

BAB II

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

PENJUALAN PADA DUPAN FOTOKOPI

2.1. Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi (SIA) terdiri dari tiga definisi kata yaitu sistem, Informasi, dan akuntansi. Selain definisi, pada sub bab ini akan dipaparkan juga mengenai unsur-unsur SIA, elemen SIA, dan manfaat dari SIA. Berikut paparan mengenai nilai-nilai dari sistem informasi akuntansi tersebut.

2.1.1. Definisi Sistem Informasi Akuntansi

Pengertian sistem adalah kumpulan kelompok komponen yang memiliki keterkaitan satu sama lain dalam mencapai suatu tujuan tertentu (Romney dan Steinbart, 2018) dan (Valacich *et al*, 2015). Selain definisi sistem, informasi diartikan sebagai kumpulan data yang terolah dan tertata dalam memberikan makna dan membantu dalam pengambilan keputusan (Romney dan Steinbart, 2018). Menurut Kieso *et al* (2016) akuntansi adalah proses identifikasi, pencatatan, dan pengkomunikasian peristiwa ekonomi suatu kegiatan usaha organisasi. Menurut Romney dan Steinbart (2018), sistem informasi akuntansi diartikan sebagai sistem yang menghasilkan informasi bagi para pembuat keputusan dengan cara mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data. Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi adalah suatu proses pencatatan, pengumpulan, pelaporan suatu data hingga menghasilkan informasi yang dapat digunakan oleh pihak-pihak yang membutuhkan dalam mengelola kegiatan organisasi.

2.1.2. Elemen-elemen Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Hariningsih (2006) sistem informasi akuntansi terdiri dari beberapa elemen yaitu sebagai berikut :

- a. Sistem akuntansi utama yang terdiri dari klasifikasi rekening riil, buku besar, jurnal, dan bukti transaksi.
- b. Sistem penjualan dan penerimaan yang terdiri dari order penjualan, perintah pengiriman, faktur, distribusi penjualan, pengawasan kredit, piutang, dan penerimaan uang.
- c. Sistem pembelian dan pengeluaran yang terdiri dari order pembelian, laporan pembelian, distribusi biaya pembelian, utang, dan prosedur pengeluaran.
- d. Sistem pencatatan waktu dan penggajian yang terdiri dari personalia, pencatatan waktu, penggajian, dan distribusi gaji.
- e. Sistem produksi dan biaya yang terdiri dari order produksi, pengawasan persediaan, dan akuntansi biaya.

Dari semua elemen tersebut, penelitian ini akan lebih difokuskan pada sistem penjualan karena masalah-masalah yang dialami oleh Dupan Fotokopi berkaitan langsung dalam lingkup penjualan.

2.1.3. Manfaat Penerapan Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Romney dan Steinbart (2018), penerapan sistem informasi akuntansi yang baik akan memberikan nilai bagi organisasi yaitu sebagai berikut :

- a. Meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya produk atau layanan.

- b. Meningkatkan efisiensi waktu penyaluran informasi
- c. Berbagi pengetahuan dan keahlian sehingga dapat meningkatkan keunggulan kompetitif.
- d. Meningkatkan efisiensi dan efektifitas rantai pasokan.

2.2. Siklus Sistem Informasi Akuntansi

Suatu sistem informasi akuntansi biasanya akan digunakan oleh organisasi untuk memenuhi kebutuhannya pada bagian tertentu. Menurut Romney dan Steinbart (2018), terdapat lima siklus yang menjadi bagian dari sistem informasi akuntansi. Kelima siklus tersebut adalah siklus penerimaan, siklus pengeluaran, siklus penggajian, siklus produksi, dan siklus pendanaan. Penelitian ini nantinya akan berfokus pada bagian penjualan yang terdapat dalam siklus penerimaan.

