

Nama: Keyra Maya Aurora.

NPM: 2513031089

2025C

P-12.

1. analisis kritis : penyebab Potensial Perbedaan data IoT dan ERP

1. Keterlambatan Sinkronisasi Data

Sistem IoT bekerja secara real-time, sedangkan ERP mungkin hanya memperbarui data secara periodik (misalnya setiap akhir hari). Akibatnya, perubahan stok terbaru belum tercatat di ERP.

2.

2. Kesalahan input atau Integrasi sistem

ada kemungkinan data transaksi (pembelian, penjualan, atau retur) tidak otomatis terintegrasi ke ERP karena bug, kesalahan API, atau kegagalan fungsi jaringan.

3. Kehilangan / Kerusakan Barang

Barang di gudang bisa rusak, hilang, atau salah label tetapi belum di perbarui oleh sistem ERP.

4. Human Error

Operator gudang mungkin salah melakukan input transaksi pembelian / penjualan ke ERP.

5. Duplikasi / Kegagalan Transaksi ERP

Sistem ERP bisa mencatat transaksi 2 kali akibat gangguan sistem (misalnya double posting saat sinkronisasi).

2. Solusi Sebagai Manager Mengendalikan Persediaan.

1. Integrasi Data IoT dan ERP Secara Otomatis (Real-Time Sync)

Membangun koneksi API yang kuat dan sistem auto-sync agar data pergerakan barang langsung terekam di ERP tanpa input manual.

2. Pemanfaatan analisis data dan Machine Learning

Gunakan algoritma machine learning untuk mendeteksi anomali stok (misalnya ketika stok ERP dan IoT berbeda signifikan). Sistem akan memberikan peringatan otomatis (alert system).

3. Audit Digital dan Dashboard Monitoring

Membuat Dashboard Monitoring yg menampilkan perbedaan perbandingan stok IoT dan ERP secara langsung. Sehingga ketidaksesuaian bisa diidentifikasi langsung.

4. Pelatihan dan Standarisasi Prosedur Operasional (SOP)
Memberikan pelatihan rutin kepada staf gudang dan bagian input data agar semua proses tercatat sesuai prosedur.

5. Penerapan Barcode / RFID Tracking System
Setiap barang diberi kode unik untuk memudahkan pelacakan dari saat pembelian hingga penjualan.

3. Sebagai It Chief Financial Officer (CFO)

1. Laporan kepada manajemen

-- Menyusun laporan tertulis kepada direksi yang menjelaskan.

-- terjadi selisih persediaan antara data fisik (LOT) dan ERP sebesar 200 unit.

-- Selisih tersebut berpotensi menimbulkan kerugian. Laporan keuangan.

Phurunya pada akun persediaan barang dagang dan harga pokok penjualan (HPP)

2. Analisis Risiko Finansial.

200 unit. Selisih.

harga rata-rata per unit = 110.000

200 x Rp. 110.000 = 22.000.000

Akibatnya: 1. Overstatement nilai aset. Persediaan.

2. Ketidaktepatan laporan 1/12

3. Potensi kerugian / kehilangan aset fisik.

3. Rekomendasi Perbaikan Sistem laporan persediaan.

-- Menyelaraskan waktu perbaruan data antara ERP dan LOT

-- Menambahkan fitur audit Trail (jejak transaksi) di ERP agar setiap perubahan data tercatat.

-- Melakukan rekonsiliasi rutin antara data fisik (LOT) dan data ERP Minimal setiap akhir Minggu.

-- Mengembangkan Model early Warning System Untuk Mendeteksi selisih stok secara otomatis.