

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap perusahaan, baik itu dagang, manufaktur, maupun jasa, selalu memiliki persediaan barang untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Tanpa persediaan yang cukup, perusahaan berisiko tidak dapat memenuhi permintaan pelanggan yang dapat mengganggu operasional. Persediaan mencakup barang yang disimpan di gudang dan jika jumlahnya terlalu sedikit dapat terjadi keterlambatan dalam proses kerja serta mengurangi kemampuan perusahaan untuk memenuhi permintaan. Di sisi lain, persediaan yang terlalu besar dapat meningkatkan biaya penyimpanan dan membutuhkan ruang lebih, yang pada akhirnya merugikan perusahaan. (Ruspendi, 2021)

Dalam dunia bisnis yang terus berkembang pesat, penggunaan teknologi informasi menjadi salah satu faktor utama yang membantu meningkatkan kualitas kinerja perusahaan. Teknologi memungkinkan perusahaan untuk mengelola data barang yang masuk dan keluar serta persediaan barang dengan lebih efisien. Penggunaan sistem informasi terkomputerisasi dapat memudahkan pengelolaan data dan informasi yang dapat diakses secara cepat, tepat, dan akurat. Sistem ini juga lebih efektif dibandingkan dengan sistem manual yang sering menyebabkan ketidakakuratan dalam pengelolaan persediaan karena keterbatasan dalam hal efisiensi dan akurasi. (Alfiyatur, 2020)

Dalko Motor merupakan salah satu usaha dalam bidang otomotif yang melayani penjualan spare part mobil untuk berbagai jenis merk dan pelayanan jasa servis yang berlokasi di Musi Banyuasin, Sumatera Selatan. Dalko motor berdiri sejak 2001 yang memiliki karyawan berpengalaman selama belasan tahun sehingga mereka dapat memberikan kualitas yang terjamin kepada pelanggan dengan memberikan kemampuan dalam mengatasi permasalahan yang terjadi pada mobil pelanggan. Maka dari itu perusahaan menyediakan teknisi yang terampil dan terlatih. Pelayanan jasa perbaikan di Dalko Motor melakukan pemeliharaan

dengan preventif dan perbaikan kendaraan. Mereka menyediakan layanan rutin seperti ganti oli, pergantian rem, dan layanan perbaikan mesin.

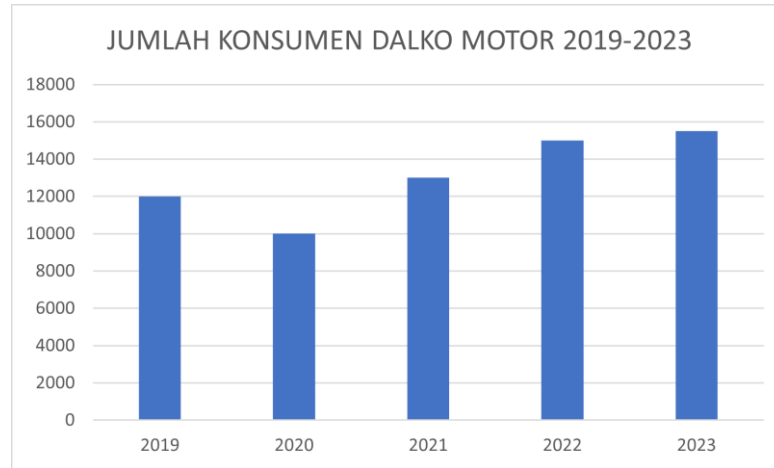
Disamping itu, bengkel Dalko Motor tidak memiliki sistem pencatatan persediaan di gudangnya. Bengkel ini hanya mengandalkan nota pembelian barang dan nota pembayaran perbaikan mobil sebagai alat untuk memantau barang yang masuk dan keluar. Kondisi ini kerap dapat meningkatkan risiko kehilangan data dan tanpa adanya pencatatan persediaan gudang dapat mengakibatkan kekurangan stok pada saat ada permintaan.

Berikut adalah bukti pembelian dan faktur penjualan yang digunakan oleh bengkel Dalko Motor untuk mencatat barang yang diterima dan dijual.

