BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan Sistem Informasi Realisasi Anggaran

2.1.1 Perancangan

Definisi perancangan dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Manajemen* yaitu sebagai berikut: "Perancangan adalah kemampuan untuk membuat beberapa alternatif pemecahan masalah" (Azhar, Susanto, 2013:48). Definisi lain dari perancangan dalam buku *Sistem Informasi Akuntansi* yaitu sebagai berikut:

> "Perancangan mencakup perancangan logis dan fisik. Kegiatan pokok perancangan logis adalah melengkapi *eksternal level schema* dan menterjemahkan persyaratan data para pemakai dan program aplikasi ke dalam *conceptual level schema.* Perancangan fisik *(Physical Design)* adalah mengubah hasil rancangan konsep ke dalam struktur penyimpanan fisik" (Krismiaji, 2010:79).

Berdasarkan definisi di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa perancangan adalah alternatif untuk memecahkan suatu masalah secara logis dan fisik.

2.1.2 Sistem

Definisi sistem dalam buku yang berjudul *Analisis Sistem Informasi* bahwa, "suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu". (Tata Sutarbi, 2012:3)

Definisi lain dari sistem dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*menjelaskan bahwa, "sistem sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu". (Lilis Puspitawati dkk, 2011:2)

Berdasarkan definisi-definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari komponen–komponen yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.3 Informasi

Definisi informasi dalam buku yang berjudul *Analisis Sistem Informasi* menjelaskan bahwa, "informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan". (Tata Sutarbi, 2012:22)

Definisi lain dari informasi dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa, "informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya". (Lilis Puspitawati dkk, 2011:13)

Berdasarkan definisi-definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa informasi adalah data yang sudah diproses, dan mempunyai manfaat bagi orang yang membutuhkannya.

2.1.4 Sistem Informasi

Definisi sistem informasi dalam buku yang berjudul *Analisis Sistem Informasi* menjelaskan bahwa:

> "Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang memepertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manejerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu". (Tata Sutarbi, 2012:38)

Definisi lain dari sistem informasi menurut Azhar Sutanto yang dikutip oleh Lilis Puspitawati dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa, "sistem informasi merupakan komponen-komponen dari *subsistem* yang saling berhubungan dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi". (Lilis Puspitawati dkk, 2011:14).

Definisi lain dari sistem informasi menurut dalam buku yang berjudul *Analisis Sistem Informasi* sistem informasi terdiri dari enam buah komponen atau disebut juga blok bangunan (*bulding blok*) yaitu:

A. Blok masukan (*input block*)

   Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi.Yang dimaksud dengan input disini termasuk metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang berupa dokumen-dokumen dasar.

B. Blokmodel (*model block*)

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

C. Blok keluaran (*output block*)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

D. Blok teknologi (*technology block*)

Teknologi merupakan tool box dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirim keluaran dan membantu pengendalian sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 (tiga) bagian utama, yaitu teknisi (brainware), perangkat lunak (software), dan perangkat keras (hardware).

E. Blok basis data (*database block*)

Basis data (database) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan perangkat lunak digunakan untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpananya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*database management system*).

F. Blok kendali (*control block*)

Banyak hal dapat merusak sistem informasi, seperti bencana alama, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan pada sistem itu sendiri, ketidak-efisienan, sabotase, dan lain sebagainya. Beberapa

pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dicegah dan bila terlanjur terjadi maka kesalahan-kesalahan dapat dengan cepat diatasi. (Tata Sutarbi, 2012:39)

Berdasarkan definisi-definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat untuk mempermudah kegiatan suatu organisasi yang memiliki tujuan untuk menyajikan informasi.

2.1.5 Akuntansi

Defini akuntansi dalam bukunya yang berjudul Akuntansi Sektor Publik Keuangan Daerah yang dimaksud dengan Akuntansi adalah:

> "Akuntansi adalah sebuah kegiatan jasa, fungsinya adalah menyediakan informasi kuantitatif, terutama yang bersifat keuangan, tentang entitas ekonomi yang dimaksudkan agar berguna dalam mengambil keputusan ekonomi dalam membuat pilihan-pilihan nalar di antara berbagai alternatif arah tindakan. Akuntansi terdiri atas beberapa cabang, di antaranya akuntansi keuangan manajemen dan pemerintahan". (Abdul Halim, 2007:25)

Definisi lain dalam bukunya yang berjudul Akuntansi Pemerintahan: Implementasi Akuntansi Keuangan Pemerintahan Daerah, yang dimaksud dengan Akuntansi adalah sebagai berikut:

> "Akuntansi adalah suatu proses pengidentifikasian, pengukuran, pencatatan dan pelaporan transaksi ekonomi (keuangan) dari suatu organisasi/entitas yang dijadikan sebagai informasi dalam rangka pengambilan keputusan ekonomi oleh pihak-pihak yang memerlukan". (Nur Afifah, 2010:5)

Berdasarkan kedua definisi akuntansi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa akuntansi adalah suatu proses pengindentifikasian, pengukuran dan

pelaporan transaksi keuangan dijadikan sebagai informasi dalam rangka pengambilan keputusan ekonomi oleh pihak-pihak yang memerlukan.

2.1.5.1 Metode Pencatatan Akuntansi

Metode pencatatan akuntansi ada dua metode yaitu metode pencatatan *Cash Basic* dan *Accural Basic.* Menurut Abdul Hakim penerjemah Moh Kurdi dalam bukunya *Kamus Istilah Akuntansi,* menjelaskan bahwa:

> "*Cash Basic Accounting* atau Akuntansi berbasis Kas, yaitu menetapkan bahwa pencatatan transaksi ekonomi hanya di lakukan apabila transaksi tersebut merencanakan perubahan pad akas. *Accrual Basic Accounting* (akuntansi akrual), yaitu dasar akuntansi yang mengakhiri transaksi dan dasar peristiwa tersebut terjadi dan bukan hanya pada saat kas atau setara kas diterima atau dibayar."(Abdul Halim, 2007:49)

Penjelasan lain dari metode pencatatan akuntansi akrual menurut Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI) adalah sebagai berikut:

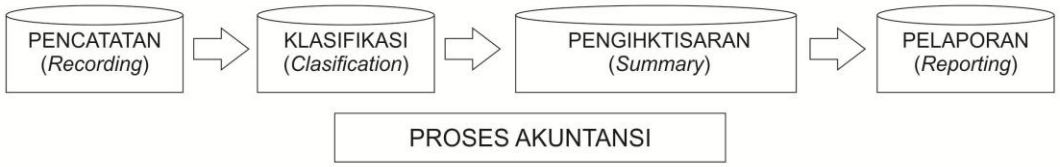
> "Dasar akrual adalah dasar pencatatan transaksi diakui pada saat kejadian (dan bukan pada saat kas atau setara kas diterima atau dibayar) dan dicatat dalam catatan akuntansi serta dilaporkan keuangan pada periode yang bersangkutan." (IAI, 2009:5)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis menyimpulkan bahwa pencatatan akuntansi terdiri dari dua pencatatan yaitu metode Cash Basic dimana penerimaan dan pengeluaran kas dicatat saat itu juga pada saat transaksi, dan *accrual basic* terjadi dimana pencatatan akuntansi diakui langsung ketika terjadi transaksi, walaupun belum terjadi penerimaan atau pengeluaran kas.

