

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Sistem Informasi Akuntansi**

###### **2.1.1.1 Definisi Sistem**

Definisi sistem menurut Mulyadi (2016), sistem pada dasarnya merupakan sekelompok unsur yang erat dan berhubungan satu dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Romney dan Steinbert (2015), sistem adalah serangkaian dua atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan, terdiri dari subsistem yang mendukung sistem yang lebih besar. Sedangkan menurut Jogiyanto (2010), sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu, sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dengan pendekatan komponen.

Berdasarkan dari definisi-definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan elemen-elemen atau fungsi-fungsi tertentu yang bekerja dalam suatu proses untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

###### **2.1.1.2 Definisi Informasi**

Jogiyanto (2010) menyatakan, informasi dapat didefinisikan sebagai hasil pengolahan data dalam bentuk yang berguna dan berarti bagi penerimanya yang menggambarkan kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Sedangkan menurut Romney dan Steinbart (2015), informasi adalah data yang sudah diproses dan diorganisasikan arti bagi penggunanya. Bodnar dan Hopwood (2009) informasi merupakan data yang diolah sedemikian rupa, sehingga bisa dijadikan dasar dalam mengambil keputusan yang tepat dan benar.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan diatas menunjukkan bahwa informasi merupakan hasil pengolahan data yang berguna sebagai dasar untuk mengambil keputusan.

#### **2.1.1.3 Definisi Sistem Informasi**

Sistem informasi didefinisikan oleh Jogiyanto (2010), Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Disimpulkan dari definisi tersebut, menurut penulis sistem informasi adalah kumpulan elemen-elemen atau fungsi-fungsi yang membentuk sistem dan memberikan output berupa laporan yang berguna bagi pemakai sistem informasi tersebut.

#### **2.1.1.4 Definisi Akuntansi**

Kieso, et al (2011), mendefinisikan pengertian akuntansi sebagai suatu sistem dengan input data atas informasi dan output berupa informasi dan laporan keuangan yang bermanfaat bagi pengguna internal maupun eksternal entitas. Menurut Martani (2016), akuntansi adalah informasi yang menjelaskan kinerja keuangan intitasn dalam suatu periode tertentu dan kondisi keuangan entitas pada

tanggal tertentu. Sedangkan menurut Reeve dan Warren (2014), menjelaskan bahwa definisi tentang akuntansi adalah sistem informasi yang menyediakan laporan untuk para pemangku kepentingan mengenai aktivitas ekonomi dan kondisi perusahaan. Selain itu Rudianto (2012), mengartikan akuntansi merupakan sebuah sistem yang menghasilkan informasi keuangan kepada pihak-pihak yang berkepentingan mengenai aktivitas ekonomi dan kondisi perusahaan.

Kesimpulannya bahwa akuntansi merupakan sistem informasi yang memberikan laporan kepada pihak-pihak yang berkepentingan mengenai kegiatan ekonomi dan kondisi perusahaan sebagai proses pencatatan, penggolongan, peringkasan transaksi keuangan dan penginterpretasian hasil proses tersebut.

#### **2.1.1.5 Sistem Informasi Akuntansi**

Menurut Mulyadi (2016), sistem akuntansi adalah organisasi, formulir, catatan dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan. Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoperasikan bisnis (Krismiaji, 2010),.

Bodnar dan Hopwood (2009) mengatakan bahwa yang dimaksud dengan sistem informasi merupakan suatu kumpulan dari berbagai macam sumber daya, seperti manusia dan juga peralatan yang dirancang untuk mengubah data keuangan dan juga data lainnya menjadi sebuah informasi yang berguna bagi user dan penggunaannya.

Dapat disimpulkan dari berbagai definisi diatas, bahwa sistem informasi akuntansi adalah sekumpulan elemen-elemen, prosedur-prosedur, dan catatan-catatan

yang digunakan dalam suatu data keuangan yang kemudian menghasilkan informasi berupa laporan keuangan yang berguna bagi berbagai macam pihak yang berkepentingan, selain itu sistem informasi akuntansi juga menghasilkan informasi non keuangan yang berguna bagi pengambilan keputusan internal seperti laporan kinerja, laporan piutang pelanggan, laporan penjualan, dll. Pemakaian laporan tersebut antara lain adalah pihak internal (manajerial) dan pihak eksternal (kreditur, debitur, dll).

#### **A. Unsur-unsur Sistem Informasi Akuntansi**

Unsur-unsur pokok yang termasuk dalam sistem akuntansi, berdasarkan siklus akuntansi yang disajikan menurut Mulyadi (2016), sebagai berikut :

1. Formulir

Formulir merupakan dokumen yang digunakan untuk merekam terjadinya transaksi.

2. Jurnal

Jurnal merupakan catatan akuntansi yang digunakan untuk mencatat, mengklarifikasikan, dan meringkas data keuangan serta data lainnya.

