

PROPOSAL PEMROGRAMAN WEB

“Permasalahan Supplier Terkait Kapan Toko Buka Tutup Serta Barang Apa

Saja Yang Tersedia”

(Studi Kasus : “Toko ARGA DWIMART “)



Disusun Oleh :

Aria Dimas Mastur	2201020107	Teknik Informatika
Muhammad Putra	2201020113	Teknik Informatika
Ahmad Zeldiyan	2201020121	Teknik Informatika
Irwan Saputra	2201020007	Teknik Informatika
Fauzan Hanif	2201020097	Teknik Informatika

Jurusan Teknik Informatika

FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI KEMARITIMAN

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI

2024

I. Pendahuluan

Latar Belakang

Dalam dunia bisnis retail dan distribusi, ketersediaan produk, efisiensi pengiriman, dan manajemen stok merupakan tiga pilar utama yang menentukan keberhasilan operasional suatu usaha. Hubungan yang solid antara pemasok (supplier) dan pengecer (toko) sangat penting untuk memastikan bahwa produk yang tersedia memenuhi kebutuhan konsumen, baik dalam jumlah yang cukup maupun kualitas yang baik. Namun, ada beberapa tantangan utama yang sering dihadapi dalam praktik, terutama terkait dengan waktu operasional toko, ketersediaan barang, serta kurangnya informasi tentang masa kadaluarsa produk.

Salah satu permasalahan yang sering terjadi adalah kurangnya komunikasi yang jelas antara pemasok dan toko mengenai waktu buka dan tutup toko, serta informasi terkait stok barang yang tersedia. Ketidakjelasan mengenai jadwal operasional toko dapat menyebabkan kesulitan bagi pemasok dalam merencanakan pengiriman. Hal ini dapat berdampak pada keterlambatan pengiriman, kekurangan barang, atau sebaliknya, kelebihan stok yang tidak diperlukan. Selain itu, masalah kurangnya informasi mengenai stok yang tersedia juga menghambat pemasok dalam mengatur pasokan barang yang tepat, yang pada akhirnya dapat merugikan toko dalam menjaga ketersediaan barang yang relevan bagi konsumen.

Lebih lanjut, salah satu aspek yang sering terabaikan adalah masalah masa kadaluarsa barang. Kurangnya informasi mengenai kapan suatu produk akan expired sering kali tidak hanya merugikan toko dan pemasok, tetapi juga konsumen. Produk yang hampir habis masa berlakunya sering kali terlambat dideteksi, sehingga barang tersebut masih berada di rak toko tanpa tindakan preventif yang tepat. Akibatnya, toko bisa menghadapi potensi kerugian akibat barang yang terbuang karena sudah kadaluarsa, sementara konsumen berisiko membeli produk yang mendekati atau sudah melewati masa pakainya.

Permasalahan Umum

1. Ketidakpastian Waktu Operasional Toko

Pemasok sering kali memiliki jadwal operasional yang tidak konsisten dan fleksibel, tergantung pada kebijakan pemilik atau kondisi lokal. Hal ini membuat pemasok kesulitan dalam menjadwalkan pengiriman barang secara tepat. Ketika waktu buka-tutup toko tidak terkomunikasikan dengan baik, pemasok bisa saja mengalami kendala seperti keterlambatan pengiriman atau pengiriman yang dilakukan di luar jam operasional, yang dapat mempengaruhi ketersediaan barang di toko.

2. Kurangnya Informasi Terkait Ketersediaan Barang

Ketidaktersediaan data yang jelas tentang stok barang di toko sering menyebabkan pemasok kesulitan dalam memprediksi kebutuhan dan permintaan barang. Akibatnya, toko mungkin menghadapi situasi di mana barang penting mengalami kekurangan.

3. Informasi Masa Kadaluausa yang Tidak Dikelola dengan Baik

Salah satu tantangan besar yang jarang diperhatikan secara optimal adalah kurangnya informasi yang akurat mengenai masa kadaluarsa produk. Produk yang mendekati masa kadaluarsa sering kali tidak terpantau dengan baik, sehingga masih berada di rak toko atau didistribusikan tanpa adanya langkah preventif.

II. Tujuan

a. Berdasarkan Tujuan

Tujuan Pengelolaan Stok Optimal: Fokus pada menjaga ketersediaan stok yang sesuai dengan kebutuhan konsumen, tanpa mengalami kekurangan atau kelebihan barang. Masalah muncul ketika kurangnya informasi tentang stok yang tersedia atau tidak jelasnya waktu buka-tutup toko menghambat pemasok dalam mengatur pengiriman yang tepat waktu.

Tujuan Kualitas Barang: Permasalahan terkait kualitas barang, khususnya terkait produk yang mendekati masa kadaluarsa. Tujuannya adalah memastikan barang yang dijual tetap layak dan tidak mendekati masa expired, sehingga konsumen selalu mendapatkan produk dengan kualitas terbaik.