2.1.5.2 Proses Akuntansi

Pengertian proses akuntansi dalam bukunya yang berjudul *Belajar Dasar Akuntansi*, adalah "tahapan-tahapan didalam siklus akuntansi mulai dari pencatatan, klasifikasi, pengikhtisaran sampai dengan pelaporan". (Supriyati, 2012:3)

Skema dari proses akuntansi menurut Supriyati dalam bukunya yang berjudul *Belajar Dasar Akuntansi* dapat dilihat sebagai berikut:



Sumber: (Supriyati, 2012:3)

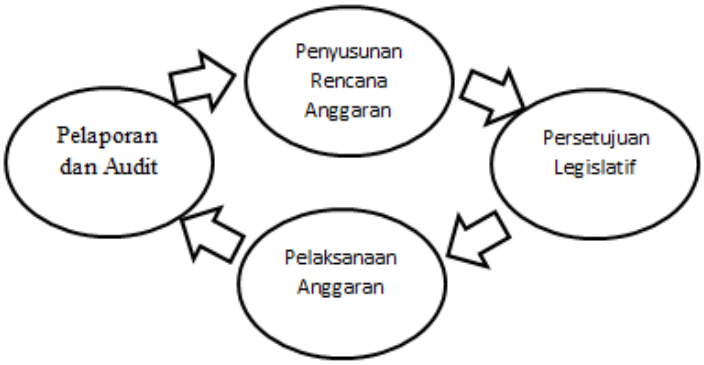
Gambar 2.1 Proses Akuntansi

Berdasarkan definisi dan gambar di atas penulismenyimpulkan bahwa proses akuntansiadalah proses pengolahan transaksi yang menyangkut tentang keuangan yang akan menghasilkan suatu laporan keuangan.

2.1.5.3 Siklus Akuntansi

Pengertian siklus akuntansi dalam buku berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* adalah "proses pengidentifikasian bukti transaksi dan pencatatannya dalam akuntansi". (Lilis Puspitawati dkk,2011:39)

Menurut Deddi Nordiawan dkk, siklus akuntansi dalam bukunya *Akuntansi Pemerintahan* digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Siklus Akuntansi

Sumber: (Dedi Nordiawan dkk, 2007:21)

Berikut penjelsan masing-masing langkah dalam siklus akuntansi formal diatas menurut (Dedi Nordiawan dkk,2007:21)

A. Penyusunan Rencana Anggaran

Tahap penyusunan anggaran adalah tahapan pertama dari proses penganggaran. Pada tahapan ini, biasanya rencana anggaran disusun oleh pihak eksekutif yang nantinya akan melaksanakan anggaran tersebut.

B. Persetujuan Legislatif

Anggaran diajukan ke lembaga legislatif untuk mendapatkan peretujuan. Dalam hal ini, lembaga legislatif (terutama komite anggaran) akan mengadakan pembahasan guna memperoleh pertimbangan-pertimbangan untuk menyetujui atau menolak anggaran tersebut. Selain itu, akan diadakan junga dengar pendapat sebelum nantinya lembaga legislatif menyetujui atau menolaknya.

C. Pelaksanaan Anggaran

Pada tahapan ini, anggaran yang telah disetujui pada tahapan sebelumnya mulai dilaksanakan oleh pihak eksekutif organisasi atau pelaksanaan anggaran lainnya. Berhubung anggaran yang disetujui pada umumnya berlaku untuk satu tahun anggaran, maka untuk memperjelas dan mempermudah pelaksanaan perlu dilakukan langkah pengalokasian yang dikenal sebagai jatah dan perimbangan pembagian.

D. Pelaporan dan Audit

Tahap terakhir dari proses penganggaran adalah menyangkut masalah pelaporan dan audit atas anggaran yang telah dilaksanakan. Pada tahap ini, realisasi anggaran akan dilaporkan dan diperbandingkan secara periodik dengan anggaran yang telah disetujui sebelumnya. Adanya perbedaan antara anggaran dan realisasinya harus dijelaskan penyebabnya. Laporan tersebut kemudian diaudit untuk memastikan bahwa laporan telah dibuat secara benar. Laporan anggaran dan hasil audit atas laporan tersebut merupakan bahan informasi dalam penyusunan anggaran untuk periode anggaran berikutnya. Oleh sebab itu, rangkaian proses penganggaran yang dimulai sejak tahap penyusunan hingga perlaporan audit anggaran pada akhirnya akan membentuk suatu siklus anggaran.

2.1.5.3.1 Jurnal Umum

Menurut Mulyadi dalam buku yang berjudul Sistem Akuntansi menjelaskan bahwa jurnal umum adalah: “jurnal merupakan catatan akuntansi

pertama yang digunakan untuk mencatat, mengklasifikasikan dan meringkas data keuangan dan data lainnya". (Mulyadi, 2008:101)

Definisi jurnal yang diterangkan oleh Indra Bastian dalam buku yang berjudul Sistem Akuntansi Sektor Publikadalah: "jurnal merupakan suatu media / metode yang digunakan untuk mencatat transaksi keuangan."(Indra Bastian, 2007:84)

Menurut dua definisi tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa jurnal adalah suatu cara untuk mencatat ataupun menggolongkan data keuangan.

Bentuk dari Jurnal umum menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul berjudul Sistem Informasi Akuntansi Sektor Publik, adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Jurnal Umum (Indra Bastian, 2007:84)

Pemerintah Provinsi/Kota/Kabupaten/SKPD
Tahun Anggaran ....
Jurnal Umum

Tanggal	Nomor Bukti	Uraian	Ref	Jumlah (Rp)	
				Debet (Rp)	Kredit (Rp)

Tabel 2.2 Jurnal Umum (Indra Bastian, 2007 :84)

Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota/SKPD.....
Tahun Anggaran...
Jurnal Umum

Tanggal	Kode Rekening	Uraian	Ref	Jumlah (Rp)	
				Debit (Rp)	Kredit (Rp)
xxx	1.1.1.01.02	Kas Bank		xxx	
	4.2.2.01.01	Pendapatan			xxx
	1.1.1.01.01	Kas		xxx	
	4.2.2.01.01	Pendapatan			xxx
		(Menerima Pendapatan dari Pusat)			
	5.2.2.01.06	Belanja Pemel.Kendaraan		xxx	
	1.1.1.01.01	Kas			xxx
		(Pembelian BBM Kendaraan)			
	5.2.2.03	Belanja Pemel.Kendaraan		xxx	
	1.1.1.01.01	Kas			xxx
		(Ongkos Servis Kendaraan)			
	5.2.2.19.01	Belanja Personal Komputer		xxx	
	1.1.1.01.01	Kas			xxx
		(Pembelian Kumputer)			
	5.2.2.15.01	Belanja Perjalanan Dinas PNS		xxx	
	1.1.1.01.01	Kas			xxx
		(Pengeluaran untuk Perjalanan Dinas)			
	5.2.2.15.02	Belanja Perjalana Dinas Non PNS		xxx	
	1.1.1.01.01	Kas			xxx
		(Pengeluaran untuk Perjalanan Dinas)			
	5.2.2.13	Belanja Pakaian Dinas		xxx	
	1.1.101.01	Kas			xxx
		(Pembelian Pakaian Dinas)			
	5.1.1.10	Belanja Gaji		xxx	
	1.1.101.01	Kas			Xxx
		(Pengeluaran untuk Gaji)			
	5.2.2.01.04	Belanja Materai		xxx	
	1.1.101.01	Kas			xxx
		(Pembelian Materai)			
	5.2.2.01.05	Belanja Perangko		xxx	
	1.1.101.01	Kas			xxx
		(Pembelian Perangko)			
	5.2.2.19.02	Peralatan Olahraga		xxx	
	1.1.1.01.01	Kas			xxx
		(Pembelian Peralatan Olahraga)			
	5.2.2.01.03	Belanja Alat Kebersihan		xxx	
	1.1.1.01.01	Kas			xxx
		(Pembelian Alat Kebersihan)			
	5.2.2.01.01	Belanja ATK		xxx	
	1.1.1.01.01	Kas			xxx
		(Pembelian ATK)			
	1.1.1.01.01	Kas		xxx	
	5.2.2.01.01	Silpa			xxx
	6.2.2.2	Pembiayaan Penerimaan-Dana Cadangan		xxx	
	1.1.1.01.01	Kas Bank			xxx
	6.2.2.1	Pembiayaan Pengeluaran		xxx	
	6.2.2.2	Pembiayaan Penerimaan-Dana Cadangan			xxxx

