

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Sistem Informasi Akuntansi**

##### **2.1.1 Pengertian Sistem Informasi dan Sistem Informasi Akuntansi**

Sistem informasi merupakan suatu rangkaian dari komponen-komponen yang saling terkait. Sistem informasi dirancang untuk mengumpulkan menyimpan, memproses dan menyampaikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, dan operasi suatu perusahaan.

Menurut Krismiaji (2020:16):

Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Lestari & Armi (2020:18):

Sistem informasi yaitu suatu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, di mana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi.

Menurut Jeperson, (2018:13), “Sistem informasi adalah suatu sistem 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”.

Berdasarkan dari beberapa definisi di atas, sistem informasi merupakan suatu sistem yang dirancang oleh manusia, baik secara manual maupun terkomputerisasi yang berfungsi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menyajikan data sebagai informasi yang berguna bagi pengguna internal dan eksternal.

Informasi akuntansi dan keuangan sangat dibutuhkan oleh berbagai pihak khususnya untuk manajemen sebagai dasar pengambilan keputusan bisnis. Selain pihak manajemen, informasi keuangan dibutuhkan oleh pihak-pihak luar perusahaan seperti calon investor, kreditur, kantor pajak, dan masyarakat umum. Untuk dapat menyajikan informasi keuangan yang baik (informatif, akurat, dan cepat) maka diperlukan sistem yang mampu mengolah data akuntansi menjadi sebuah laporan keuangan.

Dasar dari sistem informasi akuntansi berasal dari rangkaian sistem yang terintegrasi dengan *software* dan akuntansi sehingga membentuk rangkaian dalam suatu program atau *software*.

Menurut Krismiaji (2020:4), sistem informasi akuntansi adalah “Sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengoperasikan bisnis”.

Menurut Romney & Steinbart (2019:10), sistem informasi akuntansi adalah “Sistem yang dapat mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses akuntansi dan data lain untuk menghasilkan informasi bagi para pembuat keputusan”

Menurut Susanto (2017:72):

Sistem informasi akuntansi dapat didefinisikan sebagai kumpulan (integrasi) dari sub-sub sistem/komponen baik fisik maupun nonfisik yang saling berhubungan dan bekerja sama satu sama lain secara harmonis untuk mengolah data transaksi yang berkaitan dengan masalah keuangan menjadi informasi keuangan.

Dari beberapa pengertian diatas, sistem informasi akuntansi merupakan suatu komponen organisasi yang mengelompokkan, menggolongkan, mencatat, dan memproses kegiatan bisnis perusahaan ke dalam sebuah pelaporan keuangan sebagai suatu informasi bagi manajemen dan pihak lainnya untuk pengambilan keputusan yang relevan.

### 2.1.2 Komponen dan Manfaat Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi juga terdiri dari beberapa komponen, dimana komponen-komponen tersebut memiliki perannya masing-masing sehingga membentuk karakteristik dari sistem informasi akuntansi itu sendiri.

Menurut Krismiaji (2020:16), terdapat delapan komponen sistem informasi akuntansi, yaitu:

1. Tujuan.
2. Input.
3. Output.
4. Penyimpan data.
5. Pemroses.
6. Instruksi dan prosedur.
7. Pemakai.
8. Pengamanan dan pengawasan.

Menurut Susanto (2017:208), komponen sistem informasi akuntansi dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Perangkat Keras (*Hardware*).
2. Perangkat Lunak (*Software*).
3. Manusia (*Brainware*).
4. Prosedur (*Procedure*).
5. Basis Data (*Database*).
6. Jaringan Komunikasi (*Communication Network*).

Menurut Romney & Steinbart (2019:11), terdapat enam komponen sistem informasi akuntansi, 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 peripheral, dan perangkat jaringan komunikasi yang digunakan dalam sistem informasi akuntansi
6. Pengendalian internal dan pengukuran keamanan yang menyimpan data sistem informasi akuntansi.

Berdasarkan penjelasan di atas komponen sistem informasi akuntansi memiliki komponen-komponen yang harus dimiliki agar tercapainya sistem informasi akuntansi yang efektif dan efisien. Dalam hal ini penulis menggunakan komponen sistem informasi akuntansi dari pendapat Romney & Steinbart.

