

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Dalam era digital yang terus berkembang, adopsi teknologi informasi dan komunikasi memberikan dampak signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk dunia bisnis dan perdagangan. Salah satu aspek vital dalam kelangsungan dan pertumbuhan sebuah perusahaan adalah sistem penjualan yang terstruktur dan efisien. Penjualan yang dikelola dengan baik tidak hanya berdampak pada peningkatan pendapatan, tetapi juga memainkan peran penting dalam mempersiapkan strategi bisnis jangka panjang[1].

CV. Harumi Nusantara, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang produksi dan distribusi sabun cuci tangan serta minyak aromaterapi dengan merek Vasty Clean, telah menunjukkan pertumbuhan signifikan sejak didirikan pada tahun 2016. Namun, seiring meningkatnya permintaan pasar, perusahaan menghadapi tantangan operasional yang semakin kompleks. Proses penjualan, manajemen produk, dan pemantauan stok yang masih mengandalkan pencatatan manual di buku dan komunikasi via WhatsApp terbukti tidak lagi efisien. Metode konvensional ini sangat rentan terhadap kesalahan manusia (*human error*), seperti kesalahan pencatatan, duplikasi data, dan keterlambatan dalam rekapitulasi data.

Keterbatasan utama dari sistem saat ini adalah ketidakmampuan untuk menyediakan wawasan bisnis (*business insight*) secara *real-time*. Manajemen tidak memiliki data analitis untuk memahami produk mana yang paling diminati, kapan waktu yang tepat untuk melakukan *restock*, atau melacak perubahan data produk secara akurat. Akibatnya, pengambilan keputusan seringkali didasarkan pada intuisi daripada data konkret. Selain itu, pelanggan juga

mengalami kesulitan dalam mengakses informasi produk yang terpusat dan melakukan pemesanan secara mandiri, sehingga membatasi potensi jangkauan pasar.

Berdasarkan serangkaian permasalahan tersebut, maka diusulkan sebuah proyek pengembangan sistem informasi penjualan berbasis *web* sebagai solusi strategis. Luaran dari proyek ini adalah sebuah aplikasi *web* yang dirancang tidak hanya untuk mengotomatisasi transaksi, tetapi juga untuk menanamkan kecerdasan bisnis ke dalam operasional harian. Sistem ini akan dilengkapi dengan fitur-fitur manajemen produk yang modern, seperti statistik penjualan produk untuk mengidentifikasi tren, peringatan stok menipis untuk manajemen inventaris proaktif, pemantauan jumlah peminat (*wishlist*) untuk mengukur minat pasar, serta log riwayat produk untuk memastikan akuntabilitas dan jejak audit. Dengan demikian, proyek ini bertujuan untuk memungkinkan perusahaan mengatur harga, stok, serta deskripsi produk secara jauh lebih sistematis dan terkontrol [2].

Pelaksanaan proyek ini merupakan langkah strategis dalam mendukung digitalisasi operasional CV. Harumi Nusantara dan sejalan dengan visinya untuk terus berinovasi. Implementasi teknologi informasi melalui sebuah proyek yang terdefinisi dengan baik terbukti mampu meningkatkan daya saing usaha kecil dan menengah (UKM) di pasar digital[3]. Selain itu, sistem informasi berbasis *web* yang akan dihasilkan juga memberikan fleksibilitas akses yang lebih tinggi dan mempermudah kerja sama antar bagian perusahaan.

Secara konseptual, proyek ini bertujuan untuk membangun sebuah Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang efektif. Keberhasilan suatu sistem informasi sangat bergantung pada kemampuannya dalam memberikan informasi yang tepat waktu dan relevan bagi manajemen untuk pengambilan keputusan strategis[4]. Dalam konteks transformasi digital, keberhasilan sebuah proyek implementasi *e-business* sangat ditentukan oleh sistem informasi yang solid dan terintegrasi[5].

Dengan demikian, pelaksanaan proyek pengembangan sistem informasi penjualan ini diharapkan dapat menghasilkan solusi teknologi yang komprehensif. Sistem ini tidak hanya akan mengatasi tantangan operasional harian, tetapi juga akan memberdayakan manajemen CV. Harumi Nusantara dengan data yang akurat, meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan, dan pada akhirnya memperkuat daya saing perusahaan di pasar digital yang dinamis.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan analisis pada proses bisnis yang berjalan saat ini, terdapat beberapa kendala signifikan yang memengaruhi efektivitas dan efisiensi operasional CV. Harumi Nusantara. Permasalahan-permasalahan tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pengelolaan data yang masih manual dan tidak terintegrasi, di mana pencatatan data pelanggan, transaksi, dan stok produk dilakukan secara terpisah. Hal ini menyebabkan data sulit diakses secara cepat, meningkatkan risiko kesalahan input (*human error*), dan menghambat kemampuan perusahaan untuk melakukan analisis yang akurat.
2. Ketiadaan wawasan bisnis dan kontrol stok yang proaktif, karena perusahaan tidak memiliki alat untuk menganalisis performa penjualan, mengukur minat pasar melalui *wishlist*, atau mengantisipasi kebutuhan stok secara otomatis. Kondisi ini menyulitkan manajemen dalam membuat keputusan strategis berbasis data, seperti menentukan produk terlaris atau waktu yang tepat untuk melakukan pengadaan ulang barang..
3. Rendahnya akuntabilitas dalam pengelolaan data produk, karena tidak adanya sistem yang dapat melacak riwayat perubahan data seperti harga atau jumlah stok. Hal ini menimbulkan risiko kesalahan data yang tidak terlacak dan menyulitkan proses audit untuk mengetahui siapa yang bertanggung jawab atas setiap perubahan.

