

Nama: Faradila Mutiara Sari

NPM : 2513031023

Kelas : 2025 (C)

Vclass "Case Study" (Pertemuan 12)

PT digital tech merupakan perusahaan yg bergerak di bidang 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 bulan implementasi IoT, perusahaan menemui beberapa masalah yang mengindikasikan adanya ketidaksesuaian data antara sistem ERP dengan data fisik di gudang.

Berikut merupakan data persediaan yang ada di sistem ERP utk bulan Juli 2025!

	Tgl	Kegiatan	Jumlah	Harga Per Unit
	1 Juli	Saldo Awal	1.000	Rp. 100.000
	5 Juli	Pembelian	500	Rp. 105.000
	10 Juli	Penjualan	600	Rp. 150.000
	15 Juli	Pembelian	300	Rp. 110.000
	20 Juli	Penjualan	400	Rp. 150.000
	25 Juli	Penyesuaian fisik	1.200	-

↳ Perbedaan yang ditemukan:

= Data IoT menunjukkan adanya 1.000 unit barang yang tercatat secara fisik, namun sistem ERP tercatat 1.200 Unit.

❏ Pertanyaan:

1. Analisis kritis: Apa penyebab potensial dari perbedaan antara data fisik & data sistem ERP yang tercatat melalui IoT?
2. Dalam menghadapi, bagaimana anda sebagai manajer pengendalian persediaan akan memanfaatkan teknologi lebih lanjut (misalnya analisis data, AI, atau machine learning) utk mencegah masalah serupa terjadi lagi?
3. Sebagai Chief Financial Officer (CFO) Perusahaan, bagaimana anda melaporkan masalah ini kepada pihak manajemen terkait potensi risiko finansialnya? Apa yg harus diperbaiki dalam sistem laporan persediaan yang ada?

❏ Jawaban:

1. → Kesalahan input data = ada kemungkinan terjadi kekeliruan manusia saat memasukkan transaksi ke dalam sistem ERP.

- kendala pada perangkat IoT = sensor / alat pendeteksi bisa saja mengalami gangguan teknis seperti Mahi tidak membaca data, atau error dalam pengiriman informasi.
- Transaksi belum tercatat secara lengkap : kadang transaksi mudah masuk di sistem ERP, tetapi secara fisik barang belum benar-benar berpindah tangan.
- Kurang pengawasan, pada bagian administrasi / operator gudang snda Pelakukan Penataan

2. - Melakukan pembaruan sistem IoT dan ERP agar data bisa diperbarui otomatis tanpa keterlibatan manual.

- Menjalankan proses Sinkronisasi & pengecekan berkala dalam antara data fisik & sistem
- Membuat laporan stok yg terstruktur dan mudah dipahami agar pengawasan lebih efisien.
- Menerapkan prosedur Validasi setiap kali terjadi transaksi Pembelian / Penjualan supaya tidak ada duplikasi / kesalahan input.
- Menggunakan AI dan Analisis data utk Mendeteksi kemungkinan kesalahan / kehilangan stok lebih awal.
- Melakukan pelatihan rutin kepada karyawan, agar mereka terbiasa berkega teliti dan paham cara Menggunakan sistem.

3. Solusi Sebagai CFC

- Melaporkan kepada pihak manajemen bahwa terdapat selisih

Data ERP = 1.200 Unit

Data Fisik = 1.000 Unit

200 Unit

- Selanjutnya perlu dijelaskan selisih antara data ERP (1.200 unit) & data fisik (1.000 unit), sehingga terjadi potensi salah syji sebesar 200 Unit. Dengan harga rata-rata Perunit Rp. 105.000, terdapat potensi nilai salah syji. sebesar Rp. 21.000.000 dalam laporan keuangan bulan juli 2025.
- lakukan audit Internal atas Integrasi data IoT dan ERP
- Revisi sistem pelaporan barang = semua perubahan stok memiliki jarak audit (audit trail).