

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai sektor kehidupan masyarakat, termasuk dalam lingkup bisnis dan ekonomi. Perkembangan teknologi digital seperti internet dan aplikasi berbasis platform telah membuka peluang baru bagi pelaku usaha untuk memperluas jangkauan pemasaran, mengoptimalkan efisiensi operasional, dan meningkatkan kepuasan pelanggan (Nurhayati & Yanti, 2024). Kemajuan teknologi ini, tentunya akan bermanfaat untuk di implementasikan pada sistem penjualan di sebuah toko. Toko yang mempunyai sistem penjualan berbasis teknologi, tentunya akan mempunyai efektifitas dan efisiensi yang lebih akurat dalam hal pekerjaan dan penyimpanan data dibanding dengan toko yang sistem penjualannya masih bersifat manual dan menggunakan kertas sebagai media penyimpanannya dan pembuatan laporan dengan cara manual tentu akan ada kemungkinan kesalahan penulisan. Selain itu, data akan sangat sulit dicari, karena kertas akan menumpuk pada satu berkas (Alrasyid et al., 2023).

Informasi adalah hasil dari pengolahan data mentah menjadi bentuk yang lebih bermakna. Data dan fakta adalah bahan dasar informasi, namun tidak semua data dapat langsung diartikan sebagai informasi. Proses pengolahan ini melibatkan seleksi, analisis, dan interpretasi terhadap data sehingga menghasilkan informasi yang relevan dan berguna bagi pengambilan keputusan (Effendy et al., 2023). Data biasanya mewakili observasi atau pengukuran aktifitas bisnis yang penting bagi pengguna sistem informasi. Data menggambarkan suatu kejadian kejadian

dan kesatuan nyata. Data dapat diperoleh dalam bentuk simbol-simbol karakter huruf, angka, gambar, suara, sinyal, dan lain sebagainya (Zai, 2022). Salah satu informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan yaitu informasi mengenai persediaan barang, pencatatan informasi persediaan barang melalui penghitungan fisik untuk keragaman jenis barang yang ada, seringkali tidak tersimpan secara optimal. Dampaknya, ketika proses pengambilan barang dilakukan, perusahaan menghadapi kesulitan dalam mendapatkan informasi persediaan yang akurat dan tepat waktu. Manajemen persediaan barang yang efisien dan efektif memerlukan implementasi sistem informasi yang akurat untuk mencapai tingkat optimal dalam pengelolaan persediaan barang (Syahputra et al., 2024).

Website merupakan sebuah sistem yang terdiri dari banyak halaman yang saling terkait. Setiap halaman berisi informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk media, seperti teks, gambar, dan video. Sistem ini dapat diakses melalui jaringan internet (Ahmadar et al., 2021). Dengan adanya website, informasi dan berita kini bisa kita dapatkan kapan saja dan di mana saja. Selain itu, website juga menjadi sarana yang efektif bagi UMKM untuk memasarkan dan menjual produknya secara online. Website terus berkembang, dari statis dan pasif menjadi dinamis dan interaktif, mengikuti kebutuhan pengguna yang semakin kompleks. Pemrograman website berperan penting dalam evolusi ini. Dengan menguasai bahasa pemrograman dan teknologi web, kita dapat membangun website yang informatif, fungsional dan menarik. Salah satu kombinasi yang populer untuk membangun sebuah website dinamis, menggunakan PHP dan MySQL (Sinlae et al., 2024).

Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, UMKM memainkan peran yang sangat strategis. UMKM tidak hanya berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga berperan dalam mengatasi berbagai tantangan sosial seperti pengentasan kemiskinan, mengurangi kesenjangan, dan menjaga kelestarian lingkungan. Dengan demikian, UMKM dapat menjadi solusi untuk mencapai keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, inklusivitas sosial, dan keberlanjutan lingkungan. UMKM dapat melakukan penerapan strategi pemasaran online pada produk yang berbasis teknologi. Pemasaran yang dilakukan dengan menggunakan media online merupakan kegiatan komunikasi pemasaran dengan menggunakan internet, hal tersebut dapat menarik perhatian konsumen dan dunia usaha lainnya (Wibasuri et al., 2023).