4. Akses pelanggan dan jangkauan pemasaran yang masih terbatas, di mana pelanggan belum memiliki platform *online* untuk melihat informasi produk atau melakukan pemesanan secara mandiri. Selain itu, tidak adanya integrasi antara media promosi fisik dengan platform digital menyulitkan perusahaan dalam memperluas jangkauan pasarnya secara efektif.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini mencakup batasan pembahasan pada manajemen proyek pengembangan Sistem Informasi Penjualan berbasis *web* dengan fitur manajemen produk pada CV. Harumi Nusantara. Penelitian difokuskan pada:

1. Analisis kebutuhan sistem penjualan dan pengelolaan produk yang masih dilakukan secara manual di perusahaan.
2. Perancangan sistem berbasis *web* yang mencakup desain antarmuka pengguna (UI/UX), perancangan basis data, dan pemodelan proses bisnis menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).
3. Mengimplementasikan seluruh rancangan menjadi sebuah sistem yang fungsional. Proses implementasi ini mencakup pengembangan dua bagian utama:
 - a. Fungsionalitas Sisi Pelanggan: Mencakup fitur-fitur yang berinteraksi langsung dengan pengguna, seperti katalog produk, keranjang belanja, proses pemesanan (*checkout*), konfirmasi pembayaran, serta fitur interaktif berupa *wishlist*, ulasan produk, dan *live chat*.
 - b. Fungsionalitas Sisi Admin: Mencakup fitur-fitur untuk pengelolaan dan pengambilan keputusan, seperti manajemen data produk, pengelolaan pesanan, peringatan stok menipis, statistik penjualan produk, pemantauan jumlah *wishlist*, log riwayat produk, dan *generator QR Code*.

4. Pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode *Black-Box Testing* untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah didefinisikan.
5. Pembatasan proyek ini hanya mencakup pengelolaan penjualan dan produk di internal perusahaan. Proyek ini tidak membahas integrasi dengan sistem akuntansi eksternal, manajemen keuangan secara mendalam, atau pengembangan aplikasi *mobile* terpisah.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Bagian ini menjelaskan tujuan yang ingin dicapai serta manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan proyek pengembangan sistem ini. Tujuan penelitian berfokus pada pencapaian hasil nyata berupa sistem informasi penjualan berbasis *web* yang tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memberikan wawasan bisnis dan kontrol operasional yang lebih baik bagi CV. Harumi Nusantara. Sementara itu, manfaat penelitian menguraikan kontribusi positif dari sistem yang dikembangkan bagi perusahaan, pelanggan, dan pihak lain yang berkepentingan.

1.4.1. Tujuan Penelitian

Pengembangan sistem informasi penjualan produk berbasis *web* pada CV. Harumi Nusantara ini memiliki tujuan-tujuan spesifik sebagai berikut:

1. Mengotomatisasi dan mengintegrasikan proses bisnis inti, dengan merancang sebuah sistem terpusat yang mampu mengelola data penjualan, pelanggan, dan stok produk secara otomatis untuk menggantikan proses manual, sehingga dapat meminimalkan *human error* dan meningkatkan efisiensi operasional.
2. Menyediakan wawasan bisnis untuk pengambilan keputusan strategis, melalui pembangunan fitur-fitur yang mampu menyajikan data analitis, seperti statistik penjualan produk untuk mengetahui tren pasar dan pemantauan jumlah *wishlist* untuk mengukur

minat pelanggan, sehingga manajemen dapat membuat keputusan yang didasarkan pada data yang akurat.

3. Meningkatkan kontrol operasional dan akuntabilitas data, dengan mengimplementasikan fungsionalitas untuk pengawasan proaktif, seperti peringatan stok menipis untuk mencegah kehabisan barang, serta log riwayat produk untuk menciptakan jejak audit (*audit trail*) yang jelas atas setiap perubahan data penting.
4. Memperluas jangkauan pemasaran dan meningkatkan pengalaman pelanggan, melalui penyediaan platform digital yang mudah diakses oleh pelanggan untuk melihat produk dan bertransaksi, serta mengintegrasikan alat pemasaran seperti QR Code untuk menghubungkan media promosi *offline* ke platform *online* secara efektif.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Proyek pengembangan sistem ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat signifikan sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan (CV. Harumi Nusantara)

Memberikan solusi digital yang secara komprehensif meningkatkan efisiensi operasional melalui otomatisasi proses bisnis dan manajemen inventaris yang lebih proaktif berkat fitur peringatan stok menipis. Sistem ini juga mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dengan menyediakan data strategis dari statistik penjualan dan data *wishlist*.

