BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perancangan Sistem

2.1.1 Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem (Purwanto, 2021:28) merupakan suatu kegiatan membuat desain teknis berdasarkan kegiatan pada waktu proses analisis. Perancangan sistem adalah penggambaran, perencanaan dan pembentukan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi (Sidik dkk, 2018:69). Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap (Mulyani, 2017:80).

Perancangan sistem merupakan suatu proses yang melibatkan pembuatan desain teknis, penggambaran elemen-elemen sistem, dan penentuan proses dan data yang diperlukan, dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna sistem dan memberikan gambaran yang jelas serta rancang bangun yang lengkap.

2.1.2 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap penting dalam pengembangan sistem informasi. Pada tahap ini, sistem informasi didefinisikan secara detail dan diubah menjadi model yang dapat diimplementasikan.

Tujuan perancangan sistem (Nurhayati, 2018:9) adalah:

- 1. Untuk memenuhi semua kebutuhan para pemakai sistem.
- 2. Untuk memberi sebuah gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada *programmer*.

Tahap perancangan/desain sistem mempunyai 2 tujuan utama (Nopriandi, 2018:73), yaitu:

- 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).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat dismpulkan bahwa perancangan sistem memiliki tujuan utama untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan panduan yang jelas bagi programmer. Sistem yang dirancang harus mampu menyelesaikan masalah dan memenuhi kebutuhan pengguna, serta dilengkapi dengan rancangan yang detil untuk memudahkan implementasi oleh programmer. Dengan tercapainya tujuan tersebut, diharapkan sistem informasi yang dibangun dapat bermanfaat bagi organisasi dan para penggunanya.

2.2 Sistem Informasi Akuntansi

2.2.1 Pengertian Sistem

Sistem merupakan suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan (Mulyadi, 2016:5). Suatu sistem dapat diidentifikasi sebagai kumpulan sumber data yang berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu (Krismiaji, 2015:1). Sistem merupakan suatu struktur yang terdiri dari prosedur-prosedur yang terpadu serta kumpulan data yang berhubungan, yang dirancang untuk mencapai tujuan atau hasil tertentu dalam konteks perusahaan atau organisasi.

2.2.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi (Winarno, 2021:8) merupakan kumpulan berbagai komponen yang saling bekerja sama mengerjakan suatu proses untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan distribusikan kepada pemakai (Fauzi, 2017:18). Sistem informasi adalah implementasi sistem teknologi informasi serta komunikasi yang diselenggarakan oleh perusahaan bisnis. Dukungan sistem informasi di abad ke-21 ini sangat penting. Sebab munculnya banyak arus perubahan yang bersifat luas. Terjadinya perubahan ini membawa sistem ekonomi dunia menempati posisi gelombang ke-4 yang merupakan ekonomi kreatif (Khristianto dkk, 2015:1).

Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen dan prosedur formal yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, dan mendistribusikan data menjadi informasi kepada pengguna. Sistem informasi tidak hanya mencakup teknologi informasi dan komunikasi, tetapi juga merupakan implementasi sistem tersebut dalam konteks perusahaan bisnis.

2.2.3 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi adalah suatu sistem dalam sebuah organisasi yang bertanggung jawab untuk penyiapan Informasi yang diperoleh dari pengumpulan dan pengolahan data transaksi yang berguna bagi semua pemakai baik di dalam maupun di luar perusahaan (Gaol, 2023:2). Sistem Informasi Akuntansi adalah suatu jenis sistem informasi yang diperlukan oleh suatu perusahaan untuk menjalankan kegiatan usahanya, yang diperlukan oleh manajemen dan pihak lain untuk pengambilan keputusan dan kebijakan lainnya, yang berkaitan dengan proses bisnis perusahaan untuk menghasilkan akuntansi dan informasi lainnya (Setiawansyah dkk, 2021:24). Sistem informasi akuntansi adalah sistem yang dapat mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data untuk menghasilkan informasi bagi para pembuat keputusan (Romney & Steinbart, 2019:10).

Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem dalam sebuah organisasi yang bertanggung jawab untuk mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data transaksi untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi para pemakai baik di dalam maupun di luar perusahaan. informasi yang dihasilkan dari sistem ini digunakan oleh manajemen dan pihak lainnya untuk pengambilan keputusan dan kebijakan lainnya yang berkaitan dengan proses bisnis perusahaan, termasuk proses akuntansi dan informasi lainnya.

2.2.4 Tujuan Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi dapat mengelola data, menghasilkan informasi, dan mengantarkannya kepada para pemangku kepentingan. Keberhasilan sistem informasi dalam mencapai tujuannya akan berdampak signifikan pada kemajuan organisasi. Terdapat beberapa tujuan sistem informasi (Fauzi, 2017:19) adalah:

- 1. Untuk mendukung fungsi kepengurusan manajemen. Kepengurusan merujuk ke tanggung jawab manajemen untuk mengukur sumber daya perusahaan secara benar. Sistem informasi menyediakan informasi tentang kegunaan sumber daya ke pemakai eksternal melalui laporan keuangan tradisional dan laporan laporan yang diminta.
- 2. Untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen. Sistem

- informasi memberikan para manajer informasi yang mereka perlukan untuk melakukan tanggung jawab pengambilan keputusan.
- 3. Untuk mendukung kegiatan operasi perusahaan harian. Sistem informasi menyediakan informasi bagi personal untuk membantu mereka melakukan tugas mereka setiap hari dengan efisien dan efektif.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat dismpulkan bahwa sistem informasi memiliki tujuan untuk mendukung berbagai fungsi dan aktivitas dalam suatu organisasi. Dengan sistem informasi yang efektif, organisasi dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan pengambilan keputusan.

2.2.5 Komponen Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi merupakan fondasi penting dalam pengelolaan keuangan organisasi. Sistem informasi akuntansi yang efektif tersusun atas komponen komponen utama yang saling berkaitan. Terdapat enam komponen sistem informasi akuntansi (Romney & Steinbart, 2019:11), yaitu:

- 1. Orang yang menggunakan sistem.
- 2. Siklus dan instruksi yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan data.
- 3. Data mengenai organisası dan aktivitas bisnisnya.
- 4. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah data.
- 5. Infrastruktur teknologi informasi, yang di dalamnya termasuk komputer, perangkat periferal, dan perangkat jaringan komunikasi yang digunakan dalam mengolah sistem informasi akuntansi.
- 6. Pengendalian internal dan pengukuran keamanan yang menyimpan data sistem informasi akuntansi.

Sistem informasi akuntansi yang efektif terdiri dari enam komponen utama, yaitu pengguna sistem, siklus dan instruksi, data organisasi dan aktivitas bisnis, perangkat lunak pengolah data, infrastruktur teknologi informasi, serta pengendalian internal dan keamanan data. Keseluruhan komponen ini saling berkaitan dan bekerja bersama untuk memastikan pengelolaan keuangan organisasi berjalan dengan efisien, akurat, dan aman.

2.2.6 Karakteristik Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi merupakan komponen penting dalam organisasi yang menyediakan informasi keuangan dan operasional yang akurat dan relevan bagi pengambilan keputusan. Sistem informasi akuntansi yang efektif

memiliki beberapa karakteristik utama yang perlu dipahami.

Terdapat lima karakteristik Sistem Informasi Akuntansi (Gaol, 2023:3), sebagai berikut:

- 1. SIA melakasanakan tugas yang diperlukan. SIA hanya melakukan tugas yang diperlukan oleh pemakai Informasi saja.
- 2. Berpegang pada prosedur yang relatif standar. SIA bekerja sesuai dengan peraturan-peraturan yang mengikuti standar perusahaan.
- 3. Menangani data terinci data yang ditangani. SIA merupakan data yang sudah jelas dan lengkap.
- 4. Berfokus histories data yang ditangani lebih difokuskan pada data yang telah dimiliki perusahaan sebelumnya.
- 5. Menyediakan informasi pemecahan masalah. SIA bertugas menyediakan berbagai macam Informasi dalam pemecahan suatu masalah untuk lebih memudahkan dalam penyelesaianya.