2.1.5.3.2 Buku Besar Umum

Dedinisi buku besar dalam buku yang berjudul Akuntansi Sektor Publik Akuntansi Keuangan Daerah menjelaskan bahwa:

> "Buku besar umum adalah sebuah buku yang berisi kumpulan rekening/perkiraan/akun (*account*).Buku besar pembantu adalah buku yang digunakan untuk mencatat rincian rekening tertentu yang ada di buku besar." (Abdul Halim, 2007:62)

Definisi lain dalam buku yang berjudul Sistem Akuntansi Sektor Publik definisi buku besar adalah: "Buku besar umum merupakan buku yang berisi kumpulan rekening atau perkiraan yang telah dicatat dalam jurnal." (Indra Bastian, 2007:89)

Dua definisi tesebut dapat ditarik simpulan bahwa buku besar adalah buku yang mencatat perkiraan atau kumpulan rekening.

Tabel 2.3 Buku Besar Umum (Indra Bastian, 2007:89)

Provinsi / Kabupaten/ Kota/ SKPD
Buku Besar Umum

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)

Tabel 2.4 Buku Besar Umum Kas (Indra Bastian, 2007:89)

Buku Besar Umum Kas

Nama Akun: Kas — Kode Rekening: 1.1.1.01.01

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
xxx	Pendapatan		xxx	-	xxx
	Belanja Pemel.Kendaraan (Pembelian BBM Kendaraan)		-	xxx	xxx
	Belanja Pemel.Kendaraan (Ongkos Servis Kendaraan)		-	xxx	xxx
	Belanja Personal Komputer		-	xxx	xxx
	Belanja Perjalanan Dinas PNS		-	xxx	xxx
	Belanja Perjalanan Dinas Non PNS		-	xxx	xxx
	Belanja Pakaian Dinas		-	xxx	xxx
	Belanja Gaji		-	xxx	xxx
	Belanja Materai		-	xxx	xxx
	Belanja Perangko		-	xxx	xxx
	Belanja Peralatan Olahraga		-	xxx	xxx
	Belanja Alat Kebersihan		-	xxx	xxx
	Belanja ATK		-	xxx	xxx
	Silpa		xxx	-	xxx
	Penerimaan Pembiayaan		xxx	-	xxx

Tabel 2.5 Buku Besar Umum Belanja Gaji (Indra Bastian, 2007:89)

Buku Besar Umum Belanja Gaji

Nama Akun: Belanja Gaji — Kode Rekening: 5.2.2.1.10

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
xxx	Kas		xxx		xxx

Tabel 2.6 Buku Besar Umum Peralatan (Indra Bastian, 2007:89)

Nama Akun: Peralatan — Kode Akun: xxx

Tanggal		Keterangan	Ref	Debet (Mata Uang)	Kredit (Mata Uang)	D/K	Saldo (Mata Uang)
xxx	x	Kas	xxx	Rp xxx		D	Rp xxx

Tabel 2.7 Buku Besar Umum Akumulasi Penyusutan Peralatan (Indra Bastian, 2007:89)

Nama Akun: Akumulasi Penyusutan Peralatan — Kode Akun: xxx

Tanggal		Keterangan	Ref	Debet (Mata Uang)	Kredit (Mata Uang)	D/K	Saldo (Mata Uang)
xxx	x	Peralatan	xxx		Rp xxx	K	Rp xxx

2.1.5.3.3 Laporan Keuangan

Laporan keuangan dapat dengan jelas memperlihatkan gambaran kondisi keuangan dari perusahaan. Laporan keuangan yang meerupakan hasil dari kegiatan operasi normal. IAI mengemukan pengertian laporan keuangan sebagai berikut:

> "Laporan keuangan merupakan struktur yang meyajikan posisi keuangan dan kinerja keuangan dalam sebuah entitas. Tujuan umum dari laporan keuangan ini untuk kepentingan umum adalah penyajian informasi mengenai keuangan." (IAI, 2012:5)

Menurut Indra Bastian dalam bukunya *Akuntansi Pemerintahan* menyatakan bahwa: "Laporanyang terstruktur mengenai posisi keuangan dan transaksi-transaksi yang dilakukan oleh suatu entitas." (Indra Bastian 2007:137)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa laporan keuangan adalah suatu laporan mengenai posisi keuangan dan hasil usaha perusahaan untuk dijadikan dasar keputusan pada periode berikutnya oleh para pembuat keputusan.

2.1.5.3.4 Laporan Realisasi Anggaran

Definisi laporan realisasi anggaran dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pemerintahan: Implementasi Akuntansi Keuangan Pemerintahan Daerah,* menjelaskan bahwa:

> "Laporan realisasi anggaran adalah menyajikan ikhtisar sumber, alokasi dan pemakaian sumber dana ekonomi yang dikelola oleh pemerintah daerah, yang menggambarkan perbandingan antara anggaran dan realisasinya dalam satu periode pelaporan." (Nur Afriah, 2010;166)

Definisi lain dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pemerintahan* menjelaskan bahwa:

> "Anggaran adalah sebuah proses yang dilakukan oleh organisasi sector public untuk menglokasikan sumber daya yang dimilikinya ke dalam kebutuhan-kebutuhan yang tidak terbatas (*the process of allocating resources to unlimited demands)*, pengelolaan kekayaan sebuah organisasi publik."(Dedi Nordiawan dkk, 2007:14)

Berdasarkan definisi-definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa laporan realisasi anggaran adalah penyajian ikhtisar sumber, alokasi pemakaian sumber dana yang dikelola oleh pemerintah daerah dan dilakukan oleh organisasi *sector public* untuk mengalokasikan sumber daya yang dimilikinya kedalam kebutuhan-kebutuhan yang tidak terbatas. Dan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 71 tentang Standar Akuntansi Pemerintahan (SAP) yanga ada dalam Lampiran Peraturan Pemerintah tahun 2010, Komponen yang terdapat dalam satu set laporan keuangan berbasis akrual terdiri dari laporan pelaksanaan anggaran dan laporan finansial.

Tabel 2.8 Laporan Realisasi Anggaran (Nur Afifah, 2010:196)

PEMERINTAH PROVINSI/KABUPATEN/KOTA ....
LAPORAN REAISASI ANGGARAN
Untuk Tahun Berakhir sampai dengan 31 Desember 20X1 dan 20X0

(Dalam Rupiah)

Nomor Urut	Uraian	Anggaran 20X1	Realisasi 20X1	Realisasi 20X0
1	**Pendapatan**	xxx	xxx	xxx
1.1	**Pendapatan Asli Daerah**	xxx	xxx	xxx
1.1.1	Pendapatan Pajak Daerah	xxx	xxx	xxx
1.1.2	Pendapatan Retribusi Daerah	xxx	xxx	xxx
1.1.3	Pendapatan Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	xxx	xxx	xxx
1.2	**Pendapatan Transfer**	xxx	xxx	xxx
1.2.1	**Transfer Pemerintah Pusat-Dana Perimbangan**	xxx	xxx	xxx
1.2.1.1	Dana Bagi Hasil Pajak	xxx	xxx	xxx
1.2.1.2	Dana Bagi Hasil Bukan Pajak/Sumber Daya Alam	xxx	xxx	xxx
1.2.2.3	Dana Alokasi Umum	xxx	xxx	xxx
1.2.2.4	Dana Alokasi Khusus	xxx	xxx	xxx
1.2.2	**Transfer Pemerintah Pusat Lainnya**	xxx	xxx	xxx
1.2.2.1	Dana Otonomi Khusus	xxx	xxx	xxx
1.2.2.2	Dana Penyesuaian	xxx	xxx	xxx
1.3	**Transfer Pemerintah Provinsi**	xxx	xxx	xxx
1.3.1	Pendapatan Bagi Hasil Pajak	xxx	xxx	xxx
1.3.2	Pendapatan Bagi Hasil Lainnya	xxx	xxx	xxx
1.4	**Lain-lain Pendapatan yang Sah**	xxx	xxx	xxx
1.4.1	Pendapatan Hibah	xxx	xxx	xxx
1.4.2	Pendapatan Dana Darurat	xxx	xxx	xxx
1.4.3	Pendapatan Lainnya	xxx	xxx	xxx
	Jumlah Pendapatan	xxx	xxx	xxx