Tabel I. 1 Nota Pembelian dan Penjualan

Nota Pembelian dari Supplier	
Nota Penjualan	

Dengan sistem informasi yang tercatat dengan baik, perusahaan dapat mengoptimalkan pemantauan stok secara real-time, menghindari kekurangan dan kelebihan stok, serta mendukung pengambilan keputusan strategis.



Gambar I. 1 Jumlah Konsumen Dalko Motor 2019-2023

Data yang diperoleh dari wawancara dengan pemilik Dalko Motor menunjukkan pertumbuhan jumlah pelanggan yang sangat signifikan dari tahun 2019 hingga 2023. Dengan rata-rata 35 pelanggan per hari yang sebagian besar membeli sparepart, bengkel ini telah mengalami peningkatan yang pesat. Namun, pertumbuhan ini diiringi dengan tantangan dalam pengelolaan persediaan. Ketiadaan sistem pencatatan ini telah menimbulkan berbagai masalah, seperti ketidakpastian jumlah stok, sering terjadinya kehabisan stok saat dibutuhkan, memerlukan waktu yang cukup lama saat memeriksa stok ketika adanya permintaan, serta kesulitan dalam melacak asal pemasok barang saat terjadi masalah. Kondisi ini membuat operasional toko menjadi kurang efisien dan seringkali mengakibatkan penundaan dalam pelayanan kepada pelanggan yang pada akhirnya dapat menurunkan kepercayaan pelanggan terhadap Dalko Motor serta mempersulit penyusunan laporan persediaan yang akurat dan tepat waktu, sehingga menghambat pengambilan keputusan strategis bagi manajemen bengkel.

Untuk mengatasi hal ini, sangat penting bagi Dalko Motor untuk segera mengimplementasikan sistem pencatatan persediaan yang terintegrasi, yang tidak hanya mampu memantau stok secara real-time tetapi juga meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam pengelolaan barang. Sistem yang baik juga dapat

mempercepat proses pemesanan sparepart dan meminimalkan waktu yang dibutuhkan dalam pengecekan stok. Dengan informasi yang tepat waktu mengenai stok dan permintaan pelanggan, perusahaan dapat menyusun pesanan dengan cepat dan mengurangi waktu pemrosesan.

Tabel di bawah ini menunjukkan data kejadian yang terjadi di Dalko Motor selama periode 2023-2024, yang mencerminkan berbagai masalah operasional akibat tidak adanya sistem informasi persediaan yang memadai.

Tabel I. 2 Data Kejadian Periode 2023-2024

DATA KEJADIAN PERIODE 2023-2024			
No.	Kejadian	Frekuensi	Keterangan
1.	Pemesanan sparepart secara berlebihan mengakibatkan overstock.	3 kali/bulan	Kurangnya sistem pencatatan yang terstruktur menyebabkan adanya barang yang dipesan terlalu banyak sehingga terjadi penumpukan barang di gudang.
2.	Sulit melacak asal dan pemasok barang	3 kali/bulan	Tidak adanya catatan pemasok dan asal barang membuat sulit untuk menelusuri riwayat barang saat terjadi masalah.
3.	Nota hilang.	7 kali/bulan	Kehilangan bukti transaksi menyebabkan kesulitan dalam pencatatan barang
4.	Kehabisan Stok	10 kali/bulan	Kehabisan sparepart karena tidak ada pemantauan stok secara real time atau tidak ada peringatan dini.

DATA KEJADIAN PERIODE 2023-2024			
No.	Kejadian	Frekuensi	Keterangan
5.	Waktu yang terbuang saat pengecekan barang	5 kali/bulan	Ketika customer meminta barang tertentu, staff harus mengecek ketersediaan barang secara manual di gudang karena tidak ada sistem pencatatan stok yang <i>up-to-date</i> , sehingga customer harus menunggu lama, yang berpotensi mengurangi kepuasan dan menurunkan loyalitas pelanggan.

