

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

2.1.1 Pengertian Sistem

Menurut Mulyadi (2016:4) menyatakan bahwa “Sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan”. Menurut TMBooks(2017:3) “Sistem adalah dua atau lebih komponen yang saling berkaitan yang berinteraksi untuk mencapai tujuan, sebigain besar sistem terbentuk dari beberapa subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar”.

Berdasarkan uraian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem merupakan jaringan prosedur sebanyak dua atau lebih dan membentuk pola terikat serta berinteraaksi untuk melakukan kegiatan organisasi agar mencapai tujuan tertentu.

2.1.2 Pengertian Informasi

Menurut TMBooks(2017:4) “Informasi adalah data yang telah diatur atau diorganisir dan diproses sehingga bermanfaat dalam proses pengambilan keputusan”. Sedangkan menurut Romney dan Steinbart (2019:4) “Informasi merupakan data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi”.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan informasi adalah data yang telah diatur dan diproses untuk dijadikan laporan yang berguna bagi penerimaanya dalam pengambilan keputusan atas suatu tindakan.

2.1.3 Pengertian Akuntansi

Menurut Reviandani dan Pristyadi (2019:2) Akuntansi merupakan kegiatan

atau proses mencatat (*record*), menggolongkan (*classifying*), meringkas (*summarizing*) beberapa transaksi keuangan yang ada dalam suatu organisasi dan melaporkan atau menyajikan serta menafsirkan (*interpret*) hasilnya.

Sedangkan menurut Warren (2017:3) “Akuntansi (*accounting*) dapat diartikan sebagai sistem informasi yang menyediakan laporan untuk para pemangku kepentingan mengenai aktivitas ekonomi dan kondisi perusahaan”.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa akuntansi adalah suatu kegiatan proses mencatat, mengklasifikasikan, meringkas dan menyusun data atas transaksi-transaksi keuangan dalam bentuk laporan serta menghasilkan dan menyajikan informasi untuk para pemegang kepentingan dalam suatu organisasi demi mencapai tujuan tertentu.

2.1.4 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Menurut TMBooks (2017:6) “Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data sehingga menghasilkan informasi bagi para pengambil keputusan”. Sedangkan menurut Iqbal dan Hoba (2021:3) “Sistem informasi akuntansi merupakan suatu komponen organisasi yang mengumpulkan, mengklasifikasi, mengoperasikan dan mengkomunikasikan informasi pengambilan keputusan dengan orientasi financial yang relevan bagi pihak-pihak luar dan pihak-pihak dalam perusahaan”.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan sistem yang memadukan, mencatat, menyimpan, serta mengolah data guna menghasilkan suatu informasi bagi para pengambil keputusan. SIA juga merekam seluruh data pada proses bisnis dan data tersebut dikumpulkan, diringkas, dan diorganisasikan guna memperoleh informasi untuk membantu organisasi dalam memantau dan mengendalikan proses bisnisnya.

2.2 Manfaat Sistem Informasi Akuntansi

Adapun manfaat sistem informasi akuntansi ialah memberikan informasi yang tepat dan akurat. Menurut Romney & Steinbart (2019:11) sistem informasi akuntansi yang didesain dengan baik, dapat menambah nilai untuk organisasi dengan:

- a. Meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya produk atau jasa
- b. Meningkatkan efisiensi
- c. Berbagai pengetahuan
- d. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai pasokannya
- e. Meningkatkan struktur pengendalian internal
- f. Meningkatkan struktur pengambilan keputusan

Sistem informasi akuntansi dapat membantu meningkatkan pengambilan keputusan, menurut Romney & Steinbar (2019:12) memiliki beberapa cara, yaitu:

- a. Dapat mengidentifikasi situasi yang membutuhkan tindakan manajemen
- b. Dapat mengurangi ketidakpastian dan memberikan dasar untuk memilih diantara alternatif tindakan.
- c. Dapat menyimpan informasi mengenai hasil keputusan sebelumnya yang dapat digunakan untuk meningkatkan keputusan dimasa yang akan datang.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan manfaat sistem informasi akuntansi ialah menyediakan informasi yang akurat dan tepat sehingga kegiatan dapat dilakukan secara efektif dan efisien serta meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya. Manfaat dari sistem informasi akuntansi juga memberikan nilai tambah bagi organisasi, sehingga sangat penting bagi perusahaan untuk merancang sistem informasi dengan baik dan tepat.

2.3 Peranan Akuntan Dalam Sistem Informasi Akuntansi

Menurut TMBBooks (2017:14) akuntan memiliki 4 (empat) peranan dalam penggunaan teknologi informasi, yaitu:

1. User, antara lain menggunakan data SIA untuk melakukan penagihan atau Menyusun laporan keuangan. Dengan menggunakan aplikasi atau software akuntansi, pemrosesa transaksi rutin menjadi otomatis, sehingga waktu yang digunakan untuk mengerjakan fungsi rutin semakin berkurang dan dapat digunakan untuk mengerjakan fungsi rutin semakin berkurang dan dapat menggunakan waktunya untuk pengambilan keputusan strategik dan perencanaan.
2. Manajer, antara lain ialah mengelola aliran kas perusahaan berdasarkan laporan arus kas.
3. Konsultan, sebagai contoh memberikan jasa konsultasi akuntansi pajak.
4. Evaluator, sebagai contoh melakukan audit laporan keuangan untuk evaluasi.

2.4 Komponen Sistem Informasi Akuntansi

Tentunya dalam suatu sistem informasi akuntansi terdapat beberapa komponen pendukung kinerja yang lebih baik, menurut Romney dan Steinbart (2019:11), terdapat enam komponen dalam suatu sistem informasi akuntansi, 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 peripheral, dan perangkat komunikasi jaringan yang digunakan dalam mengolah sistem informasi akuntansi.
6. Pengendalian internal dan prosedur keamanan guna melindungi sistem informasi akuntansi.

Berdasarkan uraian diatas bahwa dalam sistem informasi akuntansi harus memenuhi komponen-komponen yang ada guna tercapainya sistem informasi akuntansi yang efektif dan efisien.

2.5 Sistem Informasi Akuntansi Penjualan

Menurut Mulyadi (2016:160) Sistem Informasi Akuntansi Penjualan: “Penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang dan jasa dengan impan akan mendapatkan laba dari terdapatnya transaksi- transaksi tersebut dan penjualan bisa diartikan sebagai mengalihkan atau memindahkan hak kepemilikan atas barang atau jasa dari pihak penjual ke pembeli”.

Sedangkan menurut Supardi dan Maulana (2018:89) “penjualan merupakan aplikasi bisnis yang banyak dibutuhkan oleh pemakai, dengan membuat aplikasi penjualan kita dapat mengembangkannya ke aplikasi POS (*Point Of Sales*) yang lebih kompleks.

Berdasarkan definisi diatas penjualan adalah kegiatan transaksi dua orang atau lebih antara penjual dan konsumen dimana penjual menawarkan produk atau jasa mereka. Penjualan juga merupakan sumber penghasilan perusahaan, karena dari penjualan perusahaan dapat memperoleh laba atau keuntungan. Penjualan secara umum dibagi menjadi dua jenis yaitu penjualan tunai dan penjualan kredit, penjualan tunai dimana konsumen harus membayar barang terlebih dahulu secara

kontan pada saat terjadinya transaksi, sedangkan penjualan kredit memiliki tenggang waktu yang telah ditentukan untuk membayarnya.

2.5.1 Fungsi Terkait Penjualan

Dalam sistem akuntansi penjualan memiliki fungsi, berikut fungsi yang terkait penjualan tunai menurut Mulyadi (2016:385).

1. Fungsi Penjualan
Fungsi penjualan tunai bertanggung jawab untuk menerima order dari pembeli dari pembeli, mengisi faktur penjualan tunai, dan menyerahkan faktur tersebut kepada pembeli untuk kepentingan harga barang ke fungsi kas.
2. Fungsi Kas
Fungsi ini bertanggung jawab atas penerimaan kas dari pembeli.
3. Fungsi Gudang
Fungsi ini bertanggung jawab untuk menyiapkan barang yang dipesan oleh pembeli, serta menyerahkan barang tersebut ke fungsi pengiriman.
4. Fungsi Pengiriman
Fungsi ini bertanggung jawab untuk membungkus barang dan menyerahkan barang yang telah dibayar harganya kepada pembeli.
5. Fungsi Akuntansi
Fungsi ini bertanggung jawab sebagai pencatatan transaksi penjualan dan penerimaan kas dan pembuat laporan penjualan.

Berdasarkan uraian diatas sistem akuntansi penjualan mempunyai lima fungsi masing-masing yang berkaitan dengan penjualan yang terjadi pada sebuah kelompok atau organisasi.

2.5.2 Informasi yang Diperlukan oleh Manajemen

Menurut Mulyadi (2016:385), Informasi yang umumnya diperlukan oleh manajemen dari penerimaan kas dari penjualan tunai adalah sebagai berikut:

1. Jumlah pendapatan penjualan menurut jenis produk atau kelompok produk selama jangka waktu tertentu.
2. Jumlah kas yang diterima dari penjualan tunai.
3. Jumlah harga pokok produk yang dijual selama jangka waktu tertentu.
4. Nama dan alamat pembeli. Informasi ini diperlukan dalam penjualan produk tertentu, namun pada umumnya informasi nama dan alamat pembeli ini tidak diperlukan oleh manajemen dari kegiatan penjualan tunai.
5. Kuantitas produk yang dijual.
6. Nama wiraniaga yang melakukan penjualan.
7. Otorisasi pejabat yang berwenang.

2.5.3 Dokumen dan Catatan Akuntansi Penjualan

Menurut Mulyadi (2016:386) sistem informasi akuntansi memiliki dokumen yang digunakan dalam sistem penerimaan kas dari penjualan tunai yaitu sebagai berikut:

1. **Faktur Penjualan Tunai**
Dokumen ini digunakan untuk merekam berbagai informasi yang diperlukan oleh manajemen mengenai transaksi penjualan tunai. Faktur penjualan tunai dapat merekam data seperti mengenai nama pembeli, alamat pembeli, tanggal transaksi, kode dan nama barang, kuantitas, harga satuan, jumlah harga, nama dan kode wiraniaga. Faktur penjualan tunai juga diisi oleh fungsi penjualan yang berfungsi sebagai pengantar pembayaran oleh pembeli kepada fungsi kas dan sebagai dokumen sumber untuk pencatatan transaksi penjualan ke dalam jurnal penjualan.
2. **Pita Register Kas (*Cash Register Tape*)**
Dokumen ini dihasilkan oleh fungsi kas dengan cara mengoperasikan mesin register kas (cash register). Pita register kas ini merupakan bukti penerimaan kas yang dikeluarkan oleh fungsi kas dan merupakan dokumen pendukung faktur penjualan tunai yang dicatat dalam jurnal penjualan.
3. ***Credit Card Sales Slip***
Dokumen ini dicetak oleh credit card centerbank yang menerbitkan kartu kredit dan diserahkan kepada perusahaan (disebut merchant) yang menjadi anggota kartu kredit.
4. ***Bill of Lading***
Dokumen ini merupakan bukti penyerahan barang dari perusahaan penjualan barang kepada perusahaan angkutan umum. Dokumen ini digunakan oleh fungsi pengiriman dalam penjualan COD yang penyerahan barangnya dilakukan oleh perusahaan angkutan umum.
5. **Faktur Penjualan COD**
Dokumen ini digunakan untuk merekam penjualan COD. Tembusan faktur penjualan COD diserahkan kepada pelanggan melalui bagian angkutan perusahaan, kantor pos, atau perusahaan angkutan umum dan dimintakan tanda tangan penerimaan barang dari pelanggan sebagai bukti telah diterimanya barang oleh pelanggan.
6. **Bukti Setor Bank**
Dokumen ini dibuat oleh fungsi kas sebagai bukti penyetoran kas ke bank. Bukti setor dibuat tiga lembar dan diserahkan oleh fungsi kas ke bank, bersamaan dengan penyetoran kas dari hasil penjualan tunai ke bank. Dua lembar tembusannya diminta kembali dari pihak bank setelah ditandatangani dan dicap oleh bank sebagai bukti penyetoran kas ke bank. Bukti setor bank diserahkan oleh fungsi kas kepada fungsi akuntansi, dan dipakai oleh fungsi akuntansi sebagai dokumen sumber untuk pencatatan transaksi penerimaan kas dari penjualan tunai ke dalam jurnal penerimaan kas.
7. **Rekap Beban Pokok Penjualan**
Dokumen ini digunakan oleh fungsi akuntansi untuk meringkas harga pokok

produk yang dijual selama satu periode (misalnya satu bulan). Dokumen ini digunakan oleh fungsi akuntansi sebagai dokumen pendukung bagi pembuatan bukti memorial untuk mencatat harga pokok produk yang dijual.

Menurut Mulyadi (2016:391) terdapat catatan akuntansi yang digunakan dalam sistem penerimaan kas dari penjualan tunai sebagai berikut:

1. **Jurnal Penjualan**
Jurnal penjualan digunakan oleh fungsi akuntansi untuk mencatat dan meringkas data penjualan. Jika perusahaan menjual berbagai macam produk dan manajemen memerlukan informasi penjualan setiap jenis produk yang dijualnya selama jangka waktu tertentu, dalam jurnal penjualan disediakan satu kolom untuk setiap jenis produk guna meringkas informasi penjualan menurut jenis produk tersebut.
2. **Jurnal Penerimaan Kas**
Jurnal penerimaan kas digunakan oleh fungsi akuntansi untuk mencatat penerimaan kas dari berbagai sumber, salah satunya dari penjualan tunai.
3. **Jurnal Umum**
Jurnal ini digunakan oleh fungsi akuntansi untuk mencatat harga pokok penjualan dari produk yang dijual.
4. **Kartu Persediaan**
Kartu persediaan digunakan oleh fungsi akuntansi untuk mencatat berkurangnya harga penjualan, selain itu kartu persediaan di fungsi akuntansi untuk mengawasi mutase dan persediaan barang yang disimpan di gudang.
5. **Kartu Gudang**
Catatan ini tidak termasuk sebagai catatan akuntansi karena akuntansi, catatan ini hanya berisi data kuantitas persediaan yang disimpan di gudang. Catatan ini dijalankan oleh fungsi gudang untuk mencatat mutasi dan persediaan barang yang disimpan dalam gudang. Dalam transaksi penjualan tunai, kartu gudang hanya digunakan untuk mencatat berkurangnya kuantitas produk yg dijual.

2.5.4 Jaringan Prosedur Sistem Akuntansi Penjualan

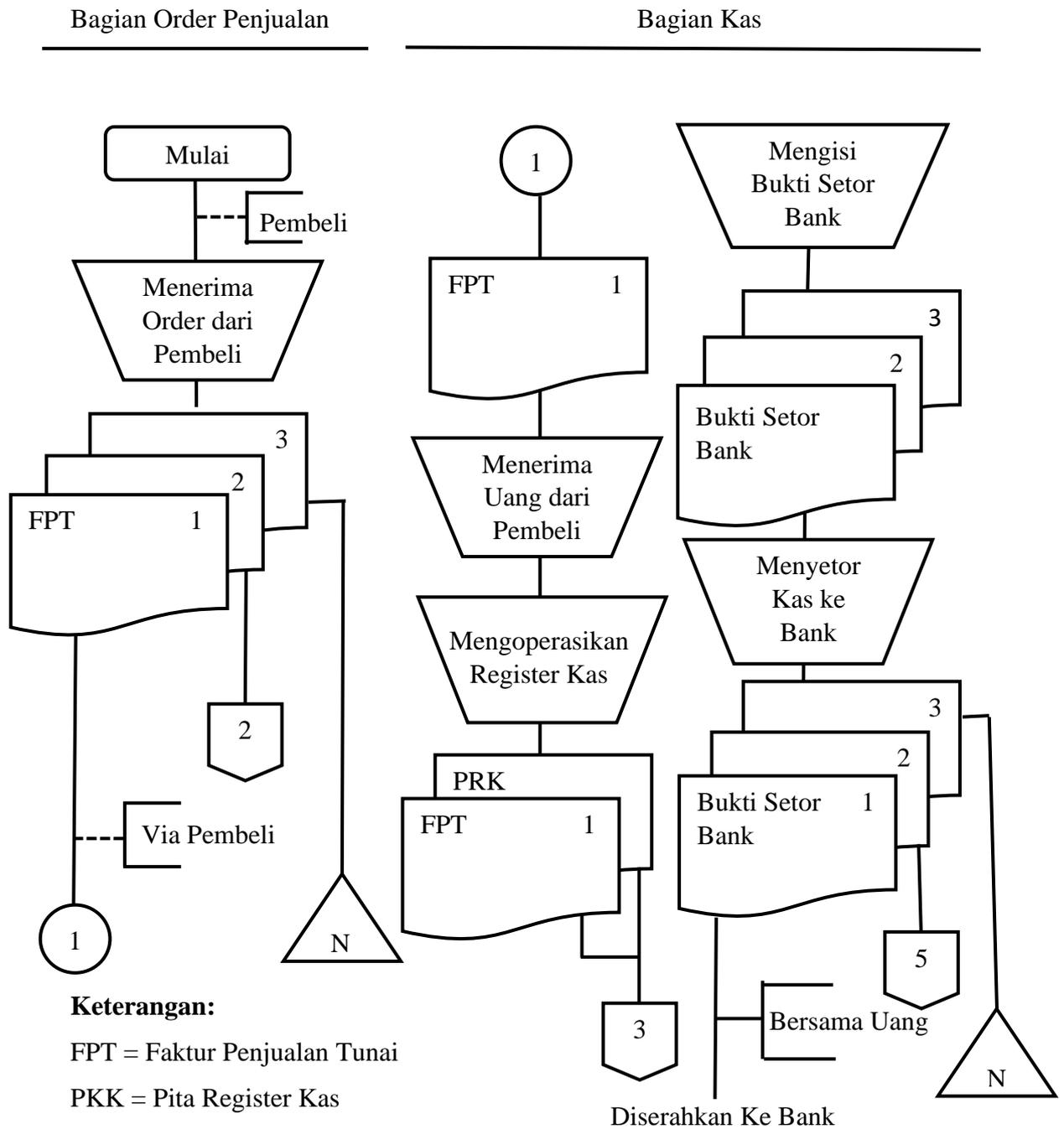
Menurut Mulyadi (2016:392), jaringan prosedur yang membentuk sistem penerimaan kas dari penjualan tunai adalah sebagai berikut:

1. **Prosedur Order Penjualan**
Dalam prosedur ini fungsi penjualan menerima order dari pembeli dan membuat faktur penjualan tunai untuk memungkinkan pembeli melakukan pembayaran harga ke fungsi kas dan untuk memungkinkan fungsi gudang dan fungsi pengiriman menyiapkan barang yang akan diserahkan kepada pembeli.
2. **Prosedur Penerimaan Kas**
Dalam Prosedur ini fungsi kas menerima pembayaran harga barang dari

pembeli dan memberikan tanda pembayaran (berupa pita resgister kas dan cap “Lunas” pada faktur penjualan tunai) kepada pembeli untuk memungkinkan pembeli tersebut melakukan pengambilan barang yang dibeli dari fungsi pengiriman.

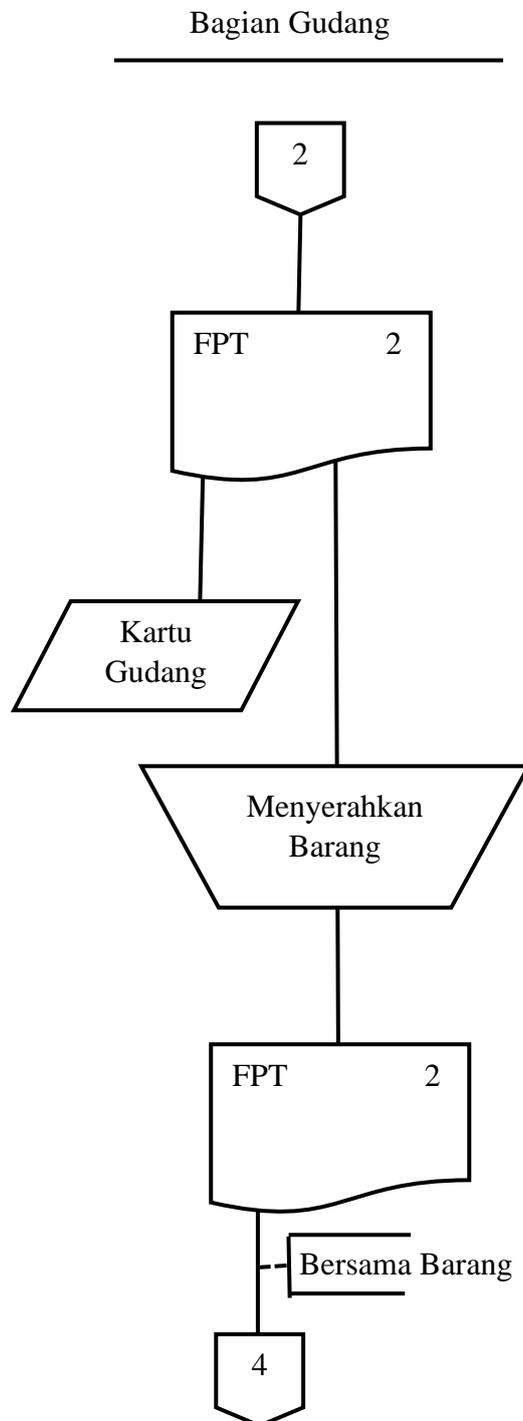
3. **Prosedur Penyerahan Barang**
Dalam prosedur ini fungsi pengiriman menyerahkan barang kepada konsumen atau pembeli.
4. **Prosedur Pencatatan Penjualan Tunai**
Dalam prosedur ini fungsi akuntansi melakukan pencatatan transaksi penjualan tunai dalam jurnal penjualan dan jurnal penerimaan kas. Selain itu fungsi kas juga mencatat berkurangnya persediaan barang yang dijual dalam kartu persediaan.
5. **Prosedur Penyetoran Kas Ke Bank**
Dalam prosedur ini sistem pengendalian internal terhadap kas menghancurkan penyetoran dengan segera ke bank semua kas yang diterima pada suatu hari. Selain itu fungsi kas menyetorkan kas yang diterima dari jurnal penjualan tunai ke Bank dalam jumlah penuh.
6. **Prosedur Pencatatan Penerimaan Kas**
Dalam prosedur ini fungsi akuntansi mencatat penerimaan kas ke dalam jurnal penerimaan kas berdasarkan bukti setor bank yang diterima dari bank melalui fungsi kas.
7. **Prosedur Pencatatan Beban Pokok Penjualan**
Dalam prosedur ini fungsi akuntansi membuat rekapitulasi beban pokok penjualan berdasarkan data yang dicatat dalam kartu persediaan. Berdasarkan rekapitulasi beban pokok penjualan ini, fungsi akuntansi membuat bukti memorial sebagai dokumen sumber untuk pencatatan harga pokok penjualan ke dalam jurnal umum.

Berikut contoh gambar *flowchart* sistem akuntansi penjualan tunai menurut Mulyadi (2016:397-398):



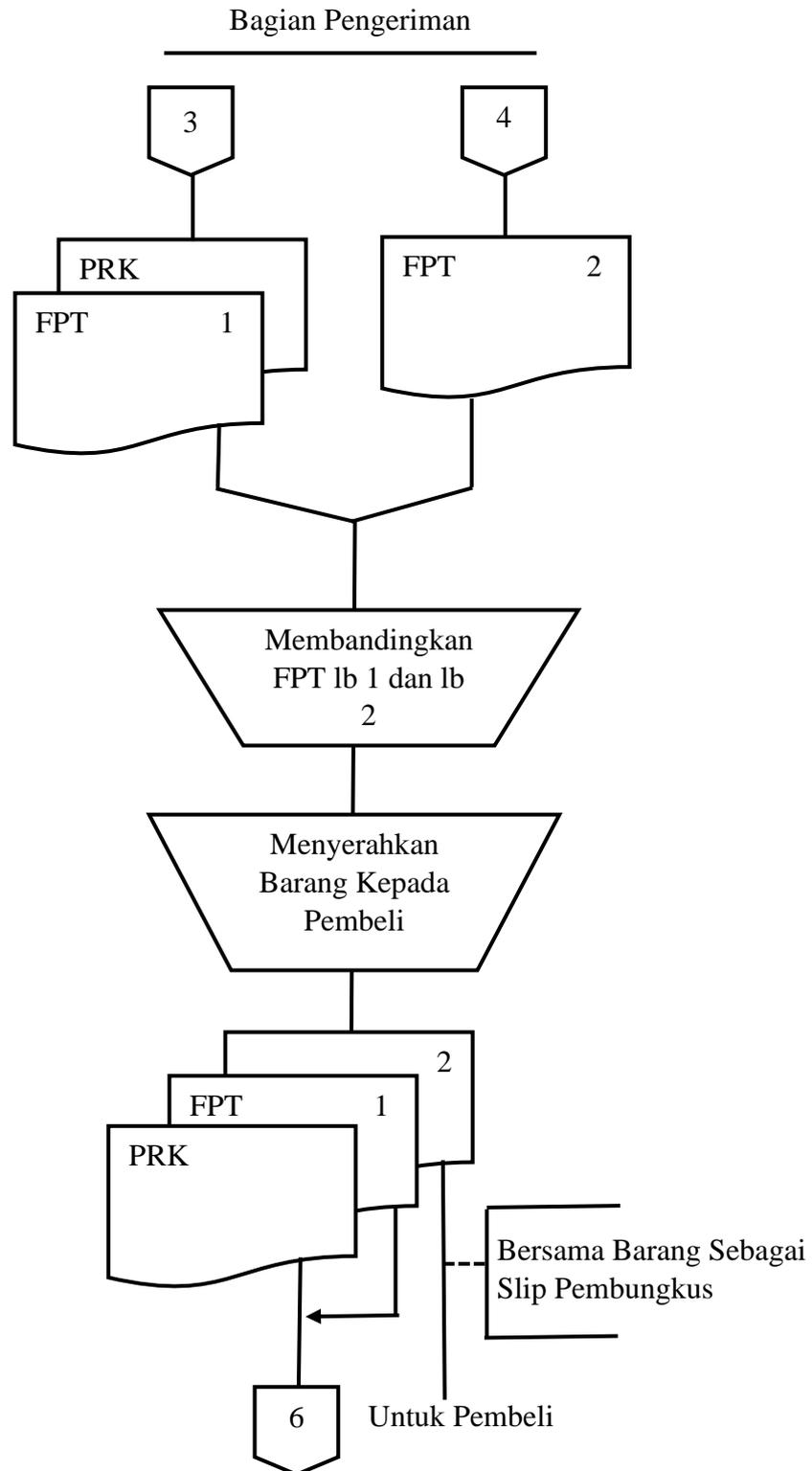
Sumber: Mulyadi (2016:397-398)

Gambar 2.1 Flowchart Sistem Penerimaan Kas Penjualan Tunai



Sumber: Mulyadi (2016:397-398)

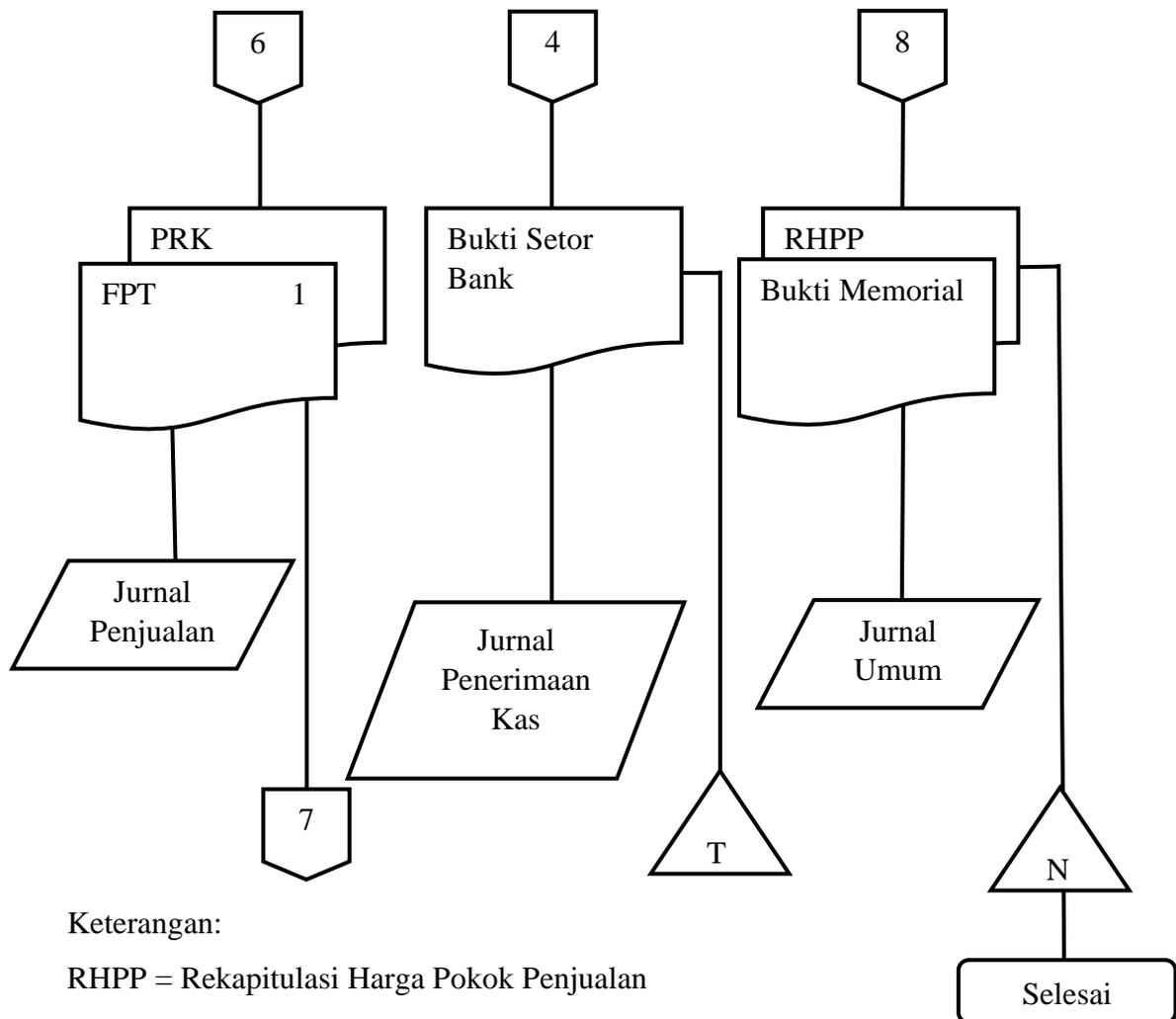
Gambar 2.2 Flowchart Sistem Penerimaan Kas Penjualan Tunai (Lanjutan)



Sumber: Mulyadi (2016:397-398)

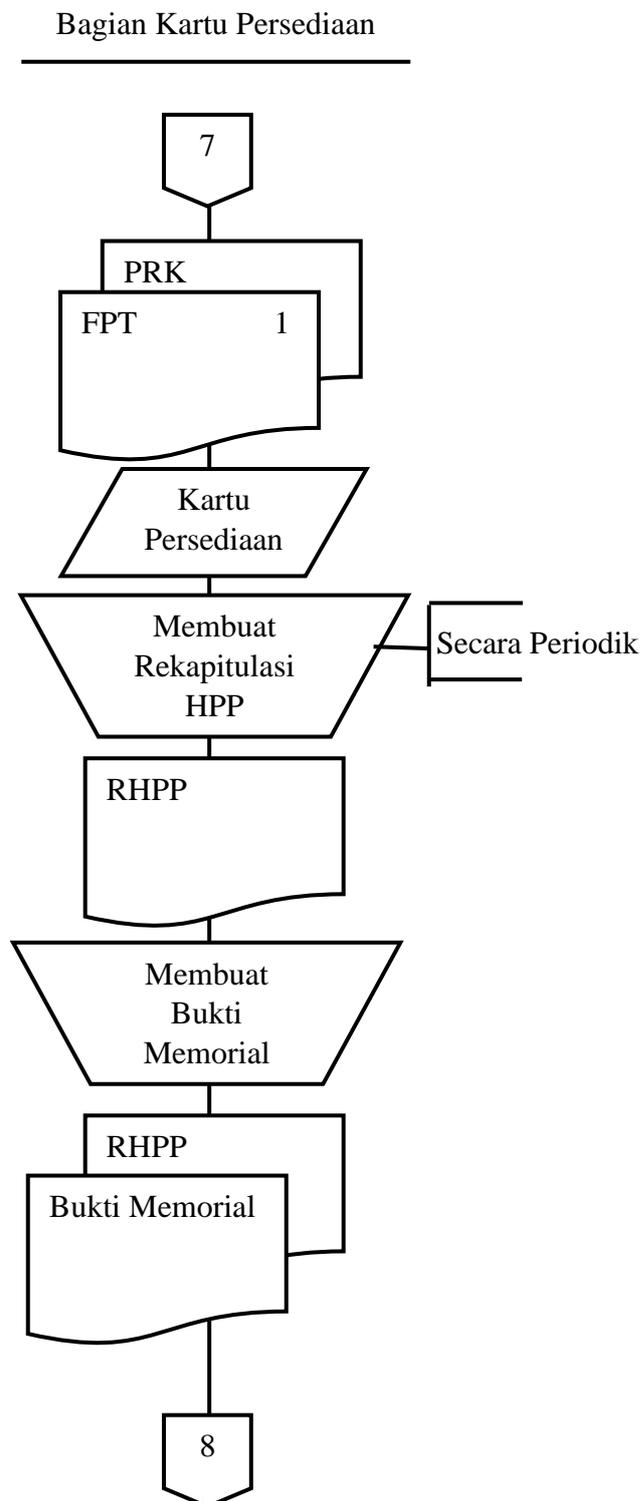
Gambar 2.3 Flowchart Sistem Penerimaan Kas Penjualan Tunai (Lanjutan)

Bagian Jurnal



Sumber: Mulyadi (2016:397-398)

Gambar 2.4 Flowchart Sistem Penerimaan Kas Penjualan Tunai (Lanjutan)



Sumber: Mulyadi (2016:397-398)

Gambar 2.5 Flowchart Sistem Penerimaan Kas Penjualan Tunai (Lanjutan)

2.5.5 Pengertian Bagan Alir (*Flowchart*)

Menurut TMBooks (2017:45) “*Flowchart* adalah sistem diagram simbolik yang menggambarkan aliran data. Pada *flowchart*, aliran pemroses digambarkan dengan menggunakan simbol yang dihubungkan dengan garis berpanah. *Flowchart* biasanya digunakan untuk menganalisis cara memperbaiki proses dan aliran dokumen”.

Sedangkan menurut Mulyadi (2016:47) “Bagan alir (*flowchart*) merupakan simbol-simbol standar yang digunakan untuk menggambarkan bagan alir dokumen suatu sistem”.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bagan alir merupakan simbolik standar yang menjelaskan tentang prosedur-prosedur yang terjadi dalam suatu organisasi secara singkat dan jelas.

2.6 Metodologi Pengembangan Sistem

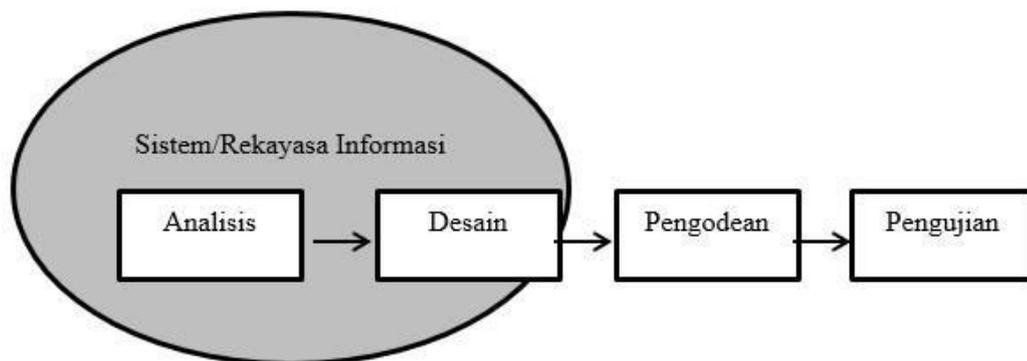
Menurut Muda dkk, (2017:102) “Metodologi pengembangan sistem adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat (dalil) yang akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi”. Sedangkan menurut mulyadi (2016:31) “Metodologi pengembangan sistem merupakan langkah-langkah yang dilalui oleh analis sistem dalam mengembangkan sistem informasi”.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa metodologi pengembangan sistem merupakan metode, tata cara atau mekanisme yang akan digunakan untuk mengembangkan sistem informasi.

2.6.1 Pengertian *System Development Life Cycle* (SDLC)

Menurut Mulyani (2016:24) “SDLC merupakan sebuah proses logika yang digunakan untuk mengembangkan sistem. SDLC merupakan sebuah proses logika yang digunakan oleh seorang system analyst untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang melibatkan requirements, validation, training serta pemilik sistem”.

Salah satu model pengembangan sistem yang sering digunakan adalah model SDLC (*waterfall*). Sedangkan menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:28) “Model *waterfall* sering disebut sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life*). Model ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut mulai dari analisis, desain, pengujian, dan tahap pendukung.



Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2019:28)

Gambar 2.1 Pengembangan SDLC Model *Waterfall*

Adapun lima fase atau tahapan dalam *waterfall* yaitu melibatkan penganalisis dan pengguna dalam tahap penilaian, perancangan, dan penerapan. Berikut tahap-tahap pengembangan aplikasi dari tiap fase fase pengembangan aplikasi menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:29):

1. Analisis Sistem
proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.
2. *Design*
Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.
3. Pembuatan kode program
Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. 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.
5. Pendukung (*Support*) atau pemeliharaan (*Maintenance*)
Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*) tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

2.7 Pengertian Pemrograman Website

2.7.1 Pengertian Pemrograman

Menurut Abdulloh (2018:2) “Pemrograman sendiri dapat diartikan sebagai proses atau cara pembuatan program menggunakan bahasa program atau bahasa yang digunakan untuk memberikan intruksi kepada komputer sehingga komputer dapat memproses data dan menampilkan sesuai yang dikehendaki oleh pemrogram”.

Sedangkan menurut Kadir (2021:4) “Pemrograman adalah proses untuk menyelesaikan suatu masalah yang berbentuk langkah-langkah penyelesaian yang dapat dikerjakan oleh komputer hingga ke penerjemah kode dalam suatu bahasa pemrograman, sehingga masalah tersebut benar-benar bisa dieksekusi oleh komputer”.

Berdasarkan defnisi diatas dapat disimpulkan bahwa pemrograman adalah suatu proses menulis, menguji, mendesain, dan memelihara kode untuk membangun suatu program komputer serta dapat dieksekusi oleh komputer.

2.7.2 Pengertian Website

Menurut Abdulloh (2018:1) “*Website* dapat diartikan sebagai informasi data digital yang berupa rangkaian halaman baik itu berupa gambar, teks, video, animasi

serta suara atau kumpulan dari semua yang telah disediakan menggunakan jalur koneksi internet sehingga bisa diakses serta dibaca oleh seluruh orang di dunia”.

Sedangkan menurut Havaluddin (2016:31) “*website* merupakan sebuah halaman yang memberikan informasi yang berisikan konten baik berupa tulisan, gambar, audio maupun video yang bisa diakses secara online”.

Berdasarkan definisi tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa *website* merupakan sebuah halaman yang berisi informasi atau tampilan yang dapat diakses oleh seluruh orang atau pengguna dengan menggunakan koneksi internet.

2.8 Pengertian Database

Menurut Abdulloh (2018:103) “*Database* atau basis data merupakan kumpulan dari informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi.

Sedangkan menurut Kristanto (2018:79) “Basis data adalah gabungan data, yang terdapat digambarkan sebagai aktifitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *Database* atau basis data merupakan kumpulan dari informasi data dari suatu pihak atau organisasi yang tersimpan didalam komputer secara sistematis.

2.9 Bahasa Pemograman Website Yang Akan Digunakan

2.9.1 Pengertian PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Abdulloh (2018:127) "PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemograman web yang dapat menyematkan skrip HTML dan bekerja di sisi server. Tujuan dari bahasa ini adalah untuk membantu pengembang web membuat web yang dinamis dan cepat."

Sedangkan menurut Hidayatullah (2021:257) “PHP adalah bahasa *scripting* yang bersifat *open source*, sangat cocok digunakan untuk pengembangan web serta dapat disematkan ke dalam HTML”.

Berdasarkan definisi diatas PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun *website* dan pengembangan *website*.

2.9.2 Pengertian HTML

Menurut Surya dan Jannah (2020:1) “HTML (*Hypertext Markup Language*) merupakan sebuah bahasa markup atau penanda berbasis text atau disebut juga *formatting language* atau bahasa untuk memformat. HTML juga merupakan bahasa standar yang digunakan dalam membangun sebuah *web page* dinamis”.

Sedangkan menurut Abdulloh (2018:7) “HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa standar web yang dikelola penggunaannya oleh W3C (*World Wide Web Consortium*) berupa tag-tag yang tersusun dalam setiap elemen dari *website*.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa HTML adalah bahasa pemrograman untuk tampil di web oleh karena itu dokumen HTML sering disebut sebagai *website* (halaman web). HTML dapat dibuat menggunakan aplikasi Text Editor apapun bisa notepad (untuk lingkungan MS Windows) Emacs atau ViEditor (untuk lingkungan Linux) dan lain-lain karena HTML tidak bergantung pada aplikasi tertentu.

2.9.3 Pengertian CSS

Menurut Sidik (2019:251) mengemukakan pengertian CSS sebagai berikut:

CSS (*Cascade Style Sheet*) merupakan suatu bahasa yang digunakan untuk menjelaskan style dari suatu dokumen dan elemen HTML. CSS juga digunakan untuk menjelaskan bagaimana elemen-elemen dalam suatu dokumen HTML harus ditampilkan dengan menggunakan definisi yang dibuat secara terpisah dari kode HTML-nya.

Sedangkan menurut Pasaribu (2017:158), CSS adalah singkatan dari *Casading Style Sheet* yaitu kumpulan perintah yang dibentuk dari berbagai sumber, disusun dalam urutan tertentu sehingga konflik style dapat diatasi. CSS atau biasa disebut *Cascading Styles Tables* merupakan salah satu bahasa pemrograman Web yang dapat menstandarkan komponen-komponen dalam Web lebih terstruktur dan terpadu.

Berdasarkan definisi diatas CSS merupakan bahasa pemrograman yang berperan sebagai pembentuk desain *website* dengan mengatur setiap elemen HTML agar tampil menarik pada *browser*.

2.9.4 JavaScript

Menurut Kadir (2018: 122) “*JavaScript* adalah bahasa pemrograman berbentuk skrip yang dipakai untuk mengkases elemen-elemen di dokumen HTML. Dengan menggunakan bahasa ini, elemen-elemen HTML dapat diatur dengan mudah”.

Sedangkan menurut Hiyadatullah (2020:395) “*JavaScript* (js) ialah suatu bahasa scripting yang digunakan sebagai fungsionalitas dalam membuat suatu web. Bersifat *client-side* sehingga untuk menggunakannya browser harus mengaktifkan fitur *JavaScript*”.

2.9.5 Bootstrap

Menurut Putra (2020:64) *Framework Bootstrap* adalah sebuah kerangka kerja *front end website*. *Bootstrap* dapat diunduh pada laman getBootstrap.com, *website Bootstrap* telah menyediakan dokumentasi secara lengkap dan juga tersedia basic template. Untuk penggunaannya template dapat di *copy* dan *paste* pada teks editor lalu lakukan pemanggilan file *css Bootstrap* pada aplikasi *website* yang akan dibangun.

Sedangkan menurut Rozi & Community (2015:1) “*Bootstrap* merupakan suatu kumpulan aplikasi siap pakai untuk membuat *front-end* sebuah *website*. Bisa dikatakan, *bootstrap* adalah *template desain web* dengan fitur plus. *Bootstrap* diciptakan untuk mempermudah proses *desain web* bagi berbagai tingkat pengguna, mulai dari *level* pemula hingga yang sudah berpengalaman.

2.10 Perangkat Lunak Yang Akan Digunakan

2.10.1 Pengertian MySQL

Menurut Kadir (2018:170) “MySQL merupakan sistem manajemen database terkenal yang sekarang dimiliki oleh Oracle dan salah satu produknya yang bernama *MySQL Community Server* bersifat terbuka.

Sedangkan menurut Ibnu Sa'ad (2020:37) “MySQL adalah satu jenis database server yang menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses database-nya. MySQL termasuk jenis RDBMS (*Relational Database Management System*), Itu karena terdapat istilah seperti *table*, baris dan kolom yang digunakan pada MySQL”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan sebagai *database* dalam pembuatan aplikasi *website*.

2.10.2 Pengertian PHP MyAdmin

Ibnu Sa'ad (2020:39) mengemukakan bahwa PHP Myadmin adalah sebuah aplikasi web yang telah ditulis menggunakan bahasa pemrograman PHP (aplikasi yang dibuka menggunakan pramban atau *browser*). PHP myadmin juga merupakan aplikasi web yang bersifat sumber terbuka (*open source*) sejak pertama kali dibuat dan dikembangkan.

Sedangkan menurut Hidayatullah (2021:200) “PHP Myadmin adalah tool *open source* yang ditulis dalam bahasa PHP untuk menangani administrasi MySQL berbasis *World Wide Web*”.

2.10.3 Visual Studio Code

Visual Studio Code atau bisa juga disebut atau disingkat dengan VSCode, dibuat oleh Microsoft yang merupakan sebuah sistem teks editor yang handal dalam sistem operasi multiplatform yang artinya dapat digunakan dalam Windows, Linux, juga 10 Mac. Selain itu sistem ini juga mendukung beberapa bahasa pemrograman, diantaranya seperti Node JS, *Typescript*, HTML, PHP, *JavaScript* juga bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin dengan dipasang menggunakan MySQL.

Sedangkan menurut Enterprise (2019:3) “*Visual Studio Code* ialah bukan bahasa pemrograman, melainkan software untuk mengembangkan suatu aplikasi”.

2.10.4 Pengertian XAMPP

Menurut Haviluddin, dkk (2016:1) “Aplikasi XAMPP merupakan aplikasi yang menyimpan banyak aplikasi lain”.

Sedangkan menurut Dantes, dkk (2019:98) pengertian XAMPP adalah sebagai berikut:

“XAMPP merupakan sebuah paket *software* yang berisi *Apache* HTTP server dan MySQL dan mendukung program PHP dan Perl berjalan di beberapa sistem operasi seperti (windows, MAC, Linux, BSD) dengan meng-install XAMPP bisa menjalankan sebuah web server di komputer.

XAMPP jika diartikan berdasarkan hurufnya sebagai berikut:

- a. X = *Cross Platform* /berjalan di semua OS windows, MAC, Linux, BSD
- b. A = Apache HTTP server
- c. M = MySQL
- d. P = PHP
- e. P = Perl

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan XAMPP adalah sebuah *software* atau perangkat lunak yang bisa menyimpan banyak aplikasi lain, untuk mendukung banyak sistem operasi dari kompilasi beberapa program. Beberapa keunggulan lainnya adalah mudah untuk dioperasikan, banyak digunakan para pembuat *website*, penyimpanannya besar dan tidak memerlukan biaya dalam penginstalnya.