

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Perancangan Sistem Informasi Manajemen Forum Pondok Pesantren Berbasis SAK ETAP Dengan Model *Enterprise System***

##### **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” [13].

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 menerjemahkan 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” [14].

Berdasarkan definisi di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa perancangan adalah membuat alternatif pemecahan masalah secara logis dan fisik.

##### **2.1.2 Sistem**

Definisi sistem menurut buku yang berjudul Sistem Akuntansi yaitu sebagai berikut: “Sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan” [9].

Definisi lain sistem menurut buku Sistem Informasi Manajemen yaitu: “Sistem adalah kumpulan/group dari subsistem/bagian/komponen apapun baik

fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai tujuan tertentu” [13].

Berdasarkan definisi di atas, peneliti dapat diambil simpulan bahwa sistem adalah sekumpulan jaringan prosedur yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu.

### **2.1.3 Informasi**

Definisi Informasi menurut Andri Kristanto dalam bukunya yang berjudul Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya menjelaskan bahwa: “...informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima” [15].

Definisi lain informasi menurut Yakub dalam bukunya yang berjudul Pengantar Sistem Informasi menjelaskan bahwa: “Informasi merupakan data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan” [10].

Definisi Informasi menurut Supriyati menjelaskan bahwa: “informasi adalah data yang telah diolah sehingga mempunyai manfaat dan arti bagi yang menerimanya” [16].

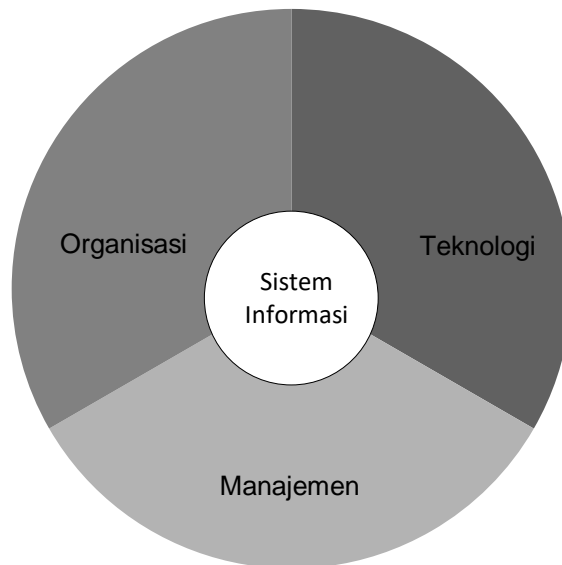
Berdasarkan definisi-definisi di atas dapat diambil simpulan bahwa informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti sehingga menjadikan ilmu bagi yang menggunakannya.

#### 2.1.4 Sistem Informasi

Definisi Sistem Informasi menurut Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Manajemen Mengelola Perusahaan Digital menjelaskan bahwa:

“... sistem informasi (*information system*) dapat didefinisikan sebagai serangkaian komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan (atau mendapatkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi dan pengawasan di dalam sebuah organisasi” [17].

Di buku yang sama dijelaskan bahwa: “Sebuah sistem informasi memberikan nilai bagi perusahaan sebagai solusi bagi manajemen dan organisasi dalam menjawab tantangan yang ditimbulkan oleh lingkungan” [17].



Gambar 2.1 Sistem Informasi lebih dari Sekadar Komputer [17]

Definisi lain Sistem Informasi menurut Andri Kristanto dalam bukunya yang berjudul Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya menjelaskan bahwa:

“Sebuah Sistem Informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut” [15].

Berdasarkan definisi-definisi di atas peneliti mengambil simpulan bahwa Sistem Informasi adalah kumpulan dari *hardware*, *software* dan *brainware* untuk mengolah data dan dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

### **2.1.5 Manajemen**

Definisi Manajemen menurut buku Manajemen: dasar, pengertian dan masalah yaitu: “Manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu” [18].

Definisi lain dari manajemen menurut George R. Terry dan Leslie W. Rue dalam buku *Principles of Management* yang diterjemahkan oleh Ticoalu yaitu: “manajemen adalah suatu proses atau kerangka kerja yang melibatkan bimbingan atau pengarahan suatu kelompok orang-orang ke arah tujuan-tujuan organisasional atau maksud-maksud yang nyata” [19].

Berdasarkan definisi-definisi di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa manajemen adalah ilmu atau seni mengatur sumber daya manusia oleh suatu kelompok untuk mencapai tujuan organisasi.

### **2.1.6 Sistem Informasi Manajemen**

Definisi Sistem Informasi Manajemen menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangan Secara Terpadu menjelaskan bahwa:

“Sistem informasi manajemen merupakan kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang diperlukan oleh manajemen dalam proses pengambilan keputusan saat melaksanakan fungsinya” [20].

Azhar Susanto menjelaskan dalam buku yang sama mengenai konsep sistem informasi manajemen bahwa:

#### **A. Sistem Informasi Eksekutif (SIE)**

Sistem informasi eksekutif merupakan subsistem informasi di dalam suatu organisasi yang dibuat untuk kepentingan eksekutif. Sistem informasi eksekutif terdiri dari gabungan sistem yang dapat menangani data eksekutif yang berasal dari luar/dalam dan data hasil pemikiran eksekutif/catatan [20]. Informasi dalam SIE dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan dalam bentuk uraian [20].

Berdasarkan definisi di atas, dalam menerapkan sistem informasi eksekutif pada penelitian ini peneliti membuat sistem informasi eksekutif dalam bentuk dashboard untuk ketua FPP yang memuat data dari aktivitas yang dikerjakan entitas dalam sistem ini.

