

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Industri kuliner menunjukkan pertumbuhan yang pesat dan berkelanjutan, didorong oleh status makanan sebagai kebutuhan pokok manusia [1], menjadikan model bisnis waralaba (*franchise*) sebagai strategi yang sangat populer dan efektif untuk ekspansi cepat dengan risiko yang teruji [2]. Seiring dengan persaingan yang semakin ketat dan meningkatnya tuntutan konsumen modern akan layanan yang praktis dan cepat [3], transformasi digital telah menjadi kebutuhan dasar untuk mempertahankan eksistensi dan daya saing. Adaptasi teknologi informasi (TI), seperti implementasi sistem pemesanan berbasis *web* atau aplikasi *mobile* [4], sangat krusial untuk menggantikan proses manual yang lambat dan rawan kesalahan [5]. Pemanfaatan TI memungkinkan peningkatan efisiensi operasional, manajemen data yang akurat, serta kualitas pelayanan yang optimal, yang mana semuanya merupakan kunci keberhasilan jangka panjang bisnis kuliner di era digital [6].

Sistem *Supply Chain Management* (SCM) konvensional yang masih banyak diterapkan oleh UMKM dan bisnis waralaba kuliner menghadapi tantangan signifikan akibat ketergantungan pada proses manual [7]. Praktik pencatatan stok dan transaksi yang hanya mengandalkan media kertas atau pembukuan sederhana meningkatkan risiko kerugian yang disebabkan oleh kesalahan manusia (*human error*) serta perhitungan data yang tidak

akurat[8]. Kondisi ini seringkali memicu ketidaksesuaian antara data administrasi dengan stok fisik [9], yang menyulitkan pemilik usaha dalam memantau kinerja operasional. Permasalahan serupa juga dialami secara spesifik oleh mitra *franchise* Ayam Super *Fried Chicken*, di mana proses pemesanan bahan baku ke pusat masih dilakukan secara manual melalui aplikasi pesan singkat (WhatsApp) dan rekapitulasi data yang tidak terintegrasi, sehingga sering terjadi selisih stok yang menghambat pengisian ulang barang secara tepat waktu [10].

Penerapan sistem informasi *SCM* berbasis *web* merupakan solusi yang transformatif dan tepat untuk mengatasi kelemahan sistem manual, terutama dalam bisnis waralaba kuliner [11]. Sistem berbasis *web* dan *cloud* mendukung skalabilitas dan fleksibilitas [12], memungkinkan akses sistem dari mana saja dan kapan saja selama terhubung dengan internet [13]. Keunggulan utamanya adalah dalam mengintegrasikan seluruh bagian usaha dan menyediakan pelacakan (tracking) status secara *real-time* [14], sehingga pemilik usaha di pusat dapat memantau transaksi, kinerja, dan persediaan di setiap cabang dengan mudah dan akurat [15]. Dengan adanya sistem terkomputerisasi ini, efisiensi operasional meningkat secara signifikan, mengurangi kesalahan *input* data, dan mengotomatiskan pembuatan laporan[16].

Penerapan sistem pembayaran konvensional, seperti transfer bank manual yang memerlukan konfirmasi bukti pembayaran, merupakan metode yang kurang praktis dan rentan dari segi keamanan, meningkatkan risiko

kerugian akibat kesalahan manusia dan penipuan [17]. Dalam konteks *Supply Chain Management* digital, proses manual ini menghambat pembaruan status transaksi secara *real-time* [18]. Oleh karena itu, integrasi *Payment Gateway* (PG), seperti *Midtrans*, menjadi sangat krusial karena PG berfungsi sebagai jembatan yang mengotomatiskan proses verifikasi pembayaran dan menghilangkan kebutuhan pengiriman bukti transfer manual. *Payment Gateway* juga memperkuat keamanan transaksi dengan menyediakan enkripsi dan deteksi *anomali* [19]. Dengan demikian, pembayaran digital yang cepat, mudah, dan aman ini sangat mendukung efisiensi operasional dan integritas finansial dalam sistem *SCM* terintegrasi[20].