Toko Nusantara Oil merupakan usaha yang menjual berbagai macam jenis oli dan pelumas untuk kendaraan bermotor. Toko ini terletak di Kota Padang, Sumatera Barat. Dalam proses pemesanan dan pengecekan persediaan stok barang Toko ini masih dilakukan secara manual. Akibatnya proses pemesanan akan sulit dan keakuratan data produk yang dijual dan dibeli maupun data yang mendukung akan sulit dipahami, sehingga sering terjadi kesalahan, kehilangan data barang, ke tidak tepatan antara barang masuk dan keluar dan memungkinkan terjadinya manipulasi data serta proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama. Dengan menerapkan sistem persediaan yang didukung oleh teknologi informasi, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya penyimpanan, meminimalkan risiko kekurangan stok atau kelebihan stok, serta meningkatkan akurasi data persediaan. Hal ini pada akhirnya akan berdampak positif pada profitabilitas perusahaan.

Penjualan adalah bagian penting dari bisnis karena melalui penjualan bisnis dapat menghasilkan keuntungan. Oleh karena itu, penting untuk mencatat setiap transaksi penjualan secara akurat, transparan dan detail, sehingga dapat dibuat laporan penjualan yang jelas. penjualan terikat persediaan, karena tanpa persediaan maka proses penjualan tidak berlangsung dengan lancar. (Romindo & Christine, 2022). Persediaan merupakan suatu aset yang terdiri dari barang-barang dimiliki perusahaan dan dimaksudkan untuk dijual dalam jangka waktu tertentu. Untuk mencapai laba yang optimal, persediaan sangat penting karena pembelian barang yang tidak direncanakan dengan baik, akan berdampak pada biaya penjualan dan biaya penyimpanan yang akan berdampak kepada harga jual barang. Selain itu, banyaknya jumlah barang yang dibeli harus sesuai dengan spesifikasi dan jumlah yang diinginkan pelanggan. Karena persediaan merupakan harga pokok stok pada suatu barang, pengelolaan persediaan barang adalah bagian yang sangat penting dari proses bisnis dan menjadi kunci dari perolehan pendapatan suatu perusahaan (Wijayanto & Parjito, 2022). Pada perusahaan dagang, kekurangan persediaan akan menghambat kegiatan utama perusahaan yaitu penjualan barang dagang. Sebaliknya, jika kelebihan persediaan akan menyebabkan penumpukan persediaan dan kerugian, sehingga meningkatnya kemungkinan persediaan yang rusak, usang, dan pencurian barang dagang (Syamsudin, 2023).

Perancangan sistem informasi penjualan dan persediaan penting dilakukan pengelolaan data yang efektif dan efisien dalam mendukung kelancaran operasional dan peningkatan kinerja bisnis, terutama pada Toko Nusantara Oil. Sistem informasi yang tidak efektif dapat menghambat pertumbuhan dan

meningkatkan risiko kerugian (Pratiwi et al, 2024). Untuk memastikan bahwa barang yang pertama kali masuk ke dalam persediaan adalah yang pertama kali dikeluarkan. Persediaan untuk pengendalian stok yang efektif menggunakan metode *First In First Out* (FIFO). Untuk mengelola stok barang yang memiliki masa kedaluwarsa atau barang yang rentan terhadap penurunan kualitas seiring berjalannya waktu, metode FIFO sangat efektif. Perusahaan dapat memanfaatkan teknologi berbasis web yang memungkinkan pelacakan barang secara *real-time*, untuk mengoptimalkan penggunaan FIFO dalam pengendalian persediaan, karena metode FIFO tidak hanya meningkatkan pengendalian stok tetapi juga efisiensi operasional secara keseluruhan, mengurangi risiko kerugian, dan memaksimalkan penggunaan sumber daya yang ada (Hamidy, 2024).

Metode FIFO mengutamakan pengeluaran barang yang pertama kali masuk ke dalam sistem, menawarkan cara sistematis untuk mengelola dan memanfaatkan bahan baku secara efisien. Salah satu masalah yang dihadapi Toko Nusantara Oil saat pengelolaan persediaan adalah resiko pemborosan oli akibat faktor paparan dan kelembapan udara, kondisi penyimpanan dan masa simpan oli yang terlalu lama yang menyebabkan penurunan kualitas oli. Jika oli tidak digunakan sesuai urutan kedatangan, dapat terjadi penumpukan barang yang tidak terpakai dan akhirnya terbuang. Akibatnya, perusahaan mengalami kerugian finansial dan penurunan kualitas produk. Oleh karena itu, implementasi metode FIFO membantu memastikan oli yang lebih awal masuk terlebih dahulu dikeluarkan dan digunakan sebelum oli yang lebih baru (Thanri, 2024). Data yang berkaitan dengan transaksi penjualan dan data persediaan produk harus diolah setiap hari oleh toko penjualan, karena kesalahan pengolahan data yang tinggi jika dilakukan

secara manual. Pengembangan sistem informasi penjualan dengan implementasi teknologi diperlukan dalam kegiatan bisnis agar data dapat diolah dengan cepat dan mengurangi terjadinya kesalahan (Kusnadi et al, 2024).

