

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi Akuntansi

2.1.1 Pengertian Sistem

Menuru Widiastiwi (2021:19) “Sistem merupakan sebuah dasar pergerakan dalam seluruh kegiatan, keberadaan sistem dalam segala bidang sangat diperlukan sekali, tanpa adanya konsep dari system kegiatan atau pekerjaan akan berjalan tanpa kendali.” Sistem akan berjalan dengan baik apabila keseluruhan karakteristik sistem saling bersinergi untuk mencapai tujuan sesuai yang ditetapkan pada tahap awal. Dalam konteks yang luas, sistem dapat ditemui di berbagai bidang, seperti dalam ilmu komputer, ekonomi, biologi, dan lain-lain. Sistem dapat berupa fisik seperti mesin atau jaringan komputer, atau abstrak, seperti sistem manajemen atau ekonomi. Setiap sistem memiliki input, proses, output, dan umpan balik yang membentuk siklusnya sendiri. Tujuan dari sistem adalah untuk menciptakan nilai atau menghasilkan hasil yang diinginkan dengan cara yang efisien dan efektif. Sistem dirancang untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan atau persyaratan yang mungkin terjadi seiring waktu.

2.1.2 Pengertian Informasi

Menurut Arifin, dkk (2022:9) “Informasi adalah data yang telah diproses atau data yang memiliki arti. Informasi sesungguhnya berasal dari data yang kemudian diproses sehingga data tersebut memiliki arti bagi pemakainya.” Ini bisa berupa fakta, pengetahuan, atau pesan yang disampaikan dari satu entitas ke entitas lainnya.

Informasi tergantung pada tiga hal, diantaranya :

1. Akurat

Suatu informasi harus dihasilkan dengan akurat artinya adalah bebas dari kesalahan. Informasi harus akurat karna akan mempengaruhi sebuah keputusan yang akan diambil nantinya.

2. Tepat Waktu

Informasi yang disampaikan pada penerima informasi haruslah tepat waktu atau tidak terlambat karena informasi yang disampaikan dengan terlambat tidak akan memiliki nilai lagi dalam hal pengambilan keputusan.

3. Relevan

Informasi haruslah mempunyai manfaat. Nilai suatu informasi dilihat dari manfaat dan biaya yang dihasilkan, informasi yang efektif adalah informasi yang banyak menghasilkan manfaat dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan.

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Santoso (2021) dalam Yohana (2023:2) "Sistem Informasi Akuntansi adalah suatu sistem dalam sebuah organisasi yang bertanggung jawab untuk penyiapan Informasi yang diperoleh dari pengumpulan dan pengolahan data transaksi yang berguna bagi semua pemakai baik di dalam maupun di luar perusahaan."

Menurut Rahmawati (2020:13) "Sistem informasi akuntansi (SIA) merupakan suatu komponen yang berfungsi untuk menginformasikan mengenai keadaan finansial perusahaan sebagai dasar pengambilan keputusan yang relevan dan berguna bagi pihak intern maupun pihak ekstern perusahaan dengan melalui proses mengumpulkan, mengklasifikasikan, mengolah, menganalisa dan mengkomunikasikan informasi finansial yang ada."

Sistem Informasi Akuntansi juga dapat diartikan sebagai kumpulan kegiatan-kegiatan dari organisasi yang bertanggung jawab untuk menyediakan Informasi keuangan dan Informasi yang didapatkan dari transaksi data untuk tujuan pelaporan internal maupun eksternal perusahaan.

Sistem Informasi Akuntansi menyiapkan informasi bagi manajemen dengan melaksanakan operasi-operasi tertentu atas semua data sumber yang diterimanya dan juga mempengaruhi hubungan organisasi perusahaan dengan lingkungan sekitarnya.

2.1.4 Tujuan Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi sangat diperlukan oleh organisasi perusahaan. Menurut Rahmawati (2020:14) Tujuan utama dibangunnya sistem informasi akuntansi adalah

Untuk mengolah data akuntansi yang berasal dari berbagai sumber menjadi informasi akuntansi yang diperlukan oleh berbagai macam pemakai informasi untuk mengurangi risiko pada saat pengambilan keputusan. Para pemakai informasi dapat berasal dari dalam perusahaan seperti manajer maupun dari luar perusahaan seperti pelanggan dan pemasok.

Menurut Susanto (2017: 8) Fungsi Sistem Informasi Akuntansi adalah sebagai berikut:

1. Mendukung aktivitas sehari-hari perusahaan.
2. Mendukung proses pengambilan keputusan.
3. Membantu pengelolaan perusahaan dalam memenuhi tanggung jawabnya kepada pihak eksternal.

Berdasarkan fungsi di atas, di dalam sistem informasi akuntansi mempunyai tiga fungsi yang sangatlah penting bagi perusahaan. Baik itu perusahaan kecil, perusahaan menengah, maupun perusahaan besar.

2.1.5 Unsur Sistem Informasi Akuntansi

Sementara itu, menurut Mulyadi (2016:3) Unsur Sistem Informasi Akuntansi terdiri dari lima unsur atau komponen pembentuknya, yakni sebagai berikut.

1. Formulir
Formulir merupakan dokumen yang digunakan untuk merekam terjadinya transaksi. Formulir sering disebut dengan istilah dokumen, karena dengan formulir ini peristiwa yang terjadi dalam organisasi, direkam (didokumentasikan) di atas selembar kertas. Formulir sering pula disebut dengan istilah media, karena formulir merupakan media untuk mencatat peristiwa yang terjadi dalam organisasi ke dalam catatan. Contoh formulir adalah faktur penjualan, bukti kas keluar, dan cek.
2. Jurnal
Jurnal merupakan catatan akuntansi pertama yang digunakan untuk mencatat, mengklasifikasikan, dan meringkas data keuangan dan

data lainnya. Contoh jurnal adalah jurnal penerimaan kas, jurnal pembelian, jurnal penjualan, dan jurnal umum.

3. Buku Besar

Buku besar adalah buku utama pencatatan transaksi keuangan yang menggabungkan masukan dari semua jurnal akuntansi. Buku besar merupakan dasar pembuatan neraca dan laporan laba rugi. Sumber dari buku besar itu berasal dari: a) Jurnal Kas/Bank Masuk; b) Jurnal Kas/Bank Keluar; c) Jurnal Penjualan; d) Jurnal Pembelian; e) Jurnal Memorial.

4. Buku Besar Pembantu

Buku besar pembantu tidak jauh berbeda dengan buku besar pada umumnya hanya saja buku besar pembantu ini ada jika memang 11 dibutuhkan untuk mengelompokkan akun kedalam klasifikasi yang lebih tersendiri.

5. Laporan

Laporan merupakan *output* dari proses kegiatan *input* hingga proses data yang dilakukan pada perusahaan. Laporan keuangan dalam perusahaan umumnya terdiri dari laporan laba rugi, laporan perubahan modal, laporan posisi keuangan, dan arus kas.

2.1.6 Tipe Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Zamzami, dkk (2021:6) "SIA yang digunakan oleh suatu organisasi, secara umum dibagi menjadi 3, yaitu sistem manual, sistem transaksi berdasar komputer, dan sistem database."

Sistem Manual (*Manual System*)

Pekerjaan yang dilakukan dalam sistem manual lebih banyak bertumpu pada tenaga kerja manusia (*labor intensive*) dari setiap proses yang berlangsung. Dengan demikian, ciri utama sistem manual adalah penggunaan kertas dan sistem pemrosesan data yang bertumpu pada tenaga manusia.

Sistem Transaksi Berbasis Komputer (*Computer-based Transaction System*)

Organisasi yang memiliki struktur fungsi dan sistem kompleks membutuhkan dukungan sistem informasi terintegrasi yang mampu mengolah data dari seluruh input menjadi satu informasi yang dibutuhkan oleh manajemen serta mampu berproses secara bersamaan

(*multiple work*).

Sistem Database (*Database Systems*)

Jika hanya sekadar mengumpulkan data berdasarkan kebutuhan sistem, maka akan terjadi kecenderungan input data yang sama oleh sistem yang berbeda. Padahal perusahaan besar dan kompleks sering kali sekadar "menggabungkan" berbagai sistem informasi menjadi satu tanpa melakukan integrasi dan identifikasi kebutuhan data sesuai kebutuhan informasi. Hal ini menjadikan pengelolaan data dan informasi menjadi boros baik segi waktu (*wasting time*) maupun biaya (*high cost*), terlebih terjadi pengulangan entri dan pengolahan data.

2.2 Sistem Informasi Akuntansi Penjualan

2.2.1 Pengertian Kas

Pengertian Kas menurut Rochmaniah (2020:6-7):

1. Menurut Standar Akuntansi Pemerintahan : Kas merupakan saldo simpanan di bank atau dengan berupa uang tunai yang dapat dipergunakan untuk membiayai berbagai kegiatan, termasuk kegiatan yang dilakukan oleh pemerintahan setiap waktu.
2. Menurut Standar Akuntansi Keuangan : Kas merupakan rekening giro setara kas dan juga saldo kas yang merupakan investasi yang bersifat likuid, berkurun waktu pendek dan yang paling cepat dijadikan kas dalam jumlah tertentu tanpa menghadapi berbagai resiko perubahan nilai yang cukup besar.
3. Dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 Keuangan Negara : Kas negara merupakan tempat penyimpanan uang negara yang telah ditentukan oleh Menteri keuangan yang berjabat sebagai Bendaharawan Umum Negara untuk menampung seluruh pemasukan dan membayar semua pengeluaran yang dilakukan oleh negara.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Kas merupakan istilah yang merujuk pada uang tunai atau setara uang tunai yang dimiliki suatu entitas, baik itu perusahaan, organisasi, atau individu. Dalam konteks bisnis, kas sering kali diwakili oleh uang yang tersedia di kasir, rekening bank, dan instrumen keuangan yang dapat diuangkan dengan cepat. Manajemen kas yang efektif sangat penting untuk menjaga likuiditas dan kelangsungan operasional suatu entitas.

2.2.2 Pengertian Penjualan

Menurut Wardana, dkk (2021:7) “Penjualan adalah *instrument* dari program pemasaran dalam perusahaan untuk mencapai tujuan pemasaran perusahaan yaitu proses pendistribusian produk ke konsumen.” Penjualan merupakan proses yang melibatkan interaksi antara penjual dan pembeli dengan tujuan untuk menghasilkan transaksi pembelian. Dalam era digital ini, penjualan sering dilakukan melalui *platform online* seperti *situs web e-commerce*, media sosial, dan aplikasi seluler. Dengan strategi pemasaran yang tepat dan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan pelanggan, penjual dapat mencapai kesuksesan dengan meningkatkan penjualan produk atau layanan mereka.

Dari pengertian tersebut dapat dinyatakan bahwa penjualan adalah proses menjual barang atau jasa kepada pelanggan dengan pertukaran nilai, biasanya dalam bentuk uang atau pembayaran lainnya. Ini merupakan bagian integral dari aktivitas bisnis dimana produk atau layanan yang ditawarkan oleh perusahaan diserahkan kepada pelanggan dalam pertukaran atas pembayaran.

2.2.3 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi Penjualan

Menurut Mahtumah (2021:90) Sistem Informasi Akuntansi penjualan tunai didefinisikan sebagai

Metode dan prosedur pencatatan dengan mengidentifikasi, merangkai, menganalisis, menggolongkan dan melaporkan atas pembayaran harga barang yang terlebih dahulu dilakukan pembeli sebelum barang diserahkan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan berupa informasi keuangan yang digunakan pihak manajemen dalam pengambilan keputusan.

Menurut Selay, dkk (2023:234) Sistem Informasi Penjualan adalah

Sebuah platform yang digunakan oleh perusahaan untuk merekam, mengelola, menganalisis, semua transaksi yang terkait dengan penjualan produk atau jasa. Dengan menggunakan sistem informasi akuntansi penjualan, perusahaan dapat mengoptimalkan proses penjualan mereka, meningkatkan pengendalian internal, dan memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan.

Berdasarkan definisi di atas, dapat dinyatakan bahwa Sistem informasi akuntansi penjualan adalah suatu sistem yang dirancang untuk mengelola dan

memproses semua transaksi yang terkait dengan penjualan suatu perusahaan.

2.2.4 Sistem Penerimaan Kas dari Penjualan Tunai

Berikut sistem penerimaan kas dari penjualan tunai yang dibagi menjadi tiga prosedur menurut Mulyadi (2016: 380):

1. Penerimaan kas dari *Over The Counter Sale*. *Over The Counter Sale* yaitu pembeli datang ke perusahaan, melakukan pemilihan barang atau produk yang akan dibeli, melakukan pembayaran ke kasir, dan menerima barang yang dibeli. Kemudian perusahaan menerima uang tunai, pembayaran langsung dari pembeli dengan kartu kredit atau kartu debit, cek pribadi (*personal check*), sebelum barang diserahkan kepada pembeli.
2. Penerimaan kas dari *Cash On Delivery Sales (COD sales)*. *Cash On Delivery Sales (COD sales)* adalah transaksi penjualan yang melibatkan perusahaan angkutan umum, atau angkutan sendiri dalam penyerahan dan penerimaan kas dari hasil penjualan, dan kantor pos. *COD sales* merupakan sarana untuk memperluas daerah pemasaran.
3. Penerimaan kas dari *Credit Card Sale*. Sebenarnya kartu kredit bukan merupakan suatu tipe penjualan namun merupakan salah satu cara pembayaran bagi pembeli dan sarana penagihan bagi penjual, yang memberikan kemudahan baik bagi pembeli maupun bagi penjual.

2.2.5 Fungsi Terkait dalam Sistem Penerimaan Kas dari Penjualan Tunai

Fungsi-fungsi yang terkait dalam sistem akuntansi penerimaan kas dari penjualan tunai menurut Mulyadi (2016:385) adalah sebagai berikut:

1. Fungsi Penjualan
Fungsi penjualan bertanggung jawab dalam menerima order dari pembeli, mengisi faktur penjualan tunai, dan menyerahkan faktur tersebut kepada pembeli guna kepentingan pembayaran harga barang ke fungsi kas.
2. Fungsi Kas
Fungsi kas bertanggung jawab atas penerimaan kas dari pembeli.
3. Fungsi Gudang
Fungsi gudang bertanggung jawab membungkus barang, menyiapkan barang yang di pesan pembeli, serta menyerahkan barang ke bagian pengiriman.
4. Fungsi Pengiriman
Fungsi pengiriman bertanggung jawab membungkus barang dan menyerahkan barang yang telah dibayarkan harganya kepada pembeli.
5. Fungsi Akuntansi
Fungsi Akuntansi bertanggung jawab sebagai pencatat transaksi penjualan dan penerimaan kas serta membuat laporan penjualan.

2.2.6 Informasi yang Diperlukan oleh Manajemen

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

1. Jumlah pendapatan penjualan menurut jenis produk atau kelompok produk selama jangka waktu tertentu..
2. Jumlah kas yang diterima dari penjualan tunai.
3. Kuantitas produk yang dijual.
4. Nama Wiraniaga yang melakukan penjualan.
5. 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.
6. Jumlah harga pokok produk yang dijual selama jangka waktu tertentu.
7. Otorisasi pejabat yang berwenang.

2.2.7 Dokumen Terkait dalam Sistem Penerimaan Kas dari Penjualan

Tunai

Menurut Mulyadi (2016:386) terdapat beberapa dokumen yang digunakan dalam penjualan tunai, yaitu :

1. Faktur penjualan tunai
Dokumen ini digunakan untuk merekam berbagai informasi yang diperlukan manajemen mengenai penjualan tunai. Faktur penjualan tunai berisikan nama pembeli dan alamat pembeli, tanggal transaksi, kode dan nama barang, kuantitas, harga satuan, jumlah harga, nama kode wiraniaga, otorisasi berbagai tahap transaksi. Faktur penjualan tunai diisi oleh fungsi penjualan yang berfungsi sebagai pengantar pembayaran oleh pembeli kepada fungsi kas dan sebagai dokumen.
2. Pita register kas
Dokumen ini dihasilkan oleh fungsi kas dengan cara mengoperasikan mesin register kas. 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 diterbitkan credit card center, yaitu bank yang menerbitkan kartu kredit untuk kemudian diserahkan kepada perusahaan yang menjadi anggota kartu kredit (*merchant*).
4. *Bill of Lading*
Perusahaan penjualan barang menyerahkan dokumen ini sebagai

bukti kepada perusahaan angkutan umum. Dokumen ini digunakan dalam penjualan COD oleh fungsi pengiriman dimana penyerahan barangnya dilakukan oleh perusahaan angkutan umum.

5. Faktur Penjualan COD

Dokumen ini digunakan untuk merekam penjualan COD. Tembusan dokumen ini diserahkan kepada pelanggan untuk diminta tanda tangan penerimaan barang sebagai bukti telah diterimanya barang oleh pelanggan. Biasanya dokumen ini diserahkan kepada pelanggan melalui bagian angkutan perusahaan, kantor pos, atau perusahaan angkutan umum.

6. Bukti Setor Bank

Dokumen ini dibuat oleh fungsi kas dan digunakan sebagai bukti penyetoran kas ke bank. Dokumen ini diserahkan kepada fungsi akuntansi dan digunakan sebagai dokumen sumber untuk pencatatan transaksi kedalam jurnal.

7. Rekap Beban Pokok Penjualan

Fungsi akuntansi menggunakan dokumen ini untuk meringkas harga pokok produk yang dijual selama satu periode. Fungsi akuntansi juga menggunakan dokumen ini sebagai dokumen pendukung bagi pembuatan bukti memorial untuk mencatat harga pokok penjualan.

2.3 Microsoft Access

2.3.1 Pengertian *Microsoft Access*

Menurut Setyawan, dkk (2019:30) *Microsoft Access* merupakan

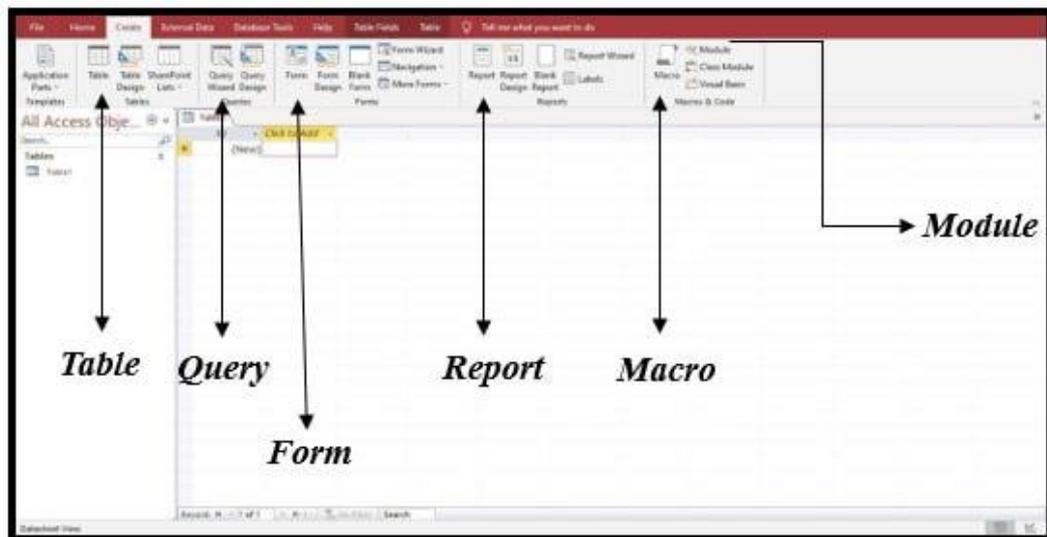
Sistem manajemen basis data (*database management system / DBMS*) dari *Microsoft* yang menggabungkan *Microsoft Jet Database Engine* dengan antarmuka dan alat pengembangan perangkat lunak. *Access* merupakan bagian dari rangkaian aplikasi *Microsoft Office*, termasuk dalam edisi Profesional dan edisi yang lebih tinggi atau dijual terpisah (hanya *Microsoft Access* saja).

Microsoft Access menyimpan datanya dalam formatnya sendiri berdasarkan *Microsoft Jet Database Engine*. *Access* juga dapat mengimpor atau menghubungkan langsung ke data yang tersimpan dalam aplikasi dan *database* lain. Untuk mengembang perangkat lunak dapat menggunakan *Microsoft Access*. Seperti pada aplikasi *Microsoft Office* lainnya, *Access* didukung oleh *DAO (Data Access Objects)*, *Visual Basic for Applications (VBA)*, *ActiveX Data Objects*, dan banyak komponen *ActiveX* lainnya.

Microsoft Access cocok digunakan pada sistem informasi dengan basis

data terdistribusi, basis data *Microsoft Access* disimpan dalam file *berekstensi .mdb atau .accdb* dan tidak memerlukan server basis data aktif sehingga cenderung bersifat "*portable*", *Microsoft Access* juga mendukung relasional (hubungan) antar tabel sehingga jika boleh Saya akan menyebutnya dengan "*miniatur RDBMS*".

2.3.2 Komponen *Microsoft Access*



Sumber: Oetomo dan Mahargiono, 2020

Gambar 2. 1
Komponen *Microsoft Access*

Dalam *Microsoft Access* menurut Oetomo dan Mahargiono (2020:8) terdapat beberapa tool atau objek yang bisa membantu dalam pembuatan database diantaranya:

1. Tabel (*Tables*)
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 (*Form*)
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 (Queries)*
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 (*Reports*)

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.

5. *Macros*

Macro berfungsi mengotomatisasikan perintah-perintah yang kita kehendaki dalam mengolah data.

6. *Modules*

Module berfungsi untuk merancang bermacam-macam modul aplikasi dalam mengolah database tingkat lanjut sesuai yang kita kehendaki.

2.3.3 Tipe Data *Microsoft Access*

Untuk membangun sebuah database di *Microsoft Access* langkah pertama tentunya adalah membuat tabel dan pada saat membuat tabel, memilih tipe data untuk setiap field atau kolom data adalah sebuah keharusan, kita harus memilih type data yang sesuai agar mempermudah dalam pengolahan data nantinya.

Berikut merupakan tipe data yang ada pada *Microsoft Access*:

1. *Text*

Pada tipe data ini, jenis data yang disimpan adalah karakter. Panjang maksimal *type field* adalah 255 karakter yang merupakan *type default*.

2. *Memo*

Pada tipe data ini, jenis data yang disimpan adalah karakter. Panjang maksimal *type field* adalah 65.535 karakter.

3. *Number*

Merupakan tipe data yang digunakan untuk menampung *type data* angka.

4. *Date/Time*

Jenis data yang disimpan adalah data tanggal dan waktu dengan besar memory 8 byte.

5. *Currency*

Merupakan tipe data yang digunakan untuk menyimpan angka dalam format mata uang. Besarnya memori penyimpanan adalah 4 byte.

6. *Auto Number*

Tipe data ini digunakan untuk memberikan penomoran secara otomatis (penambahan angka otomatis).

7. *Yes/No*

Tipe data ini berisikan data *Yes* atau *No*, Benar atau Salah, Ya atau Tidak.

8. *OLE Object*

Tipe data ini dapat memuat gambar, grafik, video, dan suara dengan ukuran maksimal *1 GB* (batas atas *Harddisk*)

9. *Hyperlink*

Tipe data yang berisikan alamat *hyperlink URL* dengan panjang maksimal *64.000 karakter*.

10. *Lookup Wizard*

Tipe data yang digunakan untuk menampilkan data dari tabel lain. Besar memori penyimpanan umumnya *4 byte*.

2.3.4 Keunggulan dan Kelemahan *Microsoft Access*

Setiap program tentu memiliki keunggulan dan kelemahan. Begitu pula dengan *Microsoft Access*. Menurut Setyawan, dkk (2019:9) keunggulan dan kelemahan tersebut adalah sebagai berikut.

Keunggulan :

- Mudah dipelajari dan digunakan
- Kompatibilitasnya dengan Bahasa pemrograman *SQL*. Pengguna dapat mencampur dan menggunakan kedua jenis bahasa tersebut (*VBA dan Macro*) untuk memprogram form dan logika dan untuk mengaplikasikan konsep berorientasi objek.

Kelemahan :

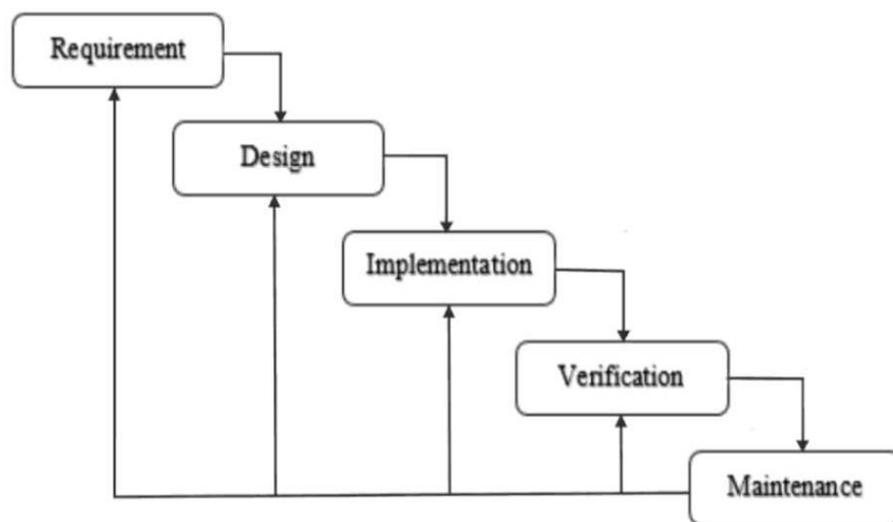
- Instalasinya membutuhkan ruang yang cukup besar di *hard disk*
- Hanya bisa dijalankan di sistem operasi Windows
- Keamanan tidak bisa begitu diandalkan walaupun sudah mengenal konsep *relationship*
- Kapasitas data sangat terbatas sehingga hanya cocok jika diaplikasikan untuk *small system* atau *home bisnis*
- Kurang bagus jika diakses melalui jaringan sehingga aplikasi-aplikasi yang digunakan oleh banyak pengguna cenderung menggunakan solusi sistem manajemen basis data yang bersifat klien atau server.

2.4 Metode Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan

Metode yang penulis pilih sebagai dasar untuk menentukan rancangan aplikasi berdasarkan model pengembangan perangkat lunak adalah Metode Air Terjun (*Waterfall*). Menurut Sanubari, dkk (2020:41) Metode Air Terjun atau yang sering disebut

Metode Waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan.

Tahapan Metode *Waterfall* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Sumber: Sanubari, dkk (2020)

Gambar 2. 2
Tahapan Metode Waterfall

- *Requirement Analisis*

Sebelum memulai pekerjaan teknis diperlukan adanya komunikasi demi memahami dan mencapai tujuan (*requirement*) yang ingin dicapai, oleh karena itu tahapan ini adalah tahapan sistem *engineering* seperti menganalisis permasalahan yang ada dan tujuan yang ingin dicapai, serta *initiation requirement gathering* yaitu mengumpulkan data-data yang

dibutuhkan. Setiap tahapan harus disempurnakan dan dilihat ulang semua informasi yang telah diidentifikasi adalah sudah didapatkan dengan sempurna, bila masih ada yang kurang, maka kekurangan tersebut telah dicatat dan ditentukan kapan akan didapatkan dan siapa petugas yang bertanggung jawab untuk melengkapinya. Sehingga tahapan ini juga bisa disebut tahap *product requirement document*.

- *System Design*

Tahapan ini adalah tahapan merancang atau mendesain dengan melakukan estimasi mengenai kebutuhan yang diperlukan dalam membuat SIA, penjadwalan, dan *tracking* proses pengerjaan SIA. Tahapan *modeling* ini adalah tahapan perancangan dan pemodelan arsitektur sistem yang akan dibuat dengan melakukan perancangan (*designing*) seperti yang diinginkan. Tahap ini juga disebut *software architecture*.

- *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

- *Integration & Testing*

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

- *Operation & Maintenance*

Tahap akhir dalam model waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.