3. Buku Besar

Buku besar (*General Ledger*) terdiri dari rekening-rekening yang digunakan untuk meringkas data keuangan yang telah dicatat sebelumnya dalam jurnal.

4. Buku Pembantu

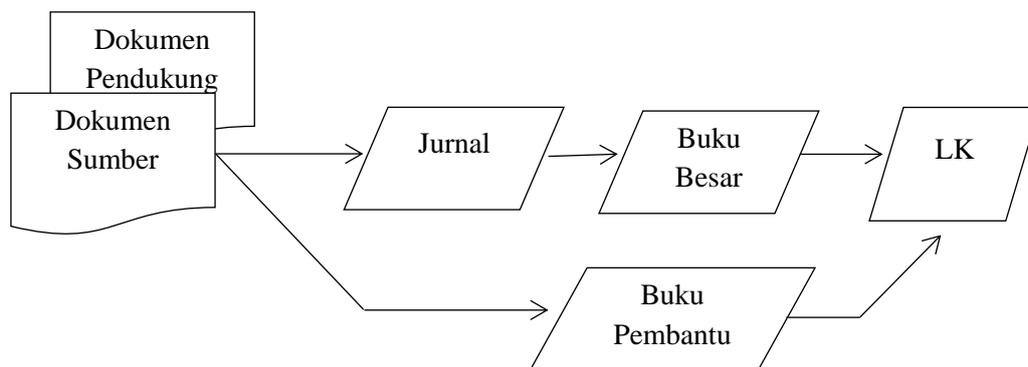
Buku pembantu adalah jika data keuangan yang digolongkan dalam buku besar jika diperlukannya rincian lebih lanjut. Buku pembantu ini terdiri

dari rekening-rekening pembantu yang merinci data keuangan yang tercantum dalam rekening tertentu dalam buku besar.

#### 5. Laporan

Laporan adalah laporan keuangan yang dapat berupa neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan laba ditahan, dan laporan arus kas.

Unsur-unsur sistem akuntansi ini dirancang oleh manajemen untuk menyajikan informasi keuangan bagi pengelolaan perusahaan dan pertanggungjawaban keuangan kepada pihak luar perusahaan (seperti Investor, kreditur, dan Kantor Pelayanan Pajak). Jika digambarkan, unsur-unsur sistem akuntansi pokok dapat dilihat pada Gambar 2.1.



**Gambar 2. 1 Unsur Sistem Akuntansi Pokok**

Dokumen sumber adalah dokumen yang datanya dipakai sebagai sumber pencatatan kedalam catatan akuntansi (jurnal dan pembantu). Dokumen pendukung adalah dokumen yang menguatkan data yang dicantumkan didalam dokumen sumber.

## **B. Fungsi Sistem Informasi Akuntansi**

Romney dan Steinbert yang diterjemahkan oleh Mulyadi (2016), menyebutkan bahwa sistem informasi akuntansi memiliki tiga fungsi penting yaitu :

1. Mengumpulkan data menyimpan data tentang aktivitas-aktivitas yang dilaksanakan oleh organisasi, sumber daya yang dipengaruhi oleh aktivitas-aktivitas tersebut, agar pihak manajemen, para pegawai, dan pihak-pihak yang berkepentingan dapat meninjau ulang (*review*) hal-hal yang terjadi.
2. Mengubah data menjadi informasi yang berguna bagi pihak manajemen untuk membuat keputusan dalam aktivitas perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan.
3. Menyediakan pengendalian yang memadai untuk menjaga asset-aset organisasi, termasuk data organisasi, untuk memastikan bahwa data tersebut tersedia saat dibutuhkan, akurat, dan handal.

## **C. Komponen Utama Sistem Informasi**

Mulyadi (2016), Sistem akuntansi adalah salah satu sistem informasi diantara berbagai sistem informasi yang digunakan oleh manajemen dalam mengelola perusahaan. Setiap sistem informasi terdiri dari blok-blok bangunan yang membentuk sistem tersebut. Seperti halnya rumah, sistem informasi memiliki komponen utama yang membentuk struktur bangunan sistem informasi. Komponen bangunan sistem informasi terdiri dari enam blok disebut dengan (*information system building block*) : Masukan, model, keluaran, teknologi, basis data, dan pengendalian. Gambar melukiskan blok bangunan sistem informasi.

Masukan	Model	Keluaran
Teknologi	Basis Data	Pengendalian

**Gambar 2. 2 Blok Bangunan Sistem Informasi**

Terlepas dari organisasi yang dilayani oleh sistem informasi atau cara yang dipakai untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi, setiap sistem informasi selalu terdiri dari enam blok bangunan seperti yang dilukiskan Gambar2.2. Arsitek yang mempunyai tanggung jawab untuk menjadikan blok-blok tersebut menjadi bangunan sistem informasi yang menghasilkan informasi bagi para pemakainya disebut dengan analisis sistem. Menurut Romney dan Steinbart (2015), Sistem informasi akuntansi terdiri dari lima komponen :

1. Orang-orang yang mengoperasikan sistem tersebut dan melaksanakan berbagai fungsi.
2. Prosedur-prosedur baik manual maupun yang terotomatisasi yang dilibatkan dalam mengumpulkan, memproses, dan menyimpan data tentang aktivitas-aktivitas organisasi.
3. Data tentang proses-proses bisnis organisasi.
4. Software yang dipakai untuk memproses data organisasi
5. Infrastruktur teknologi informasi termasuk komputer, peralatan pendukung (*Peripheral device*), dan peralatan untuk jaringan.

Kelima komponen ini secara bersama-sama memungkinkan suatu sistem informasi akuntansi memenuhi tiga fungsi penting dalam organisasi, yaitu:

1. Mengumpulkan dan menyimpan data tentang aktivitas-aktivitas yang dilaksanakan oleh organisasi, sumber daya yang dipengaruhi oleh aktivitas-aktivitas tersebut agar pihak manajemen, para pegawai, dan pihak-pihak luar yang berkepentingan dapat meninjau ulang hal-hal yang telah terjadi
2. Mengubah data menjadi informasi yang berguna bagi pihak manajemen untuk membuat keputusan dalam aktivitas perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan.
3. Menyediakan pengendalian yang memadai untuk menjaga aset-aset organisasi termasuk data-data organisasi, serta memastikan bahwa data tersebut tersedia saat dibutuhkan, akurat, dan andal.

## **2.1.2 Sistem Akuntansi Piutang**

### **2.1.2.1 Pengertian Piutang**

Piutang merupakan salah satu dari bentuk aktiva lancar yang sangat penting dalam aktivitas ekonomi suatu perusahaan, piutang merupakan aktiva lancar paling besar perusahaan kedua setelah kas. Piutang timbul akibat adanya penjualan jasa dan barang secara kredit, bisa juga melalui pinjaman. Martani (2016), menjelaskan piutang sebagai klaim suatu perusahaan pada pihak lain, hampir semua entitas memiliki piutang kepada pihak lain baik yang terkait dengan transaksi penjualan atau pendapatan yang berasal dari transaksi lainnya.

Menurut Mulya (2009), piutang adalah hak klaim atau tagihan berupa uang atau bentuk lainnya kepada seseorang atau suatu perusahaan yang akan diterima dalam bentuk kas. Kieso, et al (2011), menyatakan bahwa *Receivable are also*

*financial assets-they are also a financial instrument. Receivable (often referred to as loans and receivables) are claims held against customers, and others for money, goods, or services.* Penjelasan tersebut jika diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia adalah sebagai berikut : Piutang juga aset keuangan yang merupakan instrument keuangan piutang (sering disebut sebagai pinjaman dan piutang) adalah klaim terhadap pelanggan, dan lain-lain untuk uang, barang atau jasa. Menurut Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 43 menyatakan bahwa, piutang adalah jenis pembiayaan dalam bentuk pembelian dan atau pengalihan piutang atau tagihan jangka pendek suatu perusahaan yang berasal dari transaksi usaha.

Dari pengertian menurut para pakar diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa piutang adalah tuntutan atau klaim antara pihak yang memperoleh pembayaran dengan pihak yang akan membayar kewajibanya, atau dapat disebutkan sebagai tuntutan kreditur kepada debitur yang pembayarannya biasanya dilakukan dengan uang.

#### **2.1.2.2 Jenis Piutang**

Pengklasifikasian piutang dilakukan untuk memudahkan pencatatan transaksi yang mempengaruhinya. Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) (2015), mengemukakan bahwa menurut sumber terjadinya piutang digolongkan menjadi kedalam dua kategori, yaitu piutang usaha dan piutang lain-lain. Piutang usaha timbul karena penjualan produk atau jasa dalam rangka kegiatan normal usaha, sementara piutang yang timbul karena diluar kegiatan normal usaha digolongkan sebagai piutang lain-lain. Berikut ini pengelompokan pitang secara umum :

- a. Piutang Dagang (*Trade Receivable*)

Piutang dagang merupakan jumlah tagihan perusahaan kepada pelanggan yang berasal dari penjualan barang dan jasa yang merupakan kegiatan normal perusahaan. Piutang dagang merupakan tipe piutang yang lazim ditemukan dan umumnya mempunyai jumlah yang paling besar. Piutang ini dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

1. Piutang Usaha (*Account Receivable*)

Piutang usaha yang berasal dari penjualan kredit jangka pendek dan biasanya dapat ditagih dalam waktu 30 sampai 60 hari. Biasanya piutang usaha tidak melibatkan bunga, meskipun pembayaran bunga atau jasa dapat saja ditambahkan bilamana pembayarannya tidak dilakukan dalam periode tertentu.

