

Nama: Tasya Rahmadani

NPM: 2513031084

Kelas: 2025C

PT Digital Tech adalah Perusahaan yang bergerak dibidang elektronik konsumen. Perusahaan ini telah mengadopsi Internet of Things (IoT) Untuk memonitor Persediaan barang secara real-time di gudang dan menggunakan sistem ERP (Enterprise Resource Planning) untuk mengelola semua proses dari pembelian, penjualan, hingga pengendalian persediaan.

Namun, Setelah 3 Implementasi IoT, Perusahaan menemui beberapa masalah yang mengindikasi terdapat adanya ketidaksesuaian data antara sistem ERP dengan data fisik di gudang.

1. Analisis kritis: Penyebab potensial dari perbedaan antara data fisik dan data sistem ERP yang tercatat melalui IoT.
 - ↳ Perbedaan antara jumlah barang di gudang (IoT menunjukkan 1.000 unit) dan data ERP (1300 unit) bisa terjadi karena beberapa hal:
 - 1). Kesalahan pencatatan data otomatis, dimana sensor IoT mungkin tidak sinkron dengan sistem ERP, misalnya karena koneksi terputus atau data tidak diperbarui secara real-time.
 - 2). Kesalahan manusia, dimana saat melakukan penerimaan barang, bisa saja karyawan lupa menginput data ke sistem ERP atau menginput ganda.
 - 3). Barang bisa rusak, hilang, atau tidak tercatat saat keluar-masuk gudang, tetapi sistem ERP masih menganggap barang itu ada.
 - 4). Integrasi sistem yang belum sempurna, sistem IoT dan ERP belum "terhubung" dengan baik.
 - 5). Penyesuaian stok yang tidak sesuai prosedur, penyesuaian stok manual di tanggal 25 Juli bisa saja tidak berdasarkan data fisik yang akurat.
2. Solusi sebagai manajer dalam hal teknologi untuk mencegah masalah serupa
 - Gunakan sistem integrasi otomatis antara IoT dan ERP: pastikan data dari sensor IoT langsung terhubung dan diperbarui di sistem ERP tanpa perlu input manual.
 - manfaatkan teknologi Artificial Intelligence: AI dapat memantau pola perbedaan stok dan memberikan alert otomatis jika ada data yang tidak cocok antara sistem dan kondisi fisik.
 - melakukan audit stok digital secara berkala: sistem bisa dijadwalkan untuk mengecek kesesuaian data antara ERP dan IoT setiap minggu atau setiap hari.
 - meningkatkan pelatihan karyawan gudang, karena teknologi tetap butuh pengawasan manusia. Serta penting agar staf paham cara mencatat dan mengecek data dengan benar.
3. Sebagai Cfo tindakan Laporan kepada manajemen dan Perbaikan Sistem Laporan Persediaan sebagai berikut:

↳ • Laporan kepada Manajemen

melaporkan bahwa terdapat selisih 200 unit barang, dimana hal itu setara dengan potensi kerugian sebesar : $200 \text{ unit} \times \text{Rp}100.000 = \text{Rp}20.000.000$ (Perkiraan nilai barang). Kemudian menjelaskan bahwa selisih ini bisa berdampak pada laporan keuangan, terutama di neraca dan laporan laba rugi (karena mempengaruhi nilai persediaan dan tpp).

Menekankan bahwa penyebab utama adalah Integrasi sistem dan prosedur kontrol stok yang belum berjalan sempurna.

↳ Langkah-langkah perbaikan dalam sistem laporan persediaan.

1. melakukan revisi sistem laporan persediaan agar:

Data ERP dan Lot otomatis tersinkronisasi setiap kali ada transaksi pembelian atau penjualan. Terdapat audit trail (jejak digital) untuk melacak siapa dan kapan perubahan stok dilakukan. Laporan stok dilengkapi dengan perbandingan otomatis antara data sistem dan data fisik.

2). Tambahkan dashboard monitoring real-time yang menampilkan selisih stok secara langsung.

3). Lakukan audit internal rutin untuk memastikan tidak ada manipulasi atau kesalahan pencatatan.