Meskipun solusi digital seperti sistem informasi *SCM* berbasis *web* telah terbukti mampu mengatasi masalah ketidakakuratan stok, serta implementasi *Payment Gateway* sangat krusial untuk menjamin keamanan transaksi, masih terdapat kesenjangan penelitian yang signifikan. Kesenjangan ini terletak pada kurangnya integrasi menyeluruh antara *SCM* dan *Payment Gateway* dalam satu *platform* yang dirancang khusus untuk menghadapi tantangan operasional *franchise* Ayam Super Fried Chicken. Integrasi ini sangat diperlukan agar pemantauan stok secara *real-time* dan validasi pembayaran otomatis dapat berjalan simultan dan terpusat melalui perencanaan sistem yang matang [21].

Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini telah berhasil mengimplementasikan rancang bangun sistem yang dituangkan ke dalam

Laporan Tugas Akhir dengan judul: "IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SCM) BERBASIS WEB PADA FRANCHISE AYAM SUPER FRIED CHICKEN".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana mengimplementasikan Sistem Informasi *Supply Chain Management* (SCM) berbasis *web* dengan integrasi *Payment Gateway Midtrans* pada *Franchise Ayam Super Fried Chicken* yang mampu mengotomatisasi validasi pembayaran secara *real-time*, guna mengoptimalkan pengelolaan stok bahan baku, mempercepat proses transaksi pengadaan barang oleh mitra cabang, serta menyediakan pelaporan finansial dan grafik bisnis yang akurat bagi *Owner*?

1.3 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup penelitian lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian berupa studi kasus yang dilakukan secara spesifik pada *Franchise Ayam Super Fried Chicken*.
2. Sistem Informasi *Supply Chain Management* (SCM) dibangun berbasis *web* menggunakan *framework Laravel* dan basis data

MySQL, serta tidak membahas pengembangan aplikasi *mobile* (Android/iOS).

3. Ruang lingkup *SCM* dibatasi pada pengelolaan data stok bahan baku pada sistem katalog, proses pemesanan ulang (restock) dari mitra ke pusat yang dilengkapi fitur cetak bukti pesanan (PDF), serta pemantauan status pengiriman menggunakan informasi nama pengirim dan plat nomor kendaraan. Penelitian ini tidak membahas rekapitulasi mutasi stok masuk/keluar gudang secara mendetail maupun peramalan (*forecasting*) stok menggunakan metode kecerdasan buatan (AI).
4. Implementasi *Payment Gateway Midtrans* dirancang untuk memproses transaksi menggunakan uang asli (Production Environment) yang mencakup metode pembayaran Transfer Bank (Virtual Account) dan Dompet Digital (QRIS/GoPay). Penggunaan lingkungan produksi ini disesuaikan dengan kelengkapan verifikasi legalitas data mitra bisnis pada sistem *Midtrans*.
5. Hak akses dan interaksi di dalam sistem dibatasi secara ketat pada empat peran pengguna utama dengan wewenang yang spesifik. Peran pertama adalah Admin Pusat (Franchisor) yang bertugas mengelola operasional katalog pusat, memproses pesanan masuk, melakukan manajemen persetujuan akun mitra, memantau grafik omset penjualan (real-time hingga all-time), serta mengunduh laporan rekapitulasi keuangan berformat PDF. Peran kedua yaitu Mitra Cabang

(Franchisee) yang difokuskan untuk melakukan pemesanan barang melalui sistem keranjang (cart), melakukan pembayaran otomatis, memantau status pesanan, dan mencetak faktur (invoice). Peran ketiga adalah *Owner* (Pemilik) yang diberikan hak akses khusus bersifat *read-only* guna memantau ringkasan *dashboard analitik all-time*, mengevaluasi laporan popularitas menu berdasarkan penilaian pelanggan, serta mengunduh laporan rekapitulasi data keuangan dalam format *PDF*. Sementara itu, peran keempat adalah Pengunjung (Public) yang dapat berinteraksi dengan sistem tanpa memerlukan proses autentikasi (login), dengan batasan wewenang hanya untuk mengakses halaman informasi profil *franchise* (landing page) dan mengirimkan pesan umpan balik berupa kritik maupun saran melalui fitur kotak masuk.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah Sistem Informasi *Supply Chain Management* (SCM) berbasis *website* yang terintegrasi dengan layanan gerbang pembayaran otomatis (Payment Gateway Midtrans) pada *franchise* Ayam Super Fried Chicken. Sistem yang dihasilkan ini ditujukan untuk mengoptimalkan pengelolaan stok bahan baku, mempercepat proses transaksi

pengadaan barang oleh mitra cabang, serta menyediakan pelaporan finansial dan grafik bisnis yang akurat bagi pihak eksekutif (*Owner*).