Tabel 2.9 Laporan Realisasi Anggaran (Lanjutan 1)

(Nur Afifah, 2010:197)

Nomor Urut	Uraian	Anggaran 20X1	Realisasi 20X1	Realisasi 20X0
2	**Belanja**	xxx	xxx	xxx
2.1	**Belanja Operasi**	xxx	xxx	xxx
2.1.1	Belanja Pegawai	xxx	xxx	xxx
2.1.2	Belanja Barang dan Jasa	xxx	xxx	xxx
2.1.3	Bunga	xxx	xxx	xxx
2.1.4	Subsidi	xxx	xxx	xxx
2.1.5	Hibah	xxx	xxx	xxx
2.1.6	Bantuan Sosial	xxx	xxx	xxx
2.2	**Belanja Modal**	xxx	xxx	xxx
2.2.1	**Belanja Tanah**	xxx	xxx	xxx
2.2.2	Belanja Peralatan dan Mesin	xxx	xxx	xxx
2.2.3	Belanja Gedung dan Bangunan	xxx	xxx	xxx
2.2.4	Belanja Jalan, Irigasi dan Jaringan	xxx	xxx	xxx
2.2.5	Belanja Aset Tetap Lainnya	xxx	xxx	xxx
2.2.6	Belanja Aset Lainnya	xxx	xxx	xxx
2.3	**Belanja Tidak Terduga**	xxx	xxx	xxx
2.3.1	Belanja Tidak Terduga	xxx	xxx	xxx
2.4	**Transfer/Bagi Hasil ke Kab/Kota/Desa**	xxx	xxx	xxx
2.4.1	Bagi Hasil Retribusi	xxx	xxx	xxx
2.4.2	Bagi Hasil Pendapatan Lainnya	xxx	xxx	xxx
	Jumlah Transfer/Bagi Hasil ke Kab/Kota/Desa	xxx	xxx	xxx
	SURPLUS / (Defisit)	xxx	xxx	xxx
3	**Pembiayaan**	xxx	xxx	xxx
3.1	**Penerimaan Pembiayaan**	xxx	xxx	xxx
3.1.1	Penggunaan Sisa Lebih Perhitungan Anggaran (SiLPA)	xxx	xxx	xxx
3.1.2	Pencairan Dana Cadangan	xxx	xxx	xxx
3.1.3	Hasil Penjualan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	xxx	xxx	xxx
3.1.4	Penerimaan Pinjaman Daerah	xxx	xxx	xxx
	Jumlah Penerimaan	xxx	xxx	xxx
3.2	**Pengeluaran Pembiayaan**	xxx	xxx	xxx
3.2.1	Pembentukan Dana Cadangan	xxx	xxx	xxx
3.2.2	Penyertaan Modal (Investasi) Pemerintah Daerah	xxx	xxx	xxx
3.2.3	Pembayaran Pokok Utang	xxx	xxx	xxx
3.2.4	Pemberian Pinjaman Daerah	XXX	XXX	XXX
	Jumlah Pengeluaran	xxx	xxx	xxx
	Pembiayaan Neto	xxx	xxx	xxx
3.3	**Sisa Lebih Pembiayaan Anggaran (SILPA)**	xxx	xxx	xxx

2.1.6 Sistem Akuntansi

Pengertian sistem akutansi menurut Weygandt, dkk yang terdapat dalam berjudul *Accounting Principle* adalah: “sistem akutansi merupakan konsep-konsep dasar yang mendasari sistem informasi akutansi.” (Weygandt, dkk, 2007:396)

Pengertian sistem akutansi menurut Mulyadi adalah sebagai berikut:

> “Sistem akuntansi adalah organisasi formulir, catatan, dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemem guna memudahkan pengelolaan perusahaan”.(Mulyadi, 2008:3)

Berdasarkan dua definsi sistem akutansi di atas, dapat menyimpulkan bahwa sistem akutansi adalah merupakan suatu organisasi dari formulir, catatan dan laporan yang terkoodinir untuk menyediakan informasi keuangan yang diperlukan untuk membantu manajemen perusahaan.

2.1.7 Sistem Informasi Akuntansi

Definisi menurut dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi*, menjelaskan bahwa “Sistem merupakan sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu."(Mulyadi, 2008:2)

Definisi laindalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, menjelaskan bahwa:

> “Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan mengendalikan dan mengoperasikan bisnis.” (Krismiaji, 2010:4)

Berdasarkan definisi-definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang mengolah lalu memproses sebuah transaksi guna menghasilkan sebuah informasi yang bermanfaat yang digunakan sebagai pengambilan keputusan.

2.1.8 Realisasi Anggaran

2.1.8.1 Definisi Realisasi Anggaran

Definisi realisasi anggaran dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pemerintahan: Implementasi Akuntansi Keuangan Pemerintahan Daerah*, menjelaskan bahwa:

> "Realisasi anggaran adalah menyajikan ikhtisar sumber, alokasi dan pemakaian sumber dana ekonomi yang dikelola oleh pemerintahan daerah, yang menggambarkan perbandingan antara anggaran dan realisasinya dalam suatu periode pelaporan."(Nur Afiah, 2010:13)

Definisi lain menurut Sabeni dalam bukunya yang berjudul *Pokok-Pokok Akuntansi Pemerintahan*, menjelaskan bahwa: "anggaran adalah jenis rencana yang menggambarkan rangkaian tindakan atau kegiatan yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka rupiah untuk suatu jangka waktu tertentu."(Sabeni, 2010:78)

Berdasarkan definisi-definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa realisasi anggaran adalah penyajian pendapatan pemerintah daerah selama satu periode, pembiayaan, belanja, surplus/deficit dan sisa kurang/lebih anggaran.

2.1.8.2 Jenis dan Bentuk Anggaran

Definisi menurut Nordiawan dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pemerintahan*, menjelaskan bahwa: "jenis dan bentuk anggaran dibagi beberapa bagian, seperti:

A. Berdasarkan Jenis Aktiva

1. Anggaran Operasional

2. Anggaran Modal

B. Berdasarkan Status Hukum

C. Anggaran Dana dan Anggaran Khusus

D. Anggaran Tetap dan Anggaran Fleksibel

E. Berdasarkan Penyusunannya

1. Eksekutif

2. Legislatif." (Nordiawan, 2009:50)

2.1.8.3 Standar Akuntansi Pemerintahan

Definisi standar akuntansi pemerintahan dalam buku yang berjudul *Akuntansi Pemerintahan: Implementasi Akuntansi Keuangan Pemerintahan Daerah*, menjelaskan bahwa:

> "Standar akuntansi pemerintahan adalah masalah pengakuan suatu transaksi diakui untuk dicatat, masalah pengukuran menerapkan bagaimana nilai uang untuk dicatat dalam pos-pos laporan keuangan dan masalah pengungkapan (*disclosure*)."(Nur Afiah, 2010:27)

SAP adalah Standar Akuntansi Pemerintahan yang diterbitkan oleh Komite Standar Akuntansi Pemerintahan. SAP ini diterapkan sebagai PP (Peraturan Pemerintah) yang diterapkan untuk entitas pemerintahan dalam menyusun Laporan Keuangan Pemerintah Pusat (LKPP) dan Laporan Keuangan Pemerintah Daerah (LKPD). SAP diterapkan dengan PP nomor 24 tahun 2005 tanggal 13 Juni 2005 tentang Standar Akuntansi Pemerintahan (PP SAP).

