#### **BAB II**

#### TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Sistem Informasi Akuntansi

## 2.1.1 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Romney & Steinbart (2019:3) sistem informasi akuntansi adalah: Sebuah sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan dan mengola data untuk menghasilkan informasi bagi para pembuat keputusan. Sedangkan menurut Mulyadi (2019:3) Organisasi formulir, catatan, dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan. Selain itu, Kurniawan (2018:1) mengungkapkan bahwa "sistem informasi akuntansi sebagai serangkaian komponen yang mengumpulkan data akuntansi, menyimpan untuk penggunaan di masa datang, dan melakukan pemrosesan untuk pengguna akhir.

Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi adalah serangkaian komponen yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan mengolah data akuntansi yang digunakan oleh pihak manajemen sebagai alat pengambilan keputusan. Sistem informasi akuntansi merupakan suatu sistem yang terdiri dari formulir, catatan dan laporan yang telah disusun dan menghasilkan suatu informasi keuangan yang dibutuhkan oleh perusahaan.

## 2.1.2 Tujuan Sistem Informasi Akuntansi

Tujuan pokok dari diselenggarakannya sistem informasi akuntansi adalah terciptanya pengendalian internal yang melembaga suatu budaya manajemen yang sehat, selain itu sistem informasi akuntansi juga bermaksud untuk Menurut Anna (2018:33):

- 1. Mengumpulkan dan menyimpan data tentang aktivitas dan kegiatan keuangan perusahaan.
- 2. Memproses data menjadi informasi yang dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan perusahaan.
- 3. Melakukan pengendalian terhadap seluruh aspek perusahaan.

#### 2.1.3 Karakteristik Sistem Informasi Akuntansi

Karakterisitik informasi yang berguna menurut Romney & Steinbart (2019 : 5) adalah sebagai berikut :

- 1. Relevan, megurangi ketidakpastian, meningkatkan pengambilan keputusan, serta menegaskan atau memperbaiki ekspetasi sebelumnya.
- 2. Realibel, bebas dari kesalahan atau bias; menyajikan kejadian atau aktivitas organisasi secara akurat.
- 3. Lengkap, tidak menghilangkan aspek penting dari suatu kejadian atau aktivitas yang diukur.
- 4. Tepat waktu, diberikan pada waktu yang tepat bagi pengambil keputusan dalam mengambil keputusan.
- 5. Dapat dipahami, disajikan dalam format yang dapat dimengerti dan jelas.
- 6. Dapat diverifikasi, dua orang yang independen dan berpengetahuan di bidangnya, dan masing-masing menghasilkan informasi yang sama.
- 7. Dapat diakses, tersedia untuk pengguna ketika mereka membutuhkannya dan dalam format yang dapat digunakan.

## 2.1.3 Komponen Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Krismiaji (2020:16) komponen sistem informasi akuntansi adalah sebagai berikut :

- 1. Tujuan, setiap sistem informasi dirancang untuk mencapai satu atau lebih tujuan untuk memberikan arah bagi sistem tersebut secara keseluruhan.
- 2. *Input*, data harus dikumpulkan dan dimasukkan sebagai input kedalam sistem, besar input berupa data transaksi.
- 3. Output, informasi yang dihasilkan oleh sebuah sistem disebut output.
- 4. Penyimpanan data, data sering disimpan untuk dipakai dimasa mendatang, data yang disimpan harus diperbarui untuk menjaga keterkinian data.
- 5. Pemrosesan, data harus diproses untuk menghasilkan informasi dengan menggunakan komponen pemroses.
- 6. Instruksi dan prosedur, sistem informasi harus menggunakan instruksi dan prosedur agar dapat menghasilkan informasi.
- 7. Pemakai, orang yang berinteraksi dengan sistem dan menggunakan informasi yang dihasilkan.
- 8. Pengamanan dan pengawasan, informasi yang dihasilkan oleh sebuah sistem harus akurat, bebas dari berbagai kesalahan dan terlindung dari akses yang sah. Untuk mencapai kualitas informasi semacam itu, maka sistem pengamanan dan pengawasan harus dibuat dan melekat pada sistem.