Sumber : hasil wawancara owner Dalko Motor

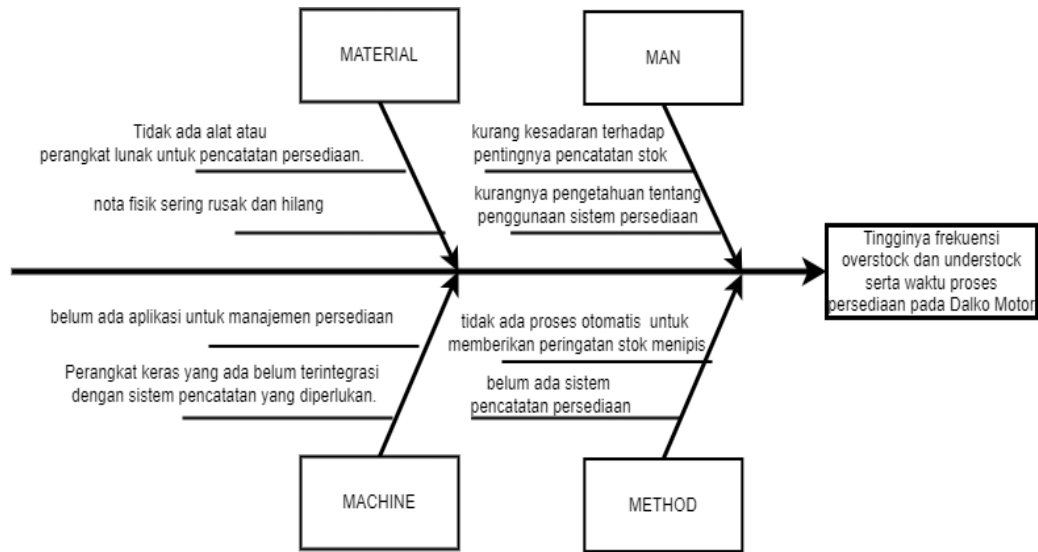
Toko Dalko Motor mengalami berbagai masalah operasional yang berulang kali terjadi karena tidak adanya sistem informasi persediaan gudang yang memadai. Dari Data kejadian periode 2023-2024 menunjukkan frekuensi yang tinggi dari beberapa permasalahan yang dapat berdampak negatif pada efisiensi dan kinerja operasional toko. Kejadian-kejadian di atas menunjukkan bahwa Toko Dalko Motor sangat memerlukan sistem informasi persediaan gudang yang lebih memadai dan terintegrasi untuk mengelola persediaan secara lebih baik, mengurangi kesalahan manusia, meningkatkan akurasi data, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat. Sistem ini harus mampu melakukan pemantauan stok secara *real-time*, membantu toko dalam mengoptimalkan manajemen stok dan memastikan tersedianya data yang akurat untuk mendukung operasional toko yang lebih baik. Dengan adanya sistem tersebut, toko dapat mengurangi frekuensi terjadinya masalah operasional, membantu toko dalam mengoptimalkan manajemen stok, memantau persediaan secara real-time, meningkatkan efisiensi, dan memastikan tersedianya data yang akurat untuk mendukung operasional toko yang lebih baik.

Berikut contoh kejadian untuk barang yang kelebihan dan kekurangan :

Tabel I. 3 Tabel Barang Kelebihan dan Kekurangan

No.	Nama Barang	Jumlah Normal Stok	Jumlah Stok Saat Kejadian	Status	Tanggal Kejadian
1.	Shell HX 5	50 dus	80 dus	Overstock	15 Januari 2024
2.	Filter Oli Avanza	30 pcs	0 pcs	Outstock	9 Februari 2024
3.	Coil APV	25 pcs	50 pcs	Overstock	8 Januari 2024
4.	Minyak Rem PRESTONE	35 pcs	0 pcs	Outstock	12 Februari 2024
5.	Kampas kopling CARRY NEW	22 pcs	35 pcs	Overstock	22 Januari 2024

Berikut merupakan fishbone diagram berdasarkan permasalahan yang ada di Dalko Motor :



Gambar I. 2 Fishbone Diagram

Berdasarkan masalah yang dialami oleh Dalko Motor, perusahaan memerlukan implementasi sistem informasi pencatatan gudang berbasis website. Sistem ini diharapkan dapat membantu dalam pengelolaan persediaan gudang dengan menyediakan pencatatan gudang yang terstruktur. Hal ini bertujuan untuk memudahkan akses terhadap data dan informasi terkait seluruh persediaan barang, informasi supplier, serta data keluar masuk barang.

Dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan persediaan, penulis menerapkan metode *Streamlining* untuk menyederhanakan proses bisnis yang ada. Langkah ini dilakukan sebagai landasan pengembangan sistem informasi persediaan yang terintegrasi, sehingga dapat mengotomatiskan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dan memaksimalkan pemanfaatan sumber daya.

Untuk membuat perancangan sistem aplikasi dibutuhkan metode *Waterfall* dengan perhitungan *Reorder Point*. Penerapan *Reorder Point* pada sistem informasi persediaan toko sparepart mobil dapat membantu toko dalam menjaga ketersediaan barang dan menghindari kehabisan stok.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari masalah yang tercantum pada latar belakang diatas, rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana perancangan sistem informasi pencatatan

persediaan sparepart pada toko Dalko Motor untuk meminimasi kejadian *overstock* dan *understock* serta mempermudah penyajian data persediaan gudang?

1.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan peneliti dalam membuat tugas akhir ini yaitu :

1. Mengurangi permasalahan kekurangan dan kelebihan stok yang terjadi pada Dalko Motor
2. Mengurangi waktu proses bisnis pada Dalko Motor melalui penerapan sistem informasi
3. Merancang sistem informasi persediaan gudang sparepart di Toko Dalko Motor dengan fitur *Reorder Point* untuk membantu pengguna mengelola pencatatan dan pengawasan barang serta menerapkannya dalam operasional Toko Dalko Motor.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa didapatkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagi Perusahaan :
 1. Membantu Dalko Motor dalam mengelola ketersediaan stok barang pada Gudang
 2. Mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam pengelolaan persediaan gudang, sehingga proses dapat berjalan lebih efektif dan efisien.
 3. Membantu Dalko Motor dalam mengetahui stok barang yang ada digudang tanpa pendataan manual
 4. Mempermudah Dalko Motor dalam membuat laporan barang yang masuk dan barang yang keluar digudang
- b. Bagi Peneliti :

Sebagai wahana Latihan dan dan pengembangan kemampuan dalam bidang penelitian dan penerapan teori yang telah diperoleh di perkuliahan

1.4. Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah dalam membuat tugas akhir ini yaitu :

1. Penelitian ini berfokus pada perancangan sistem informasi persediaan gudang pada Dalko Motor tidak sampai tahap pemesanan
2. Pembuatan sistem pencatatan persediaan gudang ini hanya sampai tahap *user testing*.
3. Data Sparepart yang menjadi fokus pembahasan hanya diambil data barang yang tergolong fast moving

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, Batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam Bab ini dijelaskan landasan teori berupa teori-teori yang relevan dengan penelitian yang dapat digunakan peneliti dalam membuat laporan penelitian agar menjadi dasar analisis penelitian serta menjelaskan konsep umum dan alasan pemilihan metode

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisi tahapan perancangan mulai dari sistematika perancangan, kerangka berpikir, sistematika penyelesaian masalah, dan rancangan pengumpulan data serta metode yang digunakan sehingga metode yang terpilih dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI

Bab ini menjelaskan bagaimana peneliti melakukan proses pengumpulan data dan mengolahnya untuk menciptakan Solusi

yang efektif dalam menangani permasalahan yang teridentifikasi pada objek penelitian.

BAB V ANALISIS HASIL DAN EVALUASI

Pada bab ini menjelaskan terkait solusi yang diberikan oleh peneliti untuk mengatasi masalah berdasarkan data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian serta mencakup usulan yang dihasilkan peneliti dari hasil penelitian dan evaluasi terhadap desain sistem informasi persediaan gudang di Dalko Motor.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini, terdapat penjelasan mengenai simpulan dari upaya penyelesaian masalah serta jawaban terhadap perumusan masalah yang diungkapkan pada bagian pendahuluan. Saran terkait Solusi juga disajikan dalam bab ini sebagai pengembangan dan penelitian lebih lanjut.