

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Stock opname juga berfungsi sebagai alat untuk mengoptimalkan manajemen persediaan. Dengan mengetahui jumlah stok yang ada, perusahaan dapat menentukan strategi untuk membeli atau menjual barang, serta menghindari kelebihan atau kekurangan stok yang dapat mempengaruhi kinerja perusahaan. Menurut Jacobs dan Chase (2016) Persediaan (inventory) adalah stok barang maupun sumber daya yang digunakan dalam perusahaan untuk melakukan kegiatan produksi maupun operasional.

Biasanya pada saat tertentu persediaan merupakan aset terbesar dalam laporan posisi keuangan yang sulit untuk diuangkan maupun dicairkan, oleh karena itu biasanya perusahaan sebisa mungkin menjaga tingkat persediaan tetap rendah. Stock opname dalam sebuah perusahaan merupakan hal yang penting. Namun, sering terjadi kendala saat proses stock opname berjalan, seperti seringnya kehilangan koneksi antara scanner dengan perangkat, yang mengurangi produktivitas pekerjaan. Kegiatan stok opname tidak hanya dilakukan oleh bidang industry saja, bidang usaha lain juga menerapkan stok opname guna memantau dan mengontrol material dan produk mereka, beberapa artikel membahas tentang stok opname yang dilakukan di rumah sakit, perpustakaan, retail dan masih banyak lagi. Perusahaan akan mengalami kerugian, karena persediaan merupakan aktiva yang memiliki nilai material dalam jumlah dan nilai yang relative besar serta merupakan aktiva yang sensitive terhadap waktu, penurunan harga pasar, pencurian, pemborosan, kerusakan dan kelebihan biaya yang disebabkan oleh kesalahan dalam penaganannya.

Resiko yang timbul dari persediaan diantaranya yaitu dari kebijakan badan usaha untuk mengatur asetnya dan prosedurproedur baik pemasukan barang maupun pengeluaran barang, adanya keterlambatan waktu pelaporan, ketidakakuratan jumlah persediaan, laporan pendukung yang tidak lengkap, tidak tersedianya informasi pada saat dibutuhkan, hal ini akan menghasilkan

informasi yang kurang berkualitas, pada prinsipnya persediaan harus mencatat selengkap Tujuan dari stok opname adalah untuk mengetahui kebenaran catatan dalam pembukuan perusahaan, yang dimana termasuk salah satu fungsi untuk sistem pengendalian internal. Melalui kegiatan ini maka akan diketahui keadaan yang terjadi antara catatan pembukuan dan persediaan fisik yang ada. Apabila terjadi selisih antara catatan dan jumlah persediaan berarti terdapat kesalahan pencatatan atau bahkan terjadi kecurangan yang berkaitan dengan perusahaan. Perusahaan besar dengan pengendalian internal stok opname biasanya dilakukan oleh petugas khusus tersendiri. Hal ini untuk menghindari terjadi manipulasi data oleh oknum tidak bertanggung jawab. Istilah penghitungan persediaan mengacu pada pelacakan dan penyesuaian persediaan barang dan aset yang dimiliki perusahaan, baik untuk dipajang di gudang maupun untuk digunakan dalam sistem database proses bisnis perusahaan. Dengan stock opname ini untuk mengetahui keakuratan pencatatan stok persediaan. Pada beberapa perusahaan, stock opname ini dilakukan untuk persediaan barang dan kas, sedangkan pada perusahaan manufaktur untuk persediaan bahan baku, bahan penolong, barang setengah jadi, dan barang jadi. Umumnya perusahaan melakukan stock opname secara berkala baik itu setiap bulan, triwulan, enam bulan atau tahunan. Inventarisasi barang dilakukan untuk menyamakan jumlah barang yang ada di depo dengan jumlah barang yang masuk ke sistem database. Selama stock opname dilakukan, kegiatan input dan output tidak dapat dilakukan.