Merujuk pada pengertian dan komponen sistem informasi akuntansi, tentunya sistem informasi akuntansi memiliki manfaat bagi perusahaan. Adapun manfaat sistem informasi akuntansi menurut para ahli: Menurut Krismiaji (2020:13), penggunaan sistem informasi akuntansi memiliki manfaat untuk menambah nilai bagi bisnis yaitu:

1. Memperbaiki produk atau jasa dengan meningkatkan kualitas, mengurangi biaya, atau menambah atribut yang diinginkan konsumen.
2. Meningkatkan efisiensi.
3. Memberikan informasi yang tepat waktu dan dapat dipercaya untuk memperbaiki pembuatan keputusan.
4. Meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan.
5. Memperbaiki komunikasi.
6. Memperbaiki penggunaan pengetahuan.

Menurut Romney & Steinbart (2019:11), sistem informasi akuntansi yang dirancang dengan baik dapat memberikan manfaat serta menambah nilai untuk organisasi dengan cara:

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

Menurut TMBBooks (2017:4), sistem informasi akuntansi menghasilkan informasi akuntansi yang dapat digunakan untuk:

1. Mendukung kegiatan rutin.
2. Mendukung keputusan.
3. Perencanaan dan pengendalian.
4. Menerapkan pengendalian internal.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, sistem informasi akuntansi memiliki manfaat yang sangat penting dalam mengatur informasi keuangan dan akuntansi sebuah perusahaan, sehingga penggunaan sistem informasi akuntansi dapat membantu perusahaan untuk mengoptimalkan pengelolaan keuangan, pengambilan keputusan, meningkatkan efisiensi, serta memudahkan pemantauan dan pengendalian secara keseluruhan.

## **2.2 Persediaan**

### **2.2.1 Pengertian Persediaan dan Sistem Pencatatan Persediaan**

Persediaan merupakan bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu. Bagi perusahaan baik perusahaan dagang maupun perusahaan manufaktur persediaan merupakan sumber pendapatan utama. Hal tersebut karena sebagian besar kekayaan perusahaan ditanamkan dalam bentuk persediaan.

Menurut Vikaliana, dkk (2020:2), “Persediaan merupakan salah satu unsur yang paling aktif dalam operasi perusahaan secara kontinu diperoleh, diubah, yang kemudian dijual kembali”.

Menurut Anwar (2019:90), persediaan adalah “barang yang disimpan dan disediakan oleh perusahaan untuk dapat digunakan dalam proses produksi, maupun untuk dijual ke konsumen”.

Menurut Sumiyati & Nafi’ah (2019:142), “Persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan dan akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya dalam proses produksi dijual kembali atau untuk suku cadang dari peralatan atau mesin”.

Berdasarkan definisi di atas, bahwa persediaan merupakan aset penting yang dimiliki perusahaan karena persediaan memiliki peran penting dalam kegiatan normal perusahaan baik sebagai bahan dalam proses produksi ataupun sebagai barang yang akan dijual kepada konsumen.

Persediaan barang dapat dihitung dalam beberapa metode, dimana metode tersebut bisa disesuaikan dengan jenis perusahaan dan juga kepentingan perusahaan. Adapun beberapa pendapat mengenai metode pencatatan persediaan

sebagai berikut: Menurut Bahri (2019:270), terdapat dua metode yang dapat digunakan untuk pencatatan persediaan, yaitu:

1. Metode Periodik  
Metode periodik, metode yang mengidikasikan pencatatan perubahan pembelian dan penjualan barang dagangan ke persediaan barang dagangan yang dilakukan secara periodik. Pada saat transaksi pembelian beserta transaksi lain berhubungan dengan pembelian, seperti retur pembelian, potongan pembelian, dan biaya angkut pembelian dicatat kerekening masing-masing.
2. Metode Perpetual  
Metode perpetual transaksi pembelian maupun semua transaksi yang berhubungan dengan pembelian, seperti retur pembelian, potongan pembelian dan biaya angkut pembelian dicatat pada rekening persediaan barang dagangan. Rekening persediaan barang dagangan selalu berubah karena adanya pembelian, penjualan, dan transaksi lain yang berhubungan dengan transaksi pembelian maupun penjualan.

Menurut Stiawan (2021:23), dalam pengelolaan persediaan terdapat dua metode yang dapat digunakan, yaitu:

1. Metode Periodik atau *Physical System*  
Metode periodik adalah suatu metode pencatatan yang digunakan dengan menetapkan berapa banyak jumlah barang yang ada pada perusahaan diakhir periode akuntansi, dengan jumlah yang benar secara fisik berpindah.
2. Metode Perpetual atau Sistem Buku  
Metode perpetual adalah suatu metode pencatatan persediaan dengan menggunakan cara setiap penambahan atau pengurangan secara terus menerus akan di ikuti pencatatan, sehingga persediaan setiap saat dapat diketahui berapa banyak jumlahnya, dengan melihat kolom saldo yang diperjelas berdasar jumlah harga.

Dengan demikian metode pencatatan persediaan terbagi menjadi dua, yaitu sistem periodik (fisik) dan sistem perpetual (buku).

### **2.2.2 Pengertian Sistem Informasi Akutansi Persediaan**

Sistem informasi akuntansi persediaan merupakan suatu sistem yang digunakan oleh perusahaan dalam mengelola informasi yang berkaitan terhadap persediaan barang.

Menuru Krismiaji (2020:334)

Sistem informasi akuntansi persediaan merupakan sebuah sistem yang memelihara catatan persediaan dan memberitahu manajer apabila jenis barang tertentu memerlukan penambahan. Dalam perusahaan manufaktur,

sistem persediaan mengendalikan tingkat (jumlah) bahan baku dan jumlah produk jadi. Perusahaan dagang menggunakan sistem persediaan untuk menjamin bahwa barang tersedia untuk dijual kembali. Sebuah sistem informasi persediaan memproses dua jenis transaksi yang telah dibahas dalam siklus pendapatan dan siklus pengeluaran, kedua transaksi tersebut adalah transaksi pembelian barang dan transaksi penjualan barang.

Berdasarkan pernyataan diatas, sistem informasi persediaan merupakan suatu sistem yang memiliki peran penting dalam memelihara catatan persediaan dan memberikan informasi kepada manajer tentang kebutuhan penambahan barang tertentu. Dengan adanya sistem informasi akuntansi persediaan yang baik, perusahaan dapat mengelola persediaan dengan lebih efisien, mengendalikan tingkat persediaan, dan memastikan ketersediaan barang yang diperlukan untuk kegiatan operasional perusahaan.

#### **2.2.4 Dokumen yang digunakan dalam Sistem Persediaan Barang Masuk dan Barang Keluar**

Menurut Mulyadi (2019:246), dokumen yang digunakan dalam sistem akuntansi pembelian adalah:

1. Surat Permintaan Pembelian.  
Dokumen ini merupakan formulir yang diisi oleh fungsi gudang atau fungsi pemakai barang untuk meminta fungsi pembelian melakukan barang dengan jenis, jumlah, dan mutu seperti yang tersebut dalam surat tersebut. Surat permintaan pembelian ini biasanya dibuat dua lembar untuk setiap permintaan, satu lembar untuk fungsi pembelian, dan tembusannya untuk arsip fungsi yang meminta barang.
2. Surat Permintaan Penawaran Harga.  
Dokumen ini digunakan untuk meminta penawaran harga bagi barang yang pengadaannya tidak bersifat berulang (tidak repetitive), yang menyangkut jumlah rupiah pembelian yang besar.
3. Surat Order Pembelian.  
Dokumen ini digunakan untuk memesan barang kepada pemasok yang telah dipilih.
4. Laporan Penerimaan Barang.  
Dokumen ini dibuat oleh fungsi penerimaan untuk menunjukkan bahwa barang yang diterima dari pemasok telah memenuhi jenis, spesifikasi, mutu, dan kuantitas seperti yang tercantum dalam surat order pembelian.
5. Surat Perubahan Order Pembelian.

Kadangkala diperlukan perubahan terhadap isi surat order pembelian yang sebelumnya telah diterbitkan. Perubahan tersebut dapat berupa perubahan kuantitas, jadwal penyerahan barang, spesifikasi, penggantian (substitusi) atau hal lain yang bersangkutan dengan perubahan desain atau bisnis.

Menurut Mulyadi (2019:482), dokumen yang digunakan dalam prosedur pengeluaran barang adalah:

Bukti penerimaan dan pengeluaran barang gudang. Bukti ini dipakai oleh bagian gudang untuk mencatat pengurangan persediaan karena pemakaian intern. Bukti ini digunakan oleh bagian kartu persediaan untuk mencatat berkurangnya kuantitas dan harga pokok persediaan karena pemakaian intern. Bukti ini juga digunakan sebagai dokumen sumber dalam pencatatan pemakaian persediaan ke dalam jurnal pemakaian bahan baku atau jurnal umum.

Berdasarkan pernyataan di atas, terdapat beberapa dokumen dalam pembelian dan pengeluaran persediaan. Dokumen-dokumen ini penting untuk memastikan pencatatan yang akurat dan transparan terkait dengan pembelian dan pengeluaran barang dalam perusahaan.

## **2.3 Sistem Pengendalian Internal**

### **2.3.1 Pengertian dan Tujuan Sistem Pengendalian Internal**

Pengendalian internal merupakan serangkaian kebijakan serta prosedur yang diterapkan oleh suatu organisasi untuk mengurangi risiko dan mencegah kecurangan yang terjadi pada perusahaan.

Menurut Krismiaji (2020:216), “Pengendalian internal adalah rencana organisasi dan metoda yang digunakan untuk menjaga atau melindungi aktiva, menghasilkan informasi yang akurat dan dapat dipercaya, memperbaiki efisiensi, dan untuk mendorong ditaatinya kebijakan manajemen”.

Menurut Mulyadi (2019:129):

Sistem pengendalian internal meliputi struktur organisasi, metode dan ukuran-ukuran yang dikoodinasikan untuk menjaga aset organisasi, mengecek ketelitian dan keandalan data akuntansi, mendorong efisiensi dan mendorong dipatuhinya kebijakan manajemen.



Menurut Susanto (2017:95):

Pengendalian internal adalah suatu proses yang dipengaruhi oleh dewan direksi, manajemen dan karyawan yang dirancang untuk memberikan jaminan yang meyakinkan bahwa tujuan organisasi akan dapat dicapai melalui efisiensi dan efektivitas operasi, penyajian laporan yang dapat dipercaya dan ketaatan terhadap undang-undang dan aturan-aturan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, bahwa sistem pengendalian internal merupakan organisasi, metode serta ukuran yang digunakan untuk mencapai tujuan pengendalian yaitu menjaga aset, mengecek ketelitian serta keandalan sebuah informasi akuntansi, memperbaiki efisiensi, dan mendorong dipatuhinya kebijakan manajemen.

Sistem pengendalian internal dibentuk untuk mencapai suatu tujuan. Adapun tujuan sistem pengendalian internal menurut beberapa para ahli adalah sebagai berikut: Mulyadi (2019:129) menyatakan ada beberapa tujuan sistem pengendalian internal antara lain:

1. Menjaga aset organisasi  
Sistem pengendalian internal yang baik akan menjamin dan menjaga kekayaan investor dan kreditur.
2. Mengecek ketelitian dan keandalan data akuntansi  
Dokumen atau formulir merupakan media yang digunakan untuk menerapkan penggunaan wewenang dalam memberikan otorisasi terlaksananya transaksi dalam organisasi.
3. Mendorong efisiensi  
Penerapan sistem pengendalian intern yang baik secara langsung akan meningkatkan tingkat efisiensi suatu transaksi organisasi.
4. Mendorong dipatuhinya kebijakan manajemen  
Kebijakan dan prosedur-prosedur pelaksanaan itu ditetapkan oleh manajemen sebagai alat untuk mencapai tujuan yang telah dirancangkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, bahwa tujuan sistem pengendalian internal yang efektif merupakan komponen penting dalam menjaga keberhasilan dan keberlanjutan operasional suatu organisasi, melindungi aset, memastikan akurasi data, meningkatkan efisiensi, dan memastikan kepatuhan terhadap kebijakan manajemen.

### **2.3.3 Unsur – Unsur Sistem Pengendalian Internal**

Menurut Mulyadi (2019:130), sistem pengendalian internal memiliki empat unsur-unsur pokok, yaitu:

1. Struktur organisasi yang memisahkan tanggung jawab fungsional secara tegas.  
Struktur organisasi merupakan kerangka pembagian tanggung jawab fungsional kepada unit-unit organisasi. Unit-unit organisasi itulah yang kemudian melaksanakan kegiatan pokok organisasi.
2. Sistem otorisasi dan prosedur pencatatan.  
Dalam organisasi, setiap transaksi hanya terjadi atas dasar otorisasi dari pejabat yang memiliki wewenang untuk menyetujui terjadinya transaksi tersebut. Oleh karena itu, dalam organisasi harus dibuat sistem yang mengatur pembagian wewenang untuk otorisasi atas terlaksananya setiap transaksi.
3. Praktik yang sehat.  
Pembagian tanggung jawab fungsional dan sistem wewenang dan prosedur pencatatan yang telah diterapkan tidak akan terlaksana dengan baik jika tidak diciptakan cara-cara untuk menjamin praktik sehat dalam pelaksanaannya.
4. Karyawan yang mutunya sesuai dengan tanggung jawabnya.  
Unsur mutu karyawan merupakan unsur sistem pengendalian internal yang sangat penting. Jika perusahaan memiliki karyawan yang kompeten dan jujur, unsur pengendalian yang lain dapat dikurangi sampai batas yang minimum dan perusahaan tetap mampu menghasilkan pertanggungjawaban keuangan yang dapat diandalkan.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem pengendalian internal yang baik membutuhkan struktur organisasi yang jelas, sistem otorisasi dan prosedur pencatatan yang baik, praktik yang sehat, serta karyawan yang berkualitas sesuai dengan tanggung jawabnya. Dengan adanya unsur-unsur ini, organisasi dapat mengurangi risiko, menjaga keandalan laporan keuangan, dan mencapai tujuan yang ditetapkan.

### **2.3.4 Peran Pengendalian Internal**

Menurut TMBooks (2017:60), pengendalian internal memiliki tiga peranan penting, yaitu:

1. Pengendalian preventif untuk mencegah terjadinya masalah.

2. Pengendalian detektif untuk menemukan masalah yang tidak dapat dicegah.
3. Pengendalian korektif untuk mengidentifikasi dan mengoreksi masalah sekaligus mengoreksi dan memulihkan dari kesalahan.

Berdasarkan penjelasan TBooks 2017, bahwa peranan pengendalian internal berguna untuk mengurangi risiko yang dapat mengakibatkan kerugian finansial serta membantu memastikan akurasi dan kredibilitas laporan keuangan sehingga manajemen dapat membuat keputusan bisnis yang tepat dan berkelanjutan.

#### **2.4 Metode Pengembangan Sistem**

Pengembangan sistem informasi akuntansi merupakan rangkaian dari langkah yang telah dilakukan oleh perusahaan untuk menjawab tantangan perkembangan teknologi yang semakin pesat. Pengembangan sistem informasi akuntansi juga harus diperhatikan, yaitu bagaimana mendesain pengendalian internal terhadap sistem informasi yang dibuatnya agar dapat mencegah terjadinya *fraud* yang mungkin dilakukan. Menurut Zamzami, dkk (2018:238), beberapa alasan perusahaan melakukan pengembangan sistem informasi akuntansi yaitu:

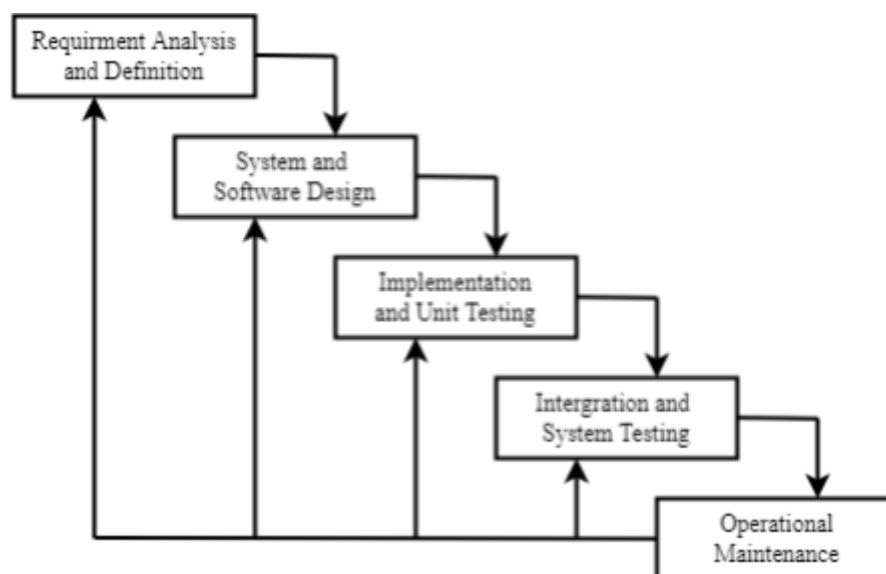
1. Keinginan pemilik perusahaan atau kebutuhan perusahaan.
2. Perkembangan teknologi.
3. Meningkatkan proses bisnis.
4. Keunggulan bagi perusahaan.
5. Peningkatan produktivitas.
6. Sistem terintegrasi.
7. Umur sistem.

Berdasarkan penjelasan di atas, bahwa pengembangan sistem informasi akuntansi merupakan hal yang penting untuk dilakukan. Hal ini dikarenakan pengembangan sistem informasi akuntansi akan berpengaruh terhadap kegiatan yang dilakukan oleh suatu perusahaan.

Sistem yang sedang berjalan atau sedang digunakan oleh perusahaan perlu untuk dikembangkan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pada sistem tersebut. Salah satu metode pengembangan sistem adalah Siklus Hidup

Pengembangan Sistem (*System Development Life Cycle - SDLC*) atau juga dikenal sebagai SDLC.

Metode *waterfall* merupakan salah satu model SDLC dan biasanya digunakan dalam pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak. Model tersebut menggunakan pendekatan yang sistematis dan berurutan. Berbagai tahapan model tersebut dilakukan secara bertahap, dimulai dari tahap perencanaan dan diakhiri dengan tahap pemeliharaan. Menurut Sasmito (2017) tahapan-tahapan yang ada pada metode *waterfall* sebagai berikut:



Sumber: Wiro Sasmito (2017)

Gambar 2.1 Tahapan-Tahapan Metode *Waterfall*

1. *Requirements Definition*  
Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
2. *System and Software Design*  
Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.
3. *Implementation and Unit Testing*  
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.
4. *Integration and System Testin*

Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer.

#### 5. *Operation and Maintenance*

Tahapan ini merupakan tahapan yang paling Panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. *Maintenance* melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.

Berdasarkan tahapan-tahapan di atas, bahwa dalam melakukan pengembangan sistem perlu memperhatikan metode yang dilakukan agar saat melakukan pengembangan sistem terarah sehingga mencapai tujuan.

### 2.5 Microsoft Excel 2019

Menurut Setyanto, dkk (2021:36), “Microsoft Excel adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk mengolah sebuah data dengan otomatis melalui berbagai bentuk seperti rumus, perhitungan dasar, pengolahan data, pembuatan tabel, pembuatan grafik hingga manajemen data”.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa *microsoft excel* merupakan sebuah aplikasi yang sangat berguna dalam mengolah data secara otomatis. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur dan fungsi yang memungkinkan pengguna untuk melakukan perhitungan dasar, pengolahan data, pembuatan tabel, pembuatan grafik, dan manajemen data secara efisien. Dengan demikian, Microsoft Excel menjadi alat yang sangat penting dalam pengolahan dan manajemen data. Aplikasi ini dapat digunakan dalam berbagai bidang, baik dalam lingkup pribadi, pendidikan, bisnis, atau keperluan profesional lainnya.

### 2.6 *Visual Basic for Application (VBA)*

*Visual Basic for Application (VBA)* merupakan bahasa pemrograman, membuat berbagai program atau fungsi, dan mempermudah proses pekerjaan pada Microsoft Excel.

Menurut Setyanto, dkk (2021:42):

VBA merupakan singkatan dari *Visual Basic for Application*. VBA merupakan pemrograman yang ada di dalam aplikasi Microsoft Office, khususnya Microsoft Excel. VBA dapat melaksanakan semua perintah

dalam urutan yang sama atau konsisten dengan kecepatan yang jauh lebih cepat daripada melaksanakan secara manual.

Menurut Sirenden & Laekha (2018:2), “*Visual Basic for Application (VBA)* merupakan bahasa pemrograman dari Microsoft yang utamanya digunakan dengan aplikasi Microsoft Office seperti Ms. Excel, Ms. Word, Ms. Acces”.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa VBA merupakan bahasa perograman Microsoft Office, yang memungkinkan pengguna untuk mengotomatisasi tugas, meningkatkan efisiensi kerja, dan melakukan manipulasi data yang kompleks. Dengan VBA, pengguna dapat mengoptimalkan penggunaan Microsoft Office sebagai alat pengolahan data yang handal dan efektif.