2.2.1. Siklus Penerimaan

Suatu sistem informasi akuntansi biasanya digunakan dalam beberapa siklus kegiatan umum dalam akuntansi. Menurut Romney dan Steinbart (2018), Siklus penerimaan merupakan salah satu aktivitas yang di dalamnya terdapat beberapa keterkaitan penerimaan suatu organisasi bisnis. Aktivitas yang terjadi dalam siklus ini yaitu seperti menerima maupun menjawab pertanyaan pelanggan, menerima pesanan, menyetujui penjualan baik kredit atau tunai, mengirimkan barang ke pelanggan, melakukan penagihan, menerima pembayaran, memperbarui (piutang, retur penjualan, diskon, kredit macet, dan tunjangan), dan mempersiapkan laporan kepada pengelola yang membutuhkan informasi. Disamping itu semua, masih terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam siklus penerimaan yaitu seperti ancaman dan kontrol yang sering terjadi. Berikut ini penjelasan mengenai ancaman

dan kontrol dalam siklus penerimaan dalam tabel ancaman dan kontrol siklus penerimaan (Romney dan Steinbart, 2018). Tabel dapat dilihat pada lampiran.

Selain itu untuk bisa mendalami perlu juga diketahui mengenai penjualan. Penjualan sudah termasuk ke dalam salah satu bagian di siklus penerimaan. Penjualan merupakan salah satu aktivitas utama dalam perusahaan. Penjualan diartikan sebagai suatu proses dalam mempengaruhi pihak tertentu baik pribadi atau kelompok untuk mendapatkan sesuatu yang mereka butuhkan dengan cara menawarkan produk yang bernilai bagi kedua belah pihak (Soemarso, 2009), dan (Moekijat, 2000). Penjualan juga dapat dilakukan dengan cara tunai ataupun kredit. Berdasarkan definisi sistem informasi akuntansi dan definisi penjualan di atas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi penjualan adalah suatu sistem informasi yang ditujukan untuk mencatat, mendokumentasikan, dan melaporkan segala data tentang penjualan hingga menjadi informasi yang berguna bagi pengelola organisasi ataupun pihak lain yang membutuhkan. Penelitian ini akan berfokus pada analisis dan perancangan sistem informasi akuntansi penjualan yang disesuaikan dengan masalah yang terjadi pada Dupan Fotokopi.

2.2.2. Unsur-unsur Dokumen Sistem Informasi Akuntansi Penjualan

Dalam aktivitas penjualan terdapat beberapa dokumen yang dihasilkan dengan sistem informasi akuntansi penjualan yaitu sebagai berikut (Midjan dan Susanto, 2001)

- a. Order penjualan barang (*sales order*) merupakan perantara beberapa fungsi yang diperlukan untuk memproses permintaan pelanggan dengan menyiapkan penjualan.
- b. Nota penjualan barang merupakan bukti atau catatan transaksi penjualan suatu barang untuk pengelola usaha dan menjadi dokumen bagi pelanggan.
- c. Perintah penyerahan barang (*Delivery Order*) merupakan catatan perintah penyerahan barang kepada pelanggan yang dicocokkan dengan rangkap slip.
- d. Faktur penjualan (*invoice*) merupakan bukti dokumen yang terdiri dari jumlah kuantitas, jumlah harga, serta jumlah nominal yang ditagihkan ke pelanggan.
- e. Surat pengiriman barang (*Shipping Slip*) merupakan bukti dari pengiriman barang yang diserahkan ke pelanggan.
- f. Jurnal penjualan merupakan catatan penjualan yang telah dilakukan oleh suatu usaha bisnis.

Paparan di atas menjelaskan mengenai dokumen yang nantinya dihasilkan dari aktivitas penjualan barang dagang dengan menggunakan sistem informasi akuntansi penjualan. Hal ini juga bisa diterapkan dan disediakan pada usaha yang produknya berupa jasa. Jadi, baik perusahaan yang menjual barang dagang maupun jasa, tetap akan menghasilkan dokumen atas proses penjualan.