SAP berbasis akrual tersebut dinyatakan dalam bentuk PSAP dan dilengkapi dengan Kerangka Konseptual Akuntansi Pemerintahan dalam rangka SAP Berbasis Akrual dimaksud tercantum dalam Lampiran I Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2010. (PP, 2010:Lampiran 1)

2.1.8.4 Standar Akuntansi Realisasi Anggaran

2.1.8.4.1 Metode Pencatatan

A. Pembukuan Tunggal (*Single Entry)*

Definisi pembukuan tunggal menurut dalam bukunya yang berjudul *Implementasi Akuntansi Keuangan Pemerintah Daerah,* menjelaskan bahwa: "system pencatatan *single entry* disebut juga dengan system tata buku tunggal atau tata buku saja."(Nur Afiah, 2010:6)

B. Pembukuan Berpasangan (*Double Entry)*

Definisi pembukuan berpasangan menurut dalam bukunya yang berjudul *Implementasi Akuntansi Keuangan Pemerintah Daerah,* menjelaskan bahwa: "pencatatan *double entry* juga sering disebut tata buku berpasangan. Pencatatan tersebt ada sisi debit dan kredit. Setiap pencatatan harus menjaga keseimbangan persamaan dasar akuntansi."(Nur Afiah, 2010:6)

Persamaan dasar akuntansi yang dimaksud:

Aset = Kewajiban + Ekuitan Dana

Gambar 2.3 Keseimbangan Persamaan Dasar Akuntansi

2.1.9 Sistem Informasi Akuntansi Realisasi Anggaran

Berdasarkan definisi-definisi diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi realisasi anggaran adalah perencanaan dan pembuatan sketsa yang didasari oleh peraturan dari beberapa elemen yang tepisah menjadi kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi untuk mengolah data yang dapat dimanfaatkan oleh pemakai dengan mengukur, mengidentifikasikan dan melaporkan informasi realisasi anggaran yang diterima dan dikeluarkan dibawah pengawasan pemerintah pusat untuk membiayai belanja-belanja ataupun mengenai kegiatan yang berhubungan dengan sektor publik.

2.1.9.1 Fungsi yang terkait

Fungsi yang terkait menurut dalam buku yang berjudul Sistem Akuntansi menerangkan bahwa fungsi yang terkait dalam bukuSistem Informasi Akuntansi Anggaran antara lain sebagai berikut :

A. Fungsi Kas
   Dalam sistem akuntansi anggaran fungsi ini bertanggung jawab atas pembayaran.
B. Fungsi akuntansi
   Bertugas mencatat anggran yang menyangkut biaya, mencatat transaksi anggran belanja dalam jurnal anggran, membuat bukti kas masuk dan keluar yang meberikan otorisasi kepada fungsi kas yang mengeluarkan otorisasi.
C. Fungsi yang digunakan dalam pengeluaran
   Mengajukan permintaan untuk pengeluaran kas kepada fungsi akuntansi.”
   (Mulyadi, 2008:312)

2.1.9.2 Dokumen yang digunakan

Menurut Mulyadi dalam bukunta yang berjudul *Sistem Akutansi* menyebutkan dokumen yang digunakan dalam sistem informasi akuntansi penjualan adalah sebagai berikut:

A. Bukti Penerimaan Kas

B. Bukti Pengeluaran Kas

C. Bukti memorial

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa dokumen yang digunakan dalam sebuah perusahaan berfungsi sebagai tanda bukti terjadinya transaksi dalam suatu perusahaan.

2.1.9.3 Kebutuhan Rekayasa *Software*

Definisi *Software* (perangkat lunak) meurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Rekayasa Perangkat Lunak* adalah sebagai berikut:

> "A. Sebagai disiplin managerial dan teknis yang berhubungan dengan penemuan sistematik, produksi dan maintenance sistem perangkat lunak yang berkualitas tinggi, disampaikan pada waktu yang tetap serta memiliki harga yang sangat mahal.
>
> B. Suatu proses evolusi dan pemanfaatan alat dan teknik untuk pengembangan perangkat lunak.
>
> C. Penetapan dan penggunaan prinsip-prinsip rekayasa dalam rangka mendapatkan perangkat lunak yang ekonomis yaitu perangkat lunak yang terpercaya dan bekerja efisien pada mesin(*computer*)." (Al-Bahra, 2006:2)

Software/aplikasi yang bisa digunakan untuk membuat perancangan Sistem Informasi Akuntnasi Realisasi Anggaran, yaitu :

A. PHP My Admin

B. *Crystal Report*

C. MySQL Server

Penulis menggunakan *Software* PHP sebagai pemrograman untuk sistem informasi akuntansi penjualan, karena PHP medukung berbagai macam *database*, pembuatan laporan yang lebih mudah, mendukung pengaksesan terhadap internet, dan *user friendly* bagi penggunanya.

Database yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi akuntansi penjualan adalah sebagai berikut:

A. SQL Server 2000

B. SQL Server 2005

C. Microsofr Access

Penulis menggunakan MySQL sebagai *database* untuk perancangan sistem informasi akuntansi penjualan, karena MySQL mampu membuat satu *database* dengan banyak file, dan memiliki dasilitas *query* untuk relasi antar *table*.

Diperlukan *software* aplikasi laporan pada sistem informasi akuntansi penualan. *Software* aplikasi yang biasa digunakan adalah berikut:

A. Report menjadi sebuah dokumen

B. Data Environment pada *Website*

Penulis menggunakan*Report* sebagai software alpikasi pembuatan laporan pada sistem informasi akuntansi realisasi anggaran, karena *Report* dapat dibuat oleh user tanpa perlu bahasa pemrograman, *Report* juga dapat mendesain laporan sesuai dengan keinginan, segingga yang di hasilkan menjadi menarik, laporan yang dihasilkan adalah laporan realisasi anggaran.

2.2 Rekayasa Perangkat Lunak

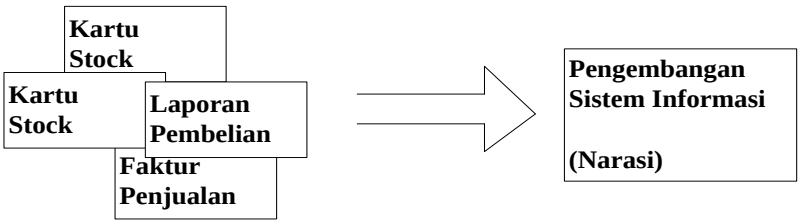
2.2.1 Metodologi Pengembangan Sistem

Menurut Jogiyanto dalam bukunya Analisis & Desain, menjelaskan bahwa: "Metodologi Pengembangan Sistem adalah metode- metode, prosedur konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi". (Jogiyanto, 2010:59)

Metodologi pengambangan sistem yang penulis gunakan adalah metodologi yang berorientasi pada keluaran, proses dan data. Menurut Tata Sutarbi dalam bukunya yang berjudul *Analisis Sistem Informasi*, yaitu:

A. Metodologi yang Berorientasi Keluaran (*output*)

Metodologi ini disebut juga metodologi tradisional, diperkenalkan sekitar tahun 1960 dengan memberikan tahapan dalam pengembangan sistem tanpa dibekali dengan teknik dan peranti yang mamadai, seperti cara menganalisis, menggambarkan sistem, sehingga sering juga disebut metodologi *System Development LifeCycle (SDLC).* Fokus utama metode ini adalah pada keluaran/output seperti laporan penjualan, laporan pembelian, dan lain sebagainya.

