

20			100	52.000	10.400.000	200	Rp 54.000	10.800.000
			300					
					15.400.000	300		16.000.000

HPP Rp 15.400.000

Persediaan akhir : Rp 16.000.000

Pertemuan ke-12 : Pengendalian persediaan dan Laporan (lanjutan)

Case studi

PT Digital Tech adalah perusahaan yang 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 ERP dengan data fisik di gudang.

Berikut adalah data persediaan yang ada di sistem ERP untuk bulan Juli 2025.

Tanggal / Kegiatan		
1 Juli	Saldo awal	1000
5 Juli	Pembelian	500
10 Juli	Penjualan	600
15 Juli	Pembelian	300
20 Juli	Penjualan	400
25 Juli	Penyesuaian fisik	1200

Perbedaan yang ditemukan

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

Pertanyaan:

- Analisis Kritis Apa Penyebab potensi dari perbedaan antara data fisik dan data sistem ERP yang tercatat melalui IoT?
- Dalam menghadapi perbedaan ini, bagaimana anda sebagai manager pengendalian persediaan akan memanfaatkan teknologi lebih lanjut (misalnya analisis data, atau Machine learning) untuk mencegah masalah serupa terjadi lagi?

Forte

3. sebagai Chief financial Officer (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. • Kesalahan sinkronisasi sistem (Integrasi lot - ERP)

- sistem lot dan ERP mungkin belum terhubung secara Real time sepenuhnya.

• Human Error dalam Input Data

- kesalahan input saat pembelian atau penjualan

• Masalah pada sensor lot

Sensor RFID / Barcode bisa gagal membaca atau terbaca ganda.

• Keterlambatan atau kegagalan update data transaksi

• Kecurangan atau kehilangan barang.

2. • Data Analysis (Analisis Data)

Dengan Menggunakan Algoritma analisis, sistem dapat Mendeteksi selisih abnormal dan memberikan alert otomatis ke bagian gudang atau keuangan.

• Machine learning untuk prediksi dan deteksi kelainan data. jika sistem mendeteksi kelainan maka secara otomatis akan mengirimkan pemberitahuan ke manajer gudang.

• AI Based Vision sistem

Menggunakan Kamera AI di gudang untuk menghitung jumlah fisik barang secara visual

3 pertama yaitu dengan : Deskripsi masalah yang : terjadi perbedaan stok fisik dan ERP sebesar 200 unit

Kedua dengan : Menjelaskan Dampak finansial yaitu : Risiko Overstated Inventory atau nilai aset lebih tinggi dari sebenarnya dan laporan keuangan yg tidak sesuai.

Ketiga : Menganalisis penyebab Masalah

Keempat : Mengoreksi seperti penyesuaian fisik (stock opname) dan sinkronisasi ulang database

Perbaikan :

1. Integrasi penuh antara ERP - lot - Finance Modul agar data berubah otomatis

2. Audit trail digital

3. Rekonsiliasi otomatis

4. Dashboard transparan

5. Pelatihan staf.

Forte