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat sebuah judul penelitian dengan judul **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN STOK BARANG BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN EFESIENSI OPERASIONAL PADA TOKO NUSANTARA OIL DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL”**

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, terdapat beberapa masalah yang terdapat pada pemesanan dan persediaan stok barang toko Nusantara Oil, diantaranya:

1. Bagaimana merancang sistem penjualan dan persediaan stok barang berbasis web dapat mempermudah operasional dan meningkatkan efisiensi barang di Toko Nusantara Oil?
2. Bagaimana penerapan metode *First In First Out* (FIFO) pada sistem informasi penjualan dan persediaan stok barang terhadap kualitas barang di Toko Nusantara Oil?
3. Bagaimana perancangan sistem berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database Mysql akan membantu dalam penjualan dan persediaan produk di Toko Nusantara Oil?
4. Bagaimana implementasi metode *First In First Out* (FIFO) dalam sistem berbasis web dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan penjualan dna

persediaan stok barang di Toko Nusantara Oil?

5. Bagaimana sistem yang dirancang dapat membantu Toko Nusantara Oil dalam membuat keputusan dengan menganalisa data penjualan dan persediaan stok barang?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di uraikan di atas maka penulis membuat hipotesa (perkiraan sementara) yaitu:

1. Perancangan sistem berbasis web penjualan dan persediaan stok barang dengan mengotomatisasi proses penjualan, pemantauan persediaan stok barang secara *real-time* dan penerapan metode *First In First Out* (FIFO)
2. Penerapan metode FIFO pada sistem informasi penjualan dan persediaan stok barang terhadap kualitas produk yaitu dengan produk yang pertama masuk maka produk tersebut dijual terlebih dahulu untuk mengurangi resiko penurunan atau kerusakan kualitas barang.
3. Perancangan sistem berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL membantu dalam pengelolaan penjualan dan persediaan stok barang yang efektif dan efisien.
4. Implementasi metode *First In First Out* (FIFO) dalam sistem berbasis web meningkatkan efisiensi pengelolaan penjualan dan persediaan stok barang dengan menjual barang yang masuk terlebih dahulu, agar tidak terjadinya penurunan kualitas dan penumpukan stok barang yang dapat menyebabkan kerugian bagi pihak toko dan menghambat proses penjualan barang.
5. Sistem berbasis web, membantu dalam pengambilan keputusan yang tepat melalui data laporan penjualan yang akurat dan manajemen persediaan stok

barang yang terstruktur dengan baik.

1.4 Batasan Masalah

Supaya penelitian ini lebih terarah dan tidak memperluas masalah yang diteliti maka penulis membuat batasan masalah:

1. Perancangan sistem berbasis web penjualan dan persediaan stok barang untuk mempermudah operasional dan meningkatkan efisiensi barang pada Toko Nusantara Oil.
2. Penerapan metode *First In First Out* (FIFO) pada sistem informasi penjualan dan persediaan stok barang terhadap kualitas barang di Toko Nusantara Oil.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sistem adalah Bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.
4. Implementasi metode *First In First Out* (FIFO) dalam sistem berbasis web untuk pengelolaan persediaan stok barang dan penjualan.
5. Penelitian ini untuk membantu Toko Nusantara Oil dalam pengambilan keputusan terhadap penjualan dan persediaan stok barang.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang dapat dicapai dari penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Membuat sistem informasi berbasis web penjualan dan persediaan barang berbasis web.
2. Membantu meningkatkan efisiensi dan proses operasional melalui sistem berbasis web pada Toko Nusantara Oil dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

3. Pengembangan sistem berbasis web dengan menerapkan metode *First In First Out* (FIFO) pada pengelolaan persediaan stok barang dan penjualan di Toko Nusantara Oil.
4. Untuk membantu pengambilan keputusan di Toko Nusantara Oil dengan baik agar memperlancar proses penjualan dan pengelolaan persediaan stok barang.
5. Mempermudah Toko Nusantara Oli dalam mengelola penjualan dan persediaan stok barang melalui sistem berbasis web.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

A. Bagi penulis:

1. Mendapatkan pengalaman dan memperluas wawasan serta menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan selama perkuliahan tentang permasalahan yang diteliti
2. Mampu mengembangkan dan meningkatkan keterampilan dalam pemahaman tentang penjualan dan persediaan stok barang.