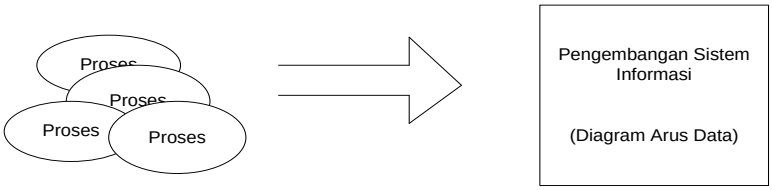


Gambar 2.4 Metodologi yang Berorientasi pada Keluaran

Penulis menggunakan metodologi yang berorientasi pada keluaran karena penulis merancang suatu keluaran dari program yang berupa perhitungan hasil usaha dan neraca sehingga keluaran tersebut dapat digunakan oleh perusahaan.

B. Metodologi yang Berorientasi pada Proses

Metodologi penelitian yang berorientasi pada proses disebut juga dengan metodologi struktur analisis dan desain, diperkenalkan sekitar tahun 1970 dan masih mendominasi pengembangan sistem sampai saat ini. Metode ini telah dilengkapi dengan alat alat (*tool*) seperti DFD (*Data Flow diagram*), bagan terstruktur dan kamus data dan teknik-teknik yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem, khususnya pemrograman terstruktur atau modular.

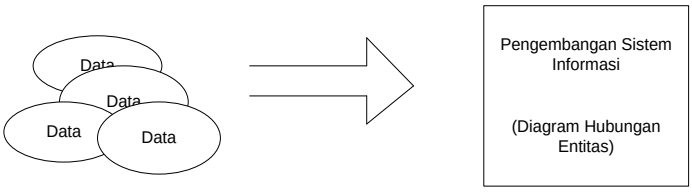


Gambar 2.5 Metodologi yang Berorientasi Pada Proses

Penulis menggunakan metode ini karena metodologi ini telah dilengkapi dengan alat-alat *(tool)* dan teknik-teknik yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem, alat yang digunakan antara lain *data flow diagram* (DFD), dan bagan alir. Fokus utama metodologi ini pada proses dengan menggambarkan dunia nyata yang memakai *data flow diagram*.

C. Metodologi yang Berorientasi Data

Metodologi ini disebut juga metodologi model informasi, diperkenalkan sekitar tahun 1980 dengan semakin banyaknya perusahaan yang menggunakan *Relation Database Management System*. Alat yang digunakan untuk membuat model adalah *Entity Relational Diagram* (ERD). Fokus utama metodologi ini adalah data, dimana dunia nyata digambarkan dalam bentuk entitas, atribut data serta hubungan antar data tersebut.



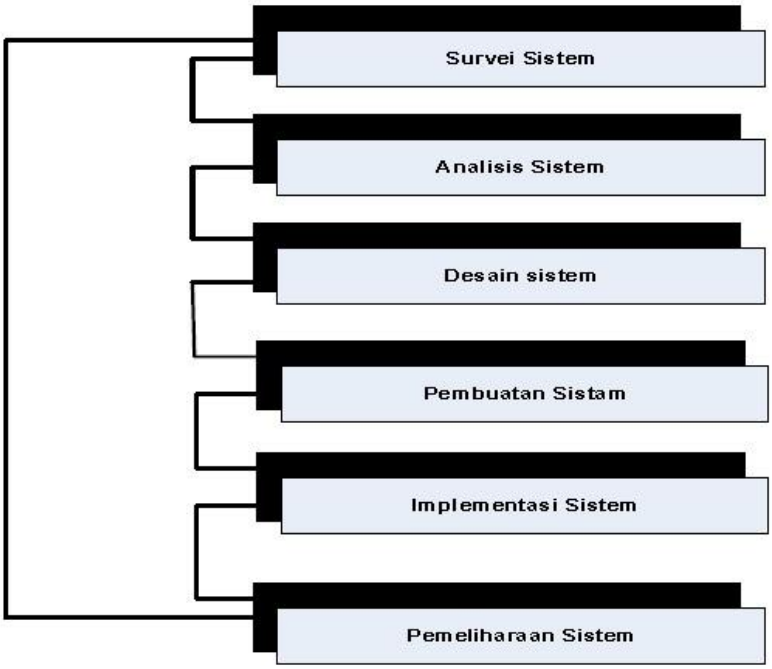
Gambar 2.6 Metodologi yang Berorientasi Data

Penulis menggunakan metode ini karena penulis menggunakan ERD dalam tahap perancangan sistem. Fokus utama dari metodologi ini adalah data, dimana dunia nyata digambarkan dalam bentuk entitas, atribut data serta hubungan antar data tersebut.

2.2.2 Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang penulis pakai adalah *iterasi*, adapun pengertian *iterasi* dalam buku yang berjudul *Analisis Sistem Informasi*, adalah "tahapan-tahapan tersebut dilaksanakan dengan pemakai teknik iterasi atau dimana suatu proses dilaksanakan secara berulang-ulang sampai didapatkan hasil yang diinginkan". (Tata Sutarbi, 2012:61)

Sistem dari Model Pengembangan Sistem *Iterasi* adalah sebagai berikut:



Sumber: Sutabri, 2012

Gambar 2.7 Model Pengembangan Iterasi

Alasan penulis menggunakan model pengembangan *iterasi* dalam pengembangan sistem ini dikarenakan kemampuan penulis yang terbatas dalam menganalisis suatu data mengakibatkan penulis melakukan tahapan pengembangan sistem dengan berulang-ulang sampai hasil yang didapat benar-benar terpenuhi dengan maksud menjadikan produk yang dihasilkan merupakan produk yang relevan bagi perusahaan yang penuli teliti.

2.3 Alat Pengembangan Sistem

2.3.1 Diagram Konteks

Definisi diagram konteks dalambuku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa "jenjang tertinggi disebut diagram konteks yang menggambarkan ikhtisar paling ringkas dari sebuah sistem". (Krismiaji, 2010:69)

Adapun definisi diagram konteks dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menjelaskan bahwa "Diagram konteks adalah bagian dari data *flow diagram* yang berfungsi memetakan model lingkungan, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem". (Yakub, 2012:22)

Berdasarkan kedua definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa diagram konteks adalah suatu diagram yang menggambarkan secara rinci dari suatu sistem.

2.3.2 Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*/DFD)

Definisi diagram arus data dalam buku yang berjudul *Analisis Sistem Informasi* mengatakan bahwa, "suatu *network* yang menggambarkan suatu sistem automart/komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kmpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya". (Tata Sutarbi, 2012:116)

Adapun definisi diagram arus data dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa "diagram Alir Data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke model yang lebih kecil". (Bin Ladjamudin, 2006:64)

Berdasarkan kedua definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa diagram arus data merupakan gambaran pembagian sistem ke model yang lebih kecil.

Dalambuku yang berjudul *Analisis Sistem Informasi* terdapat langkah-langkah di dalam membuat data flow diagram dibagi menjadi 3 (tiga) tahapan atau tingkat kontruksi DFD, yaitu sebagai berikut:

A. Diagram Konteks

Diagram ini dibuat untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum/global dari keselurhan sistem yang ada.

B. DFD Nol

Diagram ini dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada didalam diagram konteks, yang penjabarannya lebih terperinci.

