

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu komponen atau jaringan yang diciptakan dan dijalankan guna untuk mencapai suatu tujuan. Suatu sistem dalam perusahaan sangat diperlukan agar kegiatan operasionalnya dapat berjalan dengan baik sesuai prosedur. Sistem sangat bermanfaat untuk mendukung jalannya suatu usaha karena didalam sistem setiap suatu bagian akan saling berinteraksi dan berkaitan dengan bagian yang lainnya untuk mencapai tujuan.

Menurut Prehanto (2020:3) “Sistem merupakan bagian – bagian komponen dikumpulkan yang memiliki hubungan satu sama lain baik fisik maupun nonfisik yang bersama – sama dalam bekerja demi tujuan yang dituju secara harmonis”. Selain itu, Menurut Romney & Steinbart (2018:10) “Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen – komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar”.

Berdasarkan pengertian para ahli tersebut dapat dinyatakan bahwa sistem adalah suatu jaringan yang berjalan sesuai prosedur yang saling berhubungan yang terjadi secara terus menerus untuk mencapai mencapai suatu tujuan.

2.1.2 Klasifikasi Sistem

Klasifikasi sistem merupakan suatu bentuk pengelompokan yang memiliki keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya guna mencapai tujuan. penting untuk dilakukan karena klasifikasi sistem bertujuan untuk memudahkan kita mempelajari berbagai jenis sistem. Menurut Prehanto (2020:7) Pengklasifikasian sistem pada sudut pandang yang dijelaskan sebagai berikut:

- a. Sistem abstrak (*abstract system*)

Sistem abstrak merupakan sistem yang muncul dari pemikiran/ide yang secara fisik tidak kelihatan. Contoh sistem teologia yang berupa gagasan atau pendapat berupa hubungan antara manusia dan Tuhan.

- b. Sistem fisik (*physical system*)
Sistem fisik merupakan sistem yang dapat terlihat oleh mata dan memiliki bentuk fisiknya sesuai kebutuhan. Contohnya sistem komputer, sistem produksi, sistem mesin, sistem perangkat lunak.
- c. Sistem tertentu (*deterministic system*)
Sistem tertentu adalah sistem yang berjalan otomatis dan dapat diprediksi dengan pasti sehingga outputnya juga pasti. Contohnya adalah Alarm, sistem forecase, sistem *computer* yang sudah dijadwal untuk *maintenance*.

Berdasarkan pernyataan diatas, sistem memiliki tiga jenis/bagian yang diklasifikasikan dengan memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan, yaitu sistem abstrak, sistem fisik, dan sistem tertentu.

2.2 Pengertian Informasi

Informasi merupakan suatu data yang diperoleh yang bersifat aktual dan dapat diolah menjadi suatu data yang berguna, akurat, logis, mudah dipahami dan dapat dipertanggungjawabkan. Informasi juga dapat menjadi ukuran keteraturan dalam suatu sistem. Informasi berbeda dengan data, data adalah penjelasan mengenai suatu transaksi, peristiwa atau kejadian dan tidak dapat digunakan secara langsung untuk pengambilan keputusan, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan dari data – data dan dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.

Menurut Anggraeni dan Irvani (2017:13) “Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima”

Menurut Andri (2018:7) "Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati".

Berdasarkan pengertian dari para ahli tersebut dapat dinyatakan bahwa Informasi adalah keterangan, pernyataan, gagasan, dan tanda-tanda yang mengandung nilai, makna, dan pesan, baik data, fakta, maupun penjelasannya yang dapat dilihat, didengar, dan dibaca yang disajikan dalam berbagai kemasan dan

format sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi secara elektronik ataupun non elektronik yang dihasilkan, disimpan, dikelola, dikirim, dan/atau diterima, oleh suatu pengadilan yang berkaitan dengan penanganan maupun pengelolaan informasi tersebut.