2. Wesel Tagih (*Notes Receivable*)

Wesel tagih adalah janji tertulis untuk membayar sejumlah uang tertentu pada tanggal tertentu di masa depan. Wesel tagih dapat berasal dari penjualan, pembayaran atau transaksi lainnya. Wesel tagih bisa bersifat jangka pendek ataupun jangka panjang. Wesel tagih dapat digolongkan menjadi dua jenis, yaitu :

a) Wesel Tagih Berbunga (*Interest Bearing Notes*)

Wesel tagih berbunga ditulis sebagai perjanjian untuk membayar pokok atau jumlah nominal dan ditambah dengan bunga yang terhutang pada tingkat kusus.

b) Wesel Tagih Tanpa Bunga (*Non-Interest Bearing Notes*)

Pada wesel tagih tanpa bunga tidak dicantumkan persen bunga, tetapi jumlah nominalnya meliputi beban bunga.

b. Piutang Lain-lain (*Non Trade*)

Piutang lain-lain merupakan tagihan perusahaan kepada pelanggan atau pihak lain akibat dari transaksi yang secara tidak langsung berhubungan dengan kegiatan normal usaha perusahaan afiliasi, piutang deviden, piutang bunga, dan lain-lain.

### 2.1.2.3 Sistem Akuntansi Piutang

Menurut Mulyadi (2016), Sistem akuntansi piutang dirancang untuk mencatat transaksi terjadinya piutang dan berkurangnya piutang. Sistem akuntansi piutang mencakup prosedur diantaranya adalah prosedur pencatatan piutang, prosedur pernyataan piutang. Dokumen sumber untuk dasar pencatatan mutasi piutang adalah faktur penjualan, memo kredit, bukti kas masuk, dan bukti memorial. Catatan akuntansi yang digunakan dalam sistem akuntansi piutang adalah jurnal penjualan, jurnal retur penjualan, jurnal penerimaan kas, jurnal umum, dan kartu piutang. Pernyataan piutang dapat berbentuk, pernyataan saldo akhir bulan, pernyataan satuan, pernyataan saldo berjalan dengan rekening konvensional, dan pernyataan faktur yang belum dilunasi. Prosedur adalah suatu urutan kegiatan klerikal, biasanya melibatkan beberapa orang dalam satu departemen atau lebih, yang dibuat untuk menjamin penanganan secara seragam transaksi perusahaan yang terjadi berulang-ulang.

Kesimpulan yang mengenai sistem akuntansi piutang menurut definisi para ahli adalah suatu kegiatan yang dimulai dengan prosedur pemberian piutang, prosedur pencatatan piutang, dan prosedur penghapusan piutang (Mulyadi, 2016).

#### 2.1.2.4 Dokumen Piutang

Mulyadi (2016), dokumen pokok yang digunakan sebagai dasar pencatatan ke dalam kartu piutang adalah :

1. Faktur penjualan

Dalam pencatatan piutang, dokumen ini digunakan sebagai dasar timbulnya piutang dari transaksi penjualan kredit.

2. Bukti kas masuk

Dalam pencatatan piutang, dokumen ini digunakan sebagai dasar pencatatan berkurangnya piutang dari transaksi pelunasan piutang oleh debitur.

3. Memo kredit

Dalam pencatatan piutang, dokumen ini digunakan sebagai dasar pencatatan retur penjualan.

4. Bukti memorial (*journal voucher*)

Dalam pencatatan piutang, dokumen ini digunakan sebagai dasar pencatatan ke dalam jurnal umum.

#### 2.1.2.5 Catatan

Catatan akuntansi yang digunakan yang digunakan untuk mencatat transaksi yang terkait dengan piutang adalah :

1. Jurnal penjualan

Dalam prosedur pencatatan piutang, catatan ini digunakan untuk mencatat timbulnya piutang dari transaksi penjualan kredit.

2. Jurnal retur penjualan

Dalam prosedur pencatatan piutang, catatan ini digunakan untuk mencatat berkurangnya piutang dari retur penjualan.

3. Jurnal umum

Dalam prosedur pencatatan piutang, catatan ini digunakan untuk mencatat berkurangnya piutang dari transaksi penghapusan piutang yang tidak ditagih lagi.

4. Jurnal penerimaan kas

Dalam prosedur pencatatan piutang, catatan ini digunakan untuk mencatat berkurangnya piutang dari transaksi penerimaan kas yang berasal dari debitur.

5. Kartu piutang

Dalam prosedur pencatatan piutang, catatan ini digunakan untuk mencatat mutasi saldo piutang kepada setiap debitur.

#### **2.1.2.6 Metode Pencatatan Piutang**

Mulyadi (2016), Pencatatan piutang dapat dilakukan dengan salah satu dari metode berikut ini :

1. Metode konvensional.

Dalam metode ini, posting langsung dilakukan berdasarkan data yang dicatat dalam jurnal.

2. Metode posting langsung ke dalam kartu langsung ke dalam kartu piutang atau pernyataan piutang.

Metode posting langsung ke dalam kartu piutang dibagi menjadi dua golongan berikut ini :

a. Metode posting harian :

- 1) Posting langsung ke dalam kartu piutang dengan tulisan tangan, jurnal hanya menunjukkan jumlah total harian saja (tidak rinci).
- 2) Posting langsung ke dalam kartu piutang dan pernyataan piutang.

b. Metode posting periodik :

- 1) Posting ditunda
- 2) Penagihan bersiklus (*Cycle billing*).

3. Metode pencatatan tanpa buku pembantu.

Dalam metode ini, faktor penjualan yang merupakan dasar untuk pencatatan timbulnya piutang di posting langsung setiap hari secara rinci kedalam kartu piutang. Jurnal penjualan diisi dengan jumlah total penjualan harian (bukan rincia penjualan harian) yang merupakan jumlah faktur penjualan selama satu hari. Selanjutnya setiap bulan, jurnal penjualan di-posting kea kun control piutang dalam buku besar. Setiap bulan pula diadakan rekonsiliasi antara control piutang dengan neraca saldo yang disusun dari kartu piutang.

4. Metode pencatatan dengan menggunakan komputer.

Metode pencatatan piutang dengan komputer yang menggunakan batch system dokumen sumber yang mengubah piutang dikumpulkan dan sekaligus diposting setiap hari untuk memutakhirkan catatan piutang. Dalam sistem komputer dibentuk dua macam arsip, arsip transaksi (*transaction file*) dan arsip induk (*master file*). Pencatatan piutang yang dilakukan secara harian disajikan, secara harian arsip transaksi digunakan untuk memutakhirkan arsip induk piutang, secara periodic misalnya bulan arsip induk piutang digunakan untuk menghasilkan berbagai macam laporan bagi manajemen.

### **2.1.3 Pengembangan Sistem**

#### **2.1.3.1 Pengertian Pengembangan Sistem**

Menurut Jogiyanto (2010) Metode pengembangan sistem adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Pengembangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Proses ini membutuhkan komitmen substantial mengenai waktu dan sumber daya yang merupakan aktivitas berkesinambungan dalam suatu organisasi. Pengembangan sistem didefinisikan sebagai aktivitas untuk menghasilkan sistem berbasis komputer untuk menyelesaikan persoalan (*problem*) organisasi atau memanfaatkan kesempatan (*opportunities*) yang timbul. Menurut pendapat Mulyadi (2016), pengembangan sistem adalah langkah-langkah yang dilalui oleh analisis sistem dalam mengembangkan sistem informasi.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem merupakan suatu langkah-langkah atau metode yang dilakukan oleh peneliti sistem dalam pengembangan suatu sistem informasi.

#### **2.1.3.2 Tujuan Pengembangan Sistem**

Pengembangan sistem informasi umumnya mempunyai pola yang menandai kemajuan usaha analisis dan desain yaitu *System Development Life Cycle (SDLC)*. Mulyadi (2016) menyatakan tujuan dari pengembangan sistem adalah :

1. Untuk menyediakan informasi bagi pengelolaan kegiatan usaha baru. Kebutuhan pengembangan sistem akuntansi terjadi jika perusahaan baru didirikan atau mendirikan usaha yang berbeda dengan usaha yang dilakukan

selama ini. Biasanya pengembangan sistem akuntansi pada usaha baru tidak selengkap yang diperlukan oleh perusahaan yang baru.

2. Untuk memperbaiki informasi yang dihasilkan oleh sistem yang ada. Adakalanya sistem akuntansi yang berlaku tidak dapat memenuhi kebutuhan perusahaan, hal ini disebabkan karena perkembangan perusahaan yang semakin meningkat, sehingga memerlukan informasi yang lebih baik sesuai dengan keinginan manajemen.
3. Untuk memperbaiki pengendalian akuntansi dan pengendalian intern. Dalam penelitian ini akuntansi bertanggung jawab untuk mengendalikan kekayaan perusahaan. Pengembangan sistem akuntansi juga dapat memperbaiki pengecekan intern agar informasi yang dihasilkan dapat dipercaya.
4. Untuk mengurangi biaya klerikal dalam penyelenggaraan catatan akuntansi.
5. Adanya permasalahan yang timbul di sistem yang lama. Permasalahan yang timbul dapat berubah :
  1. Ketidak beresan sistem lama  
Menyebabkan sistem lama tidak dapat beroperasi sesuai dengan yang diharapkan.
  2. Pertumbuhan organisasi  
Kebutuhan informasi yang semakin luas, volume pengolahan data semakin meningkat, perubahan prinsip akuntansi yang baru menyebabkan harus disusunnya sistem yang baru, karena sistem yang lama tidak efektif lagi dan tidak dapat memenuhi lagi semua kebutuhan informasi yang dibutuhkan manajemen.
  3. Untuk meraih kesempatan-kesempatan

Dalam keadaan persaingan pasar yang ketat, kecepatan informasi atau efisiensi waktu sangat menentukan berhasil atau tidaknya strategi dan rencana-rencana yang telah disusun untuk meraih kesempatan-kesempatan dan peluang-peluang pasar, sehingga teknologi informasi perlu digunakan untuk meningkatkan penyediaan informasi agar dapat mendukung proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh manajemen.

4. Adanya intruksi dari pimpinan atau adanya peraturan pemerintah  
Penyusunan sistem yang baru dapat juga terjadi karena adanya intruksi-intruksi dari pimpinan organisasi, misalnya peraturan pemerintah.

Menurut Krismiaji (2010), beberapa alasan perlu dilakukan perubahan sistem lama, yaitu :

1. Perubahan kebutuhan pemakai atau perusahaan. Meningkatnya kompetisi, pertumbuhan, kondisi atau penggabungan perusahaan, peraturan baru, konsolidasi atau penggabungan perusahaan, peraturan baru atau perubahan dalam pola hubungan regional atau global dapat mengubah suatu struktur organisasi dan tujuannya. Untuk dapat tetap responsif terhadap kebutuhan perusahaan, sistem akuntansi juga harus berubah.
2. Perubahan teknologi, jika teknologi mengalami kemajuan dan menjadi lebih murah, sebuah organisasi dapat memperoleh sebuah sistem yang lebih rasional terhadap kebutuhan pemakai sehingga lebih efisien.
3. Perbaikan proses pengelolaan bisnis, banyak perusahaan memiliki proses bisnis yang tidak efisien dan memerlukan pembaharuan.

4. Dorongan untuk mempertahankan keunggulan kompetitif. Meningkatnya kualitas, kuantitas dan, kecepatan informasi dapat berakibat pada perbaikan produk atau jasa dan mungkin dapat menurunkan biaya.
5. Peningkatan produktivitas. Komputer mengotomatisasi sebagian besar pekerjaan klerikal dan berulang. Pertumbuhan perusahaan. Pertumbuhan perusahaan dapat mengakibatkan kebutuhan informasi berubah, dengan demikian sistem informasi yang dimiliki perusahaan harus dapat diubah agar dapat menghasilkan informasi baru yang tepat.

### **2.1.3.3 Tahap Pengembangan Sistem**

Menurut Mulyadi (2016), tahap pengembangan sistem adalah langkah-langkah yang dilalui oleh analisis sistem dalam mengembangkan sistem informasi. Pengembangan sistem akuntansi dilaksanakan melalui tiga tahap utama sebagai berikut :

1. Analisis Sistem (*System Analysis*)

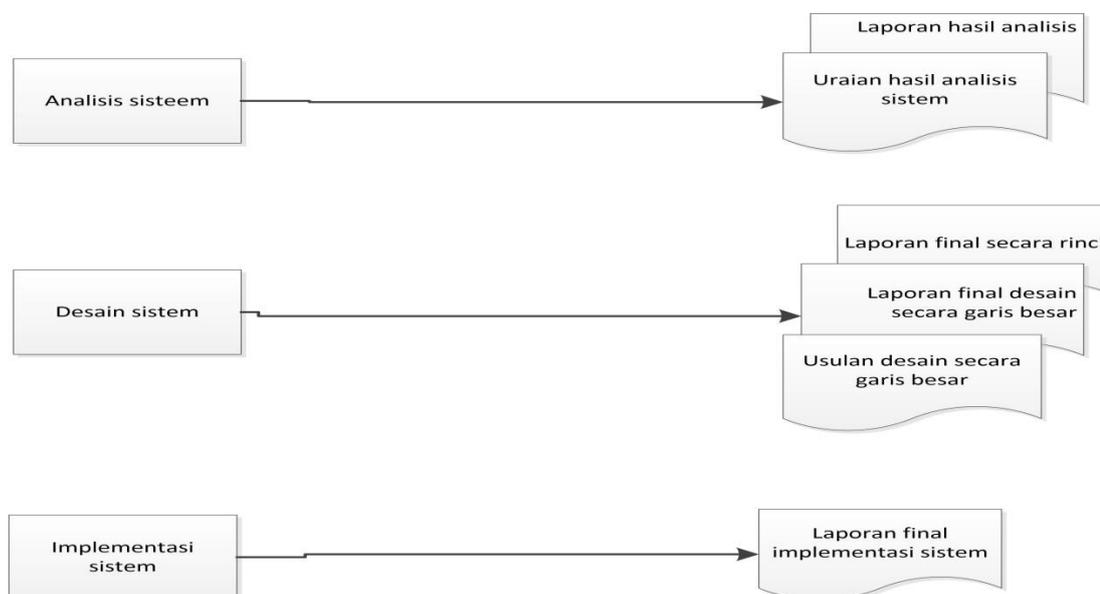
Analisis sistem merupakan tahap awal dari pengembangan sistem karena tahap ini merupakan suatu tahap pengidentifikasian informasi yang bertanggung jawab untuk pengembangan sistem. Analisis sistem dibagi menjadi empat tahap, yaitu :

- a. Analisis pendahuluan.
- b. Penyusunan usulan pelaksanaan analisis sistem.
- c. Pelaksanaan analisis sistem.
- d. Penyusunan laporan hasil analisis sistem.

2. Desain Sistem (*System Design*)

Desain adalah proses yang menerjemahkan kebutuhan pemakai informasi kedalam suatu rancangan sistem informasi. Dalam desain sistem ada beberapa tahap, antara lain :

- a. Desain sistem secara garis besar.
  - b. Penyusunan usulan desain sistem secara garis besar.
  - c. Evaluasi sistem.
  - d. Penyusunan laporan final desain sistem secara garis besar.
  - e. Desain sistem secara rinci.
  - f. Penyusunan laporan final desain sistem secara rinci.
3. Implementasi Sistem (*System Implementation*)
  4. Merupakan pelatihan pemakai informasi, pelatuhan, dan koordinasi teknisi yang akan dijalankan sistem, pengujian sistem yang baru, dan perubahan yang dilakukan untuk membuat sistem informasi yang telah dirancang menjadi dapat dilaksanakan secara operasional. Tahap implementasi merupakan tahap akhir dari perancangan sistem.



**Gambar 2. 3 Tahap-Tahap Pengembangan Sistem Informasi dan Dokumen Tulis yang dihasilkan**

Dalam setiap tahap pengembangan sistem tersebut, analisis sistem menghasilkan dokumen tertulis yang menyajikan rencana pekerjaan yang akan dilaksanakan dalam pengembangan sistem atau hasil pekerjaan pelaksanaan tahap pengembangan sistem. Dokumen tulis tersebut mengomunikasikan pekerjaannya kepada pemakai informasi. Tahap pengembangan sistem dan nama dokumen tertulis yang dihasilkan oleh analisis sistem dalam setiap tahap pengembangan sistem disajikan dalam Gambar 2.3.

#### 2.1.4 PHP

*PHP (PHP Hypertext Preprocessor)* merupakan bahasa pemrograman berbasis *web* yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. Menurut Raharjo (2014), *PHP* adalah salah satu bahasa pemrograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi *web*. Pada prinsipnya *server* akan bekerja apabila ada permintaan dari *client*.

Dalam hal ini *client* menggunakan kode-kode *PHP* sebagai *server-side embedded script language* maka *server* akan melakukan hal-hal sebagai berikut :

1. Membaca permintaan *client* atau *browser*.
2. Mencari halaman atau *page deserver*.
3. Melakukan instruksi yang diberikan oleh *PHP* untuk melakukan modifikasi pada halaman atau *page*.
4. Mengirim kembali halaman tersebut kepada *client* melalui *internet* atau *intranet*.

Budi Raharjo juga menyampaikan keuntungan dari menggunakan *PHP*, antara lain :

1. *PHP* dapat dijalankan pada *platform* yang berbeda-beda (*Windows, Linux, Unix, etc*).
2. *PHP* mudah dipelajari, karena *PHP* bersifat open source dan memiliki banyak sumber referensi.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyak *milis-milis* dan *developer* yang siap membantu dalam pengembangan.

### **2.1.5 MySQL**

*MySQL* adalah suatu perangkat lunak database relasi *RDBMS (Relational database Management System)*, seperti halnya *oracle, postgresql, MS SQL*, dan sebagainya. *MySQL server* mampu menerima dan mengirim datanya dengan sangat cepat, multi *user* serta menggunakan perintah *standart SQL (Structured Query Language)*. *MySQL* merupakan sebuah *database server* yang *free*, dimana kita bebas menggunakan *database* ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya. Menurut Raharjo (2014), dalam bukunya Modul

Pemrograman *Web*, *HTML*, *MySQL* dan *PHP* mengatakan bahwa *MySQL* merupakan sistem *database* yang banyak digunakan untuk pengembangan aplikasi.

Keunggulan dari *MySQL* antara lain :

1. *MySQL* merupakan sebuah *database* yang mampu menyimpan data berkapasitas sangat besar hingga berukuran *Gigabyte*.
2. *MySQL* menggunakan enkripsi *password*, jadi *database* ini cukup aman karena dilengkapi *password* dalam mengaksesnya.
3. *MySQL* didukung oleh *driver ODBC*, artinya *database MySQL* dapat diakses menggunakan aplikasi *offline* apa saja.
4. *MySQL* didukung oleh sebuah komponen *C* dan *API*, sehingga *database MySQL* dapat diakses melalui program aplikasi yang berada dibawah *protocol internet* berupa *web*.