Sistem Informasi Akuntansi memiliki lima karakteristik utama yang menentukan fungsinya dalam organisasi. Sistem informasi akuntansi melakukan tugas-tugas yang diperlukan oleh pengguna informasi, mengikuti prosedur standar perusahaan, mengelola data terinci dengan akurat, berfokus pada data historis perusahaan, dan menyediakan informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah secara efektif. Karakteristik-karakteristik ini memastikan Sistem informasi akuntansi berperan penting dalam mendukung pengelolaan keuangan dan pengambilan keputusan yang tepat dalam organisasi

2.2.7 Siklus Sistem Informasi Akuntansi

Proses transaksı yang terjadi secara berulang-ulang dalam bisnis dapat dikelompokkan menjadi lima siklus (Romney & Steinbart, 2019:7), yaitu:

- 1. Siklus Pendapatan (*revenze cycle*), di mana barang dan jasa dijual untuk mendapatkan uang tunai di masa depan.
- 2. Siklus Pengeluaran (*expenditure cycle*), di mana perusahaan membeli persediaan untuk dijual kembali atau bahan baku untuk digunakan dalam memproduksi barang sebagai pertukaran uang tunai atau janji untuk membayar uang tunai di masa depan.
- 3. Siklus Produksi Atau Konversi (*production or conversion cycle*), di mana bahan baku ditransformasikan menjadi barang jadi.
- 4. Siklus Sumber Daya Manusia/Penggajian (*human resources/payroll cycle*), di mana karyawan dipekerjakan, dilatih, diberi kompensasi, dievaluasi, dipromosikan, dan diberhentikan.
- 5. Siklus Pembiayaan (*financing cycle*), di mana perusahaan menjual saharinya kepada investor dan meminjam uang, kemudian investor

akan dibayar dengan dividen dan bunga yang dibayar atas pinjamannya tersebut.

Siklus sistem informasi akuntansi memiliki peran khusus dalam mengelola aspek-aspek penting seperti penjualan, pembelian, produksi, manajemen sumber daya manusia, serta keuangan dan investasi. Dengan memahami dan mengelola setiap siklus dengan baik, perusahaan dapat menjaga efisiensi operasional, kepatuhan terhadap regulasi, serta memaksimalkan kinerja finansialnya.

2.3 Sistem Informasi Akuntansi Persediaan

2.3.1 Pengertian Persediaan

Persediaan atau *inventory* adalah beberapa barang yang secara sistemnya disimpan sebagai cadangan (*safety* atau *bufferstock*) sebagai cara untuk menghadapi kebutuhan ketika proses aktifitas pekerjaan sedang berlangsung. Persediaan diartikan sebagai barang jadi yang disimpan dan digunakan untuk suatu waktu yang akan datang, yang dapat berbentuk bahan baku yang disimpan untuk diproses, barang dalam proses manufaktur maupun barang jadi yang disimpan untuk diproses (Alhadi dkk, 2023:31). Persediaan atau *inventory* adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu. Setiap perusahaan yang melakukan kegiatan usaha umumnya memiliki persediaan. Keberadaannya tidak saja dianggap sebagai beban (*liability*) karena merupakan pemborosan (*waste*), tetapi sekaligus juga dapat dianggap sebagai kekayaan (*asset*) yang dapat segera dicairkan dalam bentuk uang tunai (Rusdianto & Nurdesni, 2020:22).

Persediaan merupakan barang-barang yang disimpan dalam suatu sistem sebagai cadangan untuk menghadapi kebutuhan di masa depan. Persediaan dapat berupa bahan baku yang disimpan untuk diproses, barang dalam proses manufaktur, atau barang jadi yang disimpan untuk dipasarkan. Persediaan memiliki peran ganda dalam perusahaan, yaitu sebagai cadangan untuk memenuhi kebutuhan operasional dan juga sebagai aset yang dapat dicairkan menjadi uang tunai. Meskipun penting, persediaan juga dapat dianggap sebagai beban atau pemborosan jika tidak dikelola dengan efisien.