Tujuan Pengelolaan Waktu dan Efisiensi: Masalah muncul akibat ketidakpastian mengenai waktu buka-tutup toko, yang menyebabkan ketidakefisienan dalam pengaturan pengiriman. Tujuannya adalah untuk mengoptimalkan pengiriman barang agar sesuai dengan waktu operasional toko, menghindari keterlambatan, atau pengiriman yang tidak tepat.

b. Berdasarkan Cara Penyelesaian

Pengembangan sebuah website khusus yang mengintegrasikan sistem manajemen stok dan operasional toko adalah solusi yang dapat menyelesaikan berbagai permasalahan utama. Website ini akan memungkinkan pemasok untuk memantau ketersediaan stok secara real-time, mengetahui kapan barang mendekati masa kadaluarsa, serta memastikan bahwa pengiriman dilakukan sesuai dengan jadwal operasional toko. Fitur utama dari website ini dapat mencakup:

Sistem Manajemen Stok Terintegrasi: Web platform akan menampilkan data stok yang diperbarui secara otomatis sehingga pemasok dapat mengetahui jumlah barang yang tersedia dan jenis barang apa saja yang diperlukan.

Peringatan Masa Kadaluausa: Website akan memberikan notifikasi otomatis kepada toko dan pemasok terkait produk yang mendekati masa kadaluarsa, sehingga pengelolaan stok barang dapat dilakukan dengan lebih baik.

Informasi Waktu Operasional Toko: Toko dapat memperbarui jadwal buka-tutup mereka melalui website, sehingga pemasok dapat merencanakan pengiriman dengan lebih efisien.

III. Kendala Jam Operasional, Ketersediaan, dan Kualitas Barang di Rantai Pasok

1. Ketidakpastian Jam Operasional dan Pengaruhnya pada Pengiriman

- Toko sering memiliki jadwal operasional yang tidak konsisten, terutama pada hari-hari libur atau perubahan jam operasional mendadak.
- Ketidakjelasan jam buka dan tutup menyebabkan supplier kesulitan dalam mengatur jadwal pengiriman yang sesuai, yang mengakibatkan penundaan pengiriman barang.

2. Ketersediaan Barang yang Tidak Optimal

- Supplier kerap kali tidak memiliki akses ke informasi yang real-time mengenai stok barang di toko.
- Kurangnya informasi ini menyebabkan pengiriman barang yang tidak relevan dengan kebutuhan pasar saat itu—baik kekurangan barang yang sangat dibutuhkan maupun kelebihan stok barang yang tidak terjual.
- Kondisi ini memengaruhi kepuasan pelanggan, karena toko mungkin kehabisan barang yang dicari oleh konsumen atau menghadapi masalah dalam menampung stok yang berlebihan.

3. Pengelolaan Produk yang Mendekati Kadaluarsa

- Barang dengan masa kadaluarsa pendek sering tidak terpantau secara sistematis, yang membuat toko berisiko menyimpan barang yang sudah hampir kadaluarsa tanpa tindakan pengelolaan stok yang tepat.
- Produk yang sudah expired atau mendekati masa kadaluarsa bisa terbuang sia-sia atau bahkan masih berada di rak, mengakibatkan potensi kerugian finansial dan reputasi toko.

4. Kebutuhan akan Solusi Digital Terintegrasi

- Fenomena permasalahan yang meliputi ketidakpastian jam operasional, kurangnya informasi stok, dan pengelolaan barang kadaluarsa menuntut adanya sistem yang lebih canggih dan terintegrasi.
- Solusi yang diusulkan adalah website berbasis teknologi yang memungkinkan:
 - **Pembaruan jam operasional toko** secara otomatis dan transparan bagi supplier.
 - **Monitoring ketersediaan barang** secara real-time, sehingga supplier dapat melihat barang mana yang perlu dipasok ulang dan kapan.
 - **Peringatan masa kadaluarsa produk**, yang memberikan notifikasi baik kepada toko maupun supplier terkait produk yang mendekati masa expired.
- Sistem ini akan mendukung kedua belah pihak dalam meningkatkan efisiensi distribusi, mengurangi potensi kerugian, dan menjaga kualitas layanan.

5. Keuntungan Sistem Terintegrasi

- Sistem berbasis web ini dapat menjadi solusi menyeluruh bagi masalah yang dihadapi dalam rantai pasok retail, dengan menekankan efisiensi, transparansi, dan kolaborasi antara toko dan supplier.
- Dengan adanya fitur yang mampu memantau ketiga aspek utama (jam operasional, ketersediaan stok, dan masa kadaluarsa), toko dan supplier dapat melakukan pengiriman dan penanganan stok yang lebih efisien.
- Pada akhirnya, sistem ini akan meningkatkan ketepatan pengiriman, menjaga kualitas barang, serta meminimalkan risiko barang kadaluarsa yang terbuang atau dikonsumsi oleh pelanggan.

