

Jawaban : Perbedaan 200 unit antara data IoT (1.000 unit) dan ERP (1.200 unit) disebabkan oleh beberapa faktor potensial. Pertama, kesalahan input manual seperti transaksi penjualan yang belum tercatat di ERP atau double entry saat pembelian. Kedua, timing difference dimana barang sudah keluar fisik namun belum diupdate di sistem, atau sebaliknya pembelian sudah dicatat tapi barang belum diterima (goods in transit). Ketiga, masalah teknik berupa delay sinkronisasi antara IoT dan ERP atau bug pada sistem integrasi. Keempat, permasalahan operasional seperti barang rusak yang belum dihapus dari sistem, kehilangan atau pencurian barang, kesalahan saat physical count tanggal 25 Juli. Kelima, lemahnya kontrol internal karena tidak ada SOP pencatatan yang jelas dan tidak ada rekonsiliasi berkala antara data fisik dan sistem.

2. Dalam menghadapi perbedaan ini bagaimana anda sebagai manager pengendalian persediaan akan memanfaatkan teknologi lebih lanjut (misalnya analisis data, AI atau machine learning) untuk mencegah masalah serupa terjadi lagi?

Jawaban : menurut saya untuk mencegah masalah serupa saya akan memanfaatkan teknologi lanjut dalam tiga tahap implementasi. Pertama, menggunakan AI untuk Anomaly Detection System yang otomatis mendeteksi perbedaan data dan memberikan alert real-time jika discrepancy melebihi threshold, serta predictive Analytics untuk demand forecasting guna mengoptimalkan level persediaan dan mengurangi overstock. Kedua, meningkatkan IoT dengan RFID tags untuk tracking item individual, automated data capture untuk eliminasi manual entry error dan integrasi real-time dengan ERP untuk update otomatis. Ketiga, menerapkan machine learning untuk pattern recognition guna mengidentifikasi kesalahan berulang, root cause analysis otomatis dan rekomendasi perbaikan proses. Action plan konkret dibagi menjadi tiga fase.

Nama : Febiola Salsabila
NPM : 2513031022
Kelas : C

Pertemuan 12

Case Study

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 digudang 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 mengindasikan adanya ketidaksesuaian data antara sistem ERP dengan data fisik digudang

Berikut adalah data Persediaan yang ada di sistem ERP untuk bulan juli 2025

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	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

Pertanyaannya :

1. Analisis kritis apa Penyebab Potensial dari perbedaan antara data Fisik dan Data Sistem ERP yang tercatat melalui IoT?

→
lanjutan

Date : _____

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 : Sebagai CFO, discrepancy 200 unit (senilai Rp 20 - 30 juta) menyebabkan Persediaan di neraca overstated, COGS understated, dan laba overstated dengan risiko qualified opinion auditor dan Pelanggaran PSAK 14. Perbaiki sistem ini meliputi penguatan internal control dengan segregation of duties, cycling counting mingguan, dan automated reconciliation. integrated system real-time IoT-ERP Financial Reporting dengan audit trail lengkap serta policy dokumentasi Valvasi persediaan dan provision obsolete inventory 2-5 %.