

WMS

WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM

Fitur Umum

1. **Manajemen Inventaris:** Fitur ini memungkinkan pengguna untuk melihat dan mengelola inventaris mereka secara keseluruhan, termasuk penambahan, penghapusan, atau perubahan status barang. Ini penting untuk melacak persediaan dengan tepat.
2. **Pencarian Barang:** Menyediakan kemampuan pencarian yang kuat memungkinkan pengguna untuk dengan cepat menemukan barang di dalam gudang. Ini membantu menghemat waktu dan meningkatkan efisiensi.
3. **Manajemen Lokasi Barang:** Memungkinkan pengguna untuk menetapkan lokasi spesifik untuk setiap barang dalam gudang. Hal ini membantu dalam pencarian dan pengambilan barang yang lebih cepat.
4. **Manajemen Pesanan:** Fitur ini memungkinkan pengguna untuk membuat, mengelola, dan melacak pesanan pelanggan, termasuk pemesanan, pemenuhan, dan pengiriman. Ini penting untuk memastikan pesanan diproses dengan tepat dan tepat waktu.
5. **Pemantauan Stok Real-time:** Memberikan visibilitas langsung ke stok aktual dalam gudang. Dengan pembaruan real-time, pengguna dapat menghindari kekurangan stok atau penumpukan yang tidak perlu.
6. **Integrasi Ponsel:** Kemampuan untuk mengakses sistem WMS melalui perangkat mobile adalah suatu keharusan, karena memungkinkan pegawai gudang untuk memindai barang, mengubah status pesanan, dan mengelola inventaris di lapangan.
7. **Pelacakan Pengiriman:** Fitur ini memungkinkan pelacakan pesanan dari gudang hingga ke tangan pelanggan. Ini membantu dalam mengidentifikasi masalah pengiriman dan memberikan informasi kepada pelanggan tentang status pesanan mereka.
8. **Manajemen Ketersediaan Barang:** Menginformasikan pengguna tentang ketersediaan barang yang mendekati habis atau perlu di-reorder. Ini membantu dalam perencanaan persediaan yang lebih baik.
9. **Laporan dan Analitik:** Memberikan laporan dan analitik yang mendalam tentang kinerja gudang, termasuk produktivitas karyawan, tingkat pemenuhan pesanan, dan kecepatan pengiriman. Informasi ini dapat digunakan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.
10. **Manajemen Pengguna dan Izin:** Fitur ini memungkinkan admin untuk mengelola pengguna dan memberikan izin akses yang sesuai. Ini penting untuk menjaga keamanan dan kerahasiaan data gudang.

Fitur Tambahan Berbasis Ai [fitur optional]

NOTE

- pengerjaan memakan waktu lama untuk resource dan training
- disarankan hanya sebagai optional mengingat waktu pengembangannya
- dan tidak disarankan dikerjakan secara paralel karena butuh pengembangan dan kesiapan infrastruktur tersendiri

1. **Prediksi Permintaan:** Integrasi dengan algoritma AI untuk menganalisis data historis pesanan dan tren pasar guna memprediksi permintaan barang di masa depan. Investor akan tertarik dengan kemampuan ini karena dapat membantu perusahaan mengoptimalkan persediaan dan mengurangi kerugian akibat kelebihan atau kekurangan stok.
2. **Pemeliharaan Prediktif:** Memanfaatkan AI untuk memantau peralatan gudang, seperti forklift atau sistem penyimpanan otomatis, dan memberikan peringatan dini tentang potensi kerusakan atau pemeliharaan yang diperlukan. Ini dapat mengurangi downtime dan biaya perbaikan.
3. **Rekomendasi Replenishment:** AI dapat memberikan rekomendasi otomatis tentang kapan dan berapa banyak barang yang perlu di-reorder berdasarkan analisis permintaan dan lead time. Ini dapat menghindari kekurangan stok atau penumpukan yang tidak diperlukan.
4. **Pengelolaan Kualitas Stok:** Menggunakan visi komputer dan AI untuk memeriksa kualitas barang secara otomatis saat diterima di gudang. Ini membantu dalam mengidentifikasi barang cacat dengan cepat.
5. **Pengoptimalan Penyimpanan:** AI dapat membantu dalam mengatur barang-barang di gudang secara efisien, dengan mempertimbangkan faktor seperti rotasi stok, berat, dan ukuran. Ini dapat menghemat ruang penyimpanan dan memaksimalkan kapasitas gudang.
6. **Analisis Sentimen Pelanggan:** Menggunakan analisis teks dan AI untuk memantau umpan balik pelanggan terhadap layanan dan produk. Investor akan melihat nilai dalam memahami preferensi pelanggan.
7. **Pengelolaan Energi Berbasis AI:** Menggunakan kecerdasan buatan untuk mengoptimalkan penggunaan energi di gudang, termasuk penjadwalan pencahayaan dan peralatan. Hal ini dapat mengurangi biaya energi dan dampak lingkungan.

Fitur Unik khusus yang bisa ada pada perangkat mobile [fitur tambahan]

NOTE

- pengembangan akan sangat memakan waktu dan rimit serta butuh keahlian dan resource khusus
- fitur tambahan yang tidak masalah jika tidak ada
- tidak disarankan dikerjakan secara paralel
- waktu pengembangan dan resource memakan waktu lama

1. **Pencarian Suara:** Fitur ini memungkinkan pengguna untuk melakukan pencarian barang dengan menggunakan perintah suara. Mereka hanya perlu berbicara nama barang, dan aplikasi akan menemukan dan menampilkan lokasi barang tersebut.

2. **Navigasi dalam Gudang:** Integrasi dengan peta dalam ruangan (indoor mapping) dan GPS yang ditingkatkan memungkinkan pengguna untuk dengan cepat menemukan barang di gudang dan mengikuti rute yang optimal.
3. **Kamera untuk Penerimaan Barang:** Memanfaatkan kamera ponsel untuk memindai dan mengenali produk saat diterima di gudang. Ini mempercepat proses penerimaan dan mengurangi kesalahan pemindaian.
4. **Notifikasi Berbasis Lokasi:** Mengirimkan notifikasi kepada pekerja gudang saat mereka mendekati barang yang perlu diambil atau dikirimkan, berdasarkan informasi lokasi real-time.
5. **Pengenalan Tanda Tangan Digital:** Memungkinkan pelanggan untuk menandatangani digital pesanan mereka langsung pada layar ponsel untuk konfirmasi penerimaan.
6. **Manajemen Tugas Berbasis Mobile:** Memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengelola tugas dan jadwal pekerjaan mereka di dalam aplikasi mobile. Mereka dapat memprioritaskan dan mengatur tugas dengan mudah.

Fiture Pemanfaatan Ai Text Chat [fitur dukungan]

NOTE
sama seperti diatas

1. **Asisten Virtual Berbasis Teks:** Integrasi dengan AI chatbot untuk memberikan bantuan real-time kepada pengguna dalam bahasa manusia untuk pertanyaan dan permintaan mereka terkait gudang dan inventaris.
2. **Analisis Pemilihan Lokasi:** AI dapat membantu dalam menentukan lokasi penyimpanan yang optimal untuk barang berdasarkan data historis dan faktor-faktor seperti frekuensi pengambilan.
3. **Rekomendasi Produk:** Ketika pengguna mencari barang, AI dapat memberikan rekomendasi produk yang serupa berdasarkan preferensi sebelumnya dan data pelanggan.
4. **Pemantauan Keselamatan:** Memanfaatkan pengenalan citra dan analisis video AI untuk memantau keamanan gudang dan mendeteksi aktivitas yang mencurigakan.
5. **Prediksi Kebutuhan Tenaga Kerja:** AI dapat menganalisis data inventaris dan pesanan yang masuk untuk memprediksi tingkat pekerjaan yang diperlukan pada waktu tertentu, membantu dalam perencanaan sumber daya manusia.