2.2.3. Fungsi-fungsi Sistem Informasi Akuntansi Penjualan

Menurut Turner *et al* (2017), adapun beberapa fungsi kegiatan dalam sistem informasi akuntansi penjualan yang dilakukan oleh suatu organisasi bisnis yaitu sebagai berikut :

- a. Mengumpulkan data pesanan dari pelanggan
- b. Membuat catatan pengiriman barang
- c. Mencatat segala jenis penjualan baik tunai maupun piutang pelanggan
- d. Menangani jika terjadi retur penjualan dan memberikan kredit yang sesuai
- e. Mencatat dan mengakumulasi kas yang terkumpul
- f. Memperbaharui catatan-catatan yang akan terpengaruh dari setiap penjualan seperti piutang, kas, inventaris, pendapatan, dan harga pokok penjualan.

Dalam suatu organisasi juga terdapat beberapa bagian yang menangani suatu penjualan yaitu sebagai berikut (Krismiaji, 2002) :

- a. Bagian penjualan merupakan bagian yang tugasnya menerima surat pesanan dari pelanggan dan kemudian membuat surat order penjualan atas pesanan tersebut.
- b. Bagian kredit merupakan bagian yang memproses pesanan yang diterima dari bagian penjualan kemudian memeriksa data kredit pelanggan, selanjutnya memberikan persetujuan atas surat pesanan tersebut.

- c. Bagian gudang merupakan bagian yang memiliki tugas untuk menyimpan persediaan barang dagang yang nantinya akan diserahkan ke pelanggan.
- d. Bagian pengiriman merupakan bagian yang memiliki tugas mengeluarkan surat *order* penjualan dan kemudian membuat nota atas barang yang dipesan.
- e. Bagian penagihan merupakan bagian yang nantinya akan membuat faktur penjualan yang kemudian akan didistribusikan dalam suatu rangkap ke pihak-pihak tertentu. Rangkap pertama kepada pelanggan, rangkap kedua diberikan pada bagian piutang, dan rangkap ketiga akan diarsipkan berdasarkan nomor urut bersamaan dengan surat order penjualan.

Jadi, segala bagian dan fungsi di atas menjabarkan segala bagian dan fungsinya yang berperan dalam suatu transaksi penjualan hingga menjadi suatu informasi yang berguna. Hal tersebut juga dapat diterapkan di perusahaan yang menjual jasa.

2.3. Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi

Analisis dan Perancangan sistem informasi sudah menjadi topik yang sering dibahas dalam penelitian. Hal ini terjadi karena memang setiap penerapan atau evaluasi sistem akan membutuhkan analisis dan pengembangan. Hal ini akan dijelaskan di dalam paparan berikut ini.

2.3.1. Pengertian Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi

Menurut Hartono (2005) pengembangan sistem informasi adalah penggantian sistem lama atau perbaikan sistem lama akibat adanya *problems*, *opportunities*, dan *directives* dengan cara menyusun sistem baru.

Menurut Hariningsih (2006), analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komponen-komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dari kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

2.3.2. Metodologi Pengembangan Sistem Informasi

Menurut Romney dan Steinbart (2018), terdapat beberapa macam metode pengembangan sistem informasi yaitu sebagai berikut :

a. *Business Process Management (BPM)*.

Metodologi ini merupakan analisis menyeluruh pada perancangan proses bisnis sistem informasi untuk meningkatkan kinerja secara drastis.

Tabel 2.2
Kekurangan dan Kelebihan BPM

Kelebihan	Kekurangan
Mampu meningkatkan keunggulan kompetitif	Membutuhkan komunikasi dan koordinasi yang kuat antar fungsional dan membutuhkan standar yang kuat untuk mengatur semuanya.