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian dan implementasi sistem pada Tugas Akhir ini meliputi tiga aspek utama, yaitu:

1. Bagi Mahasiswa (Penulis)

Penelitian ini memberikan manfaat secara langsung bagi penulis sebagai wadah untuk menerapkan, menguji, dan memperdalam ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan. Secara khusus, penelitian ini meningkatkan kompetensi penulis dalam bidang rekayasa perangkat lunak, pemrograman *web full-stack* menggunakan *framework* Laravel, serta teknik integrasi sistem pihak ketiga (*Payment Gateway API*). Selain itu, penyusunan Tugas Akhir ini juga melatih kemampuan analisis komprehensif dan pemecahan masalah (*problem solving*) terhadap studi kasus nyata di dunia industri.

2. Bagi Universitas Harkat Negeri

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademis dengan menambah perbendaharaan kepastakaan di lingkungan Universitas Harkat Negeri, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan rujukan atau referensi studi literatur bagi penelitian-penelitian mahasiswa di masa yang akan

datang. Selain itu, karya terapan ini juga dapat menjadi salah satu tolak ukur untuk mengevaluasi sejauh mana keberhasilan institusi pendidikan dalam mencetak lulusan yang kompeten, inovatif, dan siap bersaing di industri teknologi informasi.

3. Bagi Franchise Ayam Super Fried Chicken

Sistem informasi *SCM* yang diimplementasikan diharapkan mampu memberikan solusi teknologi yang tepat guna bagi pihak manajemen dan seluruh mitra cabang Ayam Super. Manfaat operasional yang diperoleh meliputi kemudahan dalam proses pemesanan dan pelunasan bahan baku secara mandiri, akurasi pemantauan ketersediaan stok gudang secara terpusat, serta percepatan validasi pesanan. Lebih dari itu, sistem ini menyediakan rekam jejak aktivitas (audit log) dan laporan analitik yang transparan sehingga sangat membantu pihak manajemen eksekutif dalam merumuskan strategi bisnis ke depan.

1.5 Sistematika Penulisan Laporan

Adapun sistematika penulisan pada laporan Tugas Akhir ini terdiri dari enam bab dengan rincian sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, serta manfaat dari

pengembangan Sistem Informasi *Supply Chain Management* (SCM) *Franchise* Ayam Super *Fried Chicken*. Selain itu, bab ini juga memuat sistematika penulisan laporan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tinjauan studi literatur terdahulu serta landasan teori yang relevan untuk mendukung analisis dan perancangan sistem. Konsep teori yang dibahas meliputi *Supply Chain Management* (SCM), sistem *franchise*, bahasa pemrograman dan *framework* (PHP, Laravel), basis data (MySQL), *Payment Gateway* (Midtrans), serta pemodelan sistem menggunakan *UML* (*Unified Modeling Language*).

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tahapan dan prosedur penelitian yang dilakukan. Pembahasan mencakup metode pengumpulan data, tempat dan waktu pelaksanaan penelitian, serta metode pengembangan sistem informasi yang merujuk pada model *Waterfall* (Analisis Kebutuhan, Perancangan, Implementasi, Pengujian, dan Pemeliharaan).

BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan analisis permasalahan dan kebutuhan sistem berdasarkan tiga hak akses pengguna (Admin Pusat, Mitra Cabang, dan Owner). Selanjutnya, bab ini menjabarkan

perancangan sistem secara detail menggunakan *UML* (Use Case, Activity, Sequence, dan Class Diagram), perancangan basis data (struktur tabel), serta desain antarmuka (*input* dan *output*) sistem.

BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi dokumentasi hasil implementasi dari desain yang telah dirancang ke dalam bentuk aplikasi berbasis *website*. Selain itu, dibahas pula pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan bahwa seluruh fungsi sistem, termasuk integrasi pembayaran otomatis, berjalan dengan baik dan mampu menjawab rumusan masalah.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat kesimpulan singkat yang ditarik dari hasil penelitian dan pengembangan sistem. Disertakan pula saran-saran konstruktif sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan dan penyempurnaan sistem *SCM* di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini memuat daftar referensi yang mencakup jurnal ilmiah, buku, artikel, maupun pedoman resmi yang digunakan sebagai landasan teori dan acuan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.

LAMPIRAN

Bagian ini memuat dokumen atau informasi tambahan yang mendukung kelengkapan laporan, seperti surat keterangan penelitian, atau data pendukung lainnya.