## 2.2. Sistem Informasi Akuntansi Penggajian

## 2.2.1 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi Penggajian

Menurut (Romney & Stainbart, 2019 : "Penggajian atau siklus sumber daya manusia merupakan aktivitas yang terkait dengan mempekerjakan, melatih, memberi kompensasi, mengevaluasi, mempromosikan, dan memberhentikan karyawannya." Sedangkan Menurut Krismiaji (2020:416) menjelaskan bahwa "sistem manajemen sumberdaya manusia atau sistem penggajian adalah serangkaian aktivitas bisnis dan kegiatan pengolahan data yang terkait yang berhubungan dengan pengelolaan karyawan perusahaan secara efektif"

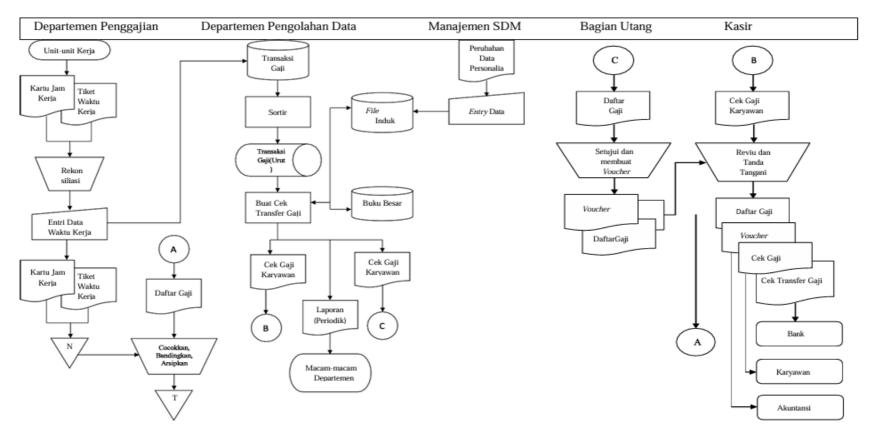
Menurut Mulyadi (2019 : 373) sistem akuntansi penggajian merupakan:

"Sebuah fungsi, dokumen, catatan, dan sistem pengendalian intern yang digunakan untuk kepentingan harga pokok dan penyediaan informasi guna pengawasan biaya tenaga kerja. Gaji umumnya merupakan pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh karyawan yang mempunyai jenjang jabatan manajer yang umumnya dibayarkan secara tetap per bulan, sedangkan umumnya merupakan pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh karyawan pelaksana (buruh) yang dibayarkan berdasarkan hari kerja, jam kerja, atau jumlah satuan produka yang dihasilkan oleh karyawan."

Berdasarkan definisi tersebut,dapat disimpulkan bahwa prosedur penggajian dan pengupahan adalah aktivitas bisnis yang berhubungan dengan mengelola karyawan, menghitung waktu jam kerja karyawan dengan akurat dan efektif. Sistem penggajian sebuah proses yang mengatur semua yang terkait dengan proses pembayaran gaji atau upah karyawan termasuk perhitungan pajak penghasilan karyawan.

## 2.2.2 Prosedur Sistem Informasi Akuntansi Penggajian

Prosedur penggajian merupakan sebuah gambaran prosedur yang menyusun suatu sistem yang membantu perusahaan dalam mengelola hal-hal yang berkaitan dengan gaji dan upah pegawai. Prosedur penggajian berbasis komputer menurut Krismiaji (2020:426) sebagai berikut:



Sumber: Krismiaji (2020:426)

Gambar 2. 1 Prosedur Penggajian Berbasis Komputer

Tambahan penjelasan untuk setiap aktivitas bisnis tersebut menurut Krismiaji (2020:425) adalah sebagai berikut:

## 1. Pembaruan file induk gaji

Aktivitas yang pertama dilakukan dalam sistem penggajian adalah pembaruan terhadap file induk gaji karena adanya berbagai perubahan seperti: pengangkatan karyawan baru, pemberhentian karyawan, perubahan tarif gaji dan upah, atau perubahan dalam potongan-potongan terhadap gaji. Informasi ini diberikan kepada departemen SDM. Pada tahap ini komputer menjalankan program pengeditan input, seperti cek validitas terhadap nomor karyawan, din tes kewajaran terhadap perubahan yang dilakukan.