Lanjutan Tabel 2.2

Meningkatkan kolaborasi, otomatisasi aktivitas, dan integrasi dengan rekan lain dalam suatu <i>supply chain</i>	Membutuhkan teknologi otomatisasi yang fleksibel dan cepat
---	--

Sumber: (Romney dan Steinbart, 2018)

b. *Prototyping*.

Metodologi ini merupakan pendekatan perancangan sistem informasi dengan model kerja yang disederhanakan atau prototipe yang dikembangkan.

Tabel 2.3
Kekurangan dan Kelebihan *Prototyping*

Kelebihan	Kekurangan
Pelanggan berpartisipasi lebih aktif sehingga pengembangan sistem akan semakin mudah untuk disesuaikan	Proses analisis Perancangan terlalu singkat
Kebutuhan lebih mudah terwujud	Kurang fleksibel dalam menghadapi perubahan
Mempersingkat waktu pengembangan perangkat lunak	Meskipun ada perbaikan versi prototipe, namun pengguna cenderung tidak memperhatikan kualitas dan pemeliharaan
Menghemat waktu pengembangan sistem	Pengembang kadang-kadang membuat kompromi implementasi dengan sistem operasi yang tidak relevan
Penerapan menjadi lebih mudah karena pelanggan mengetahui yang diharapkan	-

Sumber: (Romney dan Steinbart, 2018)

c. *Agile Methodologies*

Metodologi ini merupakan panduan dan seperangkat prinsip untuk mengembangkan sistem informasi dalam lingkungan yang tidak diketahui.

Tabel 2.4
Kekurangan dan Kelebihan *Agile Methodologies*

Kelebihan	Kekurangan
Interaksi antar personal lebih penting daripada alat dan proses	Analisis, desain, dan pengembangan sulit diprediksi
Fungsional dapat dibuat dengan cepat dan jika ada perubahan cepat ditangani	Dapat memunculkan masalah desain baru

Sumber: (Romney dan Steinbart, 2018)

d. *System Development Life Cycle (SDLC)*

Tabel 2.5
Kekurangan dan Kelebihan *SDLC*

Kelebihan	Kekurangan
Tahapan proses pengembangan sistem pasti dan teratur	Kebanyakan proyek jarang mengikuti alur SDLC, sehingga perubahan yang terjadi dapat menyebabkan hasil yang sudah dipastikan harus diganti dan berkemungkinan menimbulkan masalah baru
Cocok digunakan untuk program yang sudah jelas kebutuhan di awal sehingga meminimalkan kesalahan	Tidak fleksibel
Menghasilkan kualitas yang baik	Proses pengembangannya lama karena harus mengikuti tahap per tahap, sehingga pelanggan harus menunggu lebih lama.

Lanjutan Tabel 2.5

Dokumen pengembangan sistem lengkap	Perubahan di tengah-tengah yang sulit diatasi dan pengembang harus membutuhkan waktu yang lebih lama sesuai dengan urutan tahapan
-------------------------------------	---

Sumber: (Romney dan Steinbart, 2018)

Selain metode di atas tersebut masih banyak metodologi yang dapat digunakan untuk mengembangkan sistem informasi akuntansi.

2.3.3. *System Development Life Cycle*

Menurut Romney dan Steinbart (2018), *system development life cycle (SDLC)* adalah proses lima langkah yang digunakan untuk merancang dan menerapkan sistem baru. Karena *SDLC* merupakan metode tradisional yang lengkap dan teratur maka *SDLC* tetap memiliki tahapan analisis dan perancangan sistem yang terbagi dalam lima langkah..