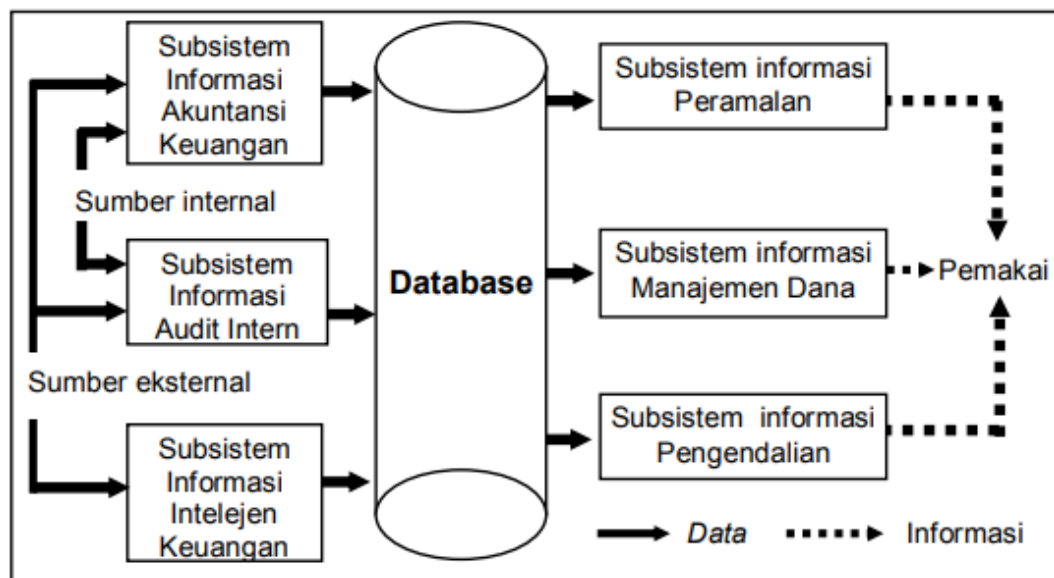
#### **B. Sistem Informasi Pemasaran**

Sistem informasi pemasaran merupakan kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain secara harmonis dengan tujuan untuk

mengolah data yang berkaitan dengan masalah pemasaran menjadi informasi pemasaran yang diperlukan oleh manajemen untuk mengambil keputusan dalam rangka melakukan fungsinya [20].

Berdasarkan definisi di atas, dalam menerapkan sistem informasi pemasaran pada penelitian ini peneliti membuat modul Penjualan dan Pemasaran yang memuat data produk unggulan pesantren, kerjasama mitra, dan pembuatan bulletin FPP.

### C. Sistem Informasi Keuangan



Gambar 2.2 Model sistem informasi keuangan [20]

Subsistem informasi akuntansi keuangan mencatat (menjurnal) semua transaksi keuangan perusahaan, mengelompokkannya berdasarkan akun yang tersedia kedalam buku besar (*Ledger*) dan mengikhtisarkannya dalam bentuk Neraca serta Rugi laba [20]. Pada penelitian ini peneliti hanya mengambil subsistem informasi akuntansi keuangan dan termuat dalam modul keuangan dan

akuntansi menggunakan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP).

#### D. Sistem Informasi Sumber daya manusia

Manajemen sumber daya manusia secara garis besar meliputi aktivitas merencanakan, menerima, menempatkan, melatih dan mengembangkan serta memelihara atau merawat sumber daya atau anggota perusahaan [20].

Perencanaan SDM, aktivitas ini dimaksudkan untuk mendapatkan sumber daya manusia yang selalu sesuai dengan kebutuhan [20]. Empat aspek penting dalam perencanaan SDM: kebutuhan SDM dimasa mendatang, keseimbangan SDM dimasa mendatang, penerimaan atau pemutusan hubungan kerja, pengembangan SDM [20].

Penerimaan, aktivitas ini berkaitan dengan masalah pengadaan SDM yang sesuai dengan kebutuhan yang telah direncanakan [20]. Sosialisasi, aktivitas ini dilakukan untuk membantu SDM yang baru diterima agar secara harus dapat beradaptasi dengan lingkungan intern organisasi. SDM baru tersebut diperkenalkan dengan rekan-rekan barunya serta tanggung jawabnya yang diembannya [20]. Pelatihan dan pengembangan, aktivitas pelatihan dimaksudkan untuk meningkatkan kinerja SDM saat ini agar mampu melaksanakan tugas yang diberikannya secara efektif dan efisien [20].

Penilaian kinerja, aktivitas ini dilakukan dengan membandingkan antara kinerja secara individu/organisasi/sub organisasi dengan standar yang telah ditentukan [20].

Sistem Informasi Manajemen menurut Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Manajemen Mengelola Perusahaan Digital menjelaskan bahwa:

“SIM merangkum dan menyusun laporan mengenai kegiatan operasional dasar perusahaan menggunakan data yang disediakan dari sistem pemrosesan transaksi. Data dasar mengenai transaksi yang diperoleh dari TPS dirangkum dan disajikan sebagai laporan yang dihasilkan setiap saat” [17].

Definisi lain sistem informasi manajemen dalam buku Sistem Informasi Manajemen menjelaskan bahwa:

“Sistem informasi manajemen adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang diperlukan oleh manajemen dalam proses pengambilan keputusan saat melakukan fungsinya” [13].