C. Diagram Detail

Diagram ini dibuat untuk menggambarkan arus data secara lebih mendetail lagi dari tahapan proses yang ada didalam diagram nol. (Tata Sutarbi, 2012:120)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa setiap tahapan dalam membuat *data flow diagram* setiap tingkatan yang lebih tinggi akan diuraikan ketingkatan yang lebih detail.

Beberapa simbol pada *data flow diagram* yang terdapat pada buku *Analisis Sistem Informasi* adalah:

1. *External Entity*
   Simbol yang digunakan untuk menggambarkan asal atau tujuan data.
2. Proses
   Simbol ini digunakan untuk proses pengolahan atau transformasi data.

3.*Data Flow*
Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data yang berjalan.
4.*Data Store*
Simbol ini digunakan untuk menggambarkan data flow yang sudah disimpan atau diarsipkan. (Tata Sutarbi, 2012:117)

2.3.3 Kamus Data

Definisi kamus data dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa, "kamus data (*data dictionary*) adalah suatu penjelasan tertulis mengenai data yang berada di dalam *database*". (Lilis Puspitawati, 2011:127)

Definisi lain dari kamus data dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* menjelaskan bahwa:

> "Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data store". (Yakub, 2012:23)

Berdasarkan kedua definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa Kamus Data merupakan katalog tentang data dari suatu sistem informasi.

2.3.4 Bagan Alir (*Flowchart*)

Definisi bagan alir dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, menjelaskan bahwa "bagan alir merupakan teknik analitis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat, dan logis". (Krismiaji, 2010:71)

Berdasarkan definisi tersebut maka penulis dapat menyimpulkan bahwa bagan alir merupakan suatu bagan yang menjelaskan suatu prosedur sistem informasi secara logis.

A. Bagan Alir Dokumen (*Dokumen Flowchat*)

Definisi bagan alir dokumen menurut Krismiaji dalam bukunya *Sistem Informasi Akuntansi adalah*:

> "Bagan alir merupakan teknik analitis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat dan logis. Bagan alir menggunakan serangkaian simbol standar untuk menguraikan prosedur pengolahan transaksi yang digunakan oleh sebuah perusahaan, sekaligus menguraikan aliran data dalam sebuah sistem". (Krismiaji, 20010:71)

Berdasarkan definisi tersebut penulis dapat menarik simpulan bahwa bagan alir dokumen (*document flowchart*) adalah bagan alir yang menggambarkan aliran dokumen dan informasi pada suatu organisasi dan menggambarkan arus dari laporan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

B. Bagan Alir Sistem (*System Flowchat*)

Definisi bagan alir dokumen menurut Krismiaji dalam bukunya *Sistem Informasi Akuntansi* adalah:

> "Bagan alir sistem menggambarkan hubungan antara input, pemrosesan dan output sebuah sistem informasi akuntansi. Bagan alir sistem ini dimulai dengan identifikasi input yang masuk ke dalam sistem dan sumbernya. Bagan alir sistem merupakan salah satu alat penting untuk menganalisa, mendesain dan mengevaluasi sebuah sistem". (Krismiaji, 20010:75)

Berdasarkan definisi tersebut penulis dapat menarik simpulan bahwa bagan alir sistem merupakan bagan yang menjelaskan urutan dari prosedur dalam sebuah sistem manual.

2.3.5 Normalisasi

Definisi normalisasi dalam buku yang berjudul *Analisis Sistem Informasi,* menjelaskan bahwa "normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya". (Tata Sutarbi, 2012:138)

Berdasarkan definisi tersebut, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa normalisasi adalah proses untuk memecah atau memisahkan tabel jika terjadi penumpukan data.

2.3.6 Diagram Relasi Entitas (*Entity Relationship Diagram)*

Definisi dari ERD menurut Menurut Brady dan Loonam Entity Relationship diagram (ERD) adalah:

> "Teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh System Analys dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan system. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain database relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan. ERD bersama-sama dengan detail pendukung merupakan model data yang pada gilirannya digunakan sebagai spesifikasi untuk database". (Brady, Loonam, 2010)

Adapun definisi lain menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa "ERD adalah sebuah diagram E-R secara grafis menggambarkan isi sebuah *database*" (Krismiaji, 2010: 146).

Definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa ERD adalah suatu desain yang menggambarkan skema *database* yang dihubungkan dengan anak panah.

2.3.6.1 Elemen-Elemen Diagram Hubungan Entitas

Elemen-Elemen Diagram Hubungan Entitas menurut Al-Bahra adalah sebagai Berikut:

"A. *Entity*

Entity adalah sesuatu apa saja yang ada di dalam sistem, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan atau dimana terdapat data. Biasanya digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang. Entitas diberi nama dengan kata benda, dan dapat dikelompokan dalam empat jenis nama, yaitu: orang, benda, lokasi, kejadian (terdapat unsur waktu di dalamnya).

B. *Relationship*

Relationship adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas. Pada umumnya penghubung (*Relationship)* di beri nama dengan kata kerja dasar, sehingga memudahkan untuk melakukan pembacaan relasinya. Penggambaran hubungan yang terjadi adalah sebuah bentuk belah ketupat dihubungkan dengan dua bentuk empat persegi panjang.

C. *Relationship Degree*

Relationship degree atau derajat relasi adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam suatu relationship" (Bin Ladjamudin, 2006:145)

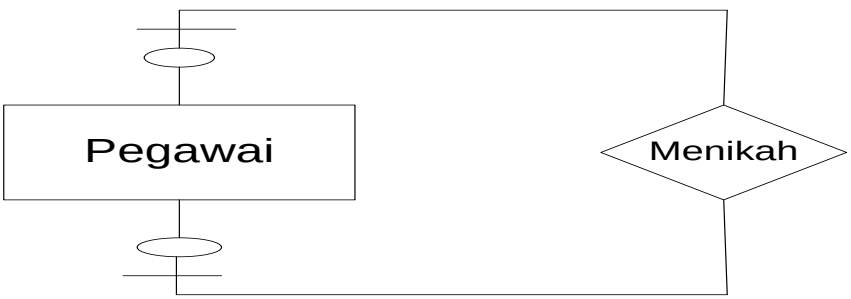
2.3.6.2 Derajat Relationship (*Relationship Degree*)

Definisi drajat relationshipyang sering dipakai di dalam ERD menurut Al-Bahra adalah sebagai berikut:

1. Unary Relationship

Unary relationship adalah model *relationship* yang terjadi antara *entity* yang berasal dari *entity* set yang sama.

Contoh:

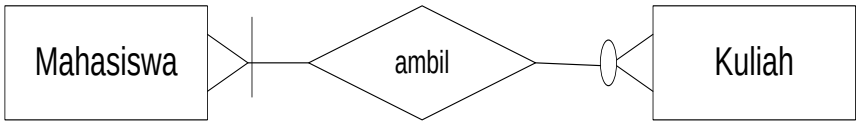


Gambar 2.8*Unary Relationship* (Bin Ladjamudin, 2006:145)

2. *Binary Relationship*

Binary Relationship adalah model *relationship* antara *instance-instance* dari suatu tipe entitas (dua *entity* yang berasal dari *entity* yang sama).

Contoh:

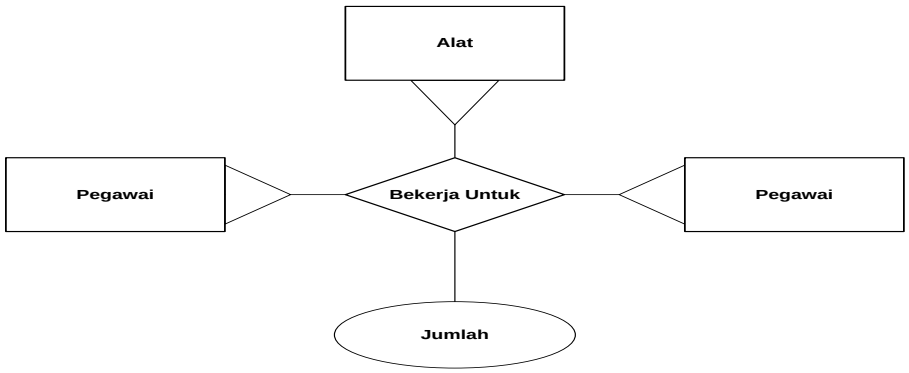


Gambar 2.9 *Binary Relationship* (Bin Ladjamudin, 2006:145)

3. *Ternary Relationship*

Ternary Relationship merupakan *relationship* antara *instance-instance* dari tiga tipe entitas secara serentak.