Lima langkah *SDLC* tersebut dijelaskan sebagai berikut :

- a. Analisa sistem dalam langkah pertama ini dijelaskan bahwa informasi yang diperlukan untuk membeli, mengembangkan, dan memodifikasi sistem akan dikumpulkan.
- b. Desain konseptual dalam langkah ini dijelaskan bahwa analis akan mencari cara untuk memenuhi kebutuhan pengguna, mengidentifikasi maupun mengevaluasi alternatif desain, dan mengembangkan spesifikasi khusus untuk melihat tujuan yang akan dicapai sistem serta cara untuk pengendaliannya

- c. Desain fisik dalam langkah ketiga ini dijelaskan bahwa spesifikasi terperinci yang digunakan untuk membuat kode, menguji perangkat lunak, merancang *input atau output*, membuat *file* atau *database*, mengembangkan prosedur, dan menerapkan kontrol merupakan persyaratan desain konseptual yang berorientasi pada pengguna yang luas.
- d. Implementasi dan konversi dalam langkah keempat ini dijelaskan bahwa organisasi akan mempekerjakan dan memilih karyawan, menguji dan memodifikasi prosedur, menetapkan standar dan kontrol, melengkapi dokumentasi, beralih ke sistem baru, dan mendeteksi maupun memperbaiki kekurangan desain.
- e. Pengoperasian dan pemeliharaan dalam langkah terakhir dijelaskan bahwa sistem akan ditinjau secara berkala dan melakukan modifikasi serta peningkatan yang diperlukan.

Jadi setelah perbandingan antara keunggulan, kekurangan dan pengertian dari metode-metode pengembangan sistem, maka penelitian ini akan memilih untuk menggunakan pendekatan *System Development Life Cycle (SDLC)* sebagai dasar metodologi pengembangan sistem informasi. Alasan peneliti memilih *SDLC* karena pendekatan ini sesuai dengan masalah yang dialami oleh Dupan Fotokopi. Pendekatan ini unggul dalam hal kemudahan, keteraturan, kualitas yang baik, dan yang paling penting cocok digunakan untuk organisasi yang masalahnya sudah dapat diidentifikasi sejak awal. Meskipun kekurangan dari *SDLC* adalah kesulitan perubahan di tengah pengembangan karena ada masalah baru, namun hal itu masih

bisa diatasi dengan cara mengidentifikasi secara lengkap masalah dan kebutuhan dari Dupan Fotokopi dari awal pengembangan. Oleh karena peneliti mempertimbangkan bahwa dengan menggunakan SDLC adalah metode paling tepat pada penelitian ini.

Alasan lain pendukung bahwa SDLC adalah metode yang tepat digunakan yaitu karena dari kondisi Dupan Fotokopi sekarang yang membutuhkan kemudahan dalam pengembangan sistem dan kesesuaian kebutuhan dari masalah sekarang. Pendekatan SDLC dipercaya dapat menghasilkan kualitas sistem yang baik dan mudah diterapkan. Tahapan yang teratur membuat setiap bagian dalam pengembangan akan lengkap dan dapat disesuaikan dengan masalah yang terjadi.

2.3.4. Feasibility Analysis

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan selain lima proses tahap yaitu adalah *feasibility analysis*. Menurut Romney dan Steinbart (2018) *feasibility analysis* adalah suatu investigasi untuk mengetahui tingkat kepraktisan dalam pengembangan sistem baru atau aplikasi. Selain masih terdapat lima aspek yang perlu diperhatikan dalam *feasibility analysis* yaitu sebagai berikut :

- a. *Economic feasibility* menentukan manfaat sistem berdasarkan waktu, uang, dan sumberdaya yang diperlukan dalam mengimplementasikan sistem.
- b. *Technical feasibility* menentukan sistem yang diusulkan agar bisa dikembangkan dengan teknologi informasi yang tersedia.

- c. *Legal feasibility* menentukan sistem yang diusulkan akan mematuhi semua hukum negara yang berlaku, peran badan administratif, dan kewajiban kontrak.
- d. *Scheduling feasibility* menentukan sistem yang diusulkan dapat dikembangkan dan dilaksanakan dalam waktu yang ditentukan.
- e. *Operational feasibility* menentukan bahwa organisasi memiliki akses ke orang-orang yang dapat merancang, mengimplementasikan dan mengoperasikan sistem yang diusulkan agar karyawan dapat dan akan menggunakan sistem tersebut.

2.3.5. Tahapan Analisis Sistem informasi

Menurut Hariningsih (2006), ada beberapa tahapan yang harus dipenuhi saat melakukan analisis sistem yaitu sebagai berikut :

- a. Mengidentifikasi masalah : Dalam tahap ini yang dilakukan adalah mengidentifikasi penyebab masalah, mengkaji kembali subjek permasalahan yang diutarakan manajemen atau pemilik, mengidentifikasi titik keputusan, melakukan penelitian di titik keputusan, dan mengidentifikasi personil kunci sesuai diagram alur.
- b. Memahami kerja sistem yang ada : dalam tahap ini yang dilakukan adalah menentukan jenis penelitian, merencanakan jadwal penelitian, membuat penugasan penelitian, membuat agenda wawancara, dan mengumpulkan hasil penelitian.

- c. Menganalisa hasil penelitian : Yang perlu dilakukan pada tahap ini adalah menganalisis kelemahan sistem dan menganalisis kebutuhan informasi pemakai.
- d. Membuat laporan hasil analisis : pada tahap terakhir ini yang perlu dilakukan adalah mencari alat bantu analisis dan membuat diagram alur dokumen atau dikenal dengan DFD.

2.3.6. Cara Mendapatkan Sistem Informasi yang Sesuai

Menurut Romney dan Steinbart (2018), ada tiga cara mendapatkan sistem informasi bagi suatu organisasi yaitu :

- a. Membeli perangkat lunak

Adapun beberapa kelebihan jika memilih untuk membeli perangkat lunak antara lain menghemat waktu, menyederhanakan proses pengambilan keputusan, mengurangi kesalahan, dan menghindari potensi ketidaksepakatan.

- b. Pengembangan perangkat lunak internal

Adapun beberapa kelebihan jika memilih untuk melakukan pengembangan sistem perangkat lunak internal antara lain, adanya keterlibatan partisipasi pengguna dalam pembuatan, kontrol, dan implementasi, kemudian sistem memenuhi kebutuhan pengguna, ketepatan waktu, membebaskan sumber daya serta keserbangunan dan kemudahan pengguna.

c. Melakukan alih daya pada sistem

Adapun beberapa kelebihan jika memilih untuk melakukan alih daya pada sistem antara lain solusi bisnis yang baik, pemanfaatan aset, mendapatkan akses ke keahlian yang lebih besar dan teknologi yang lebih baik, biaya murah, membutuhkan lebih sedikit waktu pengembangan, dan penghapusan penggunaan *peaks and valley*.

Berdasarkan tiga cara tersebut, suatu sistem informasi baik itu dengan membeli, perancangan internal, ataupun alih daya tetap akan membutuhkan pertimbangan dan perhitungan yang paling cocok. Kecocokan suatu sistem informasi yang akan digunakan akan didapatkan melalui kemampuan analisis maupun pengembangan sistem yang sesuai dengan masalah yang dialami. Salah satu cara untuk menganalisis dan mengembangkan sistem informasi tersebut yaitu dengan menerapkan dan memahami metodologi pengembangan sistem informasi. Dalam hal ini metodologi akan berperan menjadi dasar untuk melakukan pengkajian dan mempertemukan kecocokan dari cara mendapatkan sistem informasi dengan permasalahan atau kebutuhan dari penggunaannya. Oleh karena itu pengkajian dengan metode pengembangan sistem informasi yang sesuai tetap diperlukan. Hal tersebut ditujukan agar dapat terciptanya pertemuan suatu kecocokan dari cara mendapatkan sistem informasi, pengembangan sistem, hingga pemanfaatan sistem informasi dengan masalah atau kebutuhan pengguna sehingga masalah yang dialami bisa terselesaikan.