Berdasarkan definisi di atas, peneliti mengambil simpulan bahwa sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang saling berhubungan dan berfungsi menghasilkan informasi yang berguna bagi manajemen perusahaan dalam pengambilan keputusan. Menurut buku Sistem Informasi Manajemen, Mc. Leod menjelaskan bahwa:

“Informasi yang dihasilkan harus berkualitas dan memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a) Relevan: Informasi yang diterima harus sesuai dengan yang dibutuhkan
- b) Tepat waktu: Informasi harus tersedia saat diperlukan
- c) Akurat: Informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya
- d) Lengkap: Informasi yang diberikan tidak sepotong-sepotong dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku” [13].



### **2.1.7 Pondok Pesantren**

Definisi pondok pesantren menurut buku yang berjudul Pedoman Akuntansi

Pesantren menjelaskan bahwa:

“Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam dengan sistem asrama atau pondok, yang mana kiai menjadi figur sentral, masjid sebagai pusat kegiatan yang menjiwoinya, dan pengajaran agama Islam di bawah bimbingan kiai yang diikuti santri sebagai kegiatan utamanya” [21].

Definisi lain pondok pesantren menurut Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia No. 13 tahun 2014 tentang Pendidikan Keagamaan Islam menjelaskan bahwa:

“Pondok pesantren yang selanjutnya disebut pesantren adalah lembaga pendidikan keagamaan Islam yang diselenggarakan oleh masyarakat yang menyelenggarakan satuan pendidikan pesantren dan/atau secara terpadu menyelenggarakan jenis pendidikan lainnya” [22].

Berdasarkan definisi di atas, peneliti mengambil simpulan bahwa pondok pesantren adalah lembaga pendidikan Islam dengan sistem asrama yang diselenggarakan oleh masyarakat, dengan kiai menjadi figur utama.

### **2.1.8 Forum Pondok Pesantren**

Forum pondok pesantren menurut Pedoman Dasar & Pedoman Rumah Tangga FPP Jawa Barat menjelaskan bahwa:

“FPP Jabar adalah sebuah lembaga independen yang beranggotakan pimpinan pesantren, pengelola pesantren, praktisi pendidikan, pakar pendidikan dan pemerintah, tetapi bukan sebagai organisasi massa atau organisasi politik”.

### 2.1.9 SAK ETAP

Akuntansi yang dapat menghasilkan informasi keuangan suatu entitas memiliki berbagai standar akuntansi keuangan. Standar Akuntansi Keuangan untuk Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP) dimaksudkan untuk digunakan entitas tanpa akuntabilitas publik. SAK ETAP diluncurkan secara resmi pada tanggal 17 Juli 2009, efektif 2011. SAK ETAP juga dijadikan acuan utama penyusunan laporan keuangan pondok pesantren yang dikeluarkan oleh Dewan Standar Akuntansi Keuangan IAI. Entitas tanpa akuntabilitas publik (ETAP) adalah entitas yang:

- A. Tidak memiliki akuntabilitas publik yang signifikan; dan
- B. Menerbitkan laporan keuangan untuk tujuan umum (*general purpose financial statement*) bagi pengguna eksternal. Contoh pengguna eksternal adalah pemilik yang tidak terlibat langsung dalam pengelolaan usaha, kreditur, dan lembaga pemeringkat kredit.
- C. Menggunakan acuan IFRS untuk *Small Medium Company Enterprises*. Dengan kriteria lebih sederhana antara lain:
  - 1. Aset tetap, tidak berwujud menggunakan harga perolehan
  - 2. Entitas anak tidak dikonsolidasi tetapi sebagai investasi dengan metode ekuitas.
  - 3. Mengacu pada praktik akuntansi yang saat ini digunakan

SAK ETAP memiliki kecenderungan menggunakan basis *stewardship* sebagai pertanggungjawaban pengelola kepada stakeholder sehingga cenderung menggunakan prinsip *reliability*. Manfaat SAK ETAP, bagi perusahaan kecil, menengah, mampu untuk:

- A. Menyusun laporan keuangannya sendiri,
- B. Dapat diaudit dan mendapatkan opini audit, sehingga dapat menggunakan laporan keuangannya untuk mendapatkan dana (misalnya dari Bank) untuk pengembangan usaha.
- C. Lebih sederhana dibandingkan dengan PSAK – IFRS sehingga lebih mudah dalam implementasinya
- D. Tetap memberikan informasi yang handal dalam penyajian laporan keuangan.
- E. Disusun dengan mengadopsi IFRS for SME dengan modifikasi sesuai kondisi di Indonesia dan dibuat lebih ringkas.
- F. SAK ETAP masih memerlukan *professional judgement* namun tidak sebanyak untuk PSAK-IFRS.
- G. Untuk beberapa hal tidak ada perubahan signifikan dibandingkan dengan PSAK lama: contoh PSAK 16 (1994). Namun ada beberapa hal yang dimodifikasi dari IFRS/IAS.  
PSAK yang disederhanakan:
  - 1. Pilihan pada alternatif standar yang lebih sederhana
  - 2. Penyederhaaan pengakuan dan pengukuran
  - 3. Mengurangi pengungkapan
  - 4. Penyederhanaan
- H. Merupakan standar yang berdiri sendiri secara keseluruhan (*stand alone*) *karena* laporan keuangan yang dipersiapkan sesuai dengan SAK ETAP untuk menyediakan informasi mengenai posisi keuangan, kinerja dan arus kas entitas yang berguna untuk pengguna luas yang tidak dalam posisi meminta

laporan untuk memenuhi kebutuhan informasi tertentu, misalnya diberikan kepada Bank, Pemilik, Pemberi Dana.