2. Pembaruan tarif pajak dan potongan-potongan gaji.

Aktivitas kedua dalam sistem penggajian adalah pembaruan informasi tentang tarif pajak dan potongan potongan gaji. Perubahan ini dilakukan oleh departemen penggajian, namun perubahan tarif pajak dan potongan lain (asuransi) jarang terjadi, oleh karena itu perubahan ini tidak perlu dicantumkan dalam bagan alir *flowchart* standar.

3. Pengesahan (validasi) data kehadiran dan data jam kerja.

Tahap ketiga dari sistem penggajian adalah mengesahkan data kehadiran dan data jam kerja karyawan informasi ini diperoleh dari berbagai departemen dalam organisasi. Untuk karyawan yang dibayar berdasarkan jam kerja, perusahaan menyelenggarakan kartu jam kerja karyawan, yang digunakan untuk merekam jam datang dan jam pulang karyawan untuk setiap sesi tugas, dan merekam jumlah jam kerjaselama pembayaran gaji. Perusahaan manufaktur juga menyelenggarakan tiket jam kerja untuk mencatat data tentang jam kerja karyawan yang dihabiskan untuk membuat sebuah pesanan. Data ini digunakan untuk mengalokasikan biaya tenaga kerja ke berbagai departemen, pusat biaya, dan pesanan. Total jam dalam tiket jam kerja harus sama dengan data yang tercantum dalam kartu jam kerja. Oleh karena itu perlu dilakukan pembandingan antara kedua dokumen tersebut. Pengawasan terhadap proses input date waktu kerja dan kehadiran karyawan mencakup:

- *Field Checks*, untuk data numerik dalam *field* nomor karyawan danjam kerja *Limit checks*, terhadap *field* jam kerja
- Range checks, terhadap tarif upah
- Validity checks, terhadap nomor karyawan Peluang penggunaan teknologi informasi dalam kegiatan ini dapat meningkatkan efisiensi pengumpulan data jam kerja dan kehadiran karyawan secara elektronik. Cara ini dapat mengurangi waktu dan potensi kesalahan, yang terkait dengan pencatatan, verifikasi, dan
- 4. Pembuatan daftar gaji Data jam kerja diperoleh dari berbagai departemen dan telah

pemasukan data jam kerja dan kehadiran secara manual.

ditandatangani oleh supervisor masing- masing. Tarif gaji diperoleh dari file induk gaji. Data tentang tarif hanya diperbarui oleh departemen SDM. Pemeliharaan file dilaksanakan oleh karyawan lain yang tidak bertanggungjawab terhadap pemerosesan transaksi. Pemisahan fungsi ini membantu mencegah pembayaran diberikan kepada karyawan fiktif. Cek hanya dibuat untuk karyawan yang tercantum dalam file induk gaji, namun petugas yang membuat cek tidak dapat mengubah atau menambah data baru pada file induk tersebut.

## 5. Pembayaran gaji

Tahap berikutnya dalam sistem penggajian adalah mendistribusikan cek gaji kepada karyawan. Di sini diasumsikan bahwa semua karyawan dibayar dengan cek atau langsung didepositokan ke rekening karyawan di bank, karena kedua cara ini memudahkan dokumentasi untuk gaji yang dibayarkan. Jika cek gaji sudah dicetak, daftar gaji dikirimkan ke departemen pencatat utang untuk diperiksa ulang dan untuk memperoleh persetujuan. Setelah daftar gaji disetujui, departemen utang membuat voucher untuk mengotorisasi transfer dana dari rekening giro umum ke rekening giro khusus gaji. Cek gaji tidak boleh diuangkan ke rekening giro umum. Untuk tujuan pembayaran gaji, disediakan rekening giro khusus gaji. Voucher dan daftar gaji kemudian diserahkan ke kasir untuk diperiksa ulang, Selanjutnya, kasir menyiapkan dan menandatangani cek transfergaji ke rekening giro Kasir juga memeriksa, menandatangani, gaji. mendistribusikan cek gaji karyawan. Dengan demikian, tugas mengotorisasi dan mencatat transaksi gaji karyawan dipisahkan dari tugas pendistribusian cek gaji. Selanjutnya, daftar gaji dikembalikan ke departemen gaji untuk diarsipkan urut tanggal bersama-sama dengan kartu jam kerja dan tiket jam kerja. Voucher diserahkan ke bagian akuntansi untuk digunakan sebagai dasar mencatat transaksi pembayaran gaji.

