

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan distribusi produk di Indonesia semakin menekankan peran distributor dalam memastikan pengelolaan operasional yang efektif dan efisien [1,2]. Dalam kegiatan operasionalnya, stok produk, transaksi penjualan, piutang pelanggan, dan laporan keuangan saling berkaitan karena perubahan pada satu proses dapat memengaruhi proses lainnya. Pengelolaan data operasional yang belum dilakukan secara terstruktur dapat menimbulkan keterlambatan penyusunan laporan, kesalahan pencatatan transaksi, ketidakakuratan pembaruan data stok, serta pemantauan piutang pelanggan yang belum optimal [3-8]. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang mampu mengintegrasikan data stok, penjualan, piutang, dan laporan keuangan agar ketersediaan produk, transaksi, piutang, dan informasi keuangan dapat dipantau secara lebih akurat dan tepat waktu.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, kondisi serupa ditemukan pada CV Jayanti Muliatama, yaitu perusahaan distributor peralatan dan perlengkapan hidraulik dengan produk utama selang hidraulik (*hydraulic hose*) yang berlokasi di Jl. Karya Sehati No. 20, Kota Medan.¹ Dalam kegiatan operasionalnya, transaksi penjualan dicatat pada buku bon yang digunakan sebagai bukti transaksi sekaligus dasar pencatatan piutang pelanggan. Sementara itu, pencatatan stok dilakukan saat produk masuk, tetapi belum diperbarui ketika terjadi produk keluar melalui transaksi penjualan. Kondisi ini menyebabkan data stok tidak sesuai dengan jumlah fisik produk di gudang, sehingga staf perlu melakukan pengecekan ulang sebelum memenuhi pesanan pelanggan. Selain itu, penelusuran riwayat transaksi, status pembayaran piutang, dan sisa piutang pelanggan masih bergantung pada buku bon, sehingga proses pencarian data membutuhkan waktu lebih lama dan dokumen pencatatan berisiko hilang atau tercecer. Perusahaan juga belum menyusun laporan keuangan secara terstruktur, sehingga informasi mengenai keuntungan atau kerugian usaha belum dapat diketahui secara pasti dan belum dapat digunakan oleh pemilik sebagai dasar pemantauan serta pengambilan keputusan usaha. Selain permasalahan operasional tersebut, penyampaian informasi perusahaan dan produk CV Jayanti Muliatama masih dilakukan melalui telepon atau WhatsApp, sehingga masyarakat umum perlu menghubungi pihak perusahaan terlebih dahulu untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

¹ Hasil observasi dan wawancara dengan pihak CV Jayanti Muliatama pada 30 Oktober 2025.

Permasalahan yang ditemukan pada CV Jayanti Muliatama memiliki kesamaan dengan kendala yang dibahas dalam sejumlah penelitian terdahulu. Penelitian [3] membahas kendala pemeriksaan ketersediaan produk yang membutuhkan waktu lebih lama serta kesalahan dalam pencatatan transaksi dan pembaruan data stok, kemudian menghasilkan sistem yang membantu pengelolaan stok produk, transaksi penjualan, perhitungan keuntungan, dan penyajian laporan keuangan. Penelitian [4] membahas kendala penyusunan laporan keuangan yang membutuhkan waktu cukup lama dan belum optimal, kemudian menghasilkan sistem laporan keuangan berbasis *web* yang mendukung pengelolaan data transaksi, stok, utang, piutang, pembayaran, arus kas, dan laporan keuangan. Penelitian [5] membahas kendala pencatatan pembelian, penjualan, stok, utang, piutang, dan retur yang masih menggunakan buku serta Microsoft Excel, sehingga menyebabkan data stok dan piutang kurang akurat serta penagihan pelanggan terkadang terlupakan, kemudian menghasilkan aplikasi *point of sale* berbasis *web* yang membantu pengelolaan pembelian, penjualan, persediaan, utang, piutang, retur, dan laporan pendapatan pada usaha distributor. Penelitian [6] membahas kendala pencatatan penjualan dan piutang yang masih dilakukan secara terpisah, sehingga proses pencatatan kurang efisien dan pengendalian piutang penjualan belum optimal, kemudian menghasilkan sistem penjualan dan piutang yang membantu pengelolaan penjualan, piutang, pembelian, utang, dan stok opname. Penelitian [7] membahas kendala penyusunan laporan penjualan dan piutang yang sering mengalami revisi akibat kesalahan jumlah produk, harga jual, dan nomor dokumen, kemudian menghasilkan sistem yang membantu pengelolaan penjualan, penerimaan pembayaran piutang, serta penyajian laporan secara lebih akurat dan *real-time*. Penelitian [8] membahas kendala pembayaran piutang pelanggan yang melewati tanggal jatuh tempo karena kegiatan penagihan belum terkontrol, kemudian menghasilkan rancangan sistem *monitoring* piutang yang dilengkapi pengiriman pesan penagihan menggunakan WhatsApp Gateway API.