Adapun Komponen laporan keuangan SAK ETAP terdiri dari:

A. Laporan posisi keuangan

Laporan posisi keuangan adalah Laporan yang memberikan informasi mengenai Aset, Liabilitas, dan Aset Neto dari yayasan pondok pesantren, serta hubungan antara unsur unsur tersebut pada waktu tertentu.

<b>YAYASAN PONDOK PESANTREN AL IKHLAS</b>		
<b>Laporan Posisi Keuangan</b>		
<b>Pada tanggal 29 Dzulhijjah 1401 dan 1400</b>		
	<b>1401</b>	<b>1400</b>
<b>ASET</b>		
<b>Aset Lancar</b>		
Kas dan setara kas	X	X
Piutang usaha	X	X
Persediaan	X	X
Biaya dibayar dimuka	X	X
Aset lancar lain	X	X
Jumlah	XXX	XXX
<b>Aset Tidak Lancar</b>		
Investasi pada entitas lain	X	X
Properti investasi	X	X
Aset tetap	X	X
Aset tidak berwujud	X	X
Aset tidak lancar lain	X	X
Jumlah	XXX	XXX
<b>Total Aset</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>

*berlanjut...*

Gambar 2.3 Laporan Posisi Keuangan [21]

*...lanjutan*

<b>LIABILITAS</b>		
<b>Liabilitas Jangka Pendek</b>		
Pendapatan diterima dimuka	X	X
Utang jangka pendek	X	X
Liabilitas jangka pendek lain	X	X
Jumlah	XXX	XXX
<b>Liabilitas Jangka Panjang</b>		
Utang jangka panjang	X	X
Liabilitas imbalan kerja	X	X
Liabilitas jangka panjang lain	X	X
Jumlah	XXX	XXX
<b>Total Liabilitas</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>ASET NETO</b>		
Aset neto tidak terikat	X	X
Aset neto terikat temporer	X	X
Aset neto terikat permanen	X	X
<b>Total Aset Neto</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>Total Liabilitas dan Aset Neto</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>

Gambar 2.4 Lanjutan Laporan Posisi Keuangan [21]

<b>FORUM PONDOK PESANTREN XXXX</b>	
<b>LAPORAN POSISI KEUANGAN</b>	
<b>UNTUK TAHUN YANG BERAKHIR PADA .....</b>	
<b>ASET</b>	
<b>Aset Lancar</b>	
Kas FPP	XXXX
R/K Bank FPP	XXXX
Jumlah	XXXX
<b>Aset Tidak Lancar</b>	
Jumlah	XXXX
<b>Total Aset</b>	<b>XXXX</b>
<b>LIABILITAS</b>	
<b>Liabilitas Jangka Pendek</b>	
Jumlah	XXXX
<b>Liabilitas Jangka Panjang</b>	
Jumlah	XXXX
<b>Total Liabilitas</b>	<b>XXXX</b>
<b>ASET NETO</b>	
Aset neto tidak terikat	XXXX
Aset neto terikat temporer	XXXX
<b>Total Aset Neto</b>	<b>XXXX</b>
<b>Total Liabilitas dan Aset Neto</b>	<b>XXXX</b>

Gambar 2.5 Laporan Posisi Keuangan Forum Pondok Pesantren [21]

#### B. Laporan Aktivitas

Laporan aktivitas memberikan informasi mengenai kinerja keuangan pondok pesantren selama satu periode dalam periode tertentu. Laporan aktivitas menyediakan informasi mengenai pengaruh transaksi dan peristiwa lain yang mengubah jumlah dan sifat asset neto, hubungan antar transaksi dan peristiwa lain, dan bagaimana penggunaan sumber daya dalam pelaksanaan berbagai program atau jasa.

<b>YAYASAN PONDOK PESANTREN AL IKHLAS</b>		
<b>Laporan Aktivitas</b>		
<b>Untuk tahun yang berakhir pada 29 Dzulhijjah 1401 dan 1400</b>		
	<b>1401</b>	<b>1400</b>
<b>PERUBAHAN ASET NETO TIDAK TERIKAT</b>		
<b>Penghasilan Tidak Terikat</b>		
Kontribusi santri	X	X
Hibah pendiri dan pengurus	X	X
Aset neto terikat yang berakhir pembatasannya	X	X
Pendapatan lain	X	X
Jumlah	XXX	XXX
<b>Beban Tidak Terikat</b>		
Beban pendidikan	X	X
Beban konsumsi dan akomodasi	X	X
Beban umum dan administrasi	X	X
Jumlah	XXX	XXX
<b>Kenaikan (Penurunan)</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>Saldo Awal</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>Saldo Akhir</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>PERUBAHAN ASET NETO TERIKAT TEMPORER</b>		
<b>Program A</b>		
Pendapatan	X	X
Beban	(X)	(X)
Surplus	X	X
Aset neto terikat temporer yang berakhir pembatasannya	(X)	(X)
	<i>berlanjut...</i>	

Gambar 2.6 Laporan Aktivitas [21]