## 2.2.3 Fungsi yang Terkait pada Sistem Informasi Akuntansi Penggajian

Fungsi sistem akuntansi penggajian harus diperhatikan dalam menjalankan aktivitas perusahaan, salah satunya adalah menentukan tugas dan area tanggung jawab yang perlu dipisahkan. Fungsi yang terkait dalam sistem akuntansi penggajian menurut Mulyadi (2019:317) sebagai berikut:

#### 1. Fungsi Kepegawaian

Fungsi ini bertanggung jawab untuk mencari karyawan baru, menyeleksi calon karyawan, memutuskan penempatan karyawan baru, membuat surat keputusan tarif gaji karyawan, kenaikan pangkat dan golongan gaji, mutasi karyawan dan pemberhentian karyawan.

#### 2. Fungsi Pencatat Waktu Hadir

Fungsi ini bertanggung jawab untuk menyelenggarakan catatan waktu hadir bagi semua karyawan perusahaan. Sistem pengendalian internal yang baik mensyaratkan fungsi pencatatan waktu hadir karyawan tidak boleh dilaksanakan oleh fungsi operasi atau oleh fungsi pembuat daftar gaji.

## 3. Fungsi Pembuat Daftar Gaji dan Upah

Fungsi ini bertanggung jawab untuk membuat daftar gaji yang berisi penghasilan bruto yang menjadi hak dan berbagai potongan yang menjadi beban setiap karyawan selama jangka waktu pembayaran gaji. Daftar gaji diserahkan oleh fungsi pembuat daftar gaji kepada fungsi akuntansi untuk pembuatan bukti kas keluar yang dipakai sebagai dasar untuk pembayaran gaji kepada karyawan.

## 4. Fungsi Akuntansi

Dalam sistem akuntansi penggajian, fungsi akuntansi bertanggung jawab untuk mencatat kewajiban yang timbul dalam hubungannya dengan pembayaran gaji karyawan (misalnya utang gaji karyawan, utang pajak, utang dana pensiun).

## 5. Fungsi Keuangan

Fungsi ini bertanggung jawab untuk mengisi cek guna pembayaran gaji dan menguangkan cek tersebut ke bank. Uang tunai tersebut kemudian dimasukkan ke dalam amplop gaji setiap karyawan, untuk selanjutnya dibagikan kepada karyawan yang berhak.

## 2.2.4 Dokumen yang Digunakan pada Sistem Informasi Akuntansi Penggajian

Dalam sistem akuntansi penggajian memiliki dokumen yang sesuai dengan peraturan yang ada. Dokumen yang terkait dalam sistem akuntansi penggajian menurut Mulyadi (2019:310) sebagai berikut:

## 1. Dokumen pendukung perubahan gaji dan upah

Dokumen-dokumen ini umumnya dikeluarkan oleh fungsi kepegawaian berupa surat-surat keputusan yang terkait dengan karyawan, seperti misalnya surat keputusan pengangkatan karyawan baru, kenaikan pangkat, perubahan tarif gaji, penurunan pangkat, pemberhentian sementara dari pekerjaan (*skorsing*), pemindahan, dan lain sebagainya. Tembusan dokumen-dokumen ini dikirimkan ke fungsi pembuat daftar gaji untuk kepentingan pembuatan daftar gaji.

## 2. Kartu jam hadir

Dokumen ini digunakan oleh fungsi pencatat waktu untuk mencatat jam hadir setiap karyawan di perusahaan. Catatan jam hadir karyawan ini dapat berupa daftar hadir biasa, dapat pula berbentuk kartu hadir yang diisi dengan mesin pencatat waktu.

## 3. Kartu jam kerja

Dokumen ini digunakan untuk mencatat waktu yang digunakan oleh tenaga kerja langsung pabrik guna mengerjakan pesanan tertentu. Dokumen ini diisi oleh penyedia pabrik dan diserahkan ke fungsi pembuat daftar gaji untuk kemudian dibandingkan dengan kartu jam hadir, sebelum digunakan untuk distribusi biaya langsung kepada setiap jenis produk atau pesanan. Seperti telah disebutkan di atas, catatan waktu kerja ini hanya diperlukan dalam perusahaan yang produksinya berdasarkan pesanan. Dalam perusahaan ini diperlukan informasi biaya tenaga kerja langsung pabrik untuk setiap pesanan yang diproduksi. Dalam perusahaan yang berproduksi massal, karyawan pabrik mengerjakan pekerjaan yang sama dari hari ke hari, sehingga tidak diperlukan data untuk melakukan distribusi biaya tenaga kerja langsung pabrik. Semua biaya tenaga kerja langsung dalam perusahaan ini dibebankan langsung kepada produk yang sama.

## 4. Daftar gaji

Dokumen ini berisi jumlah gaji bruto setiap karyawan, dikurangi potongan-potongan berupa PPh Pasal 21, utang karyawan, iuran untuk organisasi karyawan, dan lain sebagainya.

## 5. Rekap daftar gaji

Dokumen ini merupakan ringkasan gaji per departemen, yang dibuat berdasarkan daftar gaji. Dalam perusahaan yang diproduksinya berdasarkanpesanan, rekap daftar gaji dibuat untuk membebankan gaji langsung dalam hubungannya dengan produk kepada pesanan yang bersangkutan. Distribusibiaya tenaga kerja ini dilakukan oleh fungsi akuntansi biaya dengan dasar rekap daftar gaji.

## 6. Surat pernyataan gaji

Dokumen ini dibuat oleh fungsi pembuat daftar gaji bersamaan dengan pembuatan daftar gaji atau dalam kegiatan yang terpisah dari pembuatan daftar gaji. Dokumen ini dibuat untuk catatan bagi setiap karyawan mengenai rincian gaji yang diterima setiap karyawan beserta berbagai potongan yang menjadi beban setiap karyawan.

## 7. Amplop Gaji dan Upah

Uang gaji karyawan diserahkan kepada setiap karyawan dalam amplop gaji. Di halaman muka amplop gaji setiap karyawan ini berisi informasi mengenai nama karyawan, nomor identifikasi karyawan dan jumlah gaji bersih yang diterima karyawan dalam bulan tertentu.

## 8. Bukti Kas Keluar

Dokumen ini merupakan perintah pengeluaran uang yang dibuat oleh fungsi akuntansi kepada fungsi keuangan, berdasarkan informasi dalam daftar gaji yang diterima dari fungsi pembuat daftar gaji.

## 2.2.5 Catatan Akuntansi pada Sistem Informasi Akuntansi Penggajian

Catatan akuntansi yang dapat digunakan dalam sistem informasi akuntansi penggajian sebagai berikut (Mulyadi, 2019:317):

- 1. Jurnal Umum
  - Jurnal umum digunakan untuk mencatat distribusi biaya tenaga kerja ke setiap departemen di perusahaan.
- 2. Kartu Harga Pokok Produksi Catatan ini digunakan untuk mencatat upah tenaga kerja langsung yang dikeluarkan untuk pesanan tertentu.
- 3. Kartu Biaya
  - Catatan ini digunakan untuk mencatat biaya tenaga kerja tidak langsung dan biaya tenaga kerja non-produksi setiap departemen dalam perusahaan.Sumber informasi untuk pencatatan dalam kartu biaya ini adalah bukti memorial.
- 4. Kartu Penghasilan Karyawan
  Catatan ini digunakan untuk mencatat penghasilan dan berbagai
  potongannya yang diterima oleh setiap karyawan. Selain itu, kartu
  penghasilan karyawan ini juga digunakan sebagai tanda terima gaji dan
  upah karyawan dengan ditandatanganinya kartu tersebut oleh karyawan
  yang bersangkutan.

## 2.2.6 Metode Pengembangan Sistem

Pengertian pengembangan sistem menurut Mulyadi (2018:31), "Metodologi pengembangan sistem adalah langkah-langkah yang dilalui oleh analisis sistem dalam mengembangkan sistem informasi".

Menurut Wiratna (2015:21) tahap-tahap pembuatan sistem meliputi :

- 1. Analisis Sistem, analisis sistem dilakukan oleh seorang analisis sistem dengan cara melakukan survey langsung keperusahaan terkait, apa saja yangdiperlukan oleh karyawan untuk melaksanakan pekerjaannya.
- 2. Desain Sistem, dilakukan untuk menerjemahkan kebutuhan pemakai informasi dalam bentuk perancangan sistem yang diajukan kepada pemakaiinformasi untuk dipelajari dan dipertimbangkan.
- 3. Implementasi Sistem, penerapan sistem yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisis sistem dan desain sistem yang telah dilakukan oleh analisis.

Berdasarkan pengertian dan tahap-tahap di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem bisa menambah nilai atau daya saing dalam suatu usaha, karena dengan adanya sistem yang baru maka pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan cepat dan tepat. Dengan adanya sistem yang baik maka perusahaan dapat meminimalisir kecuarangan yang akan dilakukan oleh seseorang dan juga pengembangan sistem dapat membantu perusahaan di dalam menjalankan manajemen perusahaan secara baik dan benar.

## 2.3 Visual Basic For Application (VBA)

## 2.3.1 Pengertian Visual Basic For Application (VBA)

Visual Basic for Application (VBA) atau biasa dikenal dengan istilah Macro menurut Wicaksono (2020:1) merupakan "Pengembangan bahasa pemrograman Visual Basic yang diterapkan dalam program Excel.". Menurut Madcoms (2018:1), "Macro merupakan rangkaian perintah-perintah dan fungsi yang tersimpan dalam modul Microsoft Visual Basic Editor dan dapat dijalankan sewaktu-waktu jika dibutuhkan untuk melakukan suatu pekerjaan".

Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Microsoft Visual Basic for Application* atau yang dapat disebut *Macro Excel* adalah sebuah program yang terdapat dalam *Microsoft* Excel yang dapat digunakan untuk merekam perintah atau tindakan yang dilakukan. *Macro Excel* memungkinkan untuk menjalankan tugas-tugas tertentu secara otomatis dan menambahkan fungsi-fungsi lainnya pada *Microsoft Excel*.

#### 2.3.2 Komponen Visual Basic For Application (VBA)

Menjalankan *Microsoft Visual Basic for Application* harus mengenal komponen-komponen yang terdapat di dalamnya. Menurut Madcoms (2018:9) Komponen dalam *Microsoft Visual Basic for Application* antara lain sebagai berikut:

#### 1. Menu Bar

*Menu bar* adalah batang menu yang berisi perintah yang dapat digunakan untuk melakukan hal-hal yang berhubungan dengan berbagai komponen di VBA, misalnya: *File,edit,view,insert* dan lain sebagainya.

## 2. Toolbar

*Toolbar* merupakan sebuah batang yang berisi kumpulan tombol untuk melaksanakan suatu perintah tertentu dalam program *Visual Basic Editor*.

## 3. Project Explorer

Project Explporer merupakan jendela yang menampilkan diagram pohon yang menunjukkan beberapa objek woorkbook dari Microsoft Excel (termasuk add-in dan workbook yang tersembunyi maupun objek Visual Basic Editor yang terbuka.

## 4. Jendela Properties

Jendela *Properties* merupakan jendela yang berfungsi untuk mengatur properti atau tatanan dari berbagai komponen seperti *worksheet, workbook, modul* dan kontrol atau objek.

5. Jendela Object

Jendela yang digunakan untuk menapilkan ,membuat dan mengatur onjek *Userform* serta objek atau kontrol dalam *Userform*.

6. Jendela *Code*Jendela *code* yang digunakan untuk menapilkan ,membuat dan mengatur onjek *Userform* serta objek atau kontrol dalam *Userform*.

## 2.3.3 Kelebihan Visual Basic For Application (VBA)

Kelebihan *Visual Basic for Application* (VBA) Menurut Sukmawan (2018) dari program aplikasi lain adalah:

- 1. *Visual Basic for Application* akan mengeksekusi semua perintah yang diperintah daalm urutan yang sama atau konsisten.
- 2. Melaksanakan semua perintah dengan cepat jauh lebih cepat daripada dilakukan secara manual.
- 3. Dengan pemrograman yang baik maka perintah bisa dibuat tanpa *eror*.
- 4. Untuk pekerjan yang memakan waktu, VBA bisa melakukannya tanpa kita perlu enunggu untuk menjalankannya.

# 2.3.4 Langkah-langkah Pembuatan Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Menggunakan *Visual Basic For Application* (VBA)

Langkah-langkah pembuatan dilakukan agar data dan aplikasi dapat digunakan ssecara optimal, perlu direncanakan dengan baik sehingga mampu menyimpan informasi secara singkat dan mudah dipahami.

Berikut langkah-langkah dalam pembuatan aplikasi penggajian menggunakan aplikasi *Visual Basic for Application* (VBA) *in Microsoft Excel*. Menurut Wicaksono (2020:137):

- 1. Penambahan *fitur developer*, jika dalam aplikasi *Microsoft Excel* belum menampilkan fitur *developer* maka harus menampilkan terlebih dahulu. Cara menampilkan *fitur developer* adalah:
  - a. Buka Microsoft Excel
  - b. Setelah itu, klik bagian file lalu ke bagian options.

- c. Kemudian pada bagian options klik Customize Ribbon.
- d. Pilih atau ceklis bagian *developer*, lalu oke. Maka secara otomatis langsung muncul pada *toolbar Microsoft Excel*.
- 2. Pembuatan *userform*. Setelah *fitur developer* ditampilkan maka akan langsung ke bagian *visual basic*. Langkah selanjutnya adalah pembuatan *userform*. Misalkan untuk membuat satu *form input* nilai siswa. Cara membuat *form* adalah:
  - a. Pertama klik bagian project explorer lalu klik insert userform.
  - b. Setelah itu atur posisi *form* yang akan digunakan sesuai keiinginan.
  - c. Pada bagian jendela *properties*, *form* bisa dimodifikasi sesuai yang diinginkan *user*.
- 3. Pembuatan komponen dalam *userform*. Pada bagian ini adalah melakukan penambahan pada jendela *object*. Cara pembuatan komponen dalam *userform* adalah:
  - a. Pertama, klik pada bagian toolbar ada toolbox.
  - b. Setelah itu akan muncul *toolbox* dengan berisikan *label,textbox*, *combobox,listbox,checkbox,button* dan lain-lain.
  - c. Setelah *toolbox* ditampilkan dan diatur pada *userform*, lalu pada bagian jendela *proprties* tiap bagian daripada *toolbox* tadi haruslah diatur *name* dan *caption*.
- 2. Pembuatan Jendela *Code*. Pada bagian ini adalah inti dari menjalannkan *visual basic*. Untuk menampilkan jendela *code* sebagai berikut:
  - a. Pada bagian pertama klik kanan pada *userform* yang telah digunakan pertama, klik *view code*.
  - b. *View code* muncul lalu pada bagian jendela *code* memasukan perintah ataupun *coding* yang akan menjalankan sebuah program.
  - c. Setelah memasukkan *coding* maka jendela *code* akan secara otomatis menyimpan perintah.
- 3. Pembuatan *macro excel* ataupun *modul menu*. Pada bagian ini *macro excel* berperan dalam menjalankan *menu dashboard* dan menghubungkan *visual basic* ke *sheet microsoft excel*. Cara pembuatan *macro excel* adalah:
  - a. Pada bagian project explorer klik modules.
  - b. Setelah itu di dalam *modules* klik kanan pada *view code*.
  - c. *View code* muncul makan perintaha ataupun*coding* dimasukkan pada jendela *code* sesuai dengan perintah yang diinginkan.
  - d. Setelah perintah *coding* dimasukkan , lalu menyambungkan ke dalam *sheet* ataupun *main menu dashboard*.
  - e. Klik kanan pada bagian *main menu dashboard*, lalu klik *assign macro* pilih perintah *coding* yang akan dijalankan.

Untuk menyimpan data yang dimasukkan ataupun perintah *coding* yang telah dibuat, maka perlu membuat tombol simpan. Caranya adalah sebagai berikut:

- a. Klik *menu toolbar*, lalu *insert* pilih *shape* sesui dengan kebutuhan.
- b. Setelah itu atur format shape pada bagian toolbar.

- c. Pada *shape* lalu klik kanan pilih *assign macro*. Lalu masukkan *coding* yang sesuai dengan perintah simpan.
- d. Kemudian tombol simpan sudah bisa digunakan dan *file* akan terotomatis disimpan kedalam PC *Computer*.

Berdasarkan langkah-langkah diatas, maka dapat disimpulkan bahwa dalam proses perancangan menggunakan aplikasi *Visual Basic for Application* melibatkan langkah-langkah seperti menampilkan *fitur developer*, pembuatan *userform,macro excel* atau *aasign macro* dan *coding*. Dalam penerapan langkah-langkah ini diharapkan dapat mempermudah pengguna *microsoft excel* dapat menggunakan *fitur visual basic editor in microsoft excel* dalam meningkatkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan dan membantu dalam proses pengambilan keputusan.