Selain itu, adanya fitur log riwayat produk akan meningkatkan akuntabilitas dan keamanan data, sementara pemanfaatan platform *web* dan QR Code akan membantu perusahaan memperluas jangkauan pasarnya secara signifikan.

2. Bagi Pelanggan

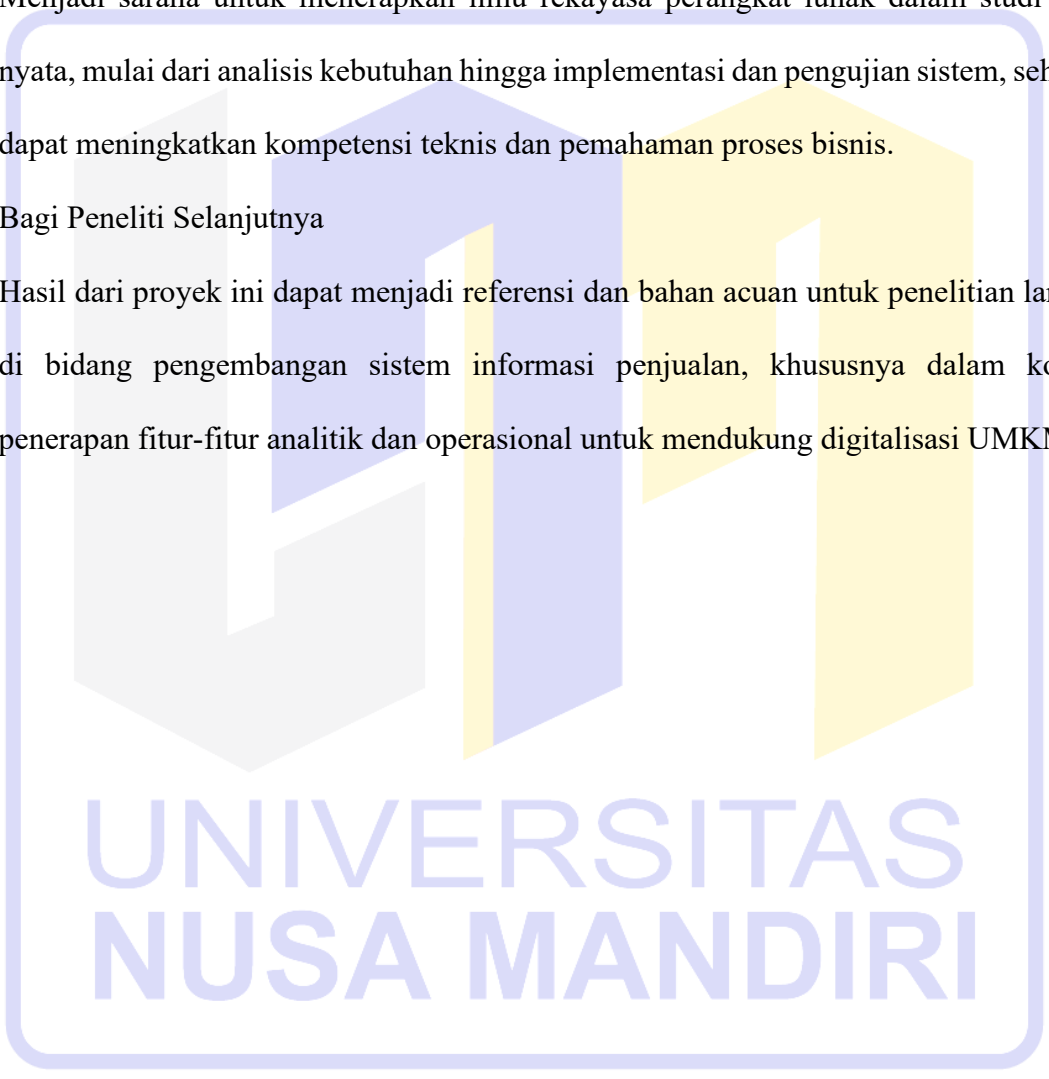
Memberikan kemudahan dalam mengakses informasi produk dan melakukan transaksi secara *online*. Pengalaman berbelanja menjadi lebih baik dan transparan melalui fitur interaktif seperti ulasan, *wishlist*, dan *live chat*, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

3. Bagi Pengembang Sistem

Menjadi sarana untuk menerapkan ilmu rekayasa perangkat lunak dalam studi kasus nyata, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi dan pengujian sistem, sehingga dapat meningkatkan kompetensi teknis dan pemahaman proses bisnis.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari proyek ini dapat menjadi referensi dan bahan acuan untuk penelitian lanjutan di bidang pengembangan sistem informasi penjualan, khususnya dalam konteks penerapan fitur-fitur analitik dan operasional untuk mendukung digitalisasi UMKM.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI