

1. Analisis kritis : Penyebab potensial perbedaan data IOT dan ERP

1. Keterlambatan Sinkronisasi Data

Sistem IOT bekerja secara real-time, sedangkan ERP mungkin hanya Mempehadi data secara periodik (Misalnya setiap akhir hari) akibatnya perubahan stok terbaru belum tercatat di ERP

2. Ketalahan Input atau Integrasi sistem

ada kemungkinan data transaksi (pembelian, penjualan, atau setor) tidak otomatis terintegrasi ke ERP karena ketalahan API atau kegagalan koneksi jaringan.

3. Kehilangan / kerusakan barang

Barang di gudang bisa rusak, hilang, atau salah letak tetapi belum diperbaiki 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 Mencegahkan Perbedaan

1. Integrasi data IOT dan ERP secara otomatis (Real-Time-syne)

Membangun koneksi api yang kuat dan sistem auto-syne agar data pergerakan barang langsung tercermin di ERP tanpa input manual

2. Pemanfaatan analisis data dan machine learning

gunakan logaritma machine learning untuk mendeteksi anomali stok (misalnya ketika stok ERP dan IOT berbeda signifikan) sistem akan memberikan peringatan otomatis.

3. Audit Digital dan Dashboard Monitoring

Membuat dashboard monitoring yang menampilkan perbandingan stok IOT dan ERP secara langsung. Ketidaksamaan bisa diidentifikasi langsung.

4. Pelatihan dan standarisasi produk operasional
 Memberikan pelatihan rutin kpd staf gudang dan bagian input data agar semua proses tercatat sesuai prosedur

5. Penerapan Barcode
 setiap barang diberi kode unik untuk memudahkan otomatis dari saat pembelian hingga penjualan

3. Sebagai Chief Financial Officer

1. Pelaporan kpd manajemen

- ... Menyusun laporan tertulis kpd direktur yg menjelaskan
- ... terjadi selisih persediaan antara data fisik (IOT) dan ERP
- ... selisih tersebut berpotensi memengaruhi laporan keuangan khususnya pada akun persediaan barang dagang dan harga pokok penjualan (HPP)

2. Analisis Risiko Finansial

200 unit. selisih

harga rata-rata per unit : 110.000

$200 \times \text{Rp } 110.000 = \text{Rp } 22.000.000$

Akibatnya : 1) overstatement nilai aset Persediaan

2) ketidak tipatan laporan 1/R

3) Potensi kecurangan / kehilangan Aset Fisik.

3. Rekomendasi Perbaikan Sistem Laporan Persediaan

- Menyelaraskan waktu perbandingan data antara ERP data IOT
- Menambahkan fitur awal (jejak transaksi) di ERP agar setiap perubahan data
- Melakukan rekonsiliasi rutin antara data fisik (IOT) dan data ERP Minimal setiap akhir minggu.
- Mengembangkan Modul early warning system untuk mendeteksi selisih stok secara otomatis.