Nama : Naysa Aurelia Hamdani

NIM : 12030123140295

Kelas : C

Mata Kuliah : Analisis dan Desain Sistem

Dosen Pengampu : Dr. Totok Dewayanto, S.E., M.Si., Akt.

Berikut adalah alur kerja (workflow) otomatisasi sistem persediaan yang dapat membantu mengelola stok barang secara efisien:

### 1. Proses Penerimaan Barang

- Input Barang: Barang yang datang dipindai dengan barcode atau RFID, sehingga detailnya (nama barang, kode, jumlah, pemasok, dan tanggal penerimaan) otomatis masuk ke sistem.
- Penyimpanan Otomatis: Barang diidentifikasi dan ditempatkan di lokasi rak tertentu, sesuai dengan kode lokasi yang telah ditentukan dalam sistem.
- Update Stok: Stok di sistem diperbarui secara otomatis setiap kali ada barang masuk.

### 2. Manajemen Persediaan Real-Time

- Pemantauan Stok: Sistem terus memonitor jumlah stok secara real-time dan mencatat setiap perubahan jumlah stok yang terjadi.
- Peringatan Batas Minimum: Sistem akan mengirimkan notifikasi otomatis jika jumlah stok suatu barang mendekati atau di bawah batas minimum yang ditentukan. Peringatan ini diteruskan ke bagian pengadaan untuk proses restock.
- Integrasi Sistem: Data persediaan terhubung dengan sistem penjualan, pembelian, dan keuangan sehingga semua departemen bisa melihat stok secara up-to-date.

### 3. Proses Pengeluaran Barang

- Pengeluaran Barang: Barang yang keluar dari gudang dipindai dengan barcode/RFID, dan informasi terkait seperti kode barang, jumlah, serta nama pihak yang meminta otomatis dicatat dalam sistem.
- Update Otomatis Stok Tersisa: Setiap kali barang keluar, sistem menghitung ulang jumlah stok tersisa secara otomatis.
- Approval Otomatis: Sistem bisa dikonfigurasi untuk mengirim permintaan pengeluaran barang ke pihak berwenang untuk mendapatkan persetujuan otomatis berdasarkan level otorisasi.

### 4. Laporan Otomatis

- Laporan Harian, Mingguan, dan Bulanan: Sistem membuat laporan persediaan secara otomatis, meliputi barang yang masuk, keluar, dan jumlah stok yang tersedia.
- Distribusi Otomatis Laporan: Laporan dikirim secara otomatis ke tim manajemen atau divisi yang relevan melalui email atau dasbor aplikasi yang terhubung.

# 5. Prediksi dan Analisis Persediaan

- Analisis Data Historis: Sistem melakukan analisis terhadap data persediaan historis untuk mengenali pola dan tren konsumsi.
- Prediksi Otomatis: Berdasarkan data sebelumnya, sistem memperkirakan kapan stok tertentu perlu diperbarui, membantu pengambilan keputusan dalam proses pengadaan barang.
- Optimalisasi Persediaan: Berdasarkan prediksi dan analisis, sistem bisa memberikan rekomendasi untuk menyesuaikan stok agar lebih efisien.

# 6. Integrasi dengan Sistem Keuangan

- Pencatatan Otomatis Biaya: Sistem secara otomatis mencatat biaya setiap kali ada barang masuk atau keluar, sehingga pencatatan biaya inventaris dan pengeluaran operasional lebih akurat.
- Penerimaan Pembayaran dari Supplier: Jika ada pengembalian atau tagihan dari pemasok, sistem otomatis menghitung dan mencatat biaya yang terkait dalam sistem keuangan.

# 7. Evaluasi dan Feedback Otomatis

- Pengumpulan Feedback: Sistem menerima feedback dari pengguna mengenai proses persediaan untuk evaluasi dan perbaikan.
- Rekomendasi Peningkatan: Berdasarkan analisis feedback dan data yang ada, sistem memberikan rekomendasi peningkatan untuk proses persediaan di masa mendatang.

# Diagram Alur Kerja (Workflow)

1. Penerimaan Barang → 2. Update Stok Real-Time → 3. Peringatan Batas Minimum → 4. Pengeluaran Barang → 5. Laporan Otomatis → 6. Prediksi Persediaan → 7. Evaluasi dan Feedback.

Otomatisasi sistem persediaan ini membantu dalam pemantauan stok secara real-time, mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses pengeluaran/penerimaan barang, serta memberikan laporan yang akurat untuk pengambilan keputusan.

Berikut adalah panduan membuat sistem persediaan otomatis menggunakan Chatling.ai dengan alur pesan otomatis di setiap langkah. Setiap pesan otomatis ini membantu chatbot memberikan informasi secara real-time kepada tim yang terlibat.

### Langkah 1: Penerimaan Barang Baru

Buat alur untuk penerimaan barang, sehingga bot dapat mencatat barang yang masuk dengan pesan otomatis yang memandu pengguna.

#### 1. Pesan Otomatis:

- Bot: "Hai! Apakah Anda ingin mencatat barang yang baru diterima?"
- User: "Ya, ada barang masuk."
- 2. Bot: "Silakan masukkan data berikut: nama barang, jumlah, kode pemasok, dan tanggal penerimaan."
  - User: "Nama Barang: Widget A, Jumlah: 20, Pemasok: ABC Ltd, Tanggal: 2024-11-05."

3. Bot: "Barang berhasil dicatat! Stok Widget A kini bertambah menjadi [jumlah stok total] unit. Apakah Anda ingin menambahkan barang lainnya?"

# Langkah 2: Update Stok dan Penyimpanan Barang

Setelah barang diterima, bot otomatis mengarahkan proses penyimpanan barang ke lokasi tertentu dan memperbarui stok.

### 1. Pesan Otomatis:

- Bot: "Widget A akan ditempatkan di lokasi Rak [kode lokasi] sesuai dengan pengaturan sistem. Stok telah diperbarui secara otomatis."
- 2. Bot: "Inventaris Widget A sekarang tercatat di lokasi Rak [kode lokasi] dengan jumlah [jumlah stok]. Apakah ada barang lain yang perlu ditempatkan?"

# **Langkah 3: Peringatan Stok Minimum**

Bot akan memantau stok secara real-time. Jika stok mendekati atau mencapai batas minimum, bot akan mengirimkan pesan otomatis ke tim pengadaan.

#### 1. Pesan Otomatis:

- Bot: "Perhatian! Stok Widget B saat ini tersisa 5 unit, yang mendekati batas minimum. Apakah Anda ingin melakukan pengadaan barang?"
- 2. User: "Ya, buat permintaan pengadaan."
- 3. Bot: "Permintaan pengadaan untuk Widget B telah dikirim ke tim pembelian. Mereka akan menghubungi pemasok segera."

### Langkah 4: Proses Pengeluaran Barang

Saat ada permintaan untuk mengeluarkan barang, bot akan mencatat barang yang keluar dan memperbarui stok.

### 1. Pesan Otomatis:

- Bot: "Apakah Anda ingin mencatat pengeluaran barang? Silakan masukkan data berikut: nama barang dan jumlah yang akan dikeluarkan."
- 2. User: "Nama Barang: Widget A, Jumlah: 10."
- 3. Bot: "Pengeluaran barang berhasil dicatat. Stok Widget A sekarang adalah [stok terbaru]."

### **Langkah 5: Laporan Persediaan Otomatis**

Bot akan mengirimkan laporan persediaan harian, mingguan, atau bulanan secara otomatis ke tim yang ditentukan.

### 1. Pesan Otomatis:

- Bot: "Laporan persediaan harian telah tersedia. Apakah Anda ingin mengirim laporan ini ke email tim terkait?"

- 2. User: "Ya, kirim laporan."
- 3. Bot: "Laporan telah dikirim ke email tim terkait. Terima kasih!"

# Langkah 6: Prediksi dan Analisis Stok

Bot melakukan analisis stok dan memberi rekomendasi otomatis untuk pengadaan berdasarkan pola konsumsi sebelumnya.

### 1. Pesan Otomatis:

- Bot: "Berdasarkan data penggunaan sebelumnya, Widget A diprediksi akan habis dalam 3 minggu. Disarankan untuk memesan 50 unit lagi. Apakah Anda ingin mengajukan pengadaan sekarang?"
- 2. User: "Ya, ajukan pengadaan."
- 3. Bot: "Permintaan pengadaan 50 unit Widget A telah diajukan."

### Langkah 7: Notifikasi Evaluasi dan Feedback Otomatis

Bot mengirimkan pesan otomatis untuk meminta evaluasi proses persediaan dan saran perbaikan dari pengguna.

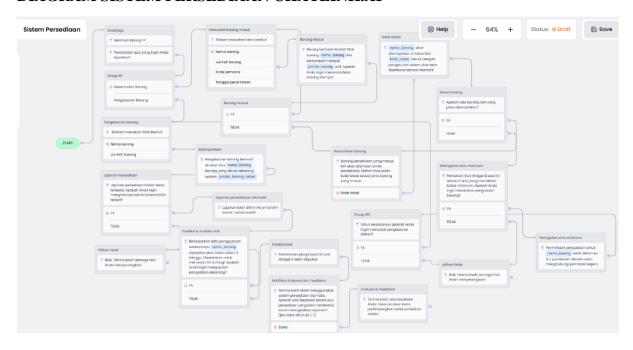
#### 1. Pesan Otomatis:

- Bot: "Terima kasih telah menggunakan sistem persediaan otomatis. Apakah ada feedback terkait alur persediaan yang bisa membantu kami meningkatkan layanan?"
- 2. User: "Sebaiknya ada lebih banyak notifikasi saat stok hampir habis."
- 3. Bot: "Terima kasih atas feedback Anda. Saran ini akan kami pertimbangkan untuk perbaikan sistem."

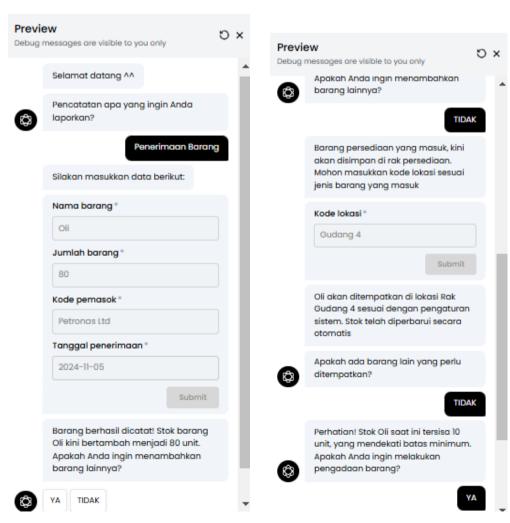
Dengan alur pesan otomatis ini, Chatling.ai dapat membantu setiap proses dalam sistem persediaan agar berjalan efisien, memperbarui stok real-time, dan memberikan informasi langsung kepada pihak terkait.

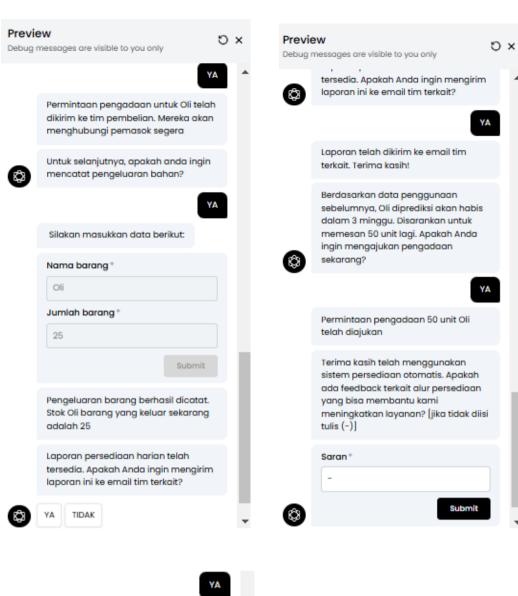
Link Chatlink.ai sebagai berikut: https://share.chatling.ai/s/fwsMXZ48IHDm6SJ

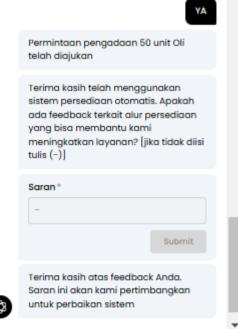
### DIAGRAM SISTEM PERSEDIAAN CHATLINK.AI



### PREVIEW PERCAKAPAN CHATBOT







Start new chat