Berbeda dengan penelitian terdahulu, penelitian ini mengintegrasikan pengelolaan data produk, transaksi pembelian, transaksi penjualan, piutang, pembayaran piutang, dan laporan dalam satu sistem. Sistem juga menyediakan penyajian rincian piutang pelanggan yang dapat diunduh dalam format PDF dan dibagikan melalui WhatsApp. Informasi yang disajikan meliputi nomor transaksi atau nomor bon, tanggal transaksi, total tagihan, jumlah pembayaran, sisa piutang, tanggal jatuh tempo, dan status piutang. Ketika fitur Bagikan melalui WhatsApp digunakan, sistem menyiapkan pesan dan membuka WhatsApp dengan nomor pelanggan yang dipilih, sedangkan admin melampirkan dokumen PDF sebelum mengirimkannya. Selain itu, sistem dilengkapi dengan *website* publik untuk menyajikan

informasi perusahaan dan produk kepada masyarakat umum. Sistem yang dikembangkan dirancang untuk membantu CV Jayanti Muliatama memperbarui stok berdasarkan transaksi pembelian, penjualan, dan pembatalan transaksi, menyimpan riwayat transaksi secara terstruktur, memantau pembayaran dan sisa piutang pelanggan, serta menyajikan laporan pembelian, penjualan, stok, piutang, dan keuangan sebagai pendukung pemantauan dan pengambilan keputusan usaha. Oleh karena itu, penelitian ini berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web untuk Optimalisasi Pengelolaan Stok, Penjualan, dan Keuangan pada CV Jayanti Muliatama”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pencatatan stok dilakukan saat produk masuk, tetapi belum diperbarui ketika terjadi produk keluar melalui transaksi penjualan, sehingga data stok tidak sesuai dengan jumlah fisik produk di gudang dan staf perlu melakukan pengecekan ulang.
2. Pencatatan transaksi penjualan dan piutang pelanggan masih bergantung pada buku bon, sehingga penelusuran riwayat transaksi, status pembayaran, dan sisa piutang membutuhkan waktu lebih lama serta dokumen pencatatan berisiko hilang atau tercecer.
3. Laporan keuangan belum disusun secara terstruktur, sehingga informasi mengenai keuntungan atau kerugian usaha belum dapat diketahui secara pasti dan belum dapat digunakan oleh pemilik sebagai dasar pemantauan dan pengambilan keputusan.
4. Informasi perusahaan dan produk masih disampaikan melalui telepon atau WhatsApp, sehingga masyarakat umum perlu menghubungi pihak perusahaan terlebih dahulu untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis *web* pada CV Jayanti Muliatama yang dapat:

1. Memperbarui data stok ketika terjadi transaksi penjualan agar data stok dapat sesuai dengan jumlah fisik produk di gudang.
2. Menyimpan riwayat transaksi dan piutang pelanggan secara terstruktur agar status pembayaran dan sisa piutang dapat ditelusuri dengan lebih cepat.

3. Menyajikan laporan keuangan secara terstruktur agar pemilik dapat memperoleh informasi mengenai keuntungan atau kerugian usaha sebagai dasar pemantauan dan pengambilan keputusan.
4. Menyediakan website publik untuk menyajikan informasi perusahaan dan produk agar dapat diakses oleh masyarakat umum.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Akademik

- a. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan dapat menambah pemahaman dan pengalaman dalam menganalisis kebutuhan, merancang, mengembangkan, dan menguji sistem informasi berbasis *web* dengan menggunakan metode *prototype*.
- b. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan sistem informasi berbasis *web*, khususnya untuk pengelolaan stok, transaksi pembelian, transaksi penjualan, piutang pelanggan, dan laporan usaha.