2.3 Pengertian Akuntansi

Akuntansi adalah suatu bidang ilmu yang mempelajari mengenai keuangan, mulai dari pengelolaan keuangan hingga pencatatan laporan keuangan berdasarkan transaksi yang terjadi dalam suatu periode tertentu. Laporan keuangan yang dihasilkan dari proses pencatatan tersebut nantinya akan berguna bagi pihak manajemen perusahaan maupun pihak eksternal seperti investor dan kreditur dalam mengambil keputusan. Ada beberapa pengertian Akuntansi menurut para ahli.

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2019:1) “Akuntansi adalah ilmu mencatat, menganalisa dan mengkomunikasikan transaksi atau kejadian ekonomi suatu entitas bisnis, yang bertujuan untuk menghasilkan dan melaporkan informasi yang relevan bagi berbagai pihak yang berkepentingan dalam mengambil keputusan”.

Menurut Purnairawan & Sastroatmodjo (2021:1) pengertian akuntansi adalah :

Akuntansi diartikan sebagai suatu proses pencatatan, penggolongan, pengikitsaran terhadap transaksi keuangan yang dilakukan secara sistematis dan kronologis disajikan dalam bentuk laporan keuangan yang berguna bagi pihak – pihak yang membutuhkan laporan keuangan tersebut untuk Langkah pengambilan keputusan.

Berdasarkan beberapa pengertian dari para ahli diatas dapat dinyatakan bahwa akuntansi adalah suatu proses untuk mencatat meringkas, mengklasifikasikan, mengolah dan menyajikan data transaksi, serta berbagai aktivitas yang berhubungan dengan keuangan, sehingga informasi tersebut dapat digunakan oleh seseorang yang ahli di bidangnya dan dapat menjadi bahan untuk mengambil keputusan bagi pihak yang membutuhkan, baik dalam masyarakat maupun pemerintah. Adapun kegiatan pencatatan ini disebut dengan jurnal, kegiatan penggolongan merupakan kegiatan pengklafisikasian atau pengelompokan akun pada buku besar yang tentunya disesuaikan dengan peristiwa

atau transaksi yang terjadi pada perusahaan dengan berdasarkan bukti transaksi pada periode tertentu.

2.4 Sistem Informasi Akuntansi

2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi merupakan suatu bentuk peralihan dari sistem pencatatan secara manual ke pencatatan yang terkomputerisasi. Dengan adanya sistem informasi akuntansi dapat membuat pekerjaan lebih efektif dan efisien. Menurut Romney & Steinbart (2018 : 10) “Sistem informasi akuntansi adalah sistem yang dapat mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data untuk menghasilkan informasi bagi para pembuat keputusan.”. Sedangkan, menurut Turner, et al. (2017:4) sistem informasi akuntansi terdiri dari :

Sistem informasi akuntansi meliputi proses, prosedur dan sistem yang menangkap data akuntansi dari proses bisnis, mencatat data akuntansi ke dalam catatan yang sesuai, memproses data akuntansi secara terperinci dengan mengklasifikasikan, merangkum dan mengkonsolidasikan serta melaporkan data akuntansi yang diringkas ke pengguna internal maupun eksternal.

Berdasarkan pernyataan dari para ahli diatas dapat dinyatakan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan sistem yang dirancang untuk memudahkan proses pencatatan hingga pelaporan informasi yang berkaitan dengan praktik akuntansi. Pelaporan informasi yang berkaitan dengan praktik akuntansi harus akurat karena laporan tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan pihak manajemen dalam mengambil keputusan.

2.4.2 Komponen Sistem Informasi Akuntansi

Untuk menjalankan sistem informasi akuntansi dibutuhkan sumber daya atau komponen yang mumpuni dan prosedur yang baik, karena dengan komponen - komponen tersebut sistem informasi dapat berjalan dengan efektif dan efisien serta mencapai tujuan yang diinginkan.

Terdapat enam komponen sistem informasi akuntansi menurut Romney dan Steinbart (2018:11), yaitu :

1. Para pengguna yang menggunakan sistem.

2. Prosedur dan instruksi yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan data.
3. Data yang berisikan tentang organisasi serta kegiatan bisnisnya.
4. Perangkat lunak yang digunakan untuk memproses data.
5. Infrastruktur teknologi informasi, yang didalamnya termasuk komputer, perangkat periferal, dan perangkat komunikasi jaringan yang digunakan dalam mengolah sistem informasi akuntansi.
6. Pengendalian internal dan prosedur keamanan guna melindungi sistem informasi akuntansi.