Kegiatan pengambilan stok di setiap perusahaan memerlukan waktu yang relatif lama terpaut berdasarkan jumlah komoditas dan aset yang dimiliki perusahaan. Akibatnya, perusahaan hanya bisa melakukan stock opname pada saat libur atau pada situasi yang tidak ramai (nonpeak season). Kondisi ini menyebabkan perusahaan melakukan stock opname yang tidak teratur. Dan rawan pula terjadinya kesalahan pendataan apabila jumlah barang yang dicatat relatif banyak. Gudang merupakan salah satu tempat penting dalam perusahaan yang berfungsi sebagai tempat persediaan barang yang diproduksi oleh perusahaan. Salah satu sumber bahaya utama bagi semua perusahaan adalah keluar masuknya barang, yang berdampak signifikan terhadap proses bisnis suatu perusahaan. Oleh karena itu, setiap perusahaan pasti mempunyai sistem pendistribusian barangnya

barang dapat dikatakan kurang efisien dan efektif karena semuanya dilakukan secara manual, mulai dari proses pendataan, pemasukan data barang, dan pelaporan data barang. Dan daftar barang yang diminta banyak perbedaannya sehingga harus disesuaikan dengan daftar permintaan tim pengecekan stok. Semua hal tersebut seringkali menyebabkan keluaran yang tidak akurat, membutuhkan waktu yang lama, dan jika terjadi kesalahan dalam pendataan maka menimbulkan kerugian bagi perusahaan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, agar lebih efisien dan efektif dalam mengerjakan data inventarisasi stok opname yang ada serta menyusun laporan per periode secara sistematis, diharapkan dengan adanya aplikasi inventarisasi stok opname berbasis mobile android dapat mengatasi kendala yang ada. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah pengelolaan data yang lebih terorganisir; memperbaiki dan mempercepat proses inventarisasi persediaan barang; dan mengurangi kesalahan pengumpulan data.

## **1.2. Perumusan Masalah**

### **1.2.1 Pemasalahan yang di hadapi**

Tidak Rutin dalam Pencatatan dan Penyesuaian Stok kurang rutin dalam melakukan pengecekan jumlah pada marketplace maupun channel penjualan lain dengan stok fisik yang ada di gudang menjadi salah satu faktor penyebab selisih stok barang. Permasalahan ini bisa dikarenakan ketidaktelitian dalam melakukan pencatatan, tidak ada proses stock opname yang terjadwal, ataupun manajemen gudang kurang dikontrol dengan baik

Masih banyak pencatatan dan pengelolaan stok barang yang masih dilakukan dengan cara manual. Padahal, melakukan proses manajemen secara manual akan berdampak pada keseluruhan proses bisnis menjadi tidak efisien dan bisa menyebabkan human error.

Kesalahan yang umum terjadi yaitu ketika melakukan pencatatan data persediaan barang atau perhitungan stok fisik yang tidak sesuai dengan ketersediaan stokkeberadaan persediaan dapat menyebar di berbagai lokasi. Perputaran dan

pergerakan barang yang cepat juga menjadi faktor stock opname sulit dilakukan, terutama dalam penentuan waktu pelaksanaannya, karena terbatasnya SDM. Stock opname harus dilakukan dalam waktu yang sama. Tentukan waktu cut off transaksi persediaan

#### Masalah yang Sering Terjadi dalam Proses Stock Opname Manual

Proses stock opname manual sering kali menghadapi berbagai tantangan yang dapat mempengaruhi akurasi dan efisiensi manajemen persediaan. Berikut adalah beberapa masalah umum yang sering terjadi:

1. Kesalahan Manusia (Human Error) Kesalahan dalam pencatatan atau penghitungan stok sangat umum terjadi dalam proses manual. Hal ini bisa disebabkan oleh kelelahan, kurangnya konsentrasi, atau kesalahan penulisan. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan kesalahan ini antara lain
  - a. Kelelahan Staf yang melakukan penghitungan stok mungkin mengalami kelelahan fisik atau mental, terutama jika proses penghitungan memakan waktu yang lama atau dilakukan secara berulangulang. Kelelahan dapat mengurangi konsentrasi dan meningkatkan risiko kesalahan.
  - b. Kurangnya Konsentrasi Proses penghitungan stok memerlukan tingkat konsentrasi yang tinggi untuk menghindari kesalahan. Gangguan eksternal, multitasking, atau kurangnya fokus pada tugas dapat menyebabkan staf melewatkannya atau salah mencatat informasi stok.
  - c. Kesalahan Penulisan atau Pencatatan Ketika menggunakan metode manual, seperti mencatat stok menggunakan kertas dan pensil, kesalahan dapat terjadi karena tulisan yang tidak jelas, angka yang salah dimasukkan, atau kesalahan dalam interpretasi data yang tercatat.
  - d. Ketidaktepatan Penghitungan stok yang dilakukan tanpa alat bantu teknologi, seperti barcode atau RFID, meningkatkan risiko kesalahan karena staf harus mengingat jumlah dan lokasi stok secara manual. Hal ini dapat mengakibatkan ketidakakuratan dalam pencatatan.
  - e. Kesalahan Interpretasi Data Terkadang, staf mungkin salah memahami atau menginterpretasikan informasi yang mereka lihat atau kumpulkan saat melakukan penghitungan stok. Misalnya, salah mengidentifikasi produk atau lokasi penyimpanan.

f. Kurangnya Proses Validasi Dalam proses manual, validasi data stok sering kali dilakukan secara terpisah atau terlambat, menyebabkan kesalahan yang tidak terdeteksi sampai kemudian. Ini dapat mengarah pada ketidakcocokan antara stok yang tercatat dengan stok yang sebenarnya.

2. Stok yang Rusak atau Hilang Barang yang rusak atau hilang sering kali tidak terdeteksi dengan cepat dalam sistem manual. Ini bisa menyebabkan ketidaksesuaian antara catatan dan stok fisik

- a. Masalah stok yang rusak atau hilang yang tidak terdeteksi dengan cepat dalam sistem manual memang menjadi tantangan serius dalam manajemen persediaan. Beberapa faktor yang menyebabkan masalah ini antara lain:
- b. Keterlambatan Pemeriksaan: Dalam sistem manual, pemeriksaan stok secara fisik mungkin tidak dilakukan secara teratur atau terjadwal dengan cukup sering. Hal ini dapat menyebabkan barang yang rusak atau hilang tidak terdeteksi dengan cepat setelah masalah terjadi.
- c. Ketidakcocokan antara Catatan dan Stok Fisik: Proses pencatatan manual rentan terhadap kesalahan dan ketidakakuratan. Misalnya, barang yang rusak atau hilang mungkin tidak dicatat dengan benar atau tidak segera dicatat setelah insiden terjadi, sehingga terjadi ketidaksesuaian antara catatan sistem dengan stok fisik yang sebenarnya.
- d. Keterbatasan Pemeriksaan Visual: Pemeriksaan visual secara manual sering kali tidak cukup efektif untuk mendeteksi barang yang rusak, terutama jika kerusakan bersifat internal atau tidak terlihat secara langsung.
- e. Kesulitan Identifikasi: Tanpa sistem yang terstruktur, pengidentifikasi dan pencatatan barang yang rusak atau hilang dapat menjadi sulit. Hal ini dapat mengakibatkan stok
- f. yang seharusnya dikeluarkan dari inventaris tetap tercatat sebagai tersedia, yang kemudian mempengaruhi akurasi informasi persediaan

- g. Kurangnya Pelaporan yang Cepat: Dalam proses manual, pelaporan tentang barang rusak atau hilang mungkin terhambat oleh keterbatasan komunikasi atau pemrosesan yang lambat. Ini membuat respons terhadap masalah stok menjadi lebih lambat dan kurang efektif.

Keadaan Barang yang Tidak Sesuai Akibat Stock Opname Manual:

- a. Barang Hilang Barang yang sebenarnya ada di gudang tidak tercatat dalam sistem karena kesalahan pencatatan manual. Akibatnya, barang tersebut dianggap hilang atau tidak ada.
- b. Penempatan Barang yang Salah: Barang disimpan di lokasi yang salah karena catatan manual yang tidak akurat. Misalnya, barang A seharusnya disimpan di rak 1 tetapi dicatat berada di rak 2
- c. Jumlah Stok yang Tidak Sesuai: Kesalahan dalam penghitungan manual menyebabkan jumlah stok barang yang tercatat berbeda dengan jumlah stok yang sebenarnya. Misalnya, catatan menunjukkan ada 10 unit barang, tetapi setelah dihitung ulang, ternyata hanya ada 8 unit.
- d. Label yang Salah atau Tidak Lengkap: Barang diberi label yang salah atau labelnya tidak lengkap, membuat identifikasi barang menjadi sulit. Misalnya, label barang B ditempel pada barang C.
- e. Barang Tertukar: Barang yang mirip atau hampir sama ditempatkan di lokasi yang salah karena kesalahan dalam pencatatan manual. Hal ini bisa menyebabkan barang yang salah diambil saat diperlukan.

6. Keterbatasan Waktu dan Sumber Daya: Proses manual sering kali memakan waktu dan membutuhkan banyak tenaga kerja, yang dapat mengganggu operasi sehari-hari perusahaan

Proses ini sering kali memakan waktu dan membutuhkan banyak tenaga kerja. Berikut adalah beberapa keterbatasan yang dihadapi perusahaan dalam menjalankan stock count manual:

- a. Proses yang Memakan Waktu: Stock count manual membutuhkan waktu yang lama karena karyawan harus menghitung setiap item secara fisik. Semakin besar dan kompleks inventaris, semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penghitungan.

- b. Kebutuhan Tenaga Kerja yang Banyak:Proses ini membutuhkan banyak karyawan untuk menghitung, mencatat, dan memverifikasi jumlah stok. Karyawan harus sering kali bekerja lembur untuk menyelesaikan penghitungan stok
- c. Gangguan pada Operasional Sehari-hari:Selama proses stock count, operasi normal seperti pengiriman dan penerimaan barang mungkin harus dihentikan atau dikurangi. Ini dapat mengganggu aliran kerja dan mengakibatkan penurunan produktivitas.
- d. Kesalahan Manusia Penghitungan manual rentan terhadap kesalahan manusia seperti salah hitung, salah catat, atau lupa menghitung beberapa item. Kesalahan ini dapat menyebabkan ketidakakuratan data inventaris
- e. Biaya yang Tinggi: Menggunakan banyak tenaga kerja dan waktu untuk melakukan stock count manual meningkatkan biaya operasional. Biaya lembur, pelatihan karyawan, dan potensi kesalahan juga dapat menambah beban finansial perusahaan
- f. Keterbatasan dalam Melakukan Stock Count Berkala Karena waktu dan sumber daya yang dibutuhkan sangat besar, perusahaan mungkin hanya bisa melakukan stock count manual secara berkala (misalnya, setiap bulan atau setiap kuartal), sehingga data inventaris tidak selalu uptodate

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian untuk mengembangkan aplikasi mobile yang mempermudah proses stock opname mencakup beberapa aspek kunci yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan pengelolaan inventaris dalam sebuah organisasi. Berikut adalah beberapa tujuan utama dari penelitian ini:

#### **1. Meningkatkan Produktivitas**

- a. Efisiensi Operasional: Aplikasi mobile memungkinkan proses stock opname menjadi lebih efisien dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penghitungan stok secara manual. Pekerjaan yang sebelumnya memakan waktu berhari-hari dapat diselesaikan dalam waktu yang lebih singkat, memungkinkan staf untuk fokus pada tugas-tugas lain yang lebih strategis.
- b. Penggunaan Sumber Daya yang Lebih Efektif: Dengan mengotomatiskan sebagian besar proses stock opname, perusahaan dapat mengalokasikan sumber daya manusia ke area lain yang membutuhkan perhatian lebih besar, seperti strategi pemasaran atau pengembangan produk.
- c. Peningkatan Efisiensi Pengambilan Keputusan: Informasi stok yang lebih cepat dan lebih akurat memungkinkan manajemen untuk membuat keputusan yang lebih cepat dan lebih tepat dalam perencanaan produksi, pengadaan, dan strategi distribusi.

#### **2. Mengurangi Kesalahan,**

- a. Akurasi Data yang Meningkat: Aplikasi mobile mengurangi risiko kesalahan manusia dalam pencatatan stok, seperti kesalahan penulisan atau penghitungan yang salah. Dengan memanfaatkan teknologi pemindaian barcode dan validasi otomatis, aplikasi ini membantu mempertahankan konsistensi dan keakuratan data stok.
- b. Pencegahan Kehilangan Barang: Dengan sistem yang lebih terstruktur dan terkendali, perusahaan dapat mengurangi risiko kehilangan barang karena kesalahan inventarisasi atau pengelolaan stok yang tidak efisien.

- c. Auditabilitas yang Lebih Baik: Data stok yang akurat dan tercatat dengan baik mempermudah proses audit internal dan eksternal. Ini mengurangi potensi konsekuensi hukum dan keuangan yang dapat terjadi akibat ketidakkonsistenan atau kesalahan dalam pencatatan stok

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang berfokus pada pengembangan aplikasi mobile untuk meningkatkan produktivitas dan mengurangi kesalahan dalam proses stock opname dapat memberikan manfaat yang signifikan dan berkelanjutan bagi perusahaan. Berikut ini adalah penjelasan lebih dalam mengenai manfaat tersebut:

##### **1. Meningkatkan Produktivitas**

Efisiensi Operasional yang Lebih Tinggi: Aplikasi mobile memungkinkan proses stock opname menjadi lebih efisien dengan mengotomatiskan sebagian besar langkah-langkah yang sebelumnya dilakukan secara manual. Ini mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan stok, mempercepat siklus operasional, dan menghemat biaya operasional yang terkait.

Optimisasi Penggunaan Sumber Daya: Dengan mengurangi pekerjaan manual dalam proses stock opname, perusahaan dapat mengalokasikan sumber daya manusia ke tugas-tugas yang lebih strategis dan bernilai tambah lainnya. Hal ini meningkatkan produktivitas keseluruhan tim dan memungkinkan staf untuk fokus pada inisiatif yang lebih penting untuk pertumbuhan bisnis.

Peningkatan Efisiensi Pengambilan Keputusan: Akses real-time terhadap data stok yang akurat memungkinkan manajemen untuk membuat keputusan yang lebih tepat waktu dan informasional. Hal ini membantu dalam perencanaan produksi yang lebih baik, pengelolaan persediaan yang lebih efektif, dan strategi distribusi yang lebih optimal.

##### **2. Mengurangi Kesalahan**

Akurasi Data yang Tinggi: Aplikasi mobile menggunakan teknologi pemindaian barcode dan validasi otomatis untuk mengurangi risiko kesalahan

manusia dalam pencatatan stok. Dengan konsistensi dan akurasi data yang ditingkatkan, perusahaan dapat menghindari kesalahan yang dapat mengakibatkan kehilangan barang atau ketidaksesuaian dalam laporan inventaris.

**Pencegahan Kehilangan Barang:** Manajemen stok yang lebih efisien dan akurat membantu dalam mencegah kehilangan barang yang sering terjadi akibat kesalahan inventarisasi atau pengelolaan stok yang tidak tepat. Ini mengurangi biaya penggantian barang yang hilang dan meningkatkan keandalan operasional perusahaan.

**Kepatuhan dan Auditabilitas yang Lebih Baik:** Dengan data stok yang tercatat dengan baik dan terdokumentasi secara elektronik, perusahaan dapat memenuhi standar audit yang lebih tinggi. Hal ini membantu dalam mempertahankan kepatuhan terhadap peraturan industri dan mengurangi risiko audit yang mungkin timbul karena ketidakkonsistenan atau kesalahan dalam pencatatan stok.

### 3. Efek Lebih Lanjut dan Keberlanjutan

**Peningkatan Kualitas Layanan Pelanggan:** Proses pengiriman yang lebih cepat dan akurat berkat manajemen stok yang efisien meningkatkan kepuasan pelanggan. Layanan yang lebih baik ini tidak hanya meningkatkan loyalitas pelanggan, tetapi juga memperkuat reputasi perusahaan di pasar.

**Inovasi dan Pengembangan Berkelanjutan:** Adopsi teknologi dalam proses operasional menunjukkan komitmen perusahaan terhadap inovasi. Ini mendorong pengembangan berkelanjutan dalam sistem dan proses, mempersiapkan perusahaan untuk tantangan masa depan dan memungkinkan mereka untuk tetap kompetitif dalam pasar yang terus berubah.

**Keberlanjutan Finansial:** Pengurangan biaya operasional jangka panjang dan peningkatan efisiensi dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap keberlanjutan finansial perusahaan. Investasi dalam teknologi yang tepat dapat menghasilkan pengembalian investasi yang kuat dan berkelanjutan dalam jangka panjang.

Bagi akademisi: Menambah referensi tentang pengembangan aplikasi mobile untuk manajemen persediaan.

Penambahan Referensi dan Literatur:

Penelitian ini akan menyumbangkan kontribusi baru terhadap literatur akademis terkait pengembangan aplikasi mobile untuk manajemen persediaan. Ini akan memperkaya pengetahuan dan pemahaman tentang aplikasi teknologi terkini dalam bidang manajemen operasi dan supply chain management.

Peningkatan Metodologi Penelitian

Penelitian ini akan memperluas penggunaan metodologi penelitian tertentu, seperti studi kasus, eksperimen lapangan, atau penelitian aksi, dalam konteks pengembangan aplikasi mobile untuk manajemen persediaan. Ini dapat memberikan wawasan tambahan tentang penerapan metodologi tertentu dalam konteks teknologi informasi dan bisnis.

Kontribusi Terhadap Pendidikan

Hasil penelitian dapat digunakan dalam pengajaran dan pendidikan di bidang manajemen operasi, teknologi informasi, dan manajemen supply chain. Ini memungkinkan mahasiswa untuk memahami aplikasi praktis dari konsep-konsep teoritis yang dipelajari dalam program akademik mereka.

Kolaborasi dan Jaringan Akademis

Penelitian ini juga dapat memfasilitasi kolaborasi antara akademisi, peneliti, dan praktisi industri dalam mengembangkan solusi inovatif untuk tantangan dalam manajemen persediaan. Kolaborasi semacam ini dapat menghasilkan wawasan yang lebih mendalam dan solusi yang lebih efektif untuk masalah-masalah yang dihadapi oleh organisasi.

