

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi Akuntansi

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem berasal dari bahasa latin yaitu *systema* atau bahasa yunani *sustēma* yang berarti suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi. Sistem juga merupakan sebuah kesatuan bagian-bagian yang saling memiliki hubungan yang berbeda dalam suatu wilayah, serta memiliki bagian-bagian sebagai penggerak.

Menurut Wijoyo (2021:11), “Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu”.

Menurut Romney & Steinbart (2018:3), Sistem adalah suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dimana sistem biasanya terbagi dalam sub system yang lebih kecil yang mendukung system yang lebih besar.

Berdasarkan pengertian-pengertian menurut para ahli di atas dapat penulis jelaskan bahwa sistem adalah kumpulan komponen jaringan prosedur yang membentuk satu kesatuan dan saling berkaitan untuk mencapai suatu tujuan tertentu dan untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan. Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakannya untuk mendukung operasi dan perusahaan.

2.1.2 Pengertian Akuntansi

Akuntansi bertujuan untuk menyediakan pemahaman yang lebih baik tentang kinerja bisnis, membantu dalam pengambilan keputusan, dan mematuhi standar akuntansi yang berlaku. Dalam prosesnya, akuntansi harus mematuhi prinsip akuntansi umum yang telah ditetapkan untuk menjaga konsistensi dan keandalan informasi keuangan.

Sugiri dan Riyono (2018:1), akuntansi didefinisikan sebagai suatu kegiatan jasa yang fungsinya adalah menyediakan informasi kuantitatif, khususnya yang berkaitan dengan keuangan. Informasi tersebut diharapkan dapat menjadi masukan

dalam proses pengambilan keputusan ekonomik dan rasional. Berikut merupakan beberapa contoh keputusan ekonomik adalah sebagai berikut:

1. Menerima atau menolak permintaan kredit (bagi bank atau lembaga keuangan lain yang sedang mempertimbangkan permintaan kredit dari nasabah atau calon nasabahnya).
2. Melepas kembali atau mempertahankan saham (surat tanda pemikiran pada persero terbatas) yang sekarang dimiliki.
3. Mengeluarkan saham atau obligasi untuk menarik dana dari masyarakat.

Akuntansi terdiri dari tiga komponen utama yaitu sebagai berikut :

1. Input (masukan): berupa transaksi, yaitu peristiwa bisnis yang bersifat keuangan.
2. Proses (prosedur): meliputi berbagai fungsi mulai dari pengidentifikasi transaksi sampai dengan penyajian informasi keuangan. Proses utama akuntansi adalah pencatatan yang terdiri dari dua fungsi yaitu penjumlahan dan pemindahbukuan.
3. Output (keluaran) : berupa informasi keuangan seperti laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas, perubahan posisi keuangan, dan laporan arus kas.

Winwin yadianti, Ilham Wahyudin (2020 : 6-7) Akuntansi adalah suatu sistem informasi yang mengidentifikasi, mencatat, dan mengkomunikasikan kejadian ekonomi dari suatu organisasi kepada pihak yang berkepentingan. Dari pengertian tersebut terkandung kegiatan akuntansi yaitu :

1. Mengidentifikasi
Kejadian ekonomi berkaitan dengan aktivitas ekonomi yang relevan dari suatu organisasi tertentu. Pembayaran utang, pembayaran pemebalian tunai, penjualan kredit adalah contoh dari kejadian ekonomi tersebut.
2. Mencatat
Secara historis aktivitas keuangan organisasi. Pencatatan dilakukan secara sistematis, berurutan sesuai kronologi kejadian dan harus dapat diukur dalam satuan moneter. Dalam proses pencatatan ini, kejadian ekonomi kemudian diklasifikasikan dan diringkas.
3. Mengkomunikasikan
Kejadian ekonomi kepada pihak yang berkepentingan dalam bentuk laporan keuangan yang memuat informasi keuangan organisasi yang dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan.

Berdasarkan penjelasan menurut para ahli di atas, Akuntansi adalah proses pencatatan, pengklasifikasian, penggolongan, pengikhtisaran, dan pelaporan transaksi keuangan dan non-keuangan suatu entitas atau organisasi. Tujuan utama akuntansi adalah untuk menyediakan informasi keuangan yang relevan, akurat, dan dapat diandalkan kepada pemangku kepentingan internal dan eksternal, seperti manajemen, pemilik, kreditor, karyawan, investor, pemerintah, dan masyarakat umum.