Berdasarkan pernyataan diatas, sistem informasi akuntansi terdiri dari enam komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan, yaitu orang atau pengguna, prosedur, data, perangkat lunak, infrastruktur teknologi, dan pengendalian internal.

2.4.3 Manfaat Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi

Suatu sistem informasi akuntansi yang dirancang tentu memiliki manfaat bagi penggunanya. Menurut Romney & Steinbart (2018:11) sistem informasi akuntansi yang dirancang dengan baik akan memberikan manfaat serta menambah nilai untuk organisasi dengan :

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.

Berdasarkan pernyataan diatas, Sistem Informasi Akuntansi (SIA) sangat diperlukan oleh perusahaan yang bergerak di bidang apapun. Alasannya karena mengandung sebuah proses untuk melaporkan kondisi keuangan perusahaan secara akurat dan benar untuk semua pihak yang membutuhkan guna pengambilan keputusan.

2.4.4 Keterkaitan antara Akuntansi, Sistem Akuntansi, dan Sistem Informasi Akuntansi

Akuntansi sebagai suatu ilmu yang mempelajari suatu bentuk penyediaan jasa berupa informasi keuangan secara kuantitatif dari suatu unit organisasi dan cara pemaparan informasi atau laporan kepada pihak yang berkepentingan untuk dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan oleh pihak manajemen, memiliki sistem tersendiri yang melibatkan berbagai elemen dengan tujuan untuk mengumpulkan dan menyusun informasi menjadi lebih bermanfaat bagi pengguna. Akuntansi sebagai suatu disiplin pengetahuan memiliki suatu sistem yang bertujuan menyajikan informasi keuangan dalam bentuk laporan keuangan kepada pengguna atau pihak yang membutuhkan baik pihak eksternal maupun internal perusahaan. Pihak internal yang dimaksud adalah pemilik/pemegang saham, manajer, dan karyawan perusahaan. Sedangkan, pihak eksternal yang dimaksud seperti investor, kreditur, dan lain-lain.

Menurut Zamzami, dkk. (2021:4) “Sistem informasi akuntansi memiliki cakupan yang cukup luas meliputi proses akuntansi, sistem informasi, proses bisnis, dan sebagainya”. Untuk dapat menjalankan sistem akuntansi tersebut secara maksimal, dan memanfaatkan sistem informasi yang terkomputerisasi saat ini dengan baik agar proses pencatatan akuntansinya dapat berjalan optimal sehingga menghasilkan suatu informasi atau laporan yang lebih lengkap dan akurat dengan pengerjaannya yang efektif dan efisien, maka dibutuhkan pula suatu bentuk sistem informasi akuntansi yang dapat mendukung hal tersebut.

2.5 Sistem Penerimaan dan Pengeluaran Kas

Kas adalah suatu alat pembayaran yang sangat lancar, bebas dimanfaatkan untuk membiayai berbagai transaksi dan kegiatan perusahaan, serta sangat mudah untuk terjadi penyelewengan. Beberapa macam bentuk kas yang umum dikenal seperti uang tunai dalam wujud kertas dan logam, uang perusahaan yang tersimpan di Bank, dan cek yang bisa digunakan sebagai pembayaran. Menurut Mulyadi (2016:379) pengertian penerimaan kas adalah :

“Penerimaan kas adalah kas yang diterima perusahaan baik yang berupa uang tunai maupun surat-surat berharga yang mempunyai sifat dapat segera digunakan, yang berasal dari transaksi perusahaan maupun penjualan tunai, pelunasan piutang, atau transaksi lainnya yang dapat menambah kas

perusahaan. Sumber penerimaan kas terbesar suatu perusahaan dagang berasal dari transaksi penjualan tunai.”

Menurut Sujarweni (2015:96) “Sistem penerimaan kas adalah suatu prosedur catatan yang dibuat untuk melaksanakan kegiatan penerimaan uang yang berasal dari berbagai macam sumber yaitu penjualan tunai, penjualan aktiva tetap, pinjaman dan setoran modal baru”.

Berdasarkan pengertian para ahli diatas dapat dinyatakan bahwa sistem penerimaan kas merupakan suatu kegiatan yang menyebabkan timbulnya transaksi yang dapat menghasilkan uang atau kas untuk perusahaan, baik penerimaan secara tunai maupun kredit. Penerimaan kas dengan cara tunai adalah penerimaan uang atau pembayaran yang langsung didapatkan permintaan pembeli terpenuhi. Sedangkan, penerimaan kas secara kredit adalah penerimaan uang atau pembayaran dengan sistem jatuh tempo setelah permintaan pembeli terpenuhi.

Menurut Mulyadi (2016 : 385) fungsi yang terkait dalam sistem penerimaan kas dari transaksi tunai adalah sebagai berikut :

1. Fungsi penjualan
Dalam transaksi penerimaan kas dari penjualan tunai, 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 lain.
2. Fungsi kas
Dalam transaksi penerimaan kas dari penjualan tunai, fungsi ini bertanggung jawab atas penerimaan kas dari pembeli.
3. Fungsi gudang
Dalam transaksi penerimaan kas dari penjualan tunai, fungsi ini bertanggung jawab untuk menyiapkan barang yang dipesan oleh pembeli, serta menyera
Dalam transaksi penerimaan kas dari penjualan tunai, fungsi ini bertanggung jawab untuk menyiapkan barang yang dipesan oleh pembeli, serta menyerahkan barang tersebut ke fungsi pengiriman.
4. Fungsi pengiriman
Dalam transaksi penerimaan kas dari penjualan tunai, fungsi ini bertanggung jawab untuk membungkus barang dan menyerahkan barang yang telah dibayar harganya kepada pembeli.
5. Fungsi akuntansi
Dalam transaksi penerimaan kas dari penjualan tunai, fungsi ini bertanggung jawab sebagai pencatat transaksi penjualan dan penerimaan kas dan pembuat laporan penjualan.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat dinyatakan bahwa dalam penerimaan kas dari transaksi secara tunai melibatkan lima fungsi yang saling terkait yaitu, fungsi penjualan, fungsi kas, fungsi gudang, fungsi pengiriman dan fungsi akuntansi.

Menurut Mujilan (2012:45) “pengeluaran kas adalah kejadian – kejadian yang berkaitan dengan pendistribusian barang atau jasa ke entitas – entitas lain, dan pengumpulan pembayaran – pembayaran”. Selain itu, menurut Mulyadi (2016:425) “Pengeluaran kas dalam perusahaan dengan menggunakan cek. Pengeluaran kas yang tidak dapat dilakukan dengan cek (biasanya karena jumlahnya relative kecil), dilaksanakan melalui dana kas kecil yang diselenggarakan dengan salah satu diantara dua sistem : *fluctuating-fund-balance system* dan *imprest system*”.

Berdasarkan pernyataan para ahli diatas dapat dinyatakan bahwa pengeluaran kas adalah salah satu aktivitas perusahaan yang menyebabkan saldo kas perusahaan berkurang namun bertambah disisi lain seperti ketika mengeluarkan kas untuk membeli persediaan, maka aktivitas tersebut menyebabkan kas berkurang dan persediaan bertambah sehingga operasional perusahaan dapat terus berjalan.

2.6 Perancangan Sistem

Sistem yang berjalan baik adalah hasil dari perancangan yang dilakukan dengan sedemikian rupa. Perancangan sistem sangat diperlukan untuk mengetahui apa saja input dan output yang dibutuhkan dalam perancangan tersebut. Menurut Satzinger, et al. (2012:5) “Perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.”. Menurut Muslihudin & Oktafianto (2016:32) “Analisis merupakan tahapan awal dari pengembangan suatu sistem dan merupakan suatu tahap fundamental yang sangat penting untuk menentukan kualitas sistem informasi yang dikembangkan”.

Berdasarkan beberapa teori diatas dapat dinyatakan bahwa perancangan sistem adalah proses perancangan untuk merancang suatu sistem baru atau memperbaiki suatu sistem yang telah ada sehingga sistem tersebut menjadi lebih

baik dan biasanya proses ini terdiri dari proses merancang input, output dan file. Pada saat membuat sebuah sistem yang akan digunakan pada suatu perusahaan, setiap pengembang aplikasi diharuskan membuat sebuah rancangan dari sistem yang ingin dibuat. Rancangan ini bertujuan untuk memberi gambaran umum dari sistem yang akan berjalan nantinya kepada setiap *stakeholder* atau pihak yang membutuhkan.

2.7 Metode Pengembangan Sistem

Sistem yang dirancang dan digunakan perlu untuk dikembangkan agar sampai pada tujuan. Pengembangan sistem (*System Development*) adalah kegiatan mengembangkan sistem yang lama untuk menghasilkan sistem yang baru dengan memperbaiki yang sudah ada atau mengganti secara keseluruhan. Tujuan pengembangan sistem adalah menjamin adanya konsistensi proses, memudahkan penyelesaian pekerjaan dengan waktu yang singkat dan sumber daya yang minimal.

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem seperti *Metode System Development Life Cycle (SDLC)*, metode *waterfall*, metode *model prototyping*, metode *model Rapid Application Development (RAD)*, metode *model spiral*, metode *Object Oriented Technology*, dan metode *End-user Development*. Untuk metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode *waterfall*, karena metode *waterfall* (air terjun) dianggap sebagai metode yang paling tepat untuk membuat rancangan pengembangan sistem tersebut.

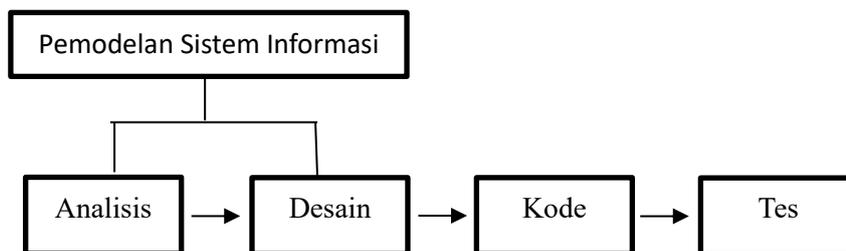
Menurut Abdurrahman & Masripah (2017:97) cara untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam proses pengelolaan data adalah :

Salah satu cara untuk mendapatkan hasil yang optimal dengan mengelola data yang cepat dan akurat maka digunakannya sistem terkomputerisasi untuk pencapaian hasil tersebut, dan menggunakan pengembangan sistem yaitu *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan metode *Waterfall* dalam perancangan sistem informasi, dimulai dari menganalisa kebutuhan software, desain, implementasi dan testing.

Menurut Rosa & Salahudin (2018:28) pengembangan sistem dengan metode *waterfall* adalah :

Model SDLC Air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensi linier (*sequential linier*) atau alur hidup classic (*Clasic Lifecycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).

Adapaun gambar model air terjun (*waterfall*) :



Sumber : Rosa dan Salahudin

Gambar 2.1

Pengembangan sistem model *waterfall*

Dalam melakukan pengembangan sistem, pada tahap analisis penting untuk menggunakan metode analisis karena akan memudahkan dalam mengetahui kelemahan sistem lama dan memudahkan mencari solusi atas kelemahan tersebut dalam sistem yang akan dikembangkan. Pada tahap ini metode analisis yang digunakan yaitu analisis pieces.

Menurut Wakil, dkk. (2022:74) menyatakan bahwa analisis pieces merupakan:

Analisis pieces adalah singkatan dari performance (kinerja), berkaitan dengan kemampuan dan kapasitas kerja sistem; information (informasi), terkait dengan laporan informasi yang dihasilkan sistem; economy (ekonomi), berkaitan dengan penghematan waktu, keuangan dan tenaga sistem; kontrol, terkait dengan keamanan; efficiency (efisiensi) atau ketepatan fungsi sistem dengan tidak membuang waktu, biaya, ruang dan tenaga, dan services (layanan) sistem.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat dinyatakan bahwa pengembangan sistem dengan metode waterfall (air terjun) merupakan metode yang memiliki tahapan sederhana dan mudah dipahami. Tahapan – tahapan yang dimaksud

meliputi tahap analisis sistem yang sudah berjalan untuk mengetahui kelemahan dari sistem tersebut dan untuk mengetahui pengembangan dalam bentuk apa saja yang perlu dilakukan, tahap desain, tahap pengkodean dan tahap tes atau pengujian. Setelah semua tahapan ini selesai dilakukan, maka hasil dari pengembangan sistem tersebut sudah bisa digunakan oleh pihak yang membutuhkan.

2.8 Microsoft Excel

Microsoft Excel adalah salah satu produk perangkat lunak pengolah data dari Microsoft dalam bentuk lembaran table yang tersebar (*spreadsheet*). Software atau Perangkat lunak ini merupakan bagian dari perangkat lunak *Microsoft Office* yang didalamnya terdapat banyak perangkat lunak (keperluan perkantoran) misalnya : *Microsoft Word* (pengolah kata), *Microsoft Power Point* (untuk keperluan presentasi), dan *Microsoft Excel* (pengolah angka dan untuk keperluan basis data). Menurut Rafika, dkk. (2020 : 96-97) “Aplikasi ini memiliki fitur kalkulasi dan pembuatan grafik sebagai salah satu program komputer yang populer digunakan didalam komputer mikro hingga saat ini”.

Microsoft excel digunakan untuk mengolah berbagai jenis atau tipe data misalnya data transaksi dari penerimaan dan pengeluaran kas yang berarti jenis datanya numerik. *Microsoft Excel* mampu melakukan proses perhitungan, penjumlahan, perkalian, fungsi-fungsi logika, perhitungan rata-rata, sampai dengan pembuatan grafik. Didalam *Microsoft excel* terdapat bahasa pemrograman *Macro Visual Basic For Application* (VBA) yang dapat digunakan untuk pembuatan suatu sistem atau aplikasi yang berguna untuk memudahkan pekerjaan.

2.9 Macro Visual Basic for Application (VBA) pada Microsoft Excel

Macro Excel merupakan pengembangan dari pemrograman *Visual Basic* yang digunakan dalam aplikasi *Microsoft Office*, termasuk *Microsoft Excel*. Berbeda dengan *Visual Basic*, kode pemrograman yang dibuat menggunakan *Macro* hanya dapat dibangun pada program *Excel*. *Visual Basic For Application* (VBA) merupakan bahasa pemrograman yang dipakai dalam *Macro Excel*. *Visual Basic for Application* (VBA) merupakan bahasa pemrograman berbasis objek untuk memudahkan proses pekerjaan sehari – hari pada Microsoft Excel, dari langkah –

langkah yang panjang kita dapat lakukan dengan satu langkah mudah dengan waktu yang singkat namun tetap menghasilkan output yang akurat dan tepat. *Macro VBA* merupakan bahasa pemrograman yang sederhana dan ringan penyimpanan.

Menurut Meria (2013:33) “Karakteristik dari bahasa pemrograman mempunyai pengaruh yang penting dari segi kualitas komunikasi, begitu juga kereyakasaan bahasa pemrograman mempunyai pengaruh yang penting terhadap berhasil atau tidaknya suatu program yang akan dibuat.”

Menurut Musa & Maninggarjati (2020:344) terdapat beberapa perintah yang ada dalam Macro Excel, yaitu :

1. *Input box*, digunakan untuk memasukkan informasi tertentu kedalam suatu sela tau variable, dan tampilannya hanya dapat dimunculkan satu persatu.
2. *Userform*, digunakan untuk membuat dan mendesign form-form yang berupa kotak dialog agar para pemakai dapat berinteraksi melalui tampilan form – form.
3. *Properties*, bergungsi untuk menampilkan berbagai macam Property yang melekat pada sebuah objek.
4. *MsgBox* (pesan, tombol, judul, bantuan, konteks), digunakan untuk menampilkan pesan pilihan pada user untuk melanjutkan atau membatalkan proses, menampilkan pesan terjadinya kesalahan pada program, serta menampilkan pesan sudah selesainya suatu program dan menampilkan pesan setuju atau tidaknya data untuk dihapus.
5. *Data filter*, digunakan untuk memposting atau menjabarkan data sesuai dengan kriteria yang telah dimasukkan atau diperintahkan.
6. *Range (“sel”).select*, digunakan untuk memilih sel.
7. *Range (“sheet”).select*, digunakan untuk memilih sel yang aktif.
8. *Active*, digunakan untuk mengaktifkan suatu objek.
9. *Active offset(1,0).select*, maksudnya adalah turun satu baris pada kolom yang sama.
10. *Active offset(0,1).select*, maksudnya adalah berpindah satu kolom kekanan.
11. *Select*, digunakan untuk memilih suatu objek.
12. *Selection.end(xlDown).select*, digunakan untuk pengisian kebawah akhir data.
13. *Hide*, maksudnya untuk menyembunyikan suatu objek.
14. *Show*, maksudnya untuk menampilkan objek.

Berdasarkan pernyataan diatas, macro VBA memiliki banyak fitur atau perintah yang dapat digunakan untuk membuat dan menjalankan sebuah program seperti *input box*, *userform*, *properties*, *MsgBox*, *Data filter*, *Range (“sel”).select*,

Range ("sheet").select, Active, Active offset(1,0).select, Active offset(0,1).select, Select, Selection.end(xlDown).select, Hide, dan Show. ketika membuat sebuah program, perintah-perintah tersebut harus dapat digunakan dengan secermat mungkin karena satu perintah dengan yang lainnya memiliki keterkaitan. Apabila perancang salah memasukkan satu perintah saja maka sistem tidak dapat berjalan.

2.10 Keuntungan dan Kelemahan *Macro Visual Basic for Application (VBA)* pada *Microsoft Excel*

Suatu bentuk bahasa pemrograman tentu memiliki keuntungan dan memiliki kelemahan dalam pengoperasiannya yang dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pengguna. Menurut Siregar (2019:52) penggunaan fitur *Macro* dalam *Ms. Excel* mempunyai beberapa keuntungan sebagai berikut :

1. Menghemat waktu. penyelesaian suatu pekerjaan menggunakan *Macro* lebih cepat dibandingkan secara manual.
2. Menghemat tenaga. Selain menghemat waktu, penyelesaian pekerjaan menggunakan *Macro* juga dapat menghemat tenaga karena prosesnya berlangsung secara otomatis.
3. Mengurangi tingkat kesalahan. Kemungkinan adanya kesalahan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan secara manual dapat saja terjadi, meskipun anda seorang sangat ahli dalam menggunakan *Excel*. Penyelesaian suatu pekerjaan menggunakan *Macro* secara konsisten akan menyelesaikan pekerjaan berdasarkan perintah yang tertulis dalam kode program sehingga tingkat kesalahan yang mungkin timbul sangat kecil. Kesalahan hanya akan terjadi apabila ada kesalahan perintah pada kode program.

Selain terdapat keuntungan dalam penggunaan *Macro VBA* pada *Ms. Excel*, terdapat pula kelemahannya. Menurut Siregar (2019:52) “*Macro Excel* berbeda dengan *Excel* biasa, jika *Excel* berformat XLXS, sedangkan untuk *Macro Excel* berformat XLSM. Jika suatu program macro disimpan dengan bereksistensi .xlxs maka perintah maupun icon macro tidak akan berfungsi”.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat dinyatakan bahwa program *Macro VBA* pada *Ms. Excel* dapat membantu pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien serta mengurangi resiko terjadinya kesalahan, namun kelemahan yang harus diperhatikan ketika menggunakan program *Macro VBA* pada *Ms. Excel* ini adalah jenis eksistensi/format ketika menyimpan program nya, karena jika terjadi kesalahan format dalam menyimpan maka program tidak akan berfungsi.