



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Revolusi industri 4.0 telah memasuki era baru ditahun ini, Perkembangan teknologi sudah menjadi kebutuhan dalam kehidupan Masyarakat salah satu satunya adalah bisnis jual beli. Para pelaku bisnis berlomba-lomba membangun ekosistem yang lebih efisien dan efektif, serta meningkatkan kualitas produk melalui pemanfaatan teknologi terkini. Dalam bukunya "*The Art of Order Management*", Wilson (2020) menyatakan pentingnya sistem pemesanan yang terintegrasi dan pemanfaatan data serta analitik untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.

Perkembangan teknologi telah mengubah lanskap industri secara signifikan, memberikan kemudahan dan efisiensi dalam berbagai aspek, termasuk penghematan waktu dan tenaga kerja. Salah satu contoh pemanfaatan teknologi adalah penggunaan media online sebagai *platform* jual beli, yang memungkinkan transaksi terjadi lebih cepat.

Manajemen pemesanan merupakan aspek krusial dalam pengelolaan persediaan dan pemenuhan pesanan. Manajemen pemesanan yang efektif dapat mengurangi biaya persediaan secara signifikan, termasuk biaya penyimpanan, pemesanan, dan kehabisan stok. Kemudian manajemen pemesanan dapat meningkatkan efisiensi operasional dengan mengurangi waktu tunggu, meningkatkan akurasi perkiraan permintaan, dan meminimalkan limbah.

Untuk menjalankan bisnis *online* secara efisien, diperlukan sistem manajemen pesanan yang baik. Sistem ini harus mampu mengelola seluruh proses pemesanan, mulai dari penerimaan hingga pelacakan, secara akurat dan tepat waktu. Integrasi dengan sistem persediaan barang dan logistik sangat penting untuk memastikan kelancaran proses pemenuhan pesanan. Manajemen pesanan online yang efektif akan meningkatkan kepuasan pelanggan, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan profitabilitas.



CV Fajar Teknika, sebagai penyedia *spare part* dan jasa perbaikan alat berat, memiliki peran penting dalam menjaga kelancaran operasional perusahaan mitra. Keunggulan CV Fajar Teknika terletak pada kualitas produk, harga yang kompetitif, serta layanan perbaikan yang cepat dan handal.

Pada awal karirnya, CV Fajar Teknika melakukan pendekatan dengan cara mengunjungi perusahaan satu per satu untuk promosi. Cara ini tergolong dalam penjualan langsung atau *direct selling*. Menurut Mirayani (2018) *Direct selling* adalah strategi penjualan yang memanfaatkan tenaga penjual untuk memasarkan produk secara langsung kepada konsumen. Adapun bentuk promosi dilakukan oleh CV Fajar Teknika adalah dengan mempresentasikan mengenai layanan dan produk yang di sediakan, studi kasus dan testimoni dari mitra sebelumnya, serta memberikan penawaran harga dan rencana kerjasama.

Proses pemesanan yang dilakukan oleh CV Fajar Teknika saat ini adalah dengan dimulai dari proses melakukan penawaran harga atau *Quotation* yang kompetitif dan berkualitas tinggi sesuai dengan permintaan dan spesifikasi perusahaan mitra. Setelah perusahaan mitra menyetujui, maka perusahaan mitra tersebut membuat *Purchase Order* (PO) yang berisikan detail spesifikasi barang yang akan dipesan atau *Work Order* (WO) yang berisikan detail pemesanan jasa perbaikan. Kemudian, barang dikirim sesuai dengan PO atau WO dan disertai dengan Surat Jalan atau *Delivery Order* (DO) dan ditanda tangani oleh kedua belah pihak sebagai bukti serah terima, kemudian dalam jangka waktu satu bulan CV Fajar Teknika akan menerbitkan *Invoice* yang mencakup semua barang dan jasa yang telah dipesan selama durasi satu bulan. Data-Data ini disimpan di dalam perangkat komputer.