<i>...lanjutan</i>		
Program B		
Pendapatan	X	X
Beban	(X)	(X)
Surplus	X	X
Aset neto terikat temporer yang berakhir pembatasannya	X	X
<b>Kenaikan (Penurunan)</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>Saldo Awal</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>Saldo Akhir</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>PERUBAHAN ASET NETO TERIKAT PERMANEN</b>		
Wakaf uang	X	X
Wakaf harta bergerak selain uang	X	X
Wakaf harta tidak bergerak	X	X
Hasil bersih pengelolaan dan pengembangan wakaf	X	X
Alokasi hasil pengelolaan dan pengembangan wakaf	(X)	(X)
<b>Kenaikan (Penurunan)</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>Saldo Awal</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>Saldo Akhir</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>ASET NETO PADA AWAL TAHUN</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>ASET NETO PADA AKHIR TAHUN</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>

Gambar 2.7 Lanjutan Laporan Aktivitas [21]



<b>FORUM PONDOK PESANTREN XXX</b>	
<b>LAPORAN AKTIVITAS</b>	
<b>UNTUK TAHUN YANG BERAKHIR PADA .....</b>	
<b>PERUBAHAN ASET NETO TIDAK TERIKAT</b>	
<b>Penghasilan Tidak Terikat</b>	
Pendapatan dari KANWIL KEMENAG JABAR	XXXX
Pendapatan Program A	XXXX
Pendapatan Lain-lain	XXXX
Jumlah	XXXX
<b>Beban Tidak Terikat</b>	
Beban Honor	XXXX
Beban Sewa Tempat	XXXX
Beban Listrik dan Telepon	XXXX
Jumlah	XXXX
<b>Kenaikan (Penurunan)</b>	<b>XXXX</b>
<b>Saldo Awal</b>	<b>XXXX</b>
<b>Saldo Akhir</b>	<b>XXXX</b>
<b>PERUBAHAN ASET NETO TERIKAT TEMPORER</b>	
Program B (Div. Pendidikan Seni & Budaya)	
Pendapatan Program B	XXXX
Biaya Program B	XXXX
Surplus	XXXX
Aset neto terikat temporer yang berakhir pembatasannya	XXXX
Program C (Div. Hukum dan HAM)	
Pendapatan Program C	XXXX
Biaya Program C	XXXX
Surplus	XXXX
Aset neto terikat temporer yang berakhir pembatasannya	XXXX
Program D (Div. Pusat Informasi Pesantren)	
Pendapatan Program D	XXXX
Biaya Program D	XXXX
Surplus	XXXX
Aset neto terikat temporer yang berakhir pembatasannya	XXXX
<b>Kenaikan (Penurunan)</b>	<b>XXXX</b>
<b>Saldo Awal</b>	<b>XXXX</b>
<b>Saldo Akhir</b>	<b>XXXX</b>
<b>ASET NETO PADA AWAL TAHUN</b>	<b>XXXX</b>
<b>ASET NETO PADA AKHIR TAHUN</b>	<b>XXXX</b>

Gambar 2.8 Laporan Aktivitas Forum Pondok Pesantren [21]

### C. Laporan Arus Kas

Laporan Arus Kas memberikan informasi mengenai penerimaan dan pengeluaran kas dari Yayasan Pondok Pesantren selama periode laporan tertentu. Kas dan setara kas diklasifikasikan menjadi arus kas dari operasi,

investasi, dan pendanaan. Arus kas dari operasi disajikan dengan metode tidak langsung.

<b>YAYASAN PONDOK PESANTREN AL IKHLAS</b>		
<b>Laporan Arus Kas</b>		
<b>Untuk tahun yang berakhir pada 29 Dzulhijjah 1401 dan 1400</b>		
	<b>1401</b>	<b>1400</b>
<b>ARUS KAS OPERASI</b>		
<b>Rekonsiliasi perubahan aset neto menjadi kas neto</b>		
Perubahan aset neto	X	X
Penyesuaian:		
Penyusutan	X	X
Kenaikan piutang usaha	X	X
Kenaikan persediaan	X	X
Penurunan biaya dibayar dimuka	X	X
Kenaikan pendapatan diterima dimuka	X	X
<b>Jumlah kas neto diterima dari aktivitas operasi</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>ARUS KAS INVESTASI</b>		
Pembelian aset tidak lancar	X	X
Penjualan investasi	X	X
<b>Jumlah kas neto dikeluarkan dari aktivitas investasi</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>ARUS KAS PENDANAAN</b>		
Pembayaran utang jangka panjang	X	X
<b>Jumlah kas neto dikeluarkan dari aktivitas pendanaan</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>Kenaikan (Penurunan)</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>Saldo Awal</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>
<b>Saldo Akhir</b>	<b>XXX</b>	<b>XXX</b>

Gambar 2.9 Laporan Arus Kas [21]

SAK Etap menggunakan mata uang rupiah. Untuk Entitas dapat menggunakan mata uang lain sepanjang memenuhi sebagai mata uang fungsional. Mata uang pencatatan harus sama dengan mata uang pelaporan. Mata uang fungsional: indikator arus kas, indikator harga jual, indikator biaya. Dengan

penentuan saldo awal untuk pencatatan akuntansi dilakukan dengan mengukur seolah-olah mata uang fungsional telah digunakan sejak terjadinya transaksi. Laporan keuangan harus disajikan kembali jika entitas merubah mata uang pelaporan.

Berdasarkan penjelasan SAK ETAP di atas peneliti menguraikan siklus akuntansi adalah sebagai berikut:

1. Jurnal Umum

Tabel 2.1 Jurnal Umum Forum Pondok Pesantren

**FORUM PONDOK PESANTREN JAWA BARAT**  
**JURNAL UMUM**  
**UNTUK TAHUN YANG BERAKHIR PADA .....**

Tanggal	Nomor Bukti	Keterangan	Ref	Debit	Kredit
HH/BB/TTTT	BKM.KA.TTTTBBHH.xx	Perlengkapan	113.000	xxxx	
		Wakaf Harta Bergerak Selain Uang	432.000		xxxx
HH/BB/TTTT	BKM.KA.TTTTBBHH.xx	R/K Bank FPP	111.002	xxxx	
		Pendapatan Tidak Terikat KANWIL KEMENAG Prov JABAR	411.000		xxxx
HH/BB/TTTT	BKM.KA.TTTTBBHH.xx	Kas FPP	111.001	xxxx	
		Pendapatan Infaq dan Shodaqoh	412.000		xxxx
HH/BB/TTTT	PROPOSAL.TTTTBBHH.xx	Beban Kegiatan Terikat	512.000	xxxx	
		R/K Bank FPP	111.002		xxxx
HH/BB/TTTT	BKK.KA.TTTTBBHH.xx	Beban Sewa Tempat	511.000	xxxx	
		R/K Bank FPP	111.002		xxxx
HH/BB/TTTT	FPP.KA.TTTTBBHH.xx	Peralatan	121.003	xxxx	
		Utang Jangka Pendek	211.000		xxxx
<b>Total</b>				<b>xxxx</b>	<b>xxxx</b>

2. Buku Besar Umum

Tabel 2.2 Buku Besar Umum Forum Pondok Pesantren

**FORUM PONDOK PESANTREN JAWA BARAT**  
**BUKU BESAR UMUM**  
**UNTUK TAHUN YANG BERAKHIR PADA .....**

Nama Akun: Kas FPP Kode Akun: 111.001

Tanggal	Detail	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
HH/BB/TTTT	Pendapatan Infaq dan Shodaqoh	412.000	xxxx		D/K	xxxx

Nama Akun: R/K Bank FPP Kode Akun: 111.002

Tanggal	Detail	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
HH/BB/TTTT	Pendapatan Tidak Terikat KANWIL KEMENAG Prov JABAR	411.000	xxxx		D/K	xxxx
HH/BB/TTTT	Beban Kegiatan Terikat	512.000		xxxx	D/K	xxxx
HH/BB/TTTT	Beban Sewa Tempat	511.000		xxxx	D/K	xxxx

Tabel 2.3 Lanjutan Buku Besar Umum Forum Pondok Pesantren

Nama Akun: Perlengkapan

Kode Akun:  
113.000

Tanggal	Detail	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
HH/BB/TTTT	Wakaf Harta Bergerak Selain Uang	432.000	xxxx		D/K	xxxx

Nama Akun: Peralatan

Kode Akun:  
121.003

Tanggal	Detail	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
HH/BB/TTTT	Utang Jangka Pendek	211.000	xxxx		D/K	xxxx

Nama Akun: Utang Jangka Pendek

Kode Akun:  
211.000

Tanggal	Detail	Ref	Debit	Kredit	D/K	Balance
HH/BB/TTTT	Peralatan	121.003		xxxx	D/K	xxxx

Nama Akun: Pendapatan Tidak Terikat KANWIL KEMENAG Prov. JABAR

Kode Akun:  
411.000

Tanggal	Detail	Ref	Debit	Kredit	D/K	Balance
HH/BB/TTTT	R/K Bank FPP	111.002		xxxx	D/K	xxxx

Nama Akun: Pendapatan Infaq dan Shodaqoh

Kode Akun:  
412.000

Tanggal	Detail	Ref	Debit	Kredit	D/K	Balance
HH/BB/TTTT	Kas FPP	111.001		xxxx	D/K	xxxx

Nama Akun: Wakaf Harta Bergerak Selain Uang

Kode Akun:  
432.000

Tanggal	Detail	Ref	Debit	Kredit	D/K	Balance
HH/BB/TTTT	Perlengkapan	511.000		xxxx	D/K	xxxx

Nama Akun: Beban Sewa Tempat

Kode Akun:  
511.000

Tanggal	Detail	Ref	Debit	Kredit	D/K	Balance
HH/BB/TTTT	R/K Bank FPP	111.002		xxxx	D/K	xxxx

Nama Akun: Beban Kegiatan Terikat

Kode Akun:  
512.000

Tanggal	Detail	Ref	Debit	Kredit	D/K	Balance
HH/BB/TTTT	R/K Bank FPP	111.002		xxxx	D/K	xxxx

