

Nama : DWI OKTAVIA RAMDHANI

NPM : 2513031057

1. Penyebab potensi perbedaan data antara data fisik dan data sistem ERP

⇒ perbedaan antara data fisik (lot = 1.000 unit) dan data ERP (1.200 unit)

menandakan adanya ketidaksesuaian integrasi data antara sistem otomatis (lot) dan sistem manajemen (ERP). Penyebabnya yaitu :

1). Masalah Integrasi Sistem lot - ERP

Data dari sensor lot mungkin tidak otomatis terupdate ke modul persediaan ERP karena keterlambatan sinkronisasi atau gangguan jaringan.

2). Kesalahan input atau update manual

Transaksi penjualan / pembelian mungkin diinput manual ke ERP tanpa pembaruan data di lot, atau sebaliknya.

3). Masalah proses operasional

Barang keluar / masuk gudang tidak melewati area deteksi sensor (misalnya saat perbaikan, retur, atau pemindahan antar gudang)

4). Kerusakan perangkat lot

5). Proses gudang yang tidak efektif, seperti kesalahan penerimaan atau penerimaan barang.

2. Pemanfaatan teknologi (data, AI, Machine learning)

1). Integrasi Otomatis dan Real-time

Gunakan API integrator antara lot dan ERP agar data mengalir secara real-time tanpa intervensi manual.

2). Machine Learning, menggunakan machine learning untuk memprediksi dan mencegah kesalahan pencatatan data.

3). Analisis data, Menggunakan analisis data untuk mendeteksi anomali dan perbedaan antara data fisik dan data sistem.

4). Audit digital dan Sensor cerdas gunakan sensor cerdas untuk memverifikasi fisik barang di gudang dan membandingkannya otomatis dengan catatan ERP.

5). Tambahkan dashboard monitoring stok terpadu yang menarik data dari dua sumber (ERP dan lot) untuk perbandingan otomatis.

3. Laporan masalah kepada pihak manajemen.

1). kerugian material : perbedaan antara data fisik dan data sistem dapat menyebabkan kerugian material jika tidak diatasi

- 2). kerusakan reputasi : Masalah ini dapat merusak reputasi perusahaan jika tidak diatasi dengan efektif
- 3). Biaya tambahan : perluasan audit dan perbaikan sistem dapat menyebabkan biaya tambahan.

perbaikan sistem laporan persediaan :

- 1). laporan real-time untuk mengembangkan dan memantau persediaan serta mendeteksi perbedaan antara data fisik dan data sistem
- 2). Analisis perbedaan, untuk mendeteksi dan mengatasi perbedaan dan ketidakakuratan data
- 3). Audit Internal, melakukan audit internal secara teratur untuk memastikan keakuratan data persediaan