

BAB II

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PERSEDIAAN BARANG DAGANG

2.1 Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Romney dan Steinbart (2021), sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang berfungsi untuk mengumpulkan, mencatat, menyimpan, serta mengolah data guna menghasilkan informasi yang dapat digunakan oleh pengambil keputusan. Sistem ini melibatkan beberapa komponen, antara lain: manusia, prosedur, instruksi, data, perangkat lunak, infrastruktur teknologi informasi, serta pengendalian internal dan tindakan keamanan.

Menurut Kieso (2005), sistem informasi akuntansi adalah sistem yang mengumpulkan, memproses data transaksi serta menyajikan informasi keuangan kepada pihak – pihak berkepentingan. Sistem informasi berkembang sepanjang waktu dan menjadi semakin kompleks seiring dengan perkembangan organisasi.

Dengan adanya berbagai komponen tersebut, sistem informasi akuntansi dapat digunakan untuk menjalankan tiga fungsi penting dalam sebuah bisnis, yaitu:

1. Mengumpulkan dan menyimpan data terkait aktivitas, sumber daya, serta anggota perusahaan. Perusahaan senantiasa menjalani proses bisnis yang berulang, seperti penjualan atau pembelian bahan baku.
2. Mengolah data menjadi informasi sehingga manajemen dapat merencanakan, melaksanakan, mengawasi, dan mengevaluasi kegiatan, sumber daya, serta anggota perusahaan.
3. Memberikan pengawasan yang memadai terhadap aset dan data perusahaan.

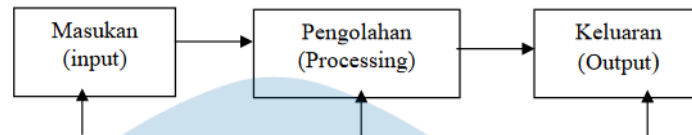
Krismiaji (2005) menjelaskan bahwa sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang berfungsi untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat dalam perencanaan, pengendalian, dan pengoperasian bisnis dengan memproses data serta transaksi. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi menghasilkan data keuangan. Selain itu, sistem ini juga memiliki berbagai fungsi yang harus dijalankan agar informasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengambil keputusan. Terdapat enam komponen sistem informasi akuntansi menurut Romney (2015), sebagai berikut:

1. Orang yang menggunakan sistem
2. Prosedur dan petunjuk yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses dan menyimpan data
3. Data, tentang aktivitas organisasi dan bisnis
4. Perangkat lunak, yang digunakan untuk memproses data
5. Infrastruktur teknologi informasi, termasuk komputer, perangkat Periferal, dan perangkat komunikasi jaringan yang digunakan dalam SIA
6. Pengendalian internal dan langkah keamanan, yang menjaga data SIA

2.1.1 Sistem

Sistem adalah serangkaian metode, prosedur, dan rutinitas terperinci yang menjalankan aktivitas tertentu, melaksanakan tugas, mencapai sasaran atau tujuan, atau memecahkan satu atau beberapa masalah. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar (Marshall B.

Romney et al 2020). System terdiri dari unsur – unsur seperti masukan (input), pengolahan (processing), serta keluaran (output). Berikut gambar model system :



Gambar 2.1 Model Sistem (Endaryanti 2021)

2.1.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem terdiri dari berbagai komponen yang saling terhubung dan berinteraksi untuk mencapai tujuan yang sama. Setiap sistem harus mencakup elemen-elemen penting seperti masukan, proses, dan keluaran. Proses kerja sistem dimulai dengan menginput data atau sumber daya yang ada ke dalam sistem yang telah dirancang. Data tersebut kemudian diproses sesuai dengan mekanisme dan aturan yang telah ditetapkan dalam sistem. Setelah melalui tahapan proses ini, sistem menghasilkan keluaran atau hasil akhir yang diharapkan, yang kemudian digunakan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Interaksi antara komponen-komponen ini adalah kunci untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan efektif dan efisien. Berikut karakteristik sistem menurut Mardiasuti (2022) yaitu :

1. Komponen Sistem (Component)

Sebuah sistem terdiri dari berbagai komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk membentuk satu kesatuan yang utuh.

2. Sub-sistem (Subsystem)

Komponen-komponen dalam sistem dapat berwujud sebagai sub-sistem.

Setiap sub-sistem memiliki karakteristik sistem yang menjalankan fungsi tertentu dan mempengaruhi proses keseluruhan sistem. Selain itu, sebuah sistem bisa menjadi bagian dari sistem yang lebih besar, yang disebut supra sistem.

3. **Batasan Sistem (Boundary)**

Batasan sistem menentukan ruang lingkup sistem, memisahkan sistem dari sistem lain atau dari lingkungannya. Batasan ini memungkinkan sistem dilihat sebagai kesatuan yang utuh dan tidak terpisah.

4. **Lingkungan di Luar Sistem (Environment)**

Segala sesuatu yang berada di luar batasan sistem tetapi mempengaruhi operasinya disebut lingkungan luar sistem.

5. **Penghubung Sistem (Interface)**

Penghubung adalah elemen yang menghubungkan sub-sistem satu dengan yang lain, memungkinkan aliran sumber daya dari satu sub-sistem ke sub-sistem lainnya. Keluaran dari satu sub-sistem akan menjadi masukan untuk sub-sistem lain melalui penghubung ini.

6. **Masukan Sistem (Input)**

Masukan dapat berupa pemeliharaan (maintenance input) dan sinyal (signal input). Contohnya, dalam sistem komputer, program berfungsi sebagai maintenance input untuk mengoperasikan komputer, sedangkan data adalah signal input yang akan diproses menjadi informasi.

7. **Keluaran Sistem (Output)**

Keluaran adalah hasil dari masukan yang telah diproses dan

diklasifikasikan. Keluaran ini juga dapat berfungsi sebagai masukan untuk sub-sistem lainnya.

8. Sasaran Sistem (Objective)

Sistem memiliki sasaran yang jelas dan deterministik. Sistem dianggap berhasil jika mencapai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

2.1.3 Informasi

Informasi adalah hasil pengolahan dari data dan fakta yang berhubungan, yang diolah sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan penggunaannya, serta yang dapat membantu pengguna dalam pengambilan keputusan (Mulyani, 2020). Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Jogiyanto HM, 2011). Suatu informasi yang berkualitas mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

1. Akurat

Informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya, artinya informasi bebas dari kesalahan tidak bisa ataupun menyesatkan, akurat dapat diartikan bahwa informasi itu dapat dengan jelas mencerminkan maksudnya.

2. Tepat Waktu

Informasi harus tersedia pada saat informasi tersebut diperlukan. Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Di dalam pengambilan keputusan, informasi yang sudah usang tidak lagi ada nilainya, apabila informasi terlambat datang sehingga pengambilan keputusan terlambat dilakukan hal tersebut dapat berakibat fatal bagi perusahaan.

3. Relevan

Informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan. Informasi yang disampaikan harus mempunyai keterkaitan dengan masalah yang akan dibahas dengan informasi tersebut. Informasi yang disampaikan harus dapat bermanfaat bagi pemakainya.

4. Lengkap

informasi yang diberikan harus lengkap secara keseluruhan dalam arti tidak ada hal-hal yang dikurangi dalam menyampaikan informasi tersebut. Di dalam menghasilkan informasi yang berkualitas peran manusia tetap paling dominan, karena hanya sebagian kecil yang dapat dilakukan oleh alat untuk menghasilkan informasi yang berkualitas.

2.1.4 Nilai Informasi

Jika manfaat dari suatu informasi lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan untuk memperolehnya, maka informasi tersebut dianggap memiliki nilai. Informasi berperan penting dalam mengurangi ketidakpastian saat membuat keputusan terkait suatu situasi. Apabila manfaat yang diperoleh setara atau lebih tinggi dibandingkan dengan biayanya, maka informasi tersebut dapat dikatakan bernilai. Tanpa adanya sistem yang tepat, informasi yang diperoleh mungkin tidak akurat, sehingga dibutuhkan sistem informasi yang dapat memproses data sebagai input untuk menghasilkan informasi yang berguna.

2.1.5 Sistem Informasi

Menurut Leitch (2011:93) Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdapat di dalam sebuah organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelola transaksi harian, mendukung operasi, bersifat managerial dan kegiatan strategi dari

suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. Sedangkan menurut O'brien (2011:62) Sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun baik dari people, hardware, software, maupun database yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi. Jadi sistem informasi dalam organisasi yang mengelola transaksi harian, mendukung operasi, manajemen, dan strategi, serta menyediakan laporan yang diperlukan, dengan menggabungkan elemen seperti manusia, perangkat keras, perangkat lunak, dan basis data untuk mengumpulkan, memproses, dan menyebarkan informasi. Manfaat adanya sistem informasi yaitu:

1. Menyajikan informasi guna mendukung pengambilan suatu keputusan.
2. Menyajikan informasi guna mendukung operasi harian.
3. Menyajikan informasi yang berkenaan dengan kepengurusan.

2.1.6 Fungsi Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi memiliki sejumlah fungsi yang perlu dijalankan agar informasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengambil keputusan. Krismiaji (2005) menjelaskan fungsi-fungsi dari sistem informasi akuntansi sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data transaksi dan memasukkannya ke dalam sistem.
2. Memproses data transaksi yang telah dikumpulkan.
3. Menyimpan data tersebut untuk digunakan di masa mendatang.
4. Menyusun laporan guna menghasilkan informasi, serta memungkinkan pengguna mengakses data yang tersedia di komputer.

5. Mencatat seluruh proses sesuai dengan prosedur yang berjalan, sehingga informasi yang dihasilkan tetap relevan dan akurat.

2.1.7 Tujuan Sistem Informasi Akuntansi

Tujuan sistem informasi akuntansi adalah untuk menyediakan informasi yang diperlukan dalam pengambilan keputusan yang dilaksanakan oleh aktivitas yang disebut pemrosesan informasi. Sebagian dari keluaran yang diperlukan oleh pemroses informasi disediakan oleh sistem pemrosesan transaksi, seperti laporan keuangan dari sistem pemrosesan transaksi. Namun sebagian besar diperoleh dari sumber lain, baik dari dalam maupun dari luar perusahaan. Pengguna utama pemrosesan transaksi adalah manajer perusahaan. Mereka mempunyai tanggung jawab pokok untuk mengambil keputusan yang berkenaan dengan perencanaan dan pengendalian operasi perusahaan. Pengguna output lainnya adalah para karyawan penting seperti akuntan, insinyur serta pihak luar seperti investor dan kreditor. Menurut James dan Marshall Romney Steinbart (2021) tujuan dari pengembangan sistem informasi akuntansi antara lain adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendukung dan memudahkan kegiatan operasi sehari – hari misalnya dalam memproses setiap transaksi yang terjadi sehingga pemberian jasa/pelayanan dapat berjalan secara efektif dan efisien.
2. Untuk menyediakan informasi dan data – data yang akurat, relevan dan tepat waktu yang diperlukan untuk mendukung proses pengambilan keputusan.
3. Untuk mengumpulkan informasi yang dapat digunakan untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan.

4. Data yang diperlukan tidak perlu berlebihan akan tetapi relevansi dan reliabilitas data lebih diutamakan dalam pengumpulannya.
5. Untuk meningkatkan kualitas perusahaan dan meningkatkan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan perusahaan.
6. Menjamin bahwa implementasi sistem dan prosedur dapat berjalan secara akuntabel khususnya dalam pengadministrasian transaksi yang berkaitan dengan keuangan.
7. Membantu kelancaran proses akuntansi yang memungkinkan agar laporan keuangan yang disusun oleh perusahaan lebih auditable.
8. Menjamin terciptanya pengendalian dan meminimalisasi kemungkinan terjadinya berbagai kecurangan dalam pengelolaan keuangan perusahaan.

2.2 Akuntansi Persediaan

Akuntansi persediaan bertujuan untuk mencatat setiap perubahan dalam jenis-jenis persediaan yang ada. Biasanya, sistem ini terhubung dengan beberapa sistem lain seperti sistem penjualan, retur penjualan, pembelian, retur pembelian, serta sistem akuntansi biaya produksi Mulyadi (2023). Terdapat sistem prosedur yang berkaitan dengan

sistem akuntansi persediaan :

1. Prosedur Pencatatan Produk Jadi

Prosedur ini mencatat penambahan jumlah produk jadi dalam kartu gudang.

2. Sistem Perhitungan Fisik Persediaan

Sistem ini umumnya digunakan oleh perusahaan untuk menghitung barang yang masuk dan keluar secara fisik dari persediaan di gudang. Laporan hasil perhitungan tersebut menjadi tanggung jawab bagian gudang, yang berperan dalam penyimpanan dan melakukan penyesuaian pencatatan persediaan pada kartu persediaan.

3. Prosedur Permintaan dan Pengeluaran Barang Gudang

Bukti permintaan dan pengeluaran barang adalah dokumen yang digunakan dalam prosedur ini. Dokumen tersebut dipakai oleh bagian gudang untuk mencatat pengurangan persediaan akibat pemakaian internal.

Berdasarkan penjelasan di atas, sistem informasi akuntansi persediaan merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mencatat dan menyajikan informasi terkait persediaan barang di gudang kepada manajemen perusahaan, sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai

2.2.1 Persediaan

Dalam perusahaan manufaktur, persediaan terdiri dari persediaan produk jadi, persediaan produk dalam proses, persediaan bahan baku, persediaan bahan penolong, persediaan perlengkapan pabrik, dan persediaan suku cadang. Dalam perusahaan dagang, persediaan hanya terdiri dari satu jenis, yaitu persediaan barang dagang, yang merupakan barang yang dibeli untuk dijual kembali. Transaksi yang mengubah persediaan produk jadi, persediaan bahan baku, persediaan bahan penolong, persediaan perlengkapan pabrik, dan persediaan suku cadang, terkait dengan transaksi intern perusahaan dan transaksi yang terkait dengan pihak luar perusahaan (penjualan dan pembelian), sedangkan transaksi yang merubah

persediaan produk dalam proses seluruhnya berupa transaksi intern perusahaan (Mulyadi, 2023).

PSAK No. 14 (Ikatan Akuntan Indonesia, 2015) menyebutkan bahwa persediaan diartikan sebagai:

1. Aset yang tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha
2. Aset yang sedang dalam proses produksi atau pengiriman
3. Aset berupa bahan baku yang akan digunakan dalam produksi atau penyediaan jasa.

2.2.2.1 Persediaan barang Dagang

Persediaan memiliki peran penting dalam menjaga kelangsungan perusahaan dagang. Perusahaan membeli dan menyimpan barang untuk memperlancar siklus persediaan mereka. Oleh karena itu, teori terkait persediaan mencakup pengertian, jenis, fungsi, serta metode penilaiannya.

2.2.2.2 Jenis Jenis Persediaan

Dalam menentukan jenis persediaan, hal ini bergantung pada bentuk fisiknya, karena persediaan pada perusahaan dagang berbeda dengan persediaan di perusahaan industri. Menurut klasifikasi Handoko (1999), persediaan dibedakan menjadi beberapa jenis:

1. Persediaan bahan mentah

Bahan mentah seperti kaca, besi, kayu, dan timah yang digunakan dalam proses produksi.

2. Persediaan bahan penolong

Barang yang diperlukan dalam proses produksi, namun tidak menjadi bagian dari produk akhir, seperti plastik pembungkus atau label harga.

3. Persediaan komponen rakitan

Komponen yang didapat dari perusahaan atau departemen lain untuk dirakit menjadi produk, seperti sepeda motor atau mobil.

4. Persediaan dalam proses

Barang yang sudah melalui sebagian proses produksi, tetapi masih memerlukan tahap lebih lanjut sebelum menjadi barang jadi.

5. Persediaan barang jadi

Barang yang telah selesai diproses dan siap untuk dijual atau dikirim kepada pelanggan.

Dalam konteks penelitian ini, persediaan yang ada di Toko Manik sari adalah jenis persediaan barang jadi, karena toko tersebut menjual barang kepada pelanggan

2.2.2 Sistem Pencatatan Persediaan

Dalam akuntansi, terdapat dua jenis sistem pencatatan persediaan yang digunakan untuk mencatat semua barang persediaan selama berlangsungnya transaksi Kieso (2019) :

1. Sistem Periodik (Periodic Method)

Sistem pencatatan persediaan perpetual adalah metode di mana setiap transaksi yang melibatkan persediaan, baik itu pembelian maupun penjualan, dicatat secara langsung dan real-time. Setiap perubahan dalam

jumlah atau nilai persediaan langsung diperbarui dalam buku besar persediaan.

2. Sistem Perpetual (Perpetual Method)

Sistem pencatatan persediaan periodic adalah metode di mana perubahan persediaan hanya dicatat pada akhir periode akuntansi, seperti akhir bulan atau akhir tahun. Persediaan fisik dihitung secara manual, dan informasi tersebut kemudian digunakan untuk memperbarui catatan persediaan dan menghitung HPP

2.2.3 Metode Penilaian Persediaan

Penilaian persediaan penting untuk menentukan berapa nilai persediaan yang akan dilaporkan dalam laporan keuangan. Ada beberapa metode yang biasa digunakan:

1. Metode masuk pertama, keluar pertama (FIFO)

Mengasumsikan bahwa perusahaan menggunakan barang sesuai urutan pembeliannya. Dengan kata lain, metode FIFO mengasumsikan bahwa barang pertama yang dibeli adalah barang yang pertama kali digunakan (dalam perusahaan manufaktur) atau barang yang pertama kali dijual (dalam perusahaan dagang). Oleh karena itu, sisa inventaris harus mewakili pembelian terbaru.

2. Metode masuk terakhir, keluar pertama (LIFO)

Persediaan yang terakhir dibeli adalah yang pertama kali dijual.

3. Average Cost (Rata-rata Tertimbang)

Nilai persediaan dihitung berdasarkan rata-rata tertimbang dari semua persediaan yang ada.

Menurut SAK ETAP bab 11, penilaian persediaan untuk barang yang tidak dapat digantikan oleh barang lain, serta barang atau jasa yang dihasilkan untuk proyek khusus, harus didasarkan pada identifikasi biaya masing-masing barang. Penilaian ini harus menggunakan metode FIFO (First In First Out) atau metode rata-rata tertimbang (Moving Average). SAK ETAP tidak merekomendasikan penggunaan metode LIFO (Last In First Out) untuk penilaian persediaan.

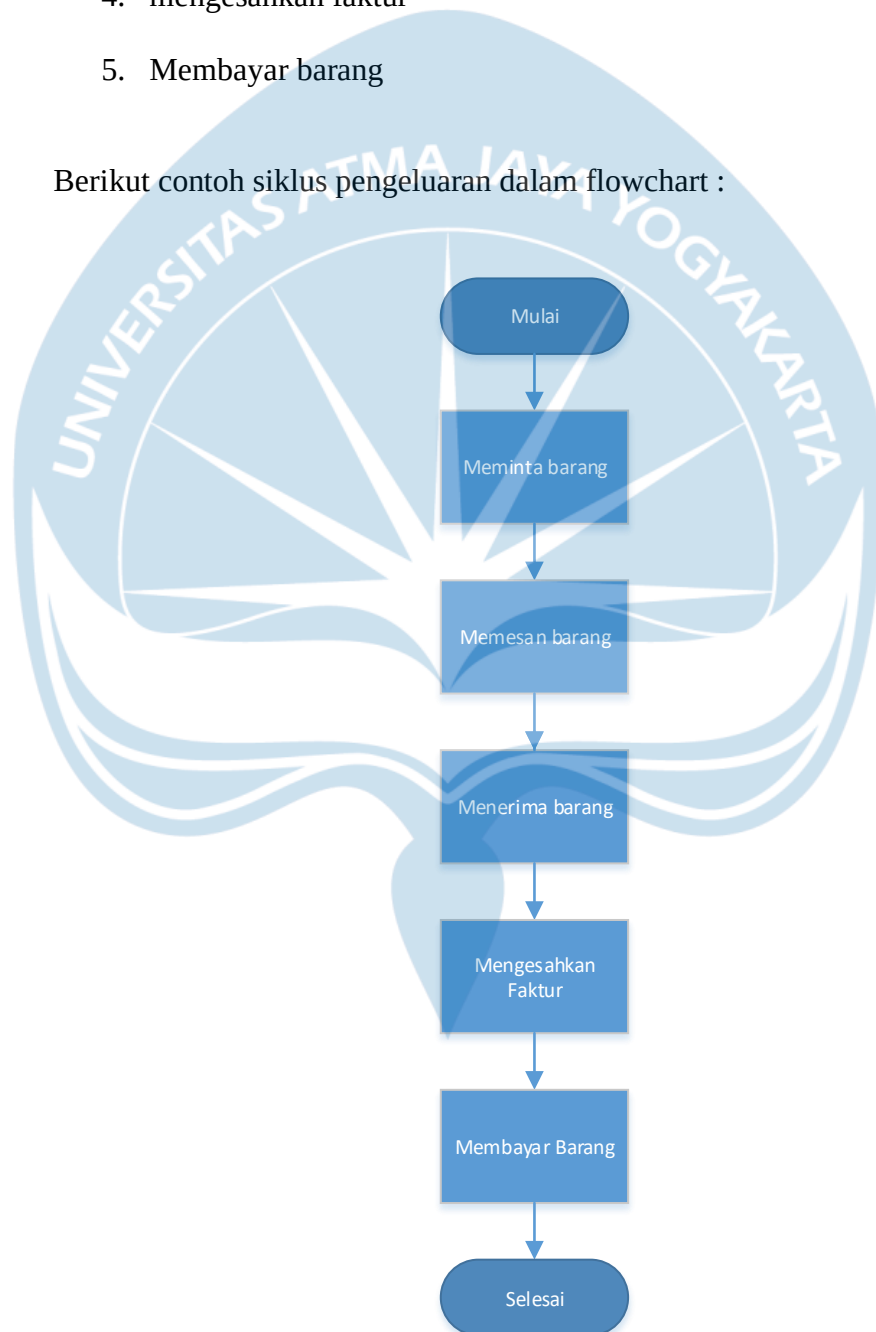
2.2.3 Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan dalam Siklus

Pengeluaran

Dalam sistem informasi akuntansi persediaan, terdapat aktivitas yang berhubungan dengan siklus pengeluaran, yaitu proses pengadaan (procurement) (Bodnar & Hopwood, 2012). Pengadaan adalah sebuah proses bisnis yang melibatkan pemesanan dan penerimaan barang. Pada tahap ini, sistem informasi akuntansi persediaan berfungsi sebagai panduan untuk melakukan pembelian ulang dengan memberikan informasi mengenai kondisi persediaan saat ini. Data yang tersedia menunjukkan jumlah persediaan yang telah berada di bawah batas minimum yang ditetapkan. Selain itu, sistem informasi akuntansi persediaan juga berperan dalam proses penerimaan barang. Ketika barang diterima, jumlah persediaan di gudang bertambah, dan hal ini tercermin dalam penambahan akun pembelian dan persediaan karena pencatatan transaksi pembelian. Terdapat 5 aktivitas dasar dalam siklus pengeluaran yaitu

1. Meminta barang
2. Memesan barang
3. Menerima barang
4. mengesahkan faktur
5. Membayar barang

Berikut contoh siklus pengeluaran dalam flowchart :



Gambar 2.2 Flowchart siklus pengeluaran

Dari gambar 2.2 tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Meminta barang

Perusahaan perlu memastikan ketersediaan barang yang cukup agar proses produksi tetap berjalan dengan baik, meskipun ada peningkatan penggunaan persediaan yang tidak terduga atau terjadi penundaan dalam pengiriman dari pemasok.

2. Memesan barang

Dalam memilih pemasok, perusahaan perlu mempertimbangkan beberapa faktor, seperti harga, kualitas, dan ketepatan waktu pengiriman pesanan.

3. Menerima barang

Ketika barang tiba, bagian penerimaan akan mencocokkan nomor pesanan pembelian yang tercantum pada slip pembungkus dengan file pesanan pembelian untuk memverifikasi kesesuaian barang yang diterima dengan yang dipesan. Setelah itu, bagian penerimaan menghitung jumlah barang yang diterima dan memeriksa kondisi barang untuk memastikan tidak ada cacat sebelum dipindahkan ke gudang.

4. mengesahkan faktur

Bagian gudang akan menerima faktur dari pemasok sebagai bukti untuk melakukan pembayaran atas barang yang dipesan oleh perusahaan. Mereka

bertanggung jawab untuk mencocokkan faktur tersebut dengan laporan penerimaan dan pemesanan barang.

5. Membayar barang

Bagian kasir bertugas melakukan pembayaran kepada pemasok atas barang yang dipesan oleh perusahaan. Pembayaran akan diproses setelah bagian gudang mengirimkan nota package kepada kasir.

2.3 Manajemen Persediaan

Manajemen persediaan merujuk pada proses perencanaan, pengendalian, dan pengawasan atas semua barang dan bahan yang dimiliki oleh sebuah perusahaan. Ini mencakup segala hal, mulai dari bahan baku hingga produk jadi yang siap dijual. Manajemen persediaan adalah salah satu aspek penting dalam operasi bisnis apa pun, baik itu perusahaan manufaktur, ritel, atau bahkan perusahaan layanan. Pengelolaan persediaan yang efektif memiliki dampak langsung pada profitabilitas, produktivitas, dan kepuasan pelanggan. Artikel ini akan menggali konsep manajemen persediaan, mengapa hal itu penting, metode dan teknik yang digunakan, serta dampaknya pada berbagai industri Sutisnawinata (2023).

2.3.1 Tujuan Manajemen Persediaan

1. Optimasi Biaya

Manajemen persediaan yang efektif berperan krusial dalam membantu perusahaan menghindari berbagai jenis biaya yang tidak

perlu, yang dapat berdampak signifikan pada kesehatan keuangan perusahaan. Biaya penyimpanan, misalnya, mencakup pengeluaran untuk ruang gudang, energi, dan tenaga kerja yang diperlukan untuk mengelola dan merawat persediaan. Biaya asuransi, di sisi lain, terkait dengan perlindungan terhadap risiko kerusakan atau kehilangan barang, yang dapat menjadi beban tambahan jika persediaan tidak dikelola dengan baik.

2. Pelayanan Pelanggan yang lebih baik

Manajemen persediaan yang efisien memastikan bahwa produk tersedia dalam jumlah yang memadai untuk memenuhi permintaan pelanggan secara tepat waktu. Dengan menjaga ketersediaan produk yang konsisten, perusahaan tidak hanya meningkatkan kepuasan pelanggan tetapi juga memperkuat reputasi sebagai penyedia yang terpercaya. Kepuasan pelanggan yang tinggi berdampak positif pada loyalitas dan meningkatkan kemungkinan rekomendasi positif, yang pada gilirannya dapat memperluas basis pelanggan dan meningkatkan pangsa pasar. Sebagai hasilnya, perusahaan tidak hanya mampu mempertahankan hubungan baik dengan pelanggan saat ini tetapi juga menarik pelanggan baru melalui reputasi yang solid sebagai penyedia yang selalu memenuhi kebutuhan mereka.

3. Efisiensi produksi

Manajemen persediaan yang baik membantu dalam perencanaan produksi yang efisien. Ini memastikan bahwa bahan baku yang

diperlukan selalu tersedia, menghindari gangguan dalam proses produksi, dan memungkinkan produksi berjalan dengan lancar

4. Pengambilan keputusan yang lebih baik

Manajemen persediaan yang efektif memberikan visibilitas yang lebih baik ke dalam operasi bisnis. Dengan data yang akurat tentang tingkat persediaan, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih baik terkait dengan penjualan, pembelian, dan perencanaan keuangan

5. **Menghindari Overstock dan Out-of-Stock**

Kelebihan persediaan (overstock) dapat mengakibatkan biaya penyimpanan yang tinggi, sementara kekurangan persediaan (out-of-stock) dapat mengakibatkan hilangnya penjualan dan pelanggan. Manajemen persediaan yang baik membantu mencapai keseimbangan yang tepat.

6. Pengurangan resiko

Manajemen persediaan yang efektif dapat mengurangi risiko yang terkait dengan fluktuasi harga bahan baku dan perubahan permintaan pelanggan. Ini memberikan perlindungan terhadap ketidakpastian ekonomi

7. Peningkatan cash flow

Dengan mengurangi tingkat persediaan yang tidak perlu, perusahaan dapat mengalokasikan lebih banyak modal kerja untuk investasi atau

pengembangan bisnis lainnya. Ini dapat meningkatkan cash flow perusahaan.

8. Peningkatan efisiensi rantai pasokan

Manajemen persediaan yang baik dapat membantu meningkatkan koordinasi dan komunikasi dengan pemasok dan distributor dalam rantai pasokan. Ini membantu dalam menghindari kelebihan atau kekurangan persediaan di berbagai titik dalam rantai pasokan.

2.3.2 Metode dan Teknik Manajemen Persediaan

Manajemen persediaan melibatkan berbagai metode dan teknik untuk mengontrol, mengawasi, dan mengoptimalkan persediaan sebuah perusahaan. Setiap metode dan teknik memiliki karakteristik dan aplikasi yang berbeda, tergantung pada jenis bisnis, industri, dan tujuan perusahaan. Berikut beberapa metode dan teknik manajemen persediaan yang umum digunakan:

1. ABC Analysis

Dalam metode ini dilakukan penggolongan persediaan di mana dasar penggolongan tersebut adalah nilai serta persediaan. Misalnya ada persediaan kayu, paku, dan cat. Kayu bisa dilabeli dengan grade A, karena paku perlu perlakuan khusus untuk penyimpanan dalam gudang supaya tidak rusak. Lalu cat bisa dikategorikan golongan B, karena penyimpanannya mungkin lebih mudah dibanding kayu. Untuk paku bisa diberi kode C karena meskipun jumlahnya banyak, namun penyimpanannya jauh lebih mudah dibanding 2 persediaan sebelumnya

2. Just In Time (JIT)

JIT adalah pendekatan di mana persediaan barang hanya dipesan dan diterima ketika diperlukan untuk produksi atau penjualan. Tujuannya adalah mengurangi biaya penyimpanan dan meningkatkan efisiensi produksi dengan meminimalkan persediaan yang tidak perlu.

3. First-In, First-Out (FIFO) dan Last-In, First-Out (LIFO)

FIFO dan LIFO adalah metode akuntansi yang digunakan untuk menilai dan mengalokasikan biaya barang dalam persediaan. FIFO mengasumsikan bahwa barang yang pertama masuk adalah yang pertama keluar, sedangkan LIFO mengasumsikan sebaliknya. Metode ini mempengaruhi bagaimana biaya persediaan dinyatakan dalam laporan keuangan.

4. Economic Order Quantity (EOQ)

EOQ adalah metode yang digunakan untuk menentukan jumlah pesanan optimal agar biaya total persediaan (pembelian, penyimpanan, dan pemesanan) minimal. Ini melibatkan perhitungan matematis yang mempertimbangkan biaya pembelian, biaya penyimpanan, dan tingkat permintaan.

5. Reorder Point (ROP)

ROP adalah metode yang menentukan tingkat persediaan minimum yang harus ada sebelum barang dipesan kembali. Ini berdasarkan tingkat permintaan dan lead time (waktu yang diperlukan untuk menerima pesanan) yang telah ditetapkan.

6. Safety Stock

Safety stock adalah persediaan tambahan yang dipertahankan untuk mengatasi fluktuasi dalam permintaan atau lead time yang tidak terduga. Ini membantu menghindari kekurangan persediaan saat ada gangguan dalam rantai pasokan.

7. Batch Tracking

Metode ini melibatkan pelacakan setiap kelompok atau batch barang dalam persediaan. Ini sangat penting dalam industri makanan dan farmasi di mana tanggal kedaluwarsa atau nomor batch kritis untuk keselamatan konsumen.

8. Vendor-Managed Inventory (VMI)

Dalam VMI, pemasok mengelola persediaan pelanggan. Pemasok secara teratur memonitor persediaan pelanggan dan mengirimkan produk secara otomatis saat diperlukan. Ini mengurangi beban pengelolaan persediaan bagi pelanggan.

9. Pengendalian Persediaan Berbasis Teknologi

Dalam era digital, perangkat lunak manajemen persediaan yang canggih telah menjadi bagian integral dari pengelolaan persediaan. Ini mencakup sistem Enterprise Resource Planning (ERP), perangkat lunak manajemen rantai pasokan (Supply Chain Management), dan alat analisis data untuk mengoptimalkan persediaan.

2.4 Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang

Menurut O'Brien dan Marakas (2008), untuk menghasilkan sistem yang efektif, penting untuk memahami berbagai metode, termasuk analisis sistem. Analisis sistem ini digunakan untuk mengevaluasi seberapa efektif dan efisien sistem yang akan diterapkan. Menurut Sommerville (2007), analisis sistem mencakup penguraian sistem informasi yang utuh menjadi bagian-bagian komponennya dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, serta mengusulkan solusi untuk memperbaikinya. kegiatan usaha apapun memerlukan analisis dan pengembangan sistem, yaitu:

1. Sistem yang ada sudah usang dan perlu diganti karena teknologi yang digunakan sudah ketinggalan zaman serta prosesnya yang lambat
2. Terdapat peluang strategis baru yang dapat membantu bisnis untuk meningkatkan posisinya secara lebih efektif
3. Bisnis yang masih baru dan belum memiliki sistem. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa analisis sistem merupakan langkah awal dalam pengembangan sistem untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai masalah yang ada, serta memberikan solusi perbaikan agar sistem dapat memenuhi kebutuhan informasi pengguna dengan baik.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa analisis sistem adalah langkah awal dalam proses pengembangan sistem, yang bertujuan untuk mengidentifikasi

dan mengevaluasi berbagai masalah yang ada, serta memberikan solusi perbaikan untuk memastikan sistem memenuhi kebutuhan informasi yang diinginkan oleh pengguna.

2.4.1 Perancangan Sistem

Pengembangan spesifikasi sistem baru yang didasarkan pada rekomendasi hasil analisis sistem adalah pengertian dari perancangan sistem. Perancangan sistem adalah tahap lanjutan setelah analisis sistem, yang menguraikan kebutuhan fungsional dari sebuah sistem dan menjelaskan bagaimana sistem tersebut akan dirancang. Satzinger et al. (2011) menyatakan bahwa perancangan sistem melibatkan serangkaian kegiatan yang menjelaskan secara rinci bagaimana sistem akan beroperasi. Tujuan dari aktivitas ini adalah untuk menghasilkan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.4.2 Tujuan Perancangan Sistem

Tahap Perancangan mempunyai 2 tujuan utama, yaitu Aziz (2022) :

1. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli-ahli teknik yang terlibat (lebih condong pada desain sistem yang terinci)

2.5 Metodologi Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan

Menurut Sulianta (2017), metodologi pengembangan sistem informasi dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

1. Metodologi pengembangan sistem dengan pendekatan siklus hidup pengembangan sistem (System Development Life Cycle/SDLC), seperti waterfall, prototyping, RAD (Rapid Application Development), dan spiral.
2. Metodologi pengembangan sistem dengan metode alternatif, seperti perusahaan layanan teknologi informasi (Information Technology Service Firms), aplikasi perangkat lunak siap pakai (Packaged Software Applications), perangkat lunak solusi perusahaan (Enterprise Solution Software), komputasi awan (Cloud Computing), perangkat lunak sumber terbuka (Open-Source Software), dan pengembangan internal (In-House Development).

2.5.1 Metodologi Pengembangan Sistem melalui System Development Life Cycle/SDLC

Menurut (Romney & Steinbart, 2005) SDLC atau System Development Life Cycle merupakan proses pengembangan atau pembuatan perangkat lunak dengan menerapkan model dan metodologi yang sudah terbukti efektif sebelumnya. Terdapat berbagai model SDLC yang dapat digunakan dalam pelaksanaan tahapan proses pengembangan tersebut. Berikut adalah beberapa model SDLC menurut (Romney & Steinbart, 2005)

1. Model Waterfall

Model Waterfall sering disebut sebagai model linier sekuensial atau siklus hidup klasik. Model ini mengusulkan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan berurutan, dimulai dari tahap perencanaan ,analisis, desain, implementasi, maintenance.

Kelebihan:

- Memungkinkan departementalisasi dan pengendalian proses, karena pengembangan berlangsung fase demi fase, meminimalkan potensi kesalahan.
- Kualitas sistem yang dihasilkan cenderung baik karena setiap tahap diselesaikan secara bertahap.
- Dokumentasi pengembangan sangat terorganisir karena setiap fase harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke fase berikutnya.

Kekurangan:

- Sulit untuk melakukan banyak revisi jika terjadi kesalahan di tahap pengujian, karena perubahan pada fase konsep tidak mudah.
- Kesalahan kecil yang terlewatkan bisa menjadi masalah besar di tahap selanjutnya.
- Pelanggan sering kesulitan mengungkapkan kebutuhan secara jelas pada awal proyek.
- Proses pembuatan perangkat lunak baru dimulai setelah tahap desain selesai, sehingga memerlukan kesabaran dari pelanggan.

2. Model Prototipe

Dalam model Prototipe, pengembang dan pelanggan berinteraksi sepanjang proses pengembangan sistem. Model ini digunakan untuk menjembatani ketidakpahaman pelanggan terhadap aspek teknis dan untuk memperjelas kebutuhan yang diinginkan pelanggan. Prototipe dimulai

dengan mengumpulkan kebutuhan pelanggan, sementara prototype itu sendiri adalah program awal yang belum final.

Kelebihan:

1. Membangun komunikasi yang baik antara pengembang dan pelanggan.
2. Pengembang dapat lebih memahami kebutuhan pelanggan.
3. Pelanggan terlibat aktif dalam proses pengembangan.
4. Menghemat waktu pengembangan.
5. Penerapan lebih mudah karena pengguna tahu apa yang diharapkan.

Kekurangan:

1. Pelanggan sering tidak menyadari bahwa perangkat lunak awal belum mencakup kualitas akhir dan belum mempertimbangkan aspek pemeliharaan jangka panjang.
2. Interaksi pelanggan dengan komputer yang tersedia mungkin tidak mencerminkan desain yang optimal.

3. Model Rapid Application Development (RAD)

Model RAD mengadopsi model waterfall tetapi dengan siklus pengembangan yang singkat (biasanya 60-90 hari) dan pendekatan konstruksi berbasis komponen.

Kelebihan:

1. Fungsi penting dapat dimodulasi dalam waktu kurang dari tiga bulan dan diintegrasikan secara efisien.
2. Memanfaatkan komponen yang dapat digunakan kembali, sehingga menghemat waktu pengembangan.

Kekurangan:

1. Memerlukan sumber daya manusia yang cukup besar untuk proyek berskala besar, yang dapat meningkatkan biaya.
2. Membutuhkan komitmen tinggi dari pengembang dan pelanggan, jika tidak, proyek akan gagal.

4. Model Spiral

Model Spiral menggabungkan pendekatan iteratif dari model Prototipe dengan kontrol dan struktur sistematis dari model Waterfall. Model ini memungkinkan pengembangan perangkat lunak yang terus berfungsi dan berkembang.

Kelebihan:

1. Dapat disesuaikan untuk perangkat lunak yang terus digunakan sepanjang siklus hidupnya.
2. Cocok untuk pengembangan sistem berskala besar.
3. Memungkinkan pengembang dan pengguna untuk lebih memahami dan mengelola risiko pada setiap tahap evolusi.
4. Menggunakan prototype sebagai mekanisme untuk mengurangi risiko.

Kekurangan:

1. Sulit untuk meyakinkan pelanggan bahwa pendekatan evolusioner ini dapat dikontrol.
2. Memerlukan waktu lama untuk mencapai kepastian penuh.

2.6 Metodologi Pengembangan Sistem Alternatif

Menurut Valacich & George (2020), pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak dapat dilakukan dengan metode alternatif jika sebuah perusahaan tidak memiliki staf TI yang cukup, yang bisa diperoleh dari sumber eksternal.

1. **Perusahaan Layanan Teknologi Informasi (Information Technology Service Firms)** Jika sebuah perusahaan memerlukan sistem informasi tetapi tidak memiliki staf yang ahli dalam bidang tersebut untuk mengembangkan sistem secara mandiri, perusahaan dapat berkonsultasi dengan perusahaan layanan teknologi informasi. Perusahaan layanan TI akan membantu pelanggan dalam mengembangkan sistem informasi atau bahkan mengelola aplikasi untuk mereka.
2. **Aplikasi Perangkat Lunak Paket (Packaged Software Applications)**
Aplikasi perangkat lunak paket adalah aplikasi sistem yang dibuat secara massal oleh individu, perusahaan komputer, atau konsultan komputer, yang ditujukan untuk digunakan oleh masyarakat umum, baik yang berbayar maupun gratis, dan kemudian dipublikasikan untuk publik.
3. **Perangkat Lunak Solusi Perusahaan (Enterprise Solution Software)**

Ini adalah sistem yang mengintegrasikan fungsi bisnis tradisional yang terpisah menjadi serangkaian modul, sehingga memungkinkan transaksi untuk dilakukan dengan lancar dalam satu sistem informasi, alih-alih melalui beberapa sistem yang terpisah.

4. Komputasi Awan (Cloud Computing)

Dengan komputasi awan, pengguna tidak perlu berinvestasi dalam infrastruktur perangkat keras, dan mereka dapat membayar untuk perangkat lunak yang digunakan berdasarkan penggunaan. Kapasitas dan server dapat dipesan sesuai permintaan pengguna, tanpa batasan jumlah tertentu.

5. Perangkat Lunak Sumber Terbuka (Open-Source Software)

Perangkat lunak sumber terbuka berbeda dari jenis perangkat lunak lainnya karena tersedia secara gratis, mencakup tidak hanya produk akhir tetapi juga kode sumbernya. Selain itu, perangkat lunak ini dikembangkan oleh komunitas penggemar, bukan oleh karyawan dari perusahaan tertentu.

6. Pengembangan Internal (In-House Development)

Pengembangan sistem dengan metode ini biasanya menimbulkan beban pemeliharaan yang lebih besar dibandingkan dengan metode pengembangan lainnya. Ini memerlukan sumber daya, terutama staf terlatih, untuk mengembangkan perangkat lunak yang secara spesifik dibutuhkan oleh pengguna.

2.7 Alasan Memilih SDLC (*Software Development Life Cycle*)

Dari berbagai metodologi pengembangan sistem informasi yang telah disebutkan sebelumnya, penulis memilih untuk menggunakan metodologi SDLC (*Software Development Life Cycle*) dalam penelitian ini karena di dalam permasalahan yang di alami oleh toko manik sari peneliti sudah menemukan kebutuhan dari Toko manik Sari , tetapi ketika beranjak dari desain logical ke fisik peneliti menyadari bahwa toko manik sari tidak memiliki sumber daya sehingga bila diteruskan menggunakan tahapan SDLC yang lengkap tidak bisa . Selain itu, SDLC juga menawarkan pengendalian dan dokumentasi yang baik pada setiap tahapan, yang mempermudah pemeliharaan dan pengembangan lebih lanjut. Metode ini memungkinkan sistem yang dibangun dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna melalui keterlibatan langsung mereka dalam proses pengembangan. Dengan adanya pengujian yang menyeluruh pada setiap fase, SDLC membantu memastikan keberhasilan implementasi sistem, sehingga sistem yang dihasilkan mampu mengatasi permasalahan seperti pencatatan yang tidak akurat dan manajemen persediaan yang kurang efisien. Hal ini penting untuk meningkatkan efisiensi operasional dan meminimalkan kesalahan dalam pencatatan barang di Toko Manik Sari