2.3.2 Metode Pencatatan Persediaan

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk mencatat persediaan. Metode Pencatatan persediaan (Kurniawati, 2023:3) terdiri dari:

- 1. Metode Fisik merupakan metode pencatatan persediaan dalam pengelolaan persediaan yaitu keluar masuknya barang dicatat secara rinci dengan tujuan untuk mengetahui nilai persediaan pada saat melakukan perhitungan barang secara fisik (stock opname).
- 2. Metode Perpetual merupakan metode yang pengelolaan persediaan dimana arus yang masuk dan arus yang keluar dari persediaan dicatat secara rinci keluar dan masuknya barang. Pada metode ini perusahaan wajib menggunakan kartu stock.

Terdapat dua macam metode pencatatan persediaan (Mulyadi, 2018:9), sebagai berikut:

- 1. Metode Mutasi Persediaan (perpetual inventory method)
 Sistem perpetual karena pencatatan akuntansinya dilakukan secara kontinyu (perpetual) baik untuk pencatatan jumlahnya maupun biayanya atau harga pokoknya. Dengan demikian jumlah maupun biaya persediaan dapat diketahui setiap saat. Sistem sering kali diterapkan oleh perusahaan yang menjual barang dagangan dengan harga per unit relatif mahal dan setiap unit barang dimungkinkan memiliki variasi spesifikasi sesuai dengan keinginan konsumen.
- 2. Metode Persediaan Fisik (physical inventory method)
 Sistem periodik karena penghitungan jumlah dan nilai persediaan hanya akan diketahui pada akhir periode saja untuk penyiapan pembuatan laporan keuangan setiap terjadi transaksi pembelian barang maupun penjualan barang akun persediaan tidak pernah dimutasi atau tidak didebit jika ada pembelian atau dikredit jika ada penjualan.

Metode pencatatan terbagi menjadi dua, yaitu metode periodik dan metode perpetual. Metode Periodik adalah metode pencatatan persediaan di mana penghitungan jumlah dan nilai persediaan dilakukan secara periodik, biasanya pada akhir periode tertentu. Transaksi pembelian dan penjualan barang tidak langsung memengaruhi akun persediaan, namun, hanya tercatat pada akhir periode ketika dilakukan stock opname atau inventarisasi fisik dan metode Perpetual adalah metode pencatatan persediaan di mana arus masuk dan keluar barang dicatat secara rinci setiap saat. Penggunaan kartu stok menjadi kewajiban dalam metode ini. Sistem ini memungkinkan perusahaan untuk memiliki informasi yang lebih akurat dan *real-time* tentang jumlah dan nilai persediaan pada setiap saat.

2.3.3 Metode Penilaian Persediaan

Terdapat beberapa metode dalam penilaian persediaan untuk menentukan nilai barang yang dimiliki oleh perusahaan pada akhir periode akuntansi. Metode Penilaian Persediaan (Kuncara dkk, 2023:3), sebagai berikut:

- 1. Metode Identifikasi Khusus
 - Metode harga pokok yang didasarkan atas metode identifikasi khusus adalah suatu metode penilaian harga yang didasarkan atas nilai perolehan dari barang yang sesungguhnya. Penggunaan metode ini biasanya dipakai untuk barang yang tidak banyak unitnya (kuantitasnya) dan harganya pun cukup mahal.
- 2. Metode Rata-rata (*Average Method*)

 Metode harga pokok rata-rata adalah suatu metode penilaian persediaan yang didasari atas harga rata-rata dalam periode yang bersangkutan.

 Besar kecilnya nilai persediaan yang masih ada dan harga pokok barang yang dijual, dipengaruhi oleh metode yang dipakai dalam metode rata-rata, yaitu:
 - a. Sistem fisik yang dibagi menjadi metode yaitu rata-rata sederhana dan metode rata-rata tertimbang (weighted average)
 - b. Sistem perpetual menggunakan metode rata-rata bergerak (moving average)
- 3. Metode Masuk Pertama Keluar Pertama (*First In First Out*) Metode *First In First Out* (FIFO) adalah metode penilaian persediaan yang menganggap barang yang pertama kali masuk diasumsikan keluar pertama kali pula. Pada umumnya perusahaan menggunakan metode ini, sebab metode ini perhitungannya sangat sederhana baik sistem fisik maupun sistem perpetual akan menghasilkan penilaian persediaan yang sama.
- 4. Metode Masuk Terakhir Keluar Pertama (*Last In First Out*) Metode *Last In First Out* (LIFO) adalah metode penilaian persediaan yang terakhir masuk diasumsikan akan keluar atau dijual pertama kali. Metode ini memiliki konsep yang cukup sederhana namun sulit dilaksanakan. Pengaruh penggunaan metode LIFO terhadap penentuan laba bersih usaha, jika harga cenderung naik maka laba perusahaan terlalu kecil atau sebaliknya.

Penilaian persediaan dapat dilakukan melalui empat metode utama, yaitu identifikasi khusus, rata-rata, FIFO, dan LIFO. Metode identifikasi khusus digunakan untuk barang bernilai tinggi dengan jumlah terbatas, menghitung persediaan berdasarkan nilai perolehan masing-masing barang. Metode Rata-rata menghitung harga pokok rata-rata dalam periode tertentu, menggunakan metode rata-rata sederhana atau tertimbang dalam sistem fisik, dan metode rata-rata

bergerak dalam sistem perpetual. Metode FIFO mengasumsikan barang yang pertama masuk akan keluar pertama, memberikan hasil konsisten dalam sistem fisik dan perpetual. Sedangkan metode LIFO mengasumsikan barang yang terakhir masuk akan keluar pertama, meski sederhana, namun implementasinya rumit dan dapat menyebabkan laba perusahaan terlihat lebih kecil saat harga naik.

2.3.4 Akibat Kesalahan Pencatatan Persediaan

Kesalahan dalam mencatat jumlah persediaan barang (Widyastuti dkk, 2018:3) akan mempengaruhi laporan laba rugi dan laporan posisi keuangan. Kesalahan kesalahan yang mungkin hanya berpengaruh pada periode yang bersangkutan atau mungkin mempengaruhi juga periode-periode berikutnya. Kesalahan-kesalahan ini bila diketahui harus segera dibuat koreksinya baik terhadap rekening riel maupun rekening nominal.

Pencatatan ketersediaan jumlah stok barang seperti mudah terjadinya redudansi data, sering mengalami selisih jumlah persediaan di akhir periode, kekurangan stok sehingga proses kelancaran perdagangan menjadi terganggu, kebutuhan pelanggan menjadi tidak terpenuhi sehingga perusahaan akan kehilangan konsumen dan kesempatan memperoleh laba (Sifa & Ratnawati, 2018:98).

Oleh karena itu, penting untuk mendeteksi dan mengoreksi kesalahan pencatatan persediaan dengan tepat waktu agar laporan keuangan dapat memberikan informasi yang akurat dan dapat dipercaya kepada para pemangku kepentingan perusahaan.

2.3.5 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi Persediaan

Sistem informasi akuntansı persediaan adalah sebuah sistem yang memelihara catatan persediaan dan memberi tahu manajer apabila jenis tertentu memerlukan penambahan (Viola dkk, 2017:115). Sistem informasi akuntansi persediaan (Krismiaji, 2015:395) adalah sebuah sistem yang memelihara catatan persediaan, memberitahukan manager apabila barang tertentu memerlukan penambahan. Sebuah sistem persediaan memproses dua buah jenis transaksi. Transaksi tersebut adalah transaksi pembelian dan transaksi penjualan barang dagang.

Sistem informasi akuntansi persediaan adalah suatu sistem yang bertujuan untuk memelihara catatan persediaan dan memberikan notifikasi kepada manajer ketika jenis barang tertentu membutuhkan penambahan. Sistem ini juga memproses dua jenis transaksi utama, yaitu transaksi pembelian dan transaksi penjualan barang dagang.

2.4 Pengendalian Internal

2.4.1 Pengertian Pengendalian Internal

Pengendalian internal menjadi kunci penting bagi setiap perusahaan dalam mengelola operasional mereka dengan efisiensi dan kehandalan. Pengendalian *intern* (Ayu, 2023:4) sebagai serangkaian proses yang dipengaruhi oleh sumber daya manusia dan sistem teknologi informasi, yang dirancang untuk membantu organisasi mencapai situasi tujuan atau objektif tertentu. Pengendalian internal (Dince & Wangga, 2023:5) merupakan suatu proses kegiatan yang dirancang untuk membantu suatu organisasi atau perusahaan guna mencapai efisiensi dan efektivitas operasional, kehandalan pelaporan keuangan, pengamanan terhadap aset, ketaatan terhadap undang-undang, kebijakan dan peraturan lain.

Pengendalian internal adalah serangkaian proses yang dipengaruhi oleh sumber daya manusia dan teknologi informasi, dirancang untuk membantu organisasi mencapai efisiensi dan efektivitas operasional, kehandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset, serta ketaatan terhadap undang-undang, kebijakan, dan peraturan lainnya.

2.4.2 Unsur-unsur Pengendalian *Intern*

Pentingnya pengendalian intern dalam sebuah perusahaan tidak dapat diabaikan. Unsur-unsur pengendalian intern (Mulyadi, 2016:130) terdiri dari empat unsur, yaitu:

- 1. Struktur organisasi yang memisahkan tanggung jawab dan wewenang secara tegas.
 - Struktur organisasi merupakan rerangka pembagian tanggung jawab fungsional kepada unit-unit organisasi yang dibentuk untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan pokok perusahaan.
- 2. Sistem otorisasi dan prosedur pencatatan.

Dalam organisasi, setiap transaksi hanya terjadi atas dasar otorisasi dari pejabat yang memiliki wewenang untuk menyetujui terjadinya transaksi tersebut. Oleh karena itu, dalam organisasi harus dibuat sistem yang mengatur pembagian wewenang untuk otorisasi atas terlaksananya setiap transaksi.

- 3. Praktik yang sehat.
 - Pembagian tanggung jawab fungsional dan sistem wewenang dan prosedur pencatatan yang telah diterapkan tidakakan terlaksana dengan baik jika tidak diciptakan cara-cara untuk menjamin praktik yang sehat dalam pelaksanaannya.
- 4. Karyawan yang mutunya sesuai dengan tanggung jawabnya. Unsur mutu karyawan merupakan unsur sistem pengendalian internal yang sangat penting. Jika perusahaan memiliki karyawan yang kompeten dan jujur, unsur pengendalian yang lain dapat dikurangi sampai batas yang minimum dan perusahaan tetap mampu menghasilkan pertanggungjawaban keuangan yang dapat diandalkan.

Pengendalian intern dalam organisasi terdiri dari empat unsur utama, yaitu struktur organisasi yang memisahkan tanggung jawab dan wewenang secara tegas, sistem otorisasi dan prosedur pencatatan yang memastikan setiap transaksi disetujui oleh pihak berwenang, praktik yang sehat untuk menjamin pelaksanaan sistem pengendalian, dan karyawan yang kompeten serta jujur sesuai dengan tanggung jawab mereka. Keempat unsur ini bekerja bersama untuk menciptakan lingkungan yang mendukung akuntabilitas dan keandalan laporan keuangan, di mana kualitas karyawan berperan penting dalam mengurangi kebutuhan akan pengendalian lainnya.

2.5 Microsoft Excel

2.5.1 Pengertian *Microsoft Excel*

Excel dapat membantu untuk menyimpan data dan melakukan perhitungan, cukup dengan memasukkan data-data yang diperlukan ke dalam lembar kerja (sheet) Excel (Sirenden & Laekha, 2018:1). Microsoft Excel (Pitaloka, 2021:5) merupakan program spreadsheet yang cukup populer untuk tugas-tugas pengolahan data. Kali ini digunakan untuk memproses data inventarisasi aset tetap di perusahaan maupun instansi.

Microsoft Excel adalah program spreadsheet yang populer yang memiliki

kemampuan untuk menyimpan data, melakukan perhitungan, dan memproses informasi. Dengan memasukkan data yang diperlukan ke dalam lembar kerja Excel, pengguna dapat melakukan berbagai tugas pengolahan data, termasuk inventarisasi aset tetap di perusahaan atau instansi. Dengan demikian, *Excel* menjadi alat yang berguna dalam manajemen data dan memfasilitasi proses pengelolaan inventarisasi dan aset perusahaan.

2.5.2 Kelebihan dan Kekurangan Microsoft Excel

Microsoft Excel terkenal karena keberagaman fungsinya yang dapat digunakan dalam berbagai bidang pekerjaan tetapi memiliki beberapa kekurangan yang penting untuk diperhatikan. Terdapat kelebihan dan kekurangan dari aplikasi *Microsoft Excel* (Sudarsana dkk, 2018:193), yaitu:

- 1. Kelebihan *Microsoft Excel*, antara lain antar muka pengguna yang cukup mudah untuk dimengerti, kompatibilitas dengan berbagai bentuk sistem operasi, untuk pemula cukup mudah untuk memahami dan juga dipelajari, terdapat lisensi dalam versi grosir yang telah disediakan, memiliki extensi terkenal yang digunakan untuk *software spreadsheet*, mampu membaca extensi standar pada *spreadsheet*, terdapat fitur pivot yang digunakan untuk mempermudah mengolah data, terdapat *spreadsheet* yang besar, bisa digunakan sebagai jalan alternatif SQL dalam penggunaan sederhana, Resource RAM dan kapasitas memori yang kecil dibandingkan dengan aplikasi program yang sejenis, dapat dioperasikan oleh berbagai macam industri, perusahaan dan juga pekerjaan, serta mendukung adanya *Visual Basic*.
- 2. Kekurangan *Microsoft Excel*, antara lain pada akses fitur fungsi tertentu, misalnya dalam penggunaan fungsi statistik terbatas, jumlah sel yang terbatas, Add ins untuk disiplin ilmu juga tertentu, dan *fuzzy logic* tidak *powerfull* dibandingkan dengan perangkat lunak yang sejenis.

Microsoft Excel memiliki sejumlah kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya meliputi antarmuka pengguna yang mudah dimengerti, kompatibilitas dengan berbagai sistem operasi, kemudahan bagi pemula, lisensi grosir, kemampuan membaca ekstensi standar spreadsheet, fitur pivot yang mempermudah pengolahan data, ukuran spreadsheet yang besar, penggunaan sederhana sebagai alternatif SQL, konsumsi sumber daya RAM dan memori yang kecil, serta dukungan untuk Visual Basic. Namun, kekurangannya mencakup akses terbatas pada fitur fungsi tertentu, keterbatasan dalam penggunaan fungsi statistik,

jumlah sel yang terbatas, add-ins yang spesifik untuk disiplin ilmu tertentu, dan fuzzy logic yang kurang kuat dibandingkan dengan perangkat lunak serupa.

2.5.3 Pengertian Visual Basic for Application (VBA)

Visual Basic for Application merupakan bahasa pemrograman dari Microsoft yang digunakan untuk membangun aplikasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan salah satu keuntungannya adalah dapat mengkombinasikan fungsi-fungsi yang terdapat pada Microsoft Excel secara otomatis (Sirenden & Laekha, 2018:2). VBA atau biasa dikenal dengan istilah Macro (Wicaksono & Kantor, 2017:1) merupakan Pengembangan bahasa pemrograman Visual Basic yang diterapkan dalam program Excel.

VBA adalah bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Microsoft dan digunakan untuk membangun aplikasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Salah satu keuntungannya adalah kemampuannya untuk mengintegrasikan fungsi-fungsi yang ada dalam *Microsoft Excel* secara otomatis. Secara khusus, VBA merupakan pengembangan dari bahasa pemrograman *Visual Basic* yang diimplementasikan dalam program *Excel*.