B. Bagi Program Studi

1. Dapat melihat dan mengetahui kemampuan mahasiswa serta memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menerapkan teori yang dipelajari selama diperkuliahan.
2. Dapat dijadikan referensi penelitian selanjutnya terutama bagi mahasiswa UPI YPTK Padang yang ingin mengembangkan sebuah penelitian yang serupa.

C. Bagi Masyarakat

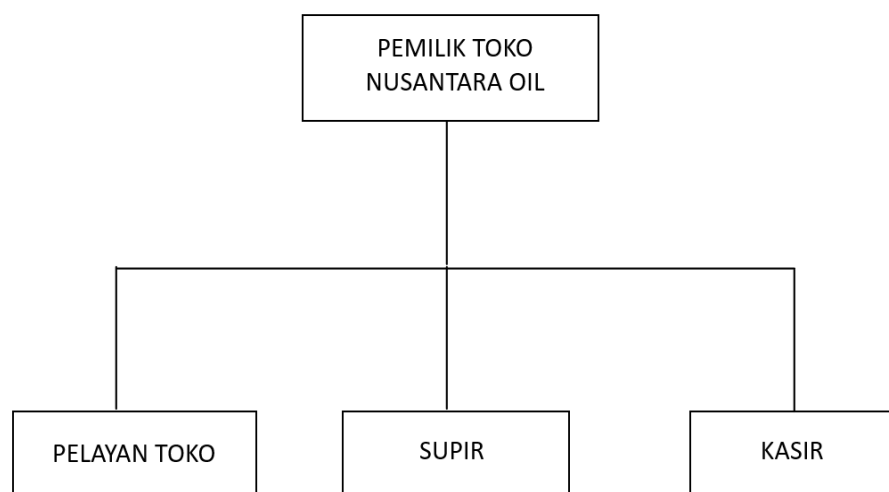
1. Meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya penerapan teknologi informasi pada sektor bisnis
2. Meningkatkan transparansi proses penjualan, sehingga masyarakat merasa aman dalam berbelanja.

1.7 Gambaran umum

Toko Nusantara Oil membutuhkan pengolahan data penjualan dan persediaan stok barang agar dapat mempermudah operasional pada toko Nusantara Oil.

1.1.1 Struktur Organisasi Toko Nusantara Oil

Struktur organisasi adalah kerangka dalam suatu organisasi yang mengatur pembagian tugas, peran, tanggung jawab, serta alur komunikasi di antara anggota-anggotanya. Struktur ini berguna sebagai pedoman untuk membantu organisasi berjalan dengan teratur, dan memungkinkan setiap anggota mengetahui posisi dan membantu organisasi tersebut dalam mencapai tujuan yang di tentukan. Struktur organisasi dapat di lihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi

Sumber : Toko Nusantara Oil

1.1.2 Tugas Dan Wewenang

Tugas dan wewenang dari struktur organisasi Toko Nusantara Oil sebagai berikut:

1. Pemilik Toko Nusantara Oil
 - a. Menentukan arah dan tujuan jangka panjang bisnis.
 - b. Bertanggung jawab atas keputusan strategis yang digunakan.
 - c. Memantau tren pasar dan persaingan.
 - d. Mengangkat dan memberhentikan karyawan.
2. Pelayan Toko
 - a. Memberikan informasi produk kepada pelanggan.
 - b. Memeriksa ketersediaan stok barang.
 - c. Mengatasi keluhan pelanggan dengan baik dan profesional.
3. Supir
 - a. Mengantarkan barang pesanan pelanggan ke alamat.
 - b. Merawat kendaraan yang digunakan untuk pengiriman.
 - c. Melengkapi data serah terima barang yang diantar.
4. Kasir
 - a. Menerima pembayaran dari pelanggan.
 - b. Bertanggung jawab untuk menjaga keamanan uang tunai yang ada.
 - c. Membantu membungkus barang belanjaan pelanggan.
 - d. Memberikan struk belanja kepada pelanggan