Contoh:



Gambar 2.10 *Ternary Relationship* (Bin Ladjamudin, 2006:145)

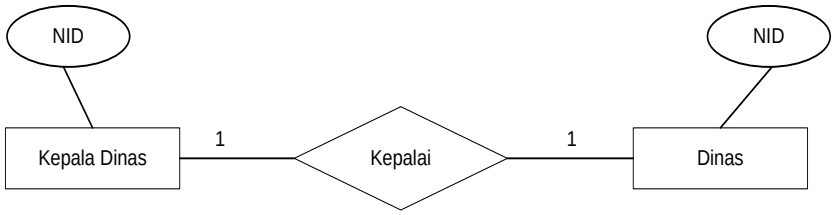
2.3.3.6.3 Kardinalitas Relasi

Terdapat 3 macam kardinalitas relasi, menurut Al-Bahra yaitu sebagai berikut:

1. (*One to One*)

   Tingkat hubungan ini menunjukkan hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, dan hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.

   Contoh:

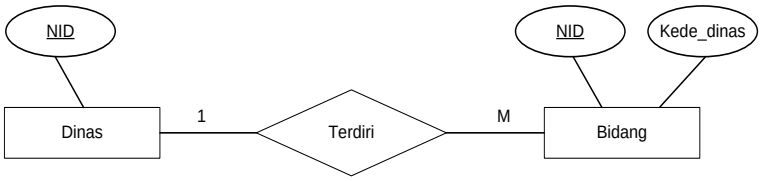


Gambar 2.11 *One to One* (Bin Ladjamudin, 2006:145)

2. *One to Many* atau *Many to One*

   Tingkat hubungan satu ke banyak adalah sama dengan banyak ke satu, tergantung dari arah mana hubungan tersebut dilihat. Untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua. Sebaliknya, satu kejadian pada entitas yang kedua hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang pertama.

Contoh:

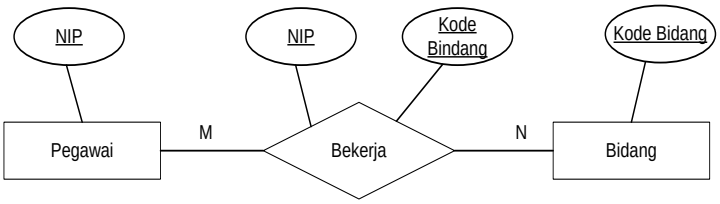


Gambar 2.12 *One to Many* (Bin Ladjamudin, 2006:145)

3. Relasi Banyak-ke-Banyak *(Many to Many)*

Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya, dilihat dari sisi entitas yang pertama maupun dilihat dari sisi yang kedua.

Contoh :



Gambar 2.13 Diagram kardinalitas *Many to Many* (Bin Ladjamudin, 2006:145)

2.4 Perangkat Lunak/ *Software*

Pengertian*Software* menurut Daulay Sdalam bukunya yang berjudul *Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer* menjelaskan bahwa "perangkat lunak berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer dan semua instruksi yang mengarah pada *system computer*" (Daulay S, 2007: 22).

Menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Manajemen*menjelaskan bahwa "*software* adalah kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer"(Azhar Susanto, 2009:166).

Berdasarkan pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa *software* adalah sebuah perangkat lunak yang terdiri dari kumpulan program-program yang berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer.

2.4.1 *Software* Sistem Informasi

Definisi *software* sistem informasi adalah "*operating system sofware* (sistem operasi) berfungsi untuk mengendalikan hubungan antara komponen-komponen yang terpasang dalam suatu sistem komputer".(Azhar Susanto, 2013: 235)

Definisi lain *software* sistem informasi adalah "*operating system software* merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk mengkonfigurasi komputer agar dapat menerima berbagai perintah dasar yang diberikan sebagai masukan".(Daulay, 2007:22)

Menurut definisi-definisi yang telah dijelaskan di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa *operating system software* adalah perangkat lunak yang berfungsi untuk mengatur dan mengendalikan komponen-komponen yang terdapat dalam komputer.

2.4.2 Software Interpreter

Definisi *Interpreter* adalah "*interpreter* merupakan *software* yang berfungsi sebagai penerjemah bahasa yang dimengerti oleh manusia kedalam bahasa yang dimengerti oleh komputer".(Azhar Susanto, 2013:239)

Menurut definisi yang telah dijelaskan di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa *software interpreter* adalah *software* yang digunakan untuk menerjemahkan bahasa manusia ke dalam bahasa komputer.

2.4.3 Software Compiler

Definisi *Compiller* adalah "kompiler berfungsi untuk menterjemahkan bahsa yang dipahami oleh manusia kedalam bahasa yang dipahami oleh komputer secara langsung satu file".(Azhar Susanto, 2013:241)

Menurut definisi yang teleh dijelaskan di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa *software compiler* adalah software yang digunakan untuk menerjemahkan bahasa manusia ke dalam bahasa komputer.

2.4.4 *Software* Aplikasi

Definisi *Software* Aplikasi adalah "perangkat lunak aplikasi atau sering juga disebut sebagai ‟paket aplikasi‟ merupakan *software* jadi yang siap untuk digunakan".(Azhar Susanto, 2013:174)

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *software* aplikasi adalah program aplikasi yang sudah siap pakai oleh penggunanya pada aplikasi-aplikasi bidang tertentu.

2.4.4.1 Laravel

Definisi laravel menurut Aminudin adalah :

> "Laravel adalah framework PHP dengan kode terbuka (*open source*) dengan desain MVC (*Model-View-Controller*) yang digunakan untuk membangun aplikasi website. Framework ini pertama kali dibangun oleh Taylor Otwell pada tanggal 22 Pebruari 2012".(Aminudin, 2015 : 2)

2.4.4.2 MVC (*Model View Controller*)

Definisi MVC adalah :

> "MVC adalah sebuah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi. Ini meminimalkan *script* dari halaman-halaman web sejak *script* presentasi (HTML, CSS, JavaScript, dsb) dipisahkan dari PHP *scripting*, istilah umum yang *familiar* adalah menghindari terjadinya *spaghetti code".*(Septian, 2011: 9)

A. Model

Model merepresentasikan struktur data yang dibangun. Umumnya kelas model berisi fungsi-fungsi yang membantu *developer* untuk mengelola, memasukkan, dan mengupdate informasi dalam *database.*(Septian, 2011: 9)

B. View

View adalah informasi yang disajikan untuk *user*, berupa tampilan atau *user interface*. *View* umumnya adalah tampilan sebuah halaman web itu sendiri, tetapi dalam *Code Igniter*, *view* dapat juga menjadi bagian-bagian atau penggalanpenggalan halaman seperti *header* atau *footer*. *View* dapat juga sebagai halaman RSS, atau tipe-tipe halaman lainnya.(Septian, 2011: 9)

C. Controller

Controller bertugas sebagai penghubung antara *Model, View*, dan beberapa *resource* lainnya yang dibutuhkan untuk memproses HTTP *request* untuk meng-*generate* sebuah halaman web.(Septian, 2011: 9)