

in barang

Nama : Mila Mazzaya } Pertemuan : 12
Kelas : 2025 B } Case Study
NPM : 2513031018 }

adanya

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 bulan implementasi IoT, Perusahaan menemui beberapa masalah yang mengindikasikan adanya ketidaksesuaian data antara sistem ERP dengan data Fisik di gudang.

Berikut adalah data Persediaan yang ada di sistem LRP bulan Juli 2023 :

Tanggal	Kegiatan	Jumlah (Unit)	Harga Per Unit (Rp)
1 Juli	Saldo awal	1.000	100.000
5 Juli	Pembelian	500	105.000
10 Juli	Penjualan	600	150.000
15 Juli	Pembelian	300	110.000
20 Juli	Penjualan	400	150.000
25 Juli	Penjualan Fisik	1.200	-

Perbedaan yang ditemukan :

- Data IoT menunjukkan adanya 1.000 unit barang yang tercatat secara Fisik, namun di sistem ERP tercatat 1.200 unit.

Pertanyaan :

1. Apa Penyebab Potensial dari Perbedaan antara data Fisik dan data sistem ERP yang tercatat melalui IoT ?
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 ?
3. Sebagai CFO Perusahaan, bagaimana anda akan melaporkan masalah ini kepada Pihak manajemen terkait potensi resiko finansialnya ? apa yang harus diperbaiki dalam sistem laporan Persediaan yang ada ?

Jawab :

1. a.) kesalahan input / Pencatatan transaksi, ada kemungkinan pembelian / penjualan belum diinput ke sistem ERP secara tepat waktu / terjadi duplikasi data.
b.) Sistem IoT mungkin belum terintegrasi sempurna, sehingga data real-time dari sensor gudang tidak otomatis terupdate ke ERP.
c.) Sensor sistem yang rusak / tidak akurat dapat mengirimkan data stok yg salah.
2. a.) Integrasi penuh antara IoT dan ERP menggunakan API real-time agar setiap perubahan fisik otomatis tercatat dalam sistem ERP.
b.) Pemanfaatan analisis data dan machine learning untuk mendeteksi pola anomali pada data persediaan.
c.) Pemanfaatan dashboard monitoring real-time untuk memastikan seluruh pembelian dan penjualan langsung tercatat.
3. a.) Pelaporan kepada manajemen :
 - menyampaikan laporan investigasi selisih stok
 - Menjelaskan potensi penyebab teknis dan non-teknis
 - melaporkan dampak finansial dari selisih tersebut. Misal selisih 200 unit x RP 100.000 : RP 20.000.000 Potensi kerugian / overstated Inventory.
- b.) Potensi risiko finansial :
 - Overstatement aset persediaan, laporan keuangan menunjukkan aset lebih besar dari kondisi sebenarnya.
 - kesalahan laba bersih, harga pokok penjualan bisa tidak akurat.
 - gangguan kepercayaan investor / auditor karena data yang tidak konsisten.
- c.) Perbaiki sistem laporan persediaan :
 - Menetapkan rekonsiliasi otomatis antara data fisik IoT dan data ERP setiap hari / bulan.
 - Menetapkan prosedur audit internal berkala terhadap sistem gudang dan pencatatan ERP.
 - Meningkatkan pengendalian internal pada proses pembelian, penjualan, dan penyesuaian fisik agar tercatat real-time.