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi dapat diartikan sebagai rangkaian komponen yang saling berhubungan dan berguna untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan serta mendistribusikan informasi guna mendukung suatu pengambilan keputusan serta pengawasan pada sebuah organisasi.

Pengertian Sistem Informasi Menurut Kristanto (2018:12) Sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut.

Menurut Hutahaean (2018:13) pengertian sistem informasi yakni suatu sistem yang terdapat dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan atas transaksi harian, pendukung operasi yang bersifat manajerial, dan suatu organisasi dengan kegiatan strategi dan menyediakan pihak luar tertentu yang membutuhkan laporan-laporan.

Berdasarkan pengertian – pengertian yang telah diuraikan oleh para ahli di atas, dapat penulis jabarkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen dalam sebuah organisasi yang menyajikan informasi agar dapat mencapai suatu tujuan dengan cara memenuhi kebutuhan pihak-pihak yang berkaitan di dalam sistem tersebut.

2.1.4 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi merupakan sistem yang digunakan memproses data dan transaksi guna menyediakan yang diperlukan oleh pengguna untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengoperasikan bisnis. Oleh karena itu, informasi yang berkualitas yaitu informasi yang akurat, dan tepat waktu.

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. Hal ini termasuk orang, prosedur dan intruksi, data, perangkat lunak, infrastruktur teknologi informasi, control internal serta langkah-langkah keamanan.

Menurut Kurniawan (2020:5), “Sistem informasi akuntansi (SIA) merupakan sistem yang digunakan memproses data dan transaksi guna menyediakan informasi yang diperlukan user untuk merencanakan, mengoperasikan dan mengendalikan bisnis”.

Berdasarkan pengertian sistem informasi akuntansi di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi adalah kumpulan unsur-unsur yang saling berhubungan antar satu sama lain yang menghasilkan suatu informasi dan digunakan dalam pengambilan keputusan.

2.1.5 Komponen Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi merupakan salah satu sistem informasi di antara berbagai jenis sistem informasi yang digunakan oleh manajemen dalam mengelola perusahaan. Setiap sistem terdiri dari komponen-komponen yang membentuk sistem tersebut.

Terdapat enam komponen sistem informasi akuntansi menurut Romney & 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 di dalamnya 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.

Jadi pada intinya ada 6 komponen utama dalam sistem informasi akuntansi yang digunakan untuk membentuk suatu sistem. Komponen tersebut menjadi bagian-bagian yang membentuk kesatuan sistem

2.1.6 Tujuan dan Manfaat Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi mempunyai fungsi utama yakni menyediakan laporan keuangan sebagai dasar pertimbangan untuk mengambil keputusan oleh pihak manajemen. Data tersebut berisikan segala transaksi perusahaan. Sejauh ini dalam sistem manual, informasi yang dihasilkan oleh SIA berbentuk laporan.

Tujuan Sistem Informasi Akuntansi menurut Romney & Steinbart (2018:11) yaitu sebagai berikut :

1. Mengumpulkan dan menyimpan data mengenai kegiatan yang dilakukan organisasi, sumber daya, serta personil dari organisasi. Organisasi memiliki sejumlah proses bisnis, seperti misalnya melakukan penjualan dan pembelian bahan baku dengan proses yang sering dilakukan secara berulang.

2. Mengubah data menjadi informasi sehingga manajemen dapat merencanakan, melaksanakan, mengendalikan, dan mengevaluasi kegiatan, sumber daya, dan personil organisasi.
3. Memberikan pengendalian yang memadai untuk melindungi aset dan data organisasi.

Menurut Romney & Steinbart (2018:11) Sistem informasi akuntansi yang dirancang dengan baik dapat 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.

Pada intinya sistem Informasi Akuntansi berguna untuk mengumpulkan, mencatat, menyimpan, memelihara, dan mengolah data-data dalam proses transaksi akuntansi yang rutin sehingga menghasilkan informasi akuntansi dan keuangan.

2.1.7 Fungsi Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi berfungsi untuk membuat dan mencatat data transaksi secara akurat ke dalam jurnal-jurnal pencatatan yang dibutuhkan di dalam siklus akuntansi perusahaan, berdasarkan tanggal dan urutan terjadinya transaksi.

Romney & Steinbart (2018:11) mengatakan keenam komponen sistem informasi akuntansi memungkinkan sistem informasi akuntansi untuk memenuhi tiga fungsi bisnis penting, yaitu sebagai berikut :

1. Mengumpulkan dan menyimpan data mengenai kegiatan yang dilakukan organisasi, sumber daya, serta personil dari organisasi. Organisasi memiliki sejumlah proses bisnis, seperti misalnya melakukan penjualan dan pembelian bahan baku dengan proses yang sering dilakukan secara berulang.
2. Mengubah data menjadi informasi sehingga manajemen dapat merencanakan, melaksanakan, mengendalikan, dan mengevaluasi kegiatan, sumber daya, dan personil organisasi.
3. Memberikan pengendalian yang memadai untuk melindungi aset dan data organisasi.

Berdasarkan fungsi sistem informasi akuntansi di atas, maka dapat mempermudah perusahaan dalam proses mengumpulkan dan menyimpan data, dan membantu kontrol perusahaan sehingga tata kelola perusahaan tersistem dengan baik.

2.1.8 Siklus Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi melawati beberapa, siklus di antaranya siklus pendapatan, pengeluaran, produksi, sumber daya, dan pembiayaan. Berjalannya proses siklus-siklus tersebut dengan baik maka akan membentuk suatu sistem yang baik juga.

Menurut Romney & Steinbart (2018:7) proses transaksi yang terjadi secara berulang-ulang dalam bisnis dapat dikelompokkan menjadi lima siklus, yaitu:

1. Siklus pendapatan (*revenue cycle*), di mana barang dan jasa dijual untuk mendapatkan uang tunai di masa depan.
2. Siklus pengeluaran (*expenditure cycle*), di mana perusahaan membeli persediaan untuk dijual kemali atau bahan baku untuk digunakan dalam memproduksi barang sebagai pertukaran uang tunai atau janji untuk membayar uang tunai di masa depan.
3. Siklus produksi atau konversi (*production or conversion cycle*), di mana bahan baku ditransformasikan menjadi barang jadi.
4. Siklus sumber daya manusia/penggajian (*human resources/payroll cycle*), di mana karyawan dipekerjakan, dilatih, diberi kompensasi, dievaluasi, dipromosikan, dan diberhentikan.
5. Siklus pembiayaan (*financing cycle*), di mana perusahaan menjual sahamnya kepada investor dan meminjam uang, kemudian investor akan dibayar dengan dividen dan bunga yang dibayar atas pinjamannya tersebut.

Berdasarkan penjelasan menurut para ahli di atas, siklus sistem informasi akuntansi maka dapat meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya produksi prodak atau meningkatkan efisiensi kinerja bisnis, baik itu pada bagian keuangan dan bagian lainnya

2.2 Sistem Penerimaan dan Pengeluaran Kas

2.2.1 Pengertian Kas

Kas adalah alat pembayaran dipergunakan untuk membiayai kegiatan umum perusahaan. Selain itu kas juga menjadi tolak ukur laba atau rugi suatu perusahaan.

Menurut Rudianto (2018:83) “Kas menurut pengertian akuntansi adalah alat penukaran yang dapat diterima untuk membeli berbagai barang dan jasa, dapat digunakan untuk pelunasan utang, dan dapat diterima sebagai setoran ke bank dalam jumlah sebesar nilai nominalnya”.

Menurut Purwaji dkk (2018:8) “Kas merupakan alat pembayaran yang siap di pakai dan bebas di pergunakan untuk membiayai kegiatan- kegiatan umum yang ada di dalam perusahaan”.

Berdasarkan pengertian menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kas adalah alat pembayaran yang siap dan bebas dipergunakan untuk membiayai kegiatan umum perusahaan. Siap berarti perusahaan harus menyediakan kas yang cukup untuk membiayai pengeluaran perusahaan yang tak terduga. Bebas berarti perusahaan bebas menggunakan kas untuk biaya yang harus dikeluarkan perusahaan.

2.2.2 Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas

Sistem informasi akuntansi penerimaan kas adalah sistem yang digunakan untuk mencatat, mengelola, dan melaporkan transaksi penerimaan kas suatu entitas. Sistem ini mencatat setiap transaksi penerimaan kas secara akurat dan menghasilkan laporan-laporan keuangan yang diperlukan untuk pengambilan keputusan.

Menurut Romney & Steinbart (2018:172) sistem informasi akuntansi penerimaan kas adalah sistem yang mengidentifikasi, merekam, dan melaporkan transaksi penerimaan kas dari berbagai sumber, seperti penjualan tunai, penerimaan piutang, dan penerimaan lainnya. Sistem ini juga mencatat pengaruhnya terhadap akun-akun yang terkait dan menghasilkan laporan keuangan yang relevan.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi penerimaan kas adalah suatu catatan yang dibuat untuk melaksanakan kegiatan penerimaan uang dari penjualan tunai atau dari piutang yang siap dan bebas digunakan untuk kegiatan umum perusahaan.

2.2.3 Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Kas

Sistem informasi akuntansi pengeluaran kas adalah suatu sistem yang berfungsi untuk mencatat penerimaan uang dari penjualan tunai atau dari piutang yang siap dan bebas digunakan untuk kegiatan umum perusahaan penerimaan pengeluaran kas.

Menurut Romney & Steinbart (2018:463) sistem informasi akuntansi pengeluaran kas mencakup proses identifikasi, pencatatan, dan pelaporan transaksi pengeluaran kas. Sistem ini melibatkan pengeluaran tunai untuk pembelian barang

atau jasa, pembayaran utang, penggajian, dan biaya operasional lainnya. Tujuannya adalah untuk menyediakan informasi yang akurat tentang pengeluaran kas serta mengendalikan dan memantau penggunaan kas perusahaan.

Menurut Romney & Steinbart (2018:174) Sistem informasi akuntansi pengeluaran kas terdapat sistem akuntansi pokok yang bisa digunakan dalam sistem akuntansi pengeluaran kas yaitu sistem akuntansi pengeluaran kas dengan cek dan sistem akuntansi pengeluaran kas dengan uang tunai melalui dana kas kecil.

Berdasarkan pengertian oleh para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem pengeluaran kas adalah kegiatan transaksi yang menyebabkan berkurangnya kas perusahaan, dari pemesanan, menyetujui faktor pemasok sampai pembayaran transaksi.

2.2.4 Pengertian Laporan Arus Kas

Laporan Arus Kas adalah salah satu laporan keuangan yang menyajikan informasi tentang aliran kas atau setara kas suatu entitas selama periode waktu tertentu. Laporan ini memberikan gambaran tentang sumber dan penggunaan kas selama periode tersebut, yang sangat penting dalam mengevaluasi kinerja keuangan suatu perusahaan.

Menurut Kieso, dkk. (2019: 257) "laporan arus kas memenuhi salah satu dari tujuan laporan keuangan untuk membantu menilai jumlah, waktu, dan ketidakpastian dari arus kas masa depan."

Secara umum, laporan arus kas bertujuan untuk menilai kinerja di masa lalu dan merencanakan investasi dan kegiatan pendanaan di masa depan. Dalam penjelasan lain, Kieso, dkk. (2019: 257) berpendapat sebagai berikut :

Tujuan utama dari laporan arus kas adalah untuk memberikan informasi yang relevan tentang penerimaan dan pembayaran kas dari suatu perusahaan selama suatu periode. Untuk mencapai tujuan ini, laporan arus kas melaporkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pengaruh kas dari operasi selama suatu periode
2. Transaksi investasi
3. Transaksi pendanaan
4. Kenaikan atau penurunan neto kas selama suatu periode.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut, maka laporan arus kas adalah laporan yang merangkum semua arus masuk dan keluar kas, penerimaan dan pengeluaran

kas atau sumber-sumber dan penggunaan kas dalam periode tertentu yang menilai jumlah, waktu, dan ketidakpastian arus kas masa depan.

2.3 *Microsoft Acces*

2.3.1 Pengertian *Microsoft Acces*

Microsoft Access adalah sebuah program aplikasi basis data komputer dimana pengguna dapat membuat, mengelola, dan menyimpan basis data untuk berbagai keperluan, mulai dari aplikasi kecil hingga aplikasi yang lebih kompleks.

Menurut Hari dkk (2021:43) *Mircrosoft acces* merupakan program aplikasi basis data komputer relasional yang ditunjuk untuk kalangan rumahan dan perusahaan kecil hingga menengah, tentu saja untuk menghasilkan sebuah informasi yang menarik, akan diperlukan sebuah data untuk dijadikannya sebuah masukan.

Microsoft Access memiliki beberapa objek yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan menampilkan data dan informasi dalam database. Berikut adalah beberapa objek utama di Microsoft Access menurut para ahli.

Menurut Sarwandi & Cyber Creative (2018:264) di dalam *Microsoft Access* terdapat beberapa *tool* atau objek yang bisa membantu dalam pembuatan *database* diantaranya:

1. Tabel
Tabel merupakan salah satu objek *Microsoft Access* yang paling inti. Tujuan tabel adalah untuk menyimpan informasi, dan tujuan dari objek database lain adalah untuk berinteraksi dalam beberapa cara dengan satu atau beberapa tabel.
2. Formulir
Formulir atau lebih dikenal dengan sebutan form berguna untuk memudahkan kita melihat, memasukkan, dan mengubah data secara bersamaan. Kita juga bisa menggunakan formulir untuk melakukan tindakan lainnya, seperti mengirim data ke aplikasi lain.
3. Query
Query berguna untuk membantu menemukan dan mengambil data yang telah ditentukan, termasuk data dari beberapa tabel. Kita juga bisa menggunakan *query* untuk memperbarui atau menghapus beberapa data pada waktu bersamaan.
4. Laporan
Laporan atau kata lainnya report berguna untuk membuat sebuah laporan yang bisa menganalisis data dengan cepat atau untuk menyajikan data atau informasi dengan cara tertentu, baik dengan cetak maupun dengan format lain, seperti membuat laporan data pribadi.

Semua objek ini saling terhubung dan berinteraksi untuk membentuk aplikasi database yang berfungsi. Dengan menggabungkan berbagai objek ini, pengguna dapat membangun basis data yang terstruktur dan aplikasi yang efisien untuk mengelola dan menganalisis data.

Berdasarkan pengertian di atas dapat penulis jelaskan bahwa *Microsoft Access* adalah program aplikasi yang berbasis data komputer relasional yang diperuntukan bagi kalangan rumah dan perusahaan yang masih terbilang kecil sampai perusahaan menengah. Sama seperti para saudaranya, program aplikasi ini sudah banyak terdapat dalam komputer-komputer pemilik paket komplit *Microsoft Office*.

2.3.2 Kelebihan *Microsoft Access*

Microsoft Access memiliki beberapa kelebihan yang membuatnya menjadi pilihan yang baik untuk pengelolaan basis data desktop. Menurut Sarwandi (2017:1) menyatakan bahwa terdapat kelebihan dari *Microsoft Access* yaitu:

1. Tampilannya mudah digunakan dari pada aplikasi *database* lainnya.
2. Manipulasi tabel dan data sangat mudah dilakukan.
3. Relasi antar tabel dapat dibuat dengan mudah
4. Tersedia fasilitas untuk sekuriti data.
5. Mampu menyimpan data dalam jumlah yang sangat besar.

Berdasarkan pengertian oleh para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa, *Microsoft Access* adalah solusi yang kuat dan efisien untuk mengelola basis data desktop dan memberikan keuntungan bagi pengguna yang ingin membuat aplikasi secara terkomputerisasi.

2.3.3 Kelemahan *Microsoft Access*

Meskipun *Microsoft Access* memiliki beberapa kelebihan, ada juga beberapa kelemahan yang perlu dipertimbangkan sebelum memutuskan untuk menggunakannya sebagai solusi manajemen basis data. Menurut Sarwandi (2017:1) menyatakan bahwa terdapat kelemahan dari *Microsoft Access* yaitu:

1. Aplikasinya tidak bagus jika diakses melalui jaringan maka banyak pengguna *Microsoft Access* menggunakan solusi sistem manajemen basis data yang bersifat klien atau server.
2. Data bisa secara tidak sengaja berubah, yang akan mengurangi kevalidan/sahnya data.

Berdasarkan penjelasan dari para ahli di atas dapat dijelaskan bahwa Jika basis data yang diinginkan relatif kecil dan aplikasi berada di lingkungan *Windows* dengan kebutuhan sederhana, *Microsoft Access* bisa menjadi solusi yang tepat. Namun, jika basis data tumbuh atau aplikasi memerlukan fitur-fitur yang lebih canggih, perlu dipertimbangkan untuk menggunakan sistem manajemen basis data yang lebih kuat.

2.4 Tahapan Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:28) menjelaskan tentang metode pengembangan sistem yaitu *waterfall*. Metode air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup terurut mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan.

- a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak
Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan sistem agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.
- b. Desain
Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program sistem termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean.
- c. Pembuatan Kode Program
Pada tahap pengkodean, desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
- d. Pengujian
Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Penelitian ini pengujian sistem akan menggunakan pengujian Black-Box. Pengujian Black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian metode ini memungkinkan perəkayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.
- e. Pendukung (*support*) dan pemeliharaan (*maintenance*)
Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah mengirimkan ke pengguna. Perubahan bisa terjadi adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

Berdasarkan pengertian oleh para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa metode *waterfall* banyak yang memakai untuk pengembangan sebuah aplikasi dan metode *waterfall* adalah model kuno dari sebuah rekayasa perangkat lunak yang kebanyakan digunakan oleh pengembang untuk dibuat aplikasi pemerintahan serta perusahaan besar. Metode ini bisa dikatakan urut atau terstruktur, namun punya sifat linier dan tidak fleksibel.