2. Manfaat Praktis

Bagi CV Jayanti Muliatama:

- a. Membantu pemilik dalam memantau dan mengelola data produk, transaksi pembelian, transaksi penjualan, piutang pelanggan, serta laporan usaha secara lebih terstruktur.
- b. Membantu staf operasional dalam mengelola data produk, data pelanggan, transaksi pembelian, dan transaksi penjualan sebagai bagian dari kegiatan operasional harian.

Bagi Masyarakat Umum:

- a. Membantu masyarakat umum memperoleh informasi mengenai perusahaan dan produk CV Jayanti Muliatama melalui *website* publik.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian Tugas Akhir ini dibatasi sebagai berikut:

1. Sistem yang dikembangkan terdiri atas *website* publik dan sistem internal. *Website* publik digunakan oleh masyarakat umum untuk memperoleh informasi perusahaan, produk, dan kontak CV Jayanti Muliatama. Sistem internal digunakan oleh admin dan staf operasional untuk mendukung pencatatan serta pengelolaan kegiatan operasional perusahaan.

2. Hak akses pada sistem internal dibedakan berdasarkan peran pengguna. Admin dapat mengelola data produk, data pelanggan, transaksi pembelian, transaksi penjualan, piutang pelanggan, laporan, dan akun pengguna. Staf operasional dapat mengelola data produk, data pelanggan, transaksi pembelian, dan transaksi penjualan.
3. Data produk dan data pelanggan dapat dikelola oleh admin dan staf operasional. Pengelolaan mencakup melihat, mencari, memfilter, menambah, mengubah, serta mengatur status aktif atau tidak aktif sesuai kebutuhan operasional perusahaan.
4. Transaksi pembelian dapat dikelola oleh admin dan staf operasional. Pencatatan transaksi pembelian menambah stok produk serta memperbarui harga beli terakhir dan harga pokok rata-rata. Sistem juga menyediakan pencarian, penyaringan, detail, dan pembatalan transaksi pembelian sesuai ketentuan yang berlaku.
5. Transaksi penjualan dapat dikelola oleh admin dan staf operasional. Transaksi mencakup penjualan tunai dan kredit, pengurangan stok, pembentukan piutang pada penjualan kredit, pembuatan bon digital, serta pembatalan transaksi yang mengembalikan stok sesuai ketentuan.
6. Piutang pelanggan hanya dapat dikelola oleh admin. Pengelolaan mencakup pencatatan piutang awal, pembayaran dan pembatalan pembayaran, pemantauan sisa serta status piutang, dan pembuatan rincian piutang dalam format PDF. Rincian tersebut dapat dibagikan melalui WhatsApp dengan melampirkan dokumen PDF secara manual.
7. Laporan dan manajemen akun hanya dapat dikelola oleh admin. Laporan meliputi laporan pembelian, penjualan, stok, piutang, dan keuangan yang dapat difilter, diekspor dalam format PDF, serta dicetak. Laporan keuangan dibatasi pada informasi pemasukan, pengeluaran, dan keuntungan atau kerugian berdasarkan data dalam sistem, serta tidak mencakup laporan keuangan lengkap seperti neraca dan perubahan modal. Manajemen akun mencakup penambahan, perubahan, pengaturan peran, serta pengaturan status akun pengguna.
8. Data yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada rentang waktu satu tahun.
9. Pengembangan sistem menggunakan metode *prototype* yang terdiri atas tahap pengumpulan kebutuhan, pembangunan *prototype*, evaluasi *prototype*, pengkodean sistem, pengujian sistem, evaluasi sistem, dan penggunaan sistem.
10. Pengujian sistem dilakukan melalui dua tahap. *Alpha testing* menggunakan metode *Black Box Testing* dengan teknik *Equivalence Partitioning* dan dilakukan oleh dua orang penguji dari pihak CV Jayanti Muliatama, yaitu pemilik dengan hak akses Admin dan satu orang staf operasional dengan hak akses Staff. *Black Box Testing* mencakup *website*

publik, *login* dan hak akses, data produk, data pelanggan, transaksi pembelian, transaksi penjualan, piutang pelanggan, laporan, serta manajemen akun. *User Acceptance Testing* dilakukan oleh tiga orang dari pihak CV Jayanti Muliatama, yaitu pemilik dan dua orang staf operasional, dengan pendampingan pengembang untuk mengevaluasi penerimaan pengguna terhadap sistem secara keseluruhan.