### 3. Neraca Saldo

Tabel 2.4 Neraca Saldo Forum Pondok Pesantren

**FORUM PONDOK PESANTREN JAWA BARAT**  
**NERACA SALDO**  
**UNTUK TAHUN YANG BERAKHIR PADA .....**

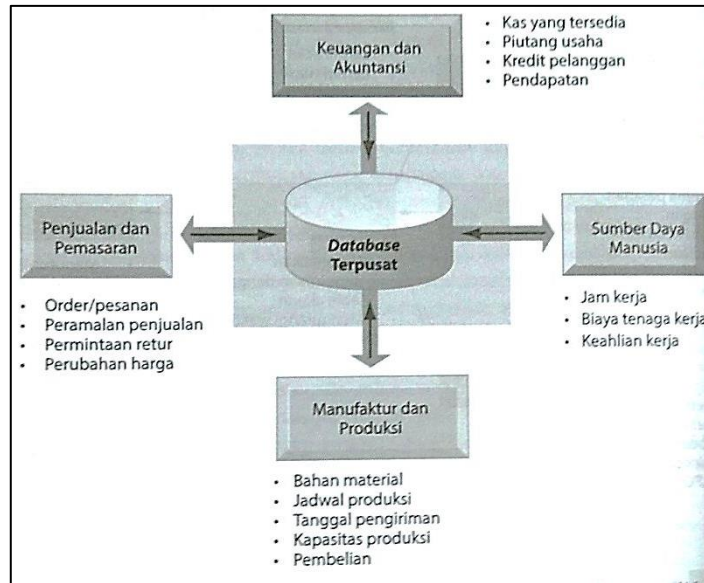
Nama Akun	Ref	Debit	Kredit
Kas FPP	111.001	xxxx	-
R/K Bank FPP	111.002	xxxx	-
Perlengkapan	113.000	xxxx	-
Peralatan	121.003	xxxx	-
Utang Jangka Pendek	211.000	-	xxxx
Pendapatan Tidak Terikat KANWIL KEMENAG Prov JABAR	411.000	-	xxxx
Pendapatan Infaq dan Shodaqoh	412.000	-	xxxx
Wakaf Harta Bergerak Selain Uang	432.000	-	xxxx
Beban Sewa Tempat	511.000	xxxx	-
Beban Kegiatan Terikat	512.000	xxxx	-
<b>TOTAL</b>		<b>xxxx</b>	<b>xxxx</b>

#### 2.1.10 Enterprise System

Definisi *enterprise* menurut Supriyati dalam jurnal yang berjudul Model Pengembangan *Enterprise Good Corporate Governance* UMKM Produk Kreatif Menuju Kota Ekonomi Kreatif dan Perdagangan Internasional di Wilayah Kota Bandung menjelaskan bahwa: “*Enterprise* adalah area dari aktivitas dan tujuan umum dalam sebuah organisasi, dimana informasi dan sumber daya lainnya yang ditukarkan” [23].

Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Manajemen Mengelola Perusahaan Digital menjelaskan bagaimana *enterprise system* bekerja:

“*Enterprise System* menampilkan serangkaian modul perangkat lunak yang terintegrasi dan suatu *database* terpusat yang memungkinkan data untuk dibagikan oleh banyak proses bisnis yang berbeda-beda dan area-area fungsional di seluruh perusahaan” [17].



Gambar 2.10 Bagaimana *Enterprise System* Bekerja [17]

Di buku yang sama Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon menjelaskan proses bisnis yang didukung oleh *enterprise system* yaitu:

- A. Proses keuangan dan akuntansi, meliputi jurnal umum, utang usaha, piutang usaha, aset tetap, peramalan dan pengelolaan kas, akuntansi biaya produk, akuntansi pusat biaya, akuntansi aset, akuntansi pajak, manajemen kredit, dan pelaporan keuangan
- B. Proses sumber daya manusia, meliputi administrasi personalia, akuntansi biaya, penggajian, perencanaan dan pengembangan personalia, akuntansi tunjangan, penelusuran pelamar, manajemen waktu, kompensasi, perencanaan tenaga kerja, manajemen kinerja, dan pelaporan biaya perjalanan
- C. Proses manufaktur dan produksi, meliputi pengadaan, manajemen persediaan, pembelian, pengiriman, perencanaan produksi, penjadwalan produksi, perencanaan kebutuhan bahan material, pengendalian mutu,

distribusi, penyelenggaraan transportasi, serta pemeliharaan pabrik dan perlengkapan

- D. Proses penjualan dan pemasaran, meliputi pemrosesan pesanan, penetapan, kontrak, konfigurasi produk, penetapan harga, penagihan, pemeriksaan kredit, manajemen insentif dan komisi, serta perencanaan penjualan [17].

Berdasarkan definisi di atas peneliti mengambil simpulan bahwa *enterprise system* merupakan teori umum yang mencakup ekonomi, ilmu politik dan sosiologi dengan cara menampilkan serangkaian modul perangkat lunak terintegrasi dan suatu *database* terpusat dari proses bisnis. Proses bisnis yang didukung oleh *enterprise system* yaitu Proses keuangan dan akuntansi, Proses sumber daya manusia, Proses manufaktur dan produksi dan Proses penjualan dan pemasaran.

#### **2.1.11 Laporan Kinerja**

Definisi laporan kinerja berdasarkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah menjelaskan bahwa:

“Laporan kinerja merupakan bentuk akuntabilitas dari pelaksanaan tugas dan fungsi yang dipercayakan kepada setiap instansi pemerintah atas penggunaan anggaran. Hal terpenting yang diperlukan dalam penyusunan laporan kinerja adalah pengukuran kinerja dan evaluasi serta pengungkapan (*disclosure*) secara memadai hasil analisis terhadap pengukuran kinerja” [24].

Sistematika laporan yang dianjurkan adalah sebagai berikut:

**Bab I** Pendahuluan

Pada bab ini disajikan penjelasan umum organisasi, dengan penekanan kepada aspek strategis organisasi serta permasalahan utama (*strategic issued*) yang sedang dihadapi organisasi.

**Bab II** Perencanaan Kinerja

Pada bab ini diuraikan ringkasan/ikhtisar perjanjian kinerja tahun yang bersangkutan.

