

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi Akuntansi

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah elemen-elemen terkumpul yaitu *software*, *hardware*, dan *brainware* yang saling terhubung, saling bekerjasama dan berkolaborasi antara satu dengan yang lain sebagai bentuk satu kesatuan guna mencapai suatu tujuan. Menurut Kurnia Cahya Lestari dan Arni Muarifah Amri (2020:7) mengemukakan bahwa “sistem adalah dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan berintraksi membentuk kesatuan kelompok sehingga menghasilkan satu tujuan”. Romney dan Steinbart (2019:3) menyatakan bahwa “Sistem (*system*) adalah serangkaian dua atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan”. Sedangkan menurut Mulyadi (2018:4) “sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan”.

Berdasarkan definisi yang telah dikemukakan oleh para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan elemen dari komponen yang saling berhubungan dan berintraksi membentuk kesatuan kelompok untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini dibuat untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pokok perusahaan agar informasi yang diterima dapat lebih efektif dan efisien.

2.1.2 Pengertian Sistem Informasi

Pengertian Sistem Informasi menurut Jeperson Hutahaean (2018:13) ialah “Suatu *system* di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan”. Sedangkan menurut Sutabri (2017:16), “Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan”.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, disimpulkan bahwa pengertian sistem informasi adalah suatu komponen yang saling berhubungan antara proses pengelolaan transaksi dengan penyampaian informasi dalam perusahaan. Sistem informasi ini inputnya berupa data, kemudian diproses dengan komponen *hardware*, *software*, dan *brainware* dan menghasilkan informasi sebagai *output*.

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Krismiaji (2015:4) mengatakan bahwa “sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengoperasikan bisnis”. Romney & Steinbart (2019:10) mengemukakan pengertian sistem informasi akuntansi sebagai berikut:

Sistem informasi akuntansi adalah sistem yang dapat mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data untuk menghasilkan informasi bagi para pembuat keputusan. SIA dapat menjadi sistem manual pensil dan kertas, sistem kompleks yang menggunakan TI terbaru, atau sesuatu diantara keduanya. Terlepas dari pendekatan yang diambil, prosesnya adalah sama.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, disimpulkan bahwa pengertian sistem informasi akuntansi adalah sistem yang memproses data dan transaksi keuangan untuk menghasilkan informasi bagi perusahaan sebagai pengambilan keputusan. SIA dapat berupa sistem manual, menggunakan TI terbaru, maupun keduanya. Sistem informasi akuntansi meliputi pengumpulan, pencatatan, penyimpanan dan pengolahan data yang terintegrasi pada suatu entitas.

2.1.4 Tujuan Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Krismiaji (2015:186) Terdapat 11 (sebelas) tujuan Sistem Informasi Akuntansi, yaitu sebagai berikut:

1. **Kemanfaatan**
Informasi yang dihasilkan oleh sistem harus membantu manajemen dan para pemakai dalam pembuatan keputusan.
2. **Ekonomis**
Manfaat sistem harus melebihi pengorbanannya.
3. **Daya Andal**
Sistem harus memproses dan dapat mengakses data senyaman mungkin, kapan saja pemakai menginginkannya.

4. Ketepatan waktu
Informasi penting harus dihasilkan terlebih dahulu, kemudian baru informasi lainnya.
5. Servis Pelanggan
Servis yang memuaskan kepada pelanggan harus diberikan.
6. Kapasitas
Kapasitas sistem harus mampu menangani kegiatan pada periode sibuk dan pertumbuhan dimasa mendatang.
7. Praktis
Sistem harus mudah digunakan.
8. Fleksibelitas
Sistem harus mengakomodasi perubahan-perubahan yang terjadi di lingkungan sistem.
9. Daya Telusur
Sistem harus mudah dipahami oleh para pemakai dan perancang serta memudahkan penyelesaian persoalan serta pengembangan sistem dimasa mendatang.
10. Daya Audit
Daya audit harus ada dan melekat pada sistem sejak awal pembuatannya.
11. Keamanan
Hanya personil yang berhak saja dapat mengakses atau diijinkan mengubah data sistem.

Berdasarkan tujuan di atas, bahwa sistem informasi akuntansi dapat membantu khususnya pada penjualan yang di lakukan oleh perusahaan agar lebih efektif dan efisien untuk kedepannya. Sistem informasi akuntansi juga dapat meningkatkan penjualan perusahaan apabila tujuan tersebut telah dicapai dengan optimal.

2.1.5 Manfaat Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Romney & Steinbart (2019:11) Sistem informasi akuntansi yang dirancang dengan baik dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya dari produk atau layanan (jasa).
2. Meningkatkan efisiensi.
3. Berbagi pengetahuan.
4. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai pasokannya (supply chains).
5. Memperbaiki struktur pengendalian internal.
6. Meningkatkan kemampuan organisasi untuk pengambilan keputusan.

Menurut TMBBooks (2015:4) sistem informasi akuntansi dapat memberikan manfaat dengan menghasilkan informasi yang dapat digunakan untuk:

1. Mendukung kegiatan rutin
Misalnya menangani kegiatan operasi rutin seperti order pelanggan, mengirimkan barang dan jasa, melakukan penagihan, dan menerima pembayaran dari konsumen;
2. Mendukung keputusan
Misalnya dengan mengetahui produk mana yang paling laku, manajemen dapat memutuskan produk mana yang harus selalu tersedia dalam stock serta memutuskan cara untuk memasarkannya;
3. Perancangan dan pengendalian
Misalnya dengan memiliki informasi yang berkaitan dengan anggaran dan biaya standar, maka manajemen dapat membandingkan anggaran dengan biaya yang sesungguhnya;
4. Menerapkan pengendalian internal
Pengendalian internal meliputi kebijakan, prosedur dan sistem informasi yang digunakan untuk melindungi aset perusahaan dari kerugian atau penggelapan serta berguna untuk menjaga akurasi data keuangan.

Berdasarkan uraian menurut para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa manfaat sistem informasi akuntansi yaitu dapat menghasilkan informasi yang dapat mendukung perancangan dan pengendalian, dan pengambilan keputusan. Selain itu, dengan adanya sistem informasi akuntansi maka perusahaan dapat melakukan proses operasi maupun informasi dengan lebih efektif dan efisien karena adanya pengendalian yang mampu mengendalikan proses-proses tersebut sehingga dapat menghasilkan tujuan yang sesuai dengan yang diinginkan perusahaan.

2.1.6 Komponen Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Romney & Steinbart (2019:11) sistem informasi akuntansi memiliki enam komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Keenam komponen tersebut, yaitu:

- 1) Orang yang menggunakan sistem;
- 2) Prosedur dan instruksi yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan data;
- 3) Data mengenai organisasi dan aktivitas bisnisnya;
- 4) Perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah data;
- 5) Infrastruktur teknologi informasi, meliputi komputer, perangkat perifer, dan perangkat jaringan komunikasi yang digunakan dalam SIA;
- 6) Pengendalian internal dan pengukuran keamanan yang menyimpan data SIA.

Menurut Azhar Susanto (2017:207), komponen-komponen sistem informasi akuntansi sebagai berikut:

1. *Hardware*

Hardware merupakan merupakan peralatan phisik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan, memasukan, memproses, menyimpan dan mengeluarkan hasil pengolahan data dalam bentuk informasi. Bagian-bagian hardware terdiri atas:

- a. Bagian Input (*Input Device*)
- b. Bagian Output (*Output Device*)
- c. Bagian Komunikasi

2. *Software*

Software adalah kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer, sedangkan program merupakan kumpulan dari perintah-perintah komputer yang tersusun secara sistematis. Pengelompokan software meliputi:

- a. *Operating System* (sistem operasi)
- b. Perangkat Lunak

3. *Brainware*

SDM Sistem Informasi dan Organisasi Sumber Daya Manusia (SDM) SI/SIA merupakan sumber daya yang terlibat dalam pembuatan sistem informasi, pengumpulan dan pengolahan data, pendistribusian dan pemanfaatan informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi tersebut. Beberapa kelompok SDM suatu organisasi yang terlibat dalam beberapa aktivitas diatas secara garis besar dapat dikelompokkan kedalam pemilik dan pemakai sistem informasi.

4. Prosedur

Prosedur merupakan rangkaian aktivitas atau kegiatan yang dilakukan secara berulangulang dengan cara yang sama. Prosedur merupakan komponen dari sistem informasi baik itu sistem informasi manajemen atau sistem informasi akuntansi yang sering dilupakan, padahal tanpa prosedur yang benar sistem informasi sehebat apapun tidak akan berjalan sebagaimana mestinya. Prosedur penting dimiliki bagi suatu organisasi agar segala sesuatu dapat dilakukan secara seragam. Jika prosedur telah diterima oleh pemakai sistem informasi maka prosedur akan menjadi pedoman bagaimana fungsi sistem informasi tersebut harus dioperasikan.

5. *Database*

Merupakan kumpulan data-data akurat, relevan, tepat waktu dan lengkap sesuai dengan kebutuhan kebutuhan pemakai, yang tersimpan didalam media penyimpanan di suatu perusahaan atau didalam perusahaan. Database yang dibangun harus dihitung perkiraan volumenya untuk dapat menentukan kapasitas hardisk yang dibutuhkan dan tipe prosesor yang cocok untuk menangani data sejumlah yang diperlukan. Dengan menentukan terlebih dahulu informasi yang diperlukan. Berdasarkan kebutuhan informasi tersebut maka harus diketahui bagaimana proses untuk menghasilkan informasi tersebut. Database yang digunakan harus sesuai atau ditunjang oleh prosedur yang cocok.

6. Teknologi Jaringan Komunikasi

Komponen-komponen yang digunakan dalam jaringan komunikasi data satu sama lain harus berintegrasi secara harmonis atau bersinergi membentuk jaringan komunikasi data dalam sistem informasi akuntansi. Komponen-komponen dan fungsi dari sistem telekomunikasi yaitu:

- a. Fungsi sistem telekomunikasi
- b. Pemroses komunikasi
- c. *Software* komunikasi

Berdasarkan uraian menurut para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat enam komponen dari sistem informasi akuntansi, yaitu *brainware* (orang), *software*, *hardware* (infrastruktur teknologi), *database*, dan pengendalian internal. Setiap komponen tersebut memiliki perannya masing-masing, yaitu *brainware* sebagai pengguna dari sistem informasi akuntansi, *software* sebagai program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi, *hardware* digunakan untuk menyimpan pengolahan data dalam bentuk informasi, prosedur berguna sebagai rangkaian aktivitas, *database* untuk menyimpan data dalam komputer, dan yang terakhir teknologi jaringan komunikasi digunakan sebagai memindahkan data dari satu lokasi ke lokasi yang lain.

2.2 Sistem Informasi Akuntansi Persediaan

2.2.1 Pengertian Persediaan

Persediaan merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan barang-barang yang dimiliki oleh suatu perusahaan akan tergantung pada jenis usaha perusahaan. Menurut Hermawan dalam penelitian yang dilakukan oleh Yulientinah dan Siregar (2021:56) “Persediaan digunakan untuk mengindikasikan barang dagang yang disimpan untuk kemudian dijual dalam operasi normal perusahaan, dan bahan yang terdapat dalam proses produksi atau yang disimpan untuk tujuan itu”. Sedangkan menurut Vikaliana, dkk. (2020:3) mengemukakan pengertian persediaan sebagai berikut:

Persediaan adalah sebagai suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal, atau persediaan barang-barang masih dalam pengerjaan/proses produksi, ataupun persediaan barang baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Dari beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa persediaan adalah aset yang sangat penting bagi suatu perusahaan. Pada perusahaan dagang persediaan dimiliki untuk dijual, perusahaan manufaktur digunakan dalam produksi untuk kemudian dijual kembali, dan pada perusahaan jasa persediaan berbentuk perlengkapan yang digunakan dalam kegiatan operasional.

2.2.2 Jenis-Jenis Persediaan

Menurut Karongkong dkk. (2018:48) Beberapa perusahaan memiliki jenis persediaan yang berbeda berdasarkan jenis usahanya. Menurut bidang usahanya, perusahaan dapat berbentuk perusahaan industri (manufaktur), perusahaan perdagangan, atau perusahaan jasa. Berikut ini jenis-jenis persediaan berdasarkan jenis usaha, yaitu:

1. Perusahaan industri cenderung memiliki persediaan bahan baku, barang dalam proses, barang jadi, dan bahan penolong.
2. Perusahaan dagang hanya ada satu jenis persediaan yaitu barang dagangan yang terdiri dari barang-barang dalam stok.
3. Perusahaan jasa tidak memiliki persediaan karena kegiatan utamanya adalah memberikan jasa.

Menurut Akifa P (2013:108) menjelaskan persediaan dibagi menjadi empat jenis yaitu persediaan bahan baku, barang dalam proses, bahan penolong dan bahan jadi:

- a. Persediaan bahan baku adalah persediaan berupa bahan baku yang khusus dibeli/diambil langsung dari sumbernya dan digunakan untuk proses produksi perusahaan.
- b. Persediaan barang dalam proses atau setengah jadi adalah persediaan berupa bahan – bahan yang telah diproses, namun masih membutuhkan “proses” pengerjaan lebih lanjut sebelum dijual. Contohnya benang untuk perusahaan kain, kain untuk perusahaan pakaian, kulit untuk perusahaan tas atau sepatu, besi untuk perusahaan mesin mobil, dan sebagainya.
- c. Persediaan bahan penolong adalah persediaan berupa bahan – bahan yang digunakan untuk membantu dalam proses produksi, tetapi tidak masuk sebagai bahan baku.
- d. Persediaan barang jadi adalah persediaan berupa bahan – bahan yang telah selesai diproduksi dan menunggu untuk dijual. Contohnya produk “mobil” untuk perusahaan mobil, produk “buku” untuk perusahaan penerbitan, produk “roti” untuk perusahaan roti, dan sebagainya.

Berdasarkan penjelasan menurut para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis persediaan terbagi menurut bidangnya, yaitu bidang usaha dan bidang produksi. Bidang usaha terbagi menjadi tiga jenis yaitu perusahaan industri,

perusahaan dagang, dan perusahaan jasa, dan berdasarkan bidang produksinya persediaan terbagi menjadi empat jenis yaitu bahan baku, barang dalam proses, bahan penolong, dan barang jadi.

2.2.3 Dokumen dan Catatan Akuntansi Persediaan

Menurut Mulyadi (2018:469) dokumen sumber yang digunakan dalam prosedur pencatatan produk jadi yaitu sebagai berikut:

1. Laporan Produk Selesai
Laporan produk selesai digunakan oleh bagian gudang untuk mencatat tambahan kuantitas produk jadi dalam kartu gudang.
2. Bukti Memorial
Bukti memorial digunakan untuk mencatat tambahan kuantitas dan harga pokok persediaan produk jadi dalam kartu persediaan dan digunakan sebagai dokumen sumber dalam mencatat transaksi selesainya produk jadi dalam jurnal umum. Serta digunakan untuk membukukan penyesuaian akun persediaan sebagai akibat dari hasil perhitungan fisik ke dalam jurnal umum.
3. Surat Order Pengiriman
Surat order pengiriman diterima oleh Bagian Gudang dari Bagian Order Penjualan dan diisi dengan kuantitas produk jadi yang diserahkan kepada bagian pengiriman.
4. Faktur Penjualan
Tembusan faktur penjualan dari Bagian Penagihan menjadi dasar pencatatan harga pokok produk jadi yang dijual dicatat oleh Bagian Kartu Persediaan dalam kartu persediaan.
5. Laporan Penerimaan Barang
Laporan penerimaan barang digunakan oleh Bagian Gudang untuk mencatat kuantitas produk jadi yang diterima dari pembeli ke dalam kartu gudang.
6. Memo Kredit
Memo kredit yang diterima dari Bagian Order Penjualan digunakan oleh Bagian Kartu Persediaan untuk mencatat kuantitas dan harga pokok produk jadi yang dikembalikan oleh pembeli ke dalam kartu persediaan.
7. Kartu Perhitungan Fisik (*inventory tag*)
Dokumen ini digunakan untuk merekam hasil perhitungan fisik persediaan. Dalam perhitungan fisik persediaan, setiap jenis persediaan dihitung dua kali secara independent oleh penghitung (*counter*) dan pengecek (*checker*).
8. Daftar Hasil Perhitungan Fisik (*inventory summary sheet*)
Dokumen ini digunakan untuk meringkas data yang telah direkam dalam kartu perhitungan fisik.

Catatan akuntansi yang digunakan dalam persediaan menurut Mulyadi (2018:469) adalah:

1. Kartu Persediaan

Catatan akuntansi ini digunakan untuk mencatat kuantitas dan harga pokok barang yang disimpan di gudang yang tersimpan di gudang yang tercantum dalam kartu persediaan oleh bagian kartu persediaan, berdasarkan hasil perhitungan fisik persediaan.

2. Kartu Gudang

Kartu gudang ini berfungsi sebagai identitas barang yang disimpan, untuk memudahkan pencarian barang sekaligus untuk mencatat mutasi kuantitas barang yang tercantum dalam kartu gudang yang diselenggarakan oleh bagian gudang, berdasarkan hasil perhitungan fisik persediaan.

3. Jurnal umum

Dalam sistem perhitungan fisik persediaan jurnal umum digunakan untuk mencatat jurnal penyesuaian rekening persediaan karena adanya perbedaan antara saldo yang dicatat dalam rekening persediaan dengan saldo menurut perhitungan fisik.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa dokumen yang digunakan dalam prosedur pencatatan produk jadi adalah laporan produk selesai, bukti memorial, surat order pengiriman, faktur penjualan, laporan penerimaan barang, memo kredit, kartu perhitungan fisik, dan daftar hasil perhitungan fisik. Sedangkan catatan akuntansi yang digunakan dalam persediaan adalah kartu gudang, kartu persediaan, dan jurnal umum.

2.2.4 Prosedur Sistem Akuntansi Persediaan

Sistem dan prosedur yang terkait dengan sistem akuntansi persediaan menurut Mulyadi (2018:468), yaitu sebagai berikut:

1. Prosedur pencatatan barang jadi

Prosedur ini merupakan salah satu prosedur dalam sistem akuntansi biaya produksi. Dalam prosedur ini dicatat harga pokok produk jadi yang didebit ke dalam akun persediaan produk jadi dan dikredit ke dalam akun barang dalam proses.

2. Prosedur pencatatan harga pokok barang jadi yang dijual

Prosedur ini merupakan prosedur dalam sistem penjualan selain prosedur lainnya seperti: prosedur order penjualan, prosedur persetujuan kredit, prosedur pengiriman barang, prosedur penagihan, dan prosedur pencatatan piutang.

3. Prosedur pencatatan harga pokok barang jadi yang diterima kembali dari pembeli

Prosedur tersebut termasuk prosedur yang membuat sistem retur penjualan.

4. Prosedur pencatatan tambahan dan penyesuaian kembali harga pokok persediaan barang dalam proses ketika dibuatnya laporan keuangan

bulanan dan laporan keuangan tahunan, pada umumnya di akhir periode perusahaan melakukan pencatatan persediaan barang dalam proses.

5. **Prosedur pencatatan harga pokok persediaan yang di beli**
 Harga pokok persediaan yang di beli dalam prosedur ini dicatat. Prosedur tersebut termasuk prosedur yang membuat sistem pembelian.
 Prosedur pencatatan harga pokok persediaan yang dikembalikan kepada pemasok
 Apabila pemasok mengembalikan persediaan yang sudah dibeli, maka persediaan yang terkait dapat terpengaruh dari transaksi retur pembelian tersebut seperti berkurangnya jumlah persediaan pada kartu gudang, berkurangnya jumlah dan harga pokok persediaan pada kartu persediaan. Prosedur ini termasuk prosedur yang membuat sistem retur pembelian.
6. **Prosedur permintaan dan pengeluaran barang gudang**
 Harga pokok persediaan bahan baku, bahan penolong, bahan habis pakai pabrik, dan suku cadang yang dipakai ketika aktivitas produksi dan aktivitas non produksi dalam prosedur ini dicatat. Prosedur tersebut termasuk prosedur yang membuat sistem akuntansi biaya produksi. Prosedur pengembalian barang gudang. Transaksi prosedur ini dapat menambah persediaan barang dalam gudang dan mengurangi biaya.
7. **Sistem perhitungan fisik persediaan**
 Sistem perhitungan fisik persediaan umumnya digunakan oleh perusahaan untuk menghitung secara fisik persediaan yang disimpan di gudang, yang hasilnya akan digunakan untuk meminta pertanggungjawaban bagian gudang mengenai pelaksanaan.

2.2.5 Fungsi yang Terkait dalam Sistem Akuntansi Persediaan

Menurut Mulyadi (2018:470), fungsi yang terkait dalam sistem akuntansi persediaan, sebagai berikut:

- a. **Bagian Gudang**
 Bagian gudang bertanggungjawab atas penyimpanan fisik persediaan di gudang, dan mencatat keluar masuknya persediaan karena transaksi pembelian berdasarkan memo yang diterima dari bagian pembelian.
- b. **Bagian Produksi**
 Bagian produksi bertanggungjawab memproduksi barang dan melaporkan barang selesai ke bagian gudang.
- c. **Bagian Kartu Persediaan**
 Bagian kartu persediaan bertanggungjawab atas terselenggaranya catatan akuntansi yang dapat diandalkan (reliable) mengenai persediaan yang disimpan dibagian gudang.
- d. **Bagian Jurnal**
 Bagian jurnal bertanggung jawab mencatat harga pokok produk jadi dan membuat jurnal umum.
- e. **Bagian Pembelian**
 Bagian pembelian bertanggung jawab membandingkan harga antara pemasok A dan pemasok B lalu melakukan pembelian, memeriksa barang

yang diterima, dan membuat laporan penerimaan barang, lalu membuat memo ke bagian gudang untuk menyimpan barang.

f. Bagian Pengiriman

Bagian pengiriman bertanggungjawab mengirimkan barang, dan membuat laporan pengiriman barang.

2.2.6 Sistem Pengendalian Internal atas Sistem Akuntansi Persediaan

Menurut Mulyadi (2018:488) unsur pengendalian internal sistem akuntansi persediaan, sebagai berikut:

a. Organisasi:

- 1) Perhitungan fisik persediaan harus dilakukan oleh suatu panitia yang terdiri dari fungsi pemegang kartu perhitungan fisik, fungsi penghitung, dan fungsi pengecek.
- 2) Panitia yang dibentuk harus terdiri dari karyawan selain fungsi gudang dan fungsi akuntansi persediaan, karena karyawan di kedua fungsi inilah yang justru dievaluasi tanggung jawabnya atas persediaan.

b. Sistem Otorisasi dan Prosedur Pencatatan:

- 1) Daftar hasil perhitungan fisik persediaan ditandatangani oleh Ketua Panitia Perhitungan Fisik Persediaan.
- 2) Pencatatan hasil perhitungan fisik persediaan didasarkan atas kartu perhitungan fisik yang telah diteliti kebenarannya oleh pemegang kartu perhitungan fisik.
- 3) Harga satuan yang dicantumkan dalam daftar hasil perhitungan fisik berasal dari kartu persediaan yang bersangkutan.
- 4) Penyesuaian terhadap kartu persediaan didasarkan pada informasi (kuantitas maupun harga pokok total) tiap jenis persediaan yang tercantum dalam daftar perhitungan fisik.

c. Praktik yang Sehat:

- 1) Kartu perhitungan fisik bernomor urut tercetak dan penggunaannya dipertanggungjawabkan oleh fungsi pemegang kartu perhitungan fisik.
- 2) Perhitungan fisik setiap jenis persediaan dilakukan dua kali secara independen, pertama kali oleh penghitung dan kedua kali oleh pengecek.
- 3) Kuantitas dan data persediaan yang lain yang tercantum dalam bagian ke-3 dan bagian ke-2 kartu perhitungan fisik dicatat dalam daftar hasil perhitungan fisik.
- 4) Peralatan dan metode yang digunakan untuk mengukur dan menghitung kuantitas persediaan harus dijamin ketelitiannya.

2.2.7 Sistem Informasi Akuntansi Persediaan

Menurut Viola, dkk (2017:115) Sistem informasi akuntansi persediaan adalah "sebuah sistem yang memelihara catatan persediaan dan memberi tahu manajer apabila jenis tertentu memerlukan penambahan." Sedangkan menurut Krismiaji (2015:395), sistem informasi akuntansi persediaan adalah "sebuah sistem

yang memelihara catatan persediaan, memberitahukan manager apabila barang tertentu memerlukan penambahan. Sebuah sistem persediaan memproses dua buah jenis transaksi. Transaksi itu adalah transaksi pembelian dan transaksi penjualan barang dagang”.

Berdasarkan pengertian dari para ahli yang telah dikemukakan, disimpulkan bahwa pengertian sistem informasi akuntansi persediaan adalah sistem informasi akuntansi yang digunakan untuk mengolah data berupa persediaan barang. Sistem informasi akuntansi persediaan meliputi sistem yang mencatat persediaan barang dan berkaitan dengan proses sistem penjualan.

2.3 Sistem Informasi Akuntansi Penjualan

2.3.1 Pengertian Penjualan

Menurut Abdullah (2017:23) "Penjualan merupakan kegiatan pelengkap atau suplemen dari pembelian, untuk memungkinkan terjadinya transaksi. Jadi kegiatan pembelian dan penjualan merupakan satu kesatuan untuk dapat terlaksananya transfer hak dan transaksi". Sedangkan menurut Mulyadi (2018:379) mengemukakan bahwa:

Penjualan tunai dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara mewajibkan pembeli melakukan pembayaran harga barang terlebih dahulu sebelum barang diserahkan oleh perusahaan penjual kepada pembeli. Setelah uang diterima oleh perusahaan, barang kemudian diserahkan kepada pembeli dan transaksi penjualan tunai kemudian dicatat oleh perusahaan.

Berdasarkan pengertian dari berbagai ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah suatu kegiatan yang dilakukan perusahaan untuk mencatat barang yang ingin dibeli oleh pembeli sehingga keduanya dapat saling menguntungkan. Penjualan dilakukan oleh perusahaan dengan cara mewajibkan pembeli melakukan pembayaran harga barang terlebih dahulu sebelum barang diserahkan penjual kepada pembeli. Setelah uang diterima oleh perusahaan, barang kemudian diserahkan kepada pembeli dan transaksi penjualan kemudian dicatat oleh perusahaan.

2.3.2 Dokumen dan Catatan Sistem Akuntansi Penjualan

Menurut Mulyadi (2018:386) dokumen yang terkait dalam sistem penjualan, sebagai berikut:

1. Faktur Penjualan Tunai
Dokumen ini digunakan untuk merekam berbagai informasi mengenai transaksi penjualan tunai. Faktur ini diisi oleh fungsi penjualan sebagai pengantar pembayaran oleh pembeli kepada fungsi kas dan berperan sebagai sumber dokumen untuk pencatatan transaksi ke dalam jurnal.
2. Pita Register Kas (Cash Register Tape)
Pita register kas (cash register tape) merupakan dokumen hasil dari pengoprasian mesin register kas (cash register). Dokumen ini merupakan bukti penerimaan kas dan dokumen pendukung untuk meyakinkan bahwa faktur penjualan tunai tersebut benar-benar telah dibayar dan dicatat dalam register kas.
3. Credit Card Sales Slip
Dokumen ini diterbitkan credit card center, yaitu bank yang menerbitkan kartu kredit untuk kemudian diserahkan kepada perusahaan yang menjadi anggota kartu kredit (merchant).
4. Bill of Lading
Perusahaan penjualan barang menyerahkan dokumen ini sebagai bukti kepada perusahaan angkutan umum. Dokumen ini digunakan dalam penjualan COD oleh fungsi pengiriman dimana penyerahan barangnya dilakukan oleh perusahaan angkutan umum.
5. Faktur Penjualan COD
Dokumen ini digunakan untuk merekam penjualan COD. Tembusan dokumen ini diserahkan kepada pelanggan untuk diminta tanda tangan penerimaan barang sebagai bukti telah diterimanya barang oleh pelanggan. Biasanya dokumen ini diserahkan kepada pelanggan melalui bagian angkutan perusahaan, kantor pos, atau perusahaan angkutan umum.
6. Bukti Setor Bank
Dokumen ini dibuat oleh fungsi kas dan digunakan sebagai bukti penyeteroran kas ke bank. Dokumen ini diserahkan kepada fungsi akuntansi dan digunakan sebagai dokumen sumber untuk pencatatan transaksi kedalam jurnal.
7. Rekap Beban Pokok Penjualan
Fungsi akuntansi menggunakan dokumen ini untuk meringkas harga pokok produk yang dijual selama satu periode. Fungsi akuntansi juga menggunakan dokumen ini sebagai dokumen pendukung bagi pembuatan bukti memorial untuk mencatat harga pokok penjualan.

Menurut Mulyadi (2018:391), terdapat catatan akuntansi yang digunakan dalam sistem akuntansi penerimaan kas dari penjualan tunai, yaitu:

1. Jurnal Penjualan
Jurnal ini digunakan untuk mencatat dan meringkas data penjualan oleh fungsi akuntansi. Di jurnal ini pihak manajemen akan mendapatkan informasi mengenai penjualan setiap jenis produk yang dijualnya selama jangka waktu tertentu.

2. Jurnal Penerimaan Kas
Fungsi akuntansi menggunakan jurnal ini untuk mencatat penerimaan kas dari berbagai sumber, salah satunya dari penjualan tunai.
3. Jurnal Umum
Jurnal ini digunakan oleh fungsi akuntansi untuk mencatat harga pokok penjualan dari transaksi penerimaan kas atas penjualan tunai.
4. Kartu Persediaan
Fungsi akuntansi menggunakan dokumen ini untuk mencatat berkurangnya harga pokok penjualan. Selain itu, dokumen ini digunakan untuk mengawasi mutasi dan persediaan barang yang disimpan di gudang.
5. Kartu Gudang
Catatan ini hanya berisi data kuantitas persediaan yang disimpan di gudang dan tidak termasuk sebagai catatan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa dokumen yang terkait dalam sistem penjualan tunai adalah faktur penjualan tunai, pita register kas, credit card sales slip, bill of lading, faktur penjualan COD, bukti setor bank, dan rekapitulasi harga pokok penjualan. Sedangkan catatan akuntansi yang digunakan dalam penjualan adalah jurnal penjualan, jurnal penerimaan kas, jurnal umum, kartu persediaan, dan kartu gudang.

2.3.3 Prosedur Penjualan Tunai

Menurut Mahtumah (2021:159) prosedur-prosedur penjualan tunai yaitu, sebagai berikut:

1. Prosedur Order Penjualan
Bagian order penjualan berperan dalam menerima order dari pembeli, mengisi faktur penjualan tunai sebanyak 3 lembar yang akan didistribusikan masing-masing satu kepada pembeli sebagai bukti pembayaran ke bagian kassa, dikirimkan ke bagian gudang, dan untuk bagian order penjualan sendiri sebagai arsip dokumentasi yang akan disimpan menurut nomor urut faktur
2. Prosedur Penerimaan Kas
Penerimaan kas dilakukan oleh bagian kassa bersamaan setelah menerima faktur penjualan tunai dari bagian order penjualan tunai dari pembeli sekaligus mengoperasikan mesin cash register sehingga menghasilkan bukti cash register yang akan ditempelkan pada faktur yang telah dibubuhkan cap lunas dan diserahkan kembali kepada pembeli untuk kepentingan pengambilan barang ke bagian pengiriman barang.
3. Prosedur Penyerahan Barang
Proses penyiapan barang ditangani oleh bagian gudang setelah menerima faktur penjualan tunai dari bagian order penjualan sesuai dengan kuantitas yang sebenarnya sekaligus pencatatannya kedalam kartu gudang yang akan diserahkan ke bagian pengiriman.

4. Prosedur Pencatatan Penjualan

Fungsi akuntansi melakukan pencatatan transaksi penjualan tunai dalam jurnal penjualan dan jurnal penerimaan kas serta mencatat berkurangnya persediaan barang yang dijual dalam kartu persediaan.

5. Prosedur Penyetoran Kas ke Bank

Fungsi kas menyetorkan yang diterima dari penjualan tunai ke bank dalam jumlah penuh.

6. Prosedur Pencatatan Penerimaan Kas

Fungsi akuntansi mencatat penerimaan kas ke dalam jurnal penerimaan kas berdasar bukti setor bank yang diterima dari bank melalui fungsi kas.

Berdasarkan uraian menurut ahli di atas, dapat disimpulkan prosedur penjualan tunai terdiri atas prosedur order penjualan, penerimaan kas, penyerahan barang, pencatatan penjualan tunai, penyetoran kas ke bank dan pencatatan penerimaan kas. Penjualan tunai dilakukan dengan cara mewajibkan pembeli melakukan pembayaran terlebih dahulu sebelum barang diserahkan kepada pembeli.

2.3.4 Fungsi yang Terkait dalam Sistem Akuntansi Penjualan

Menurut (Mulyadi 2016:385) Fungsi yang terkait dalam sistem akuntansi penjualan sebagai berikut :

1. Fungsi Penjualan

Fungsi ini bertanggung jawab untuk menerima order dari pembeli, mengisi faktur penjualan tunai, dan menyerahkan faktur tersebut kepada pembeli untuk kepentingan pembayaran harga barang ke fungsi kas.

2. Fungsi Kas

Fungsi ini bertanggung jawab atas penerimaan kas dari pembeli.

3. Fungsi Gudang

Fungsi ini bertanggung jawab untuk menyiapkan barang yang dipesan oleh pembeli, serta menyerahkan barang tersebut ke fungsi pengiriman.

4. Fungsi Pengiriman

Fungsi ini bertanggung jawab untuk membungkus barang dan menyerahkan barang yang telah dibayar harganya kepada pembeli.

5. Fungsi Akuntansi

Fungsi ini bertanggung jawab sebagai pencatat transaksi penjualan dan penerimaan kas dan pembuat laporan penjualan.

2.3.5 Sistem Pengendalian Internal atas Sistem Akuntansi Penjualan

Menurut Mulyadi (2018:393) unsur pengendalian internal sistem akuntansi penjualan yaitu sebagai berikut:

a. Organisasi:

- 1) Fungsi penjualan harus terpisah dari fungsi kas
- 2) Fungsi kas harus terpisah dari fungsi akuntansi

- 3) Transaksi penjualan tunai harus dilaksanakan oleh fungsi penjualan, fungsi kas, fungsi pengiriman, dan fungsi akuntansi.
- b. Sistem Otorisasi dan Prosedur Pencatatan:
- 1) Penerimaan order dari pembeli diotorisasi oleh fungsi penjualan dengan menggunakan formulir faktur penjualan tunai.
 - 2) Penerimaan kas diotorisasi oleh fungsi kas dengan cara membubuhkan cap "lunas" pada faktur penjualan tunai dan penempelan pita register kas pada faktur tersebut.
 - 3) Penjualan dengan kartu kredit bank didahului dengan permintaan otorisasi dari bank penerbit kartu kredit.
 - 4) Penyerahan barang diotorisasi oleh fungsi pengiriman dengan cara membubuhkan cap "sudah diserahkan" pada faktur penjualan tunai.
- c. Praktik yang Sehat:
- 1) Faktur penjualan tunai bernomor urut tercetak dan pemakaiannya dipertanggungjawabkan oleh fungsi penjualan.
 - 2) Jumlah kas yang diterima dari penjualan tunai disetor seluruhnya ke bank pada hari yang sama dengan transaksi penjualan tunai atau hari kerja berikutnya.
 - 3) Perhitungan saldo kas yang ada di tangan fungsi kas secara periodik dan secara mendadak oleh fungsi pemeriksa intern.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sistem pengendalian internal meliputi struktur organisasi, sistem wewenang dan prosedur pencatatan, serta praktik yang sehat. Sistem pengendalian internal pada penjualan dapat terlaksana dengan baik dan terkendalikan sesuai dengan kriteria - kriteria yang telah ditentukan.

2.3.6 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi Penjualan

Sistem penjualan digunakan untuk menangani transaksi penjualan barang atau jasa, baik secara kredit maupun secara tunai. Prakasita (2018:71) mengatakan bahwa "sistem informasi akuntansi penjualan merupakan sistem yang berpengaruh besar terhadap keberhasilan suatu perusahaan karena penjualan merupakan kegiatan bisnis yang dilakukan perusahaan untuk dapat memperoleh keuntungan". Sedangkan menurut La Midzan dan Azhar Susanto (2017:30) "Sistem informasi akuntansi penjualan adalah kerangka kerja dalam sumber daya manusia, alat, metode dan kesemuanya itu dikordinasikan untuk mengolah data penjualan menjadi informasi penjualan yang berguna bagi pihak-pihak yang membutuhkannya."

Berdasarkan pengertian dari para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi penjualan adalah suatu rangkaian operasi yang

memproses atau mengolah data dan transaksi penjualan menjadi sebuah informasi yang dibutuhkan perusahaan. Proses data dan transaksi tersebut berpengaruh terhadap keberhasilan suatu perusahaan, karena penjualan merupakan kegiatan bisnis yang dilakukan untuk memperoleh keuntungan.

2.4 Bagan Alir (*Flowchart*)

Kurniawan (2020:14) mengatakan bahwa "bagan alir (*flowchart*) adalah representasi grafis dari sistem yang mendeskripsikan relasi fisik di antara entitas-entitas intinya. Bagan air dapat digunakan untuk menyajikan aktivitas manual, aktivitas pemrosesan komputer, atau keduanya". Sedangkan Romney dan Steinbart (2019:67) mengemukakan bahwa "bagan alir (*flowchart*) adalah teknik analitis bergambar yang digunakan untuk menjelaskan beberapa aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis". Sedangkan menurut Wibawanto (2017:20) "Flowchart adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (intruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program".

Berdasarkan pendapat dari para ahli yang telah dikemukakan di atas, disimpulkan bahwa bagan alir (*flowchart*) merupakan bagian yang menggambarkan dan mendeskripsikan urutan proses dan hubungan antara suatu proses dengan proses lainnya dalam suatu program secara jelas, ringkas dan logis. Bagan yang digambar dengan menggunakan simbol-simbol tertentu sesuai dengan prosedur yang dilakukan perusahaan.

2.5 Perancangan Sistem

2.5.1 Pengertian Perancangan Sistem

Menurut Purwanto (2021: 28) "perancangan sistem adalah suatu kegiatan membuat desain teknis berdasarkan kegiatan pada waktu proses analisis". Menurut Sidik, dkk (2018: 69) "Perancangan sistem adalah penggambaran, perencanaan dan pembentukan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi". Romindo, dkk (2020: 114) perancangan dapat didefinisikan sebagai berikut:

Perancangan sistem adalah pengidentifikasian komponen-komponen sistem informasi dengan tujuan untuk dikomunikasikan dengan pemakai.

Tujuan perancangan sistem secara umum adalah memberikan gambaran secara umum atau global kepada pemakai tentang sistem yang akan dikembangkan dan berfungsi sebagai persiapan untuk tahap perancangan sistem.

Bersadarkan pengertian menurut pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem adalah proses data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan perancangan sistem adalah memberikan gambaran secara umum atau global kepada pemakai tentang sistem yang akan dikembangkan dan berfungsi sebagai persiapan untuk tahap perancangan sistem.

2.5.2 Tahapan Perancangan Sistem

Menurut Romindo, dkk (2020:115) perancangan sistem terbagi menjadi tiga tahapan yakni:

1. Perancangan *Database*
Merupakan sejumlah kumpulan-kumpulan sebuah data yang sudah tersimpan di dalam media penyimpanan sekunder yang dipakai untuk menyimpan data-data panjang yang digunakan sebagai input-dan sistem. Kemudian data akan diolah menjadi data output atau keluaran sistem.
2. Perancangan Proses
Merupakan penjelasan suatu proses kerja sistem untuk melakukan suatu pengolahan data input menjadi data output menggunakan fungsi yang sudah direncanakan.
3. Perancangan *Interface*
Merupakan bagian dari software yang bisa digunakan oleh user yang bisa dilihat pada layar monitor apabila sebuah program dijalankan (tampilan). Kebutuhan data perancangan sistem informasi yang diusulkan, akan digambarkan dengan menggunakan beberapa alat bantu.

2.6 Metode Pengembangan Sistem (*System Development Life Cycle/SDLC*)

SLDC (*System Development Life Cycle*) adalah metode yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem. Kurniawan dan Taufan (2020:167) “*System Development Life Cycle* (SDLC) yaitu model untuk mengurangi risiko melalui perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan dokumentasi secara hati-hati dari aktivitas-aktivitas utama”. Menurut Romney dan Steinbart yang dikutip oleh Kurniawan dan Taufan (2020:168) terdapat lima tahapan dalam pengembangan sistem yaitu:.

1. Analisis sistem (*System Analysis*) adalah informasi yang diperlukan untuk membeli, mengembangkan, atau memodifikasi sebuah sistem dikumpulkan.

2. Desain Konseptual (*Conceptual Design*) adalah mengidentifikasi dan mengevaluasi alternative desain yang sesuai, seperti membeli perangkat lunak, mengembangkannya di dalam, atau mengalihdayakan pengembangan sistem ke orang lain.
3. Desain Fisik (*Physical design*) adalah proses menterjemahkan persyaratan desain konseptual yang digunakan untuk mengkode dan menguji program komputer serta mendesain input dan output.
4. Implementasi dan Konversi (*Implementation and conversion*) adalah seluruh elemen datang Bersama-sama untuk dikembangkan dan diikuti, seperti; perangkat lunak yang baru dipaasang dan diuji, para pegawai dipekerjakan dan dilatih, serta prosedur pemrosesan diuji dan dimodifikasi.
5. Operasi dan Pemeliharaan (*Operation and maintenance*) adalah meninjau dan memodifikasi sistem dilakukan saat beberapa masalah timbul atau saat kebutuhan baru terlihat jelas.

Sedangkan menurut Mulyani (2016:24), metode pengembangan sistem adalah “sebuah proses logika yang digunakan oleh seorang sistem analis untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang melibatkan requirements, validation, training dan pemilik sistem”.

Berdasarkan penjelasan menurut para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa untuk melakukan pengembangan sistem, metode yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC). Tahapan yang digunakan dalam pengembangan sistem terdiri dari analisis sistem, desain konseptual, desain fisik, implementasi dan konversi, serta operasi dan pemeliharaan.

2.7 Alasan Perubahan Sistem

Berikut ini beberapa alasan perusahaan mengubah sistem menurut Kurniawan (2020:167):

- a. Perubahan pada kebutuhan pengguna dan bisnis
Kompetisi yang meningkat, pertumbuhan bisnis dan konsolidasi, perampingan operasi, merger dan pelepasan, atau peraturan-peraturan baru yang dapat mengubah struktur dan tujuan perusahaan. Agar tetap responsif, sistem harus dirubah.
- b. Perubahan teknologi
Dengan kemajuan dan semakin murah teknologi, sejumlah organisasi dapat mengadopsi teknologi baru.
- c. Peningkatan proses bisnis.
Banyak perusahaan mengubah sistem mereka untuk meningkatkan proses bisnis yang tidak efisien.
- d. Keunggulan kompetitif.

Perusahaan berinvestasi besar dalam teknologi untuk meningkatkan kualitas, kuantitas dan kecepatan informasi.

e. Peningkatan produktivitas.

Sistem informasi dapat mengotomatisasi tugas-tugas klerikal, mengurangi waktu kinerja tugas, dan menghasilkan pegawai-pegawai dengan pengetahuan khusus.

f. Integrasi sistem

Organisasi dengan sistem yang tidak sesuai menggabungkannya untuk menghapus ketidaksesuaian dan memperkuat database.

g. Umur sistem dan kebutuhan penggantian

Semakin menuanya umur sistem dan pembaruan berkali-kali, menjadikan sistem kurang stabil dan lama kelamaan perlu diganti.

Berdasarkan penjelasan menurut ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa alasan perubahan sebuah sistem yaitu perubahan pada pengguna dan bisnis, perubahan teknologi, meningkatnya proses bisnis, meningkatnya produktivitas. Selain itu, perusahaan biasanya mengubah sebuah sistem karena semakin menuanya umur sistem tersebut akan mengakibatkan sistem kurang stabil.

2.8 *Microsoft Visual Studio*

2.8.1 *Pengertian Microsoft Visual Studio*

Berikut ini pendapat menurut Ali (2018:3) mengenai *Microsoft Visual Studio*, yaitu:

Microsoft Visual Studio adalah sebuah lingkungan pengembangan terpadu (IDE) dari *Microsoft*. Hal ini digunakan untuk mengembangkan program komputer untuk sistem operasi *Microsoft Windows* superfamili, serta situs *web*, aplikasi *web*, dan layanan *web*. *Visual Studio* menggunakan *Microsoft platform* pengembangan perangkat lunak seperti *API Windows*, *Windows Forms*, *Windows Presentation Foundation*, *Windows Store* dan *Microsoft Silverlight*. Hal ini dapat menghasilkan baik kode asli dan kode yang dikelola. *Visual Studio* mendukung berbagai bahasa pemrograman dan memungkinkan kode editor dan debugger untuk mendukung hampir semua bahasa pemrograman, memberikan layanan bahasa spesifik. Built-in bahasa termasuk *C*, *C++* dan *C++/CLI* (melalui *Visual C++*), *VB .NET* (melalui *Visual Basic .NET*), *C#* (via *Visual C#*), dan *F#* (seperti *Visual Studio* 2010). Dukungan untuk bahasa lain seperti *M*, *Python*, dan *Ruby* antara lain tersedia melalui layanan bahasa diinstal secara terpisah. Ini juga mendukung *XML/XSLT*, *HTML/XHTML*, *JavaScript* dan *CSS*. Individu versi bahasa- spesifik *Visual Studio* juga ada yang menyediakan layanan bahasa yang lebih terbatas bagi pengguna: *Microsoft Visual Basic*, *Visual JH*, *Visual C#*, dan *Visual C++*.

Sedangkan menurut pendapat (Ruli, 2017) *Microsoft Visual Studio* yaitu sebagai berikut :

Microsoft Visual Studio merupakan sebuah perangkat lunak lengkap yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan aplikasi, baik itu aplikasi bisnis, aplikasi personal, ataupun komponen aplikasi lainnya dalam bentuk aplikasi *console*, aplikasi *Windows*, ataupun aplikasi *Web*. Kompiler yang dimasukkan ke dalam paket *Visual Studio* antara lain *Visual C++*, *Visual C#*, *Visual Basic*, *Visual Basic .NET*, *Visual InterDev*, *Visual J++*, *Visual J#*, *Visual FoxPro*, dan *Visual SourceSafe*.

Berdasarkan pendapat dari para ahli di atas, disimpulkan bahwa *microsoft visual studio* merupakan perangkat lunak lengkap yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi. Aplikasi yang dimaksud yaitu aplikasi bisnis, aplikasi personal, aplikasi *web*, maupun komponen aplikasinya.

2.8.2 Elemen Microsoft Visual Studio

Menurut Ali (2018:4) elemen-elemen yang terdapat dalam Microsoft Visual Studio yaitu sebagai berikut:

1. *Title Bar*
Title bar adalah informasi nama project yang sedang dibuat.
2. *Menu Bar*
Menu bar yang terdapat pada program-program aplikasi di *Windows*. *Menu Bar* digunakan untuk melakukan proses atau perintah-perintah tertentu. *Menu bar* dibagi menjadi beberapa pilihan sesuai dengan kegunaannya, seperti *menu bar* File digunakan untuk memproses atau menjalankan perintah-perintah yang berhubungan dengan file, seperti membuka file baru, menyimpan file, selain itu juga terdapat *Menu Bar* lain seperti: *Edit*, *View*, *Project*, *Build*, *Debug*, *Data*, *Format*, *Tools*, *Window*, dan *Help*.
3. *Toolbar*
Toolbars pada aplikasi *windows* lainnya yang berisi tombol-tombol yang mewakili suatu perintah tertentu yang sering digunakan untuk keperluan dalam pemrograman dan lain-lain, *toolbars* dapat kita lihat dalam bentuk *icon*.
4. *Solution Explorer*
Solution Explorer adalah jendela yang menyimpan informasi mengenai *Solution*, *Project-project*, beserta *file-file*, *form-form* ataupun *resource* yang digunakan pada program aplikasi.
5. *Toolbox*
Toolbox adalah tempat penyimpanan kontrol-kontrol atau komponen standar yang nantinya akan kita letakkan sebagai komponen program didalam *form* saat merancang sebuah aplikasi.

6. *Properties*

Jendela *Properties* berfungsi untuk memberikan informasi mengenai objek yang sedang aktif, nama objek yang sedang aktif dapat dilihat pada bagian atas jendela *Properties*. *Properties* juga digunakan untuk merubah nilai property atau karakteristik dari objek yang aktif.

7. *Form*

Form merupakan suatu objek yang digunakan untuk merancang tampilan program.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa elemen-elemen yang terdapat pada *Microsoft Visual Studio* memiliki tugas dan fungsi masing-masing untuk membantu *user* dalam mengoperasikannya. Elemen-elemen tersebut saling berhubungan antara satu sama lain sehingga dapat menghasilkan suatu program.

2.9 *Microsoft Access*

Menurut Mulyani dan Purnama (2015:16), “*Microsoft Access* adalah salah satu software database yang dapat menyimpan berbagai informasi untuk dapat diolah sedemikian rupa dengan cara mudah dan cepat. Dalam dunia teknologi arti dari database bisa sedikit berbeda antara satu perangkat dengan perangkat lain”. Menurut Mulyani dan Purnama (2015:17), bagian *access* database hanyalah merupakan container dari objek-objek yang meliputi sebagai berikut :

1. *Table* adalah tempat dimana data itu sesungguhnya disimpan. Data disusun membentuk baris dan kolom dengan bagian baris disebut *record* dan bagian kolom disebut *field*.
2. *Form* adalah formulir yang memudahkan user untuk memasukkan atau menampilkan data, bahkan menganalisisnya.
3. *Query* adalah sebuah proses pemilihan atau penyaringan data sehingga hanya data yang diinginkan (memenuhi kriteria tertentu) yang akan ditampilkan atau dicetak.
4. *Report* adalah pemaparan data bentuk tercetak atau tertulis
5. *Macro* adalah kumpulan dari sebuah perintah atau lebih yang digunakan untuk mengotomalisasikan tugas-tugas yang sering dilakukan.

Berdasarkan pengertian di atas, *Microsoft Access* adalah aplikasi yang berguna untuk membuat, dan mengolah basis data atau lebih dikenal dengan *database*. Komponen yang akan digunakan dalam mengolah *database* yaitu *table*, *form*, *query*, *report*, dan *macro*.

2.10 *Database*

Menurut Abdulloh (2018:103), “*database* atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi”. Sedangkan menurut Enterprise (2018:1), “*database* adalah suatu aplikasi yang menyimpan sekumpulan data. Setiap *database* mempunyai perintah tertentu untuk membuat, mengakses, mengatur, mencari, dan menyalin data yang ada di dalamnya”. Romney dan Steinbart (2019:99) mengatakan bahwa “seperangkat koordinasi beberapa *file* data terpusat yang saling berhubungan yang disimpan dengan sedikit mungkin kelebihan data merupakan sebuah *database*”.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa *database* atau basis data adalah suatu aplikasi yang berisi sekumpulan informasi yang tersimpan secara sistematis di komputer. Setiap *database* mempunyai perintah tertentu untuk membuat, mengakses, mengatur, mencari, dan menyalin data yang ada di dalamnya, sehingga dapat memperoleh informasi.