Proses pemesanan saat ini memiliki beberapa kekurangan yang menghambat efisiensi. Pertama, Admin harus menunggu konfirmasi dari bagian Teknisi mengenai ketersediaan barang sebelum membuat penawaran harga, sehingga proses pemesanan menjadi terlambat. Kedua, tidak adanya sistem pelacakan secara langsung membuat status pemesanan tidak terpantau secara akurat dan adanya konsekuensi negatif dari mitra. Terakhir penyimpanan data hanya pada memori perangkat komputer memiliki resiko tinggi terhadap kehilangan data, dan



hambatan dalam mencari daftar harga barang karena harus mencari file pesanan lama pada *file explorer* perangkat komputer.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian bagaimana merancang sekaligus membangun sebuah aplikasi manajemen pemesanan CV Fajar Teknika berbasis *website*. Alasan penulis melakukan penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pemesanan pada CV Fajar Teknika. Penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti berjudul **“Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Pemesanan Spare Part Alat Berat Berbasis Website pada CV Fajar Teknika”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas sebelumnya, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi manajemen pemesanan *spare part* alat berat berbasis *website* untuk CV Fajar Teknika guna untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pemesanan?
2. Bagaimana aplikasi manajemen pemesanan *spare part* alat berat berbasis *website* dapat membantu CV Fajar Teknika meningkatkan kinerja penjualan serta meningkatkan visibilitas dan kontrol atas seluruh proses pemesanan?
3. Bagaimana aplikasi manajemen pemesanan *spare part* alat berat berbasis *website* dapat membantu CV Fajar Teknika mengelola dan mengetahui tingkat stok barang, serta proses pemesanan yang lebih terstruktur dan terotomatisasi akan menghemat waktu, tenaga, dan sumber daya?



1.3 Batasan Masalah

Dalam mengkaji suatu permasalahan yang di hadapi, diperlukan batasan masalah agar lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan, maka penulis membatasi pokok permasalahan yang akan di bahas, yakni:

1. Aplikasi yang dibangun digunakan untuk manajemen pemesanan CV Fajar Teknika dengan cakupan pemesanan hanya dari mitra kerja sama resmi.
2. Aplikasi yang dibangun berbasis *website*, yang dibuat menggunakan bahasa Pemrograman PHP, Framework Laravel dengan Composer dalam Visual Studio Code, Bootstrap, dan basis data MySQL.
3. Alat pengembangan aplikasi menggunakan Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), *Blockchart*, *Flowchart*, dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).
4. Entitas yang dapat diakses aplikasi ini adalah Admin, Akuntan, dan mitra kerja sama pada CV Fajar Teknika.
5. Aplikasi ini dapat mengolah data pemesanan, data stok barang, data surat jalan, dan data *invoice*.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan laporan akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Merancang dan membangun aplikasi manajemen pemesanan berbasis *website* untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pemesanan di CV Fajar Teknika dengan adanya sistem pemesanan online, sistem *database* data pesanan pada CV Fajar Teknika.
 2. Meningkatkan akurasi perencanaan inventaris sehingga mengetahui tingkat stok, serta proses pemesanan yang lebih terstruktur dan terotomatisasi akan menghemat waktu, tenaga, dan sumber daya, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas secara keseluruhan.
 3. Meningkatkan keamanan, pengawasan, dan pengolahan pajak serta kemudahan dalam memantau status pembayaran melalui fitur data *Invoice*.
-



1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi CV Fajar Teknika meliputi peningkatan efisiensi dan efektivitas proses pemesanan, transparansi, pengendalian, meningkatnya kinerja penjualan serta profitabilitas.
2. Layanan pemesanan menjadi lebih terorganisir dan akurat, akan menghemat waktu dan tenaga Admin.
3. Memudahkan tugas Akuntan dalam pembuatan dan pencetakan nota jalan dan *Invoice* sebagai bukti transaksi jual beli antara penjual dan pembeli.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan di CV Fajar Teknika yang beralamat di Jl. Baru Lingga, Depan Pabrik karet Lingga Raya, Tanjung Enim, Kec.Lawang Kidul, Kab. Muara Enim, Sumatera Selatan, 31716.

1.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penulisan laporan akhir ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data secara kualitatif dengan mengedepankan pengolahan data primer. Menurut Sari & Zefri (2019:311) “Data primer adalah data informasi yang diperoleh tangan pertama yang dikumpulkan secara langsung dari sumbernya”.

Adapun dalam penyusunan laporan akhir ini penulis menggunakan metode-metode pengumpulan data sebagai berikut:

A. Observasi

Observasi atau pengamatan langsung merupakan suatu proses pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan penyelidikan langsung terhadap aspek lingkungan suatu proyek penelitian untuk menunjang proses penelitian, sehingga dapat terlihat gambaran yang jelas tentang sifat subjek dan pemeriksaan konteks yang benar. Penulis melakukan observasi terhadap sistem



kerja penjualan CV Fajar Teknika, dan mendapatkan beberapa point sebagai berikut:

1. Proses pemesanan, pelacakan status belum dilakukan secara sistematis melalui aplikasi tetapi masih dilakukan secara manual.
2. Tidak ada sistem pelacakan pesanan secara *real-time* menyebabkan kesulitan Mitra dalam melacak status pesanan dan harus menanyakan kepada CV Fajar Teknika.
3. Pembelian barang dan perbaikan jasa pada CV Fajar Teknika biasanya berasal dari perusahaan yang sudah melakukan kerja sama dan perusahaan yang belum kerja sama.
4. CV Fajar Teknika melakukan pendekatan dengan cara mengunjungi perusahaan satu per satu untuk tujuan promosi pada awal karirnya.
5. Data disimpan di memori perangkat komputer saja, membuat data berisiko tinggi terhadap kehilangan, kerusakan, dan pencurian.
6. Admin mengalami kesulitan dalam mencari daftar harga barang dengan mencari file riwayat pesanan secara manual melalui *File Explorer*.
7. Pada akhir bulan CV Fajar Teknika menerbitkan faktur atau *invoice* kepada para mitra untuk pembayaran atas pesanan selama sebulan penuh.
8. Perusahaan mitra akan melakukan pembayaran jika sudah diterbitkan faktur atau *Invoice*.

B. Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan atau data dengan percakapan tanya jawab yang diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden dengan menggunakan alat yang dinamakan panduan wawancara. Penulis melakukan wawancara dengan pegawai seperti Admin, Akuntan serta Teknisi pada CV Fajar Teknika, Wawancara tersebut membahas mengenai sistem yang akan dirancang, informasi



mengenai metode pemesanan saat ini, untuk membuat laporan akhir ini. Berikut ini daftar pertanyaan yang diajukan.

1. Mengapa proses pemesanan dan pelacakan status belum dilakukan secara sistematis melalui aplikasi dan masih dilakukan secara manual?
2. Bagaimana sistem pemesanan yang sedang berjalan saat ini?
3. Siapa saja yang biasanya melakukan pembelian barang dan perbaikan jasa pada CV Fajar Teknika?
4. Bagaimana perusahaan bisa mengetahui bahwa CV Fajar Teknika merupakan *supplier spare part* alat berat dan jasa perbaikan alat berat?
5. Apakah ada risiko yang terkait dengan menyimpan data hanya pada memori perangkat komputer?
6. Apakah ada kesulitan yang terjadi dalam mencari daftar harga barang secara manual?
7. Kapan biasanya Admin mengingatkan mitra mengenai batas waktu pembayaran terhadap barang pesannya?
8. Bagaimana metode pembayaran yang dilakukan oleh mitra terhadap barang pesannya?

C. Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan metode penelitian yang penting untuk membangun pemahaman yang mendalam tentang suatu topik atau masalah. Dengan melakukan studi pustaka yang efektif, dapat mengumpulkan informasi yang relevan, mengembangkan argumen yang kuat, dan mendukung penelitian. Dalam proses penyusunan laporan akhir ini, penulis telah memperoleh data dari berbagai sumber, diantaranya sebagai berikut.

1. Data resmi mengenai perusahaan yang menjadi lokasi Penelitian.
 2. Referensi dari Laporan Akhir Alumni Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
 3. Data dari *website* dan berbagai jurnal yang bersumber dari media teknologi informasi (internet).
-



1.7 Sistematika Penulisan

Pada bab ini, penulis mengemukakan secara garis besar sistematika laporan akhir ini yang bertujuan untuk mempermudah pembaca memahami isi laporan ini. Penulis membagi Laporan Akhir ini menjadi 5 (lima) bab dan masing-masing bab terbagi lagi dalam beberapa sub bab yang merupakan satu kesatuan dan saling melengkapi yang tersusun secara kronologis seperti di bawah ini.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan garis besar mengenai Laporan Akhir secara singkat dan jelas mengenai Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Manfaat, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini isinya adalah menjelaskan mengenai landasan teori yang akan digunakan sebagai dasar pembahasan pada laporan ini. Secara garis besar tinjauan pustaka ini akan membahas mengenai pengertian yang berkaitan dengan teori umum, teori judul, dan teori program yang berkaitan dengan sistem yang akan dirancang.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini isinya adalah uraian tentang sejarah CV Fajar Teknika, Visi dan Misi CV Fajar Teknika, Struktur Organisasi CV Fajar Teknika serta wilayah tugas CV Fajar Teknika.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini isinya adalah pembahasan mengenai Rancangan dan pembuatan Aplikasi Manajemen Pemesanan *Spare Part* Alat Berat Berbasis *Website* pada CV Fajar Teknika secara terperinci.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini isinya adalah bab penutup yang di dalamnya berisi poin-poin dari berbagai hal yang telah dibahas pada bab sebelumnya menjadi sebuah kesimpulan.