Program aplikasi pendukung *Mysql* antara lain adalah :

1. *PHP*
2. *Visual Basic*
3. *Borlan Delphi*
4. *Cold Fusion*

### **2.1.6 Konektivitas *PHP* dengan *MySQL***

Untuk menjalankan perintah-perintah *MySQL* dari dalam *script PHP* dibutuhkan fungsi-fungsi koneksi tersendiri. Berikut adalah fungsi-fungsi yang menghubungkan *MySQL* dengan *PHP* :

1. *MySQL\_connect ( )*

*PHP* menyediakan fungsi ini untuk membuat koneksi ke *MySQL server*, fungsi ini membutuhkan tiga buah argumen : *hostname*, *database username*, dan

```

database    user    password    $link_id    =    MySQL_connect
("localhost", "phpuser", "phppass");

```

2. *MySQL\_list\_dbs ( )*

Fungsi ini berakibat sama dengan perintah *show databases* pada *MySQL*, berfungsi untuk menampilkan *database-database* yang tersedia. *\$result = MySQL\_list\_dbs (\$link\_id);*

3. *MySQL\_list\_tables ( )*

Menampilkan *table-table* yang berada dalam database yang sedang digunakan. *\$result = MySQL\_list\_tables ("MySQL", "\$link\_id");*

4. *MySQL\_num\_row ( )*

Kita dapat mengetahui jumlah record yang dihasilkan oleh suatu query dengan menggunakan fungsi ini. *\$num\_rows = MySQL\_num\_rows (\$result);*

5. *MySQL\_fetch\_row ( )*

Memanggil *record-record* yang diambil dari *server*, menghasilkan *set pointer* yang dihasilkan oleh *query* sebelumnya. *\$fetched\_row = MySQL\_fetch\_row (\$result\_set);*

### 2.1.7 XAMPP

Menurut Riyanto (2010), *XAMPP* merupakan paket *PHP* dan *MySQL* berbasis *open source*, yang dapat digunakan sebagai tool pembantu pengembangan aplikasi berbasis *PHP*. *XAMPP* mengkombinasikan beberapa paket perangkat lunak berbeda ke dalam satu paket.

### 2.1.8 Apache

*Apache* adalah *web server* yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (*Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows, dan Novell Netware serta platform lainnya*) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs *web*. *Protokol* yang digunakan untuk melayani fasilitas *web/www ini* menggunakan *HTTP*. Raharjo (2014), *Apache (Apache HTTPD)* adalah aplikasi *web server* yang akan kita gunakan dalam modul ini. Dengan melakukan instalasi *Apache*, komputer kita dapat berlaku sebagai *webserver*.

*Apache* memiliki fitur-fitur yang canggih seperti pesan kesalahan yang dapat dikonfigurasi, autentikasi, berbasis basisdata dan lain-lain. *Apache* juga didukung oleh sejumlah antar muka pengguna berbasis grafik (GUI) yang memungkinkan penanganan *server* menjadi mudah. *Apache* merupakan *software open source* dikembangkan oleh komunitas terbuka yang terdiri dari pengembang-pengembang dibawah naungan *Apache Software Foundation*.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

**Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu**

No	Peneliti	Judul Skripsi	Hasil Penelitian
1.	Ika Kurniati (2009)	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Piutang Usaha Pada Primer Koperasi Kepolisian.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem akuntansi piutang usaha yang diterapkan di PRIMKOPPOL Korps Brimob masih manual sehingga kurang efisiennya pencatatan dan perhitungan, serta kesulitan dalam pengolahan data piutang, pencarian data dan pembuatan laporan.</li> <li>• Aplikasi sistem akuntansi piutang usaha yang dirancang telah mampu melakukan fungsi pencatatan transaksi</li> </ul>

			<p>piutang usaha mulai dari input pembayaran angsuran, sampai laporan-laporan yang dihasilkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perancangan sistem hanya pada tahap implementasi sistem, tidak sampai pada tahap terakhir pada perancangan yaitu operasi dan pemeliharaan.</li> </ul>
2.	Evan Hendy Muryanto (2010)	Analisis dan Perancangan Sistem Akuntansi Piutang Usaha Terkomputerisasi pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia “Guyub Rukun”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perancangan sistem akuntansi sistem akuntansi piutang usaha secara terkomputerisasi hanya dapat diterapkan pada KPRI - Guyub Rukun karena dikembangkan berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung kepada pengurus dan pegawai took.</li> <li>• Pengembangan sistem akuntansi piutang usaha secara terkomputerisasi pada KPRI – Guyub Rukun sebatas pada tahap implementasi sistem, tidak sampai tahap operasi dan pemeliharaan sistem.</li> </ul>
3.	Maming deny Suryawan (2014)	Perancangan Sistem Akuntansi Piutang Usaha Terkomputerisasi Pada UPK Cabang Kandangan Kabupaten Temanggung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem piutang usaha terkomputerisasi ini hanya menyajikan pencatatan akuntansi piutang usaha terkait pencatatan nasabah baru sampai laporan pembayaran angsuran nasabah. Sistem ini tidak menyajikan pencatatan terkait penghapusan piutang usaha, bila terjadi macet atau tak tertagih</li> <li>• Program Aplikasi sistem akuntansi piutang usaha terkomputerisasi ini hanya menerapkan tingkat bunga pinjaman pada 1% sehingga apabila UPK menentukan kebijakan baru terkait bunga pinjaman, tidak dapat diubah secara otomatis.</li> </ul>