IV. Solusi Digital untuk Mengatasi Masalah Ketersediaan Produk dan Jam Operasional Toko

1. Tujuan Utama

Website atau aplikasi ini berfungsi sebagai platform digital yang memungkinkan pelanggan untuk melihat katalog produk, memeriksa stok barang, harga, dan promosi tanpa harus datang langsung ke toko. Selain itu, pelanggan juga bisa melihat informasi terkait jam buka/tutup toko.

2. Fitur Utama

a. katalog produk

Semua barang yang dijual di toko akan ditampilkan secara rapi dalam katalog. Setiap produk akan memiliki detail seperti:

- Nama produk
- Gambar produk
- Deskripsi singkat
- Harga
- Ketersediaan stok (tampil “tersedia” atau “habis”)
- Kategori produk (misalnya makanan, minuman, kebutuhan sehari-hari dan lain lain)

b. pencarian dan filter produk

Pelanggan bisa mencari produk tertentu dengan fitur pencarian yang efisien. Selain itu, ada filter berdasarkan kategori, harga, dan ketersediaan stok untuk memudahkan navigasi.

c. informasi jam operasional

Halaman utama atau header website akan menampilkan jam buka dan tutup toko, serta notifikasi jika ada perubahan waktu operasional, misalnya saat libur.

d.update stok secara berkala

Ketersediaan stok bisa diperbarui secara manual (oleh staf toko) atau otomatis jika terhubung dengan sistem inventarisasi. Jika sistem otomatis terlalu mahal, solusi manual pun sudah cukup membantu, asalkan diupdate secara rutin.

3.Langkah Implementasi

Langkah 1: Identifikasi Kebutuhan Toko

- Tentukan jumlah produk yang akan dimasukkan ke dalam katalog.
- Pertimbangkan apakah stok akan dikelola secara manual atau otomatis.

Langkah 2: Memilih Platform

- Bisa memilih untuk membuat website atau aplikasi. Jika tujuannya hanya memberikan informasi, website sudah cukup. Jika ingin fitur yang lebih interaktif dan sering digunakan oleh pelanggan, aplikasi bisa dipertimbangkan.

Langkah 3: Pengembangan dan Desain

- Kami bisa memanfaatkan jasa pengembang website atau aplikasi untuk membuat platform tersebut.
- Desain harus simpel dan user-friendly, memastikan pelanggan dapat dengan mudah menemukan produk, mengecek stok, dan melihat jam buka/tutup toko.

Langkah 4: Input Data Produk

- Semua data produk, termasuk foto, deskripsi, harga, dan stok, harus dimasukkan ke dalam sistem. Pastikan data ini selalu diupdate, terutama ketersediaan stok.

Langkah 5: Testing dan Peluncuran

- Sebelum diluncurkan ke publik, pastikan website atau aplikasi sudah diuji untuk memastikan semua fitur berfungsi dengan baik, terutama pencarian produk dan update stok.

Langkah 6: Pelatihan

- Berikan pelatihan kepada staf toko tentang cara memperbarui stok barang di platform dan bagaimana mengelola konten website atau aplikasi.

Langkah 7: Promosi

- Informasikan pelanggan bahwa toko kini memiliki website atau aplikasi. Anda bisa menggunakan media sosial, brosur, atau notifikasi di depan toko untuk memberitahu pelanggan tentang layanan baru ini.

4. Manfaat bagi Toko Arga Dwi Mart:

- Mengurangi Keluhan Pelanggan: Pelanggan dapat mengecek ketersediaan barang sebelum datang ke toko, sehingga mengurangi keluhan tentang stok yang kosong.
- Meningkatkan Kepuasan Pelanggan: Pelanggan akan lebih nyaman dan merasa dipermudah dengan adanya informasi produk yang lengkap.
- Meningkatkan Efisiensi Operasional: Pemilik toko dan staf tidak perlu menjawab pertanyaan berulang tentang ketersediaan barang atau jam operasional, karena pelanggan bisa mengeceknya langsung di platform.

V. Pembagian Tugas Setiap Individu dan Waktu Pengerjaan

No	Kegiatan	Minggu									
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	Mencari permasalahan										
2	Membuat proposal										
3	Membuat halaman utama										
4	Membuat login untuk admin										
5	Membuat halaman produk										
6	Membuat halaman manajemen stok										
7	Membuat halaman notifikasi kadaluarsa										
8	Memperbagus UI										
9	Membuat program untuk edit data										

Github : <https://github.com/AriaD04/Pemrograman-Web-Senin.git>

DAFTAR PUSTAKA

Chopra, S., & Meindl, P. (2016). **Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation**. Pearson.

Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2020). **Purchasing and Supply Chain Management**. Cengage Learning.