

1. Anggini kita: Apa penyebab potensial dari perbedaan antara data fisik dan data sistem ERP yang tercatat melalui IoT?

Jawab:

- Penyebab potensial perbedaan antara data fisik dan data ERP melalui IoT adalah:
- Kesalahan sinkronisasi sistem, yaitu data dari perangkat IoT mungkin tidak ter-update secara real-time ke sistem ERP karena gangguan jaringan
 - Human error dalam input data, yaitu beberapa aktivitas (seperti pembelian atau penjualan) mungkin dimasukkan secara manual ke ERP, sehingga ada risiko salah input atau transaksi ganda
 - Kesalahan kalibrasi perangkat IoT karena sensor IoT yang tidak dikalibrasi dengan baik bisa salah membaca jumlah barang di gudang.
 - Barang rusak atau hilang di gudang
 - Proses penyeragaman stok tidak otomatis. Jika ada retur barang, stok rusak, atau penyeragaman manual yang belum diinput ke ERP, maka data ERP tidak mencerminkan kondisi riil di gudang.

2. Dalam menghadapi, perbedaan ini, bagaimana Anda sebagai manajer Pengendalian Persediaan akan memanfaatkan teknologi lebih lanjut (misalnya analisis data, AI atau Machine Learning) untuk mencegah masalah serupa terjadi lagi?

Jawab

- Integrasi penuh antara IoT dan ERP dengan memastikan kedua sistem terhubung secara otomatis (real-time update) tanpa proses manual
- Gunakan Machine Learning untuk deteksi anomali, yaitu sistem dapat mempelajari pola keluar masuk barang dan memberi peringatan jika ada data yang tidak wajar atau lebih stok yang besar
- Membuat tampilan data visual yang menunjukkan perbandingan stok ERP dan stok fisik IoT setiap saat
- Audit otomatis dan sensor tambahan; yaitu dengan menggunakan sensor berat, kamera, atau RFID untuk memverifikasi data IoT agar lebih akurat.
- Pelatihan karyawan gudang

3. Sebagai Chief Financial Officer (CFO) perusahaan, bagaimana Anda akan melaporkan masalah ini kepada pihak manajemen terkait potensi risiko finansialnya? Apa yang harus diperbaiki dalam sistem laporan persediaan yang ada?

Jawaban

Laporan kepada manajemen dan tindakan yang harus diambil:

1. Menjelaskan bahwa terdapat selisih 200 unit antara data fisik (1.000 unit) dan sistem ERP (1.200 unit)

2. Menilai potensi kerugian finansial sebesar 200 unit x harga rata-rata per unit
($\pm \text{Rp } 105.000$) = $\text{Rp } 21.000.000$

3. Mengidentifikasi sumber masalah dari proses pencatatan, integrasi sistem, dan pengawasan gudang.

Langkah yang harus diperbaiki:

a. Audit stok menyeluruh untuk memastikan data yang benar

b. Meningkatkan integrasi sistem ERP - IoT agar update berjalan otomatis

c. Membuat SOP Pengendalian internal untuk transaksi pembelian, penjualan, dan retur.

d. Menambahkan laporan rekonsiliasi stok bulanan antara data fisik dan sistem agar perbedaan dapat segera diketahui.

e. Evaluasi keamanan gudang dan data untuk menghindari kehilangan fisik atau manipulasi data.