**Bab III** Akuntabilitas Kinerja

**A.** Capaian Kinerja Organisasi

Pada sub bab ini disajikan capaian kinerja organisasi untuk setiap pernyataan kinerja sasaran strategis Organisasi sesuai dengan hasil pengukuran kinerja organisasi. Untuk setiap pernyataan kinerja sasaran strategis tersebut dilakukan analisis capaian kinerja sebagai berikut:

1. Membandingkan antara target dan realisasi kinerja tahun ini;
2. Membandingkan antara realisasi kinerja serta capaian kinerja tahun ini dengan tahun lalu dan beberapa tahun terakhir;
3. Membandingkan realisasi kinerja sampai dengan tahun ini dengan target jangka menengah yang terdapat dalam dokumen perencanaan strategis organisasi;
4. Membandingkan realisasi kinerja tahun ini dengan standar nasional (jika ada);
5. Analisis penyebab keberhasilan/kegagalan atau peningkatan/penurunan kinerja serta alternative solusi yang telah dilakukan;
6. Analisis atas efisiensi penggunaan sumber daya;
7. Analisis program/kegiatan yang menunjang keberhasilan ataupun kegagalan pencapaian pernyataan kinerja).

**B.** Realisasi Anggaran

Pada sub bab ini diuraikan realisasi anggaran yang digunakan dan yang telah digunakan untuk mewujudkan kinerja organisasi sesuai dengan dokumen Perjanjian Kinerja.

**Bab IV** Penutup

Pada bab ini diuraikan simpulan umum atas capaian kinerja organisasi serta langkah di masa mendatang yang akan dilakukan organisasi untuk meningkatkan kinerjanya.

Lampiran:

- 1) Perjanjian Kinerja
- 2) Lain-lain yang dianggap perlu

Gambar 2.11 Sistematika Laporan Kinerja [24]



## **2.2 Bentuk, Jenis dan Bidang Perusahaan/Instansi**

### **2.2.1 Bentuk Perusahaan/Instansi**

Bentuk perusahaan/instansi yang peneliti teliti adalah Lembaga Independen. Lembaga Independen menurut UU Nomor 28 Tahun 1999 adalah lembaga yang dalam melaksanakan tugas dan wewenangnya bebas dari pengaruh kekuasaan eksekutif, legislative, yudikatif dan lembaga negara lainnya.

### **2.2.2 Jenis Perusahaan/Instansi**

Jenis perusahaan/instansi yang peneliti teliti yaitu jasa, karena mengalokasikan keuangannya pada pemberdayaan pesantren-pesantren di Jawa Barat. Supriyati menjelaskan dalam bukunya bahwa: “Perusahaan jasa adalah perusahaan yang memberikan jasa (tidak berbentuk fisik) untuk memperoleh keuntungan”[25].

### **2.2.3 Bidang Perusahaan/Instansi**

Bidang perusahaan/instansi yang peneliti teliti adalah di bidang pemberdayaan pesantren-pesantren di Jawa Barat dengan program yang dicanangkan dan lewat pembiayaan dan bantuan di bawah KANWIL Kementerian Agama Provinsi Jawa Barat.

## **2.3 Rekayasa Perangkat Lunak**

### **2.3.1 Alat Pengembangan Sistem**

#### **2.3.1.1 Bagan Alir (*Flowchart*)**

Definisi bagan alir (*flowchart*) dalam buku yang berjudul Sistem Informasi Akuntansi menjelaskan bahwa:

“Bagan alir adalah suatu teknik untuk menjelaskan prosedur, proses, atau cara kerja beberapa aspek dari suatu sistem dengan menggunakan symbol-simbol, gambar, atau lambang tertentu sehingga penjelasan menjadi lebih ringkas, logis dan mudah dipahami” [26].

Definisi lain bagan alir (*flowchart*) dalam buku yang berjudul Sistem Informasi Akuntansi: Esensi dan Aplikasi menjelaskan bahwa: “*flowchart* merupakan diagram simbolik yang menggambarkan data” [27].

Berdasarkan definisi di atas peneliti mengambil simpulan bahwa bagan alir (*flowchart*) adalah teknik untuk menjelaskan prosedur, proses atau cara kerja dalam bentuk diagram simbolik yang menggambarkan data. Bagan alir yang digunakan pada penelitian ini adalah bagan alir dokumen.

#### **2.3.1.2 Diagram Konteks**

Definisi diagram konteks dalam buku yang berjudul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML menjelaskan bahwa:

“Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem” [28].

### 2.3.1.3 Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*)

Definisi diagram arus data dalam buku yang berjudul *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek* menjelaskan bahwa: “representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*)” [29].

Definisi lain diagram arus data dalam buku yang berjudul *Database Design* menjelaskan bahwa: “*Data Flow Diagram* (DFD) adalah sebuah alat yang menggambarkan aliran data sampai sebuah sistem selesai, dan kerja atau proses dilakukan dalam sistem tersebut” [30].

Tahapan-tahapan perancangan DFD dalam buku yang berjudul *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dari Berorientasi Objek* adalah sebagai berikut:

“Tahapan-tahapan perancangan DFD adalah:

- A. Membuat DFD level 0 atau sering disebut *context diagram*
- B. Membuat DFD level 1  
DFD level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. DFD level 1 merupakan hasil *breakdown* DFD level 0 yang sebelumnya sudah dibuat.
- C. Membuat DFD level 2  
Modul-modul pada DFD level 1 dapat di-*breakdown* menjadi DFD level 2. Modul mana saja yang harus di-*breakdown* lebih tergantung pada tingkat kedetailan modul tersebut.
- D. Membuat DFD level 3 dan seterusnya  
DFD level 3, 4, 5, dan seterusnya merupakan *breakdown* dari modul pada DFD level di atasnya” [29].

Berdasarkan definisi di atas peneliti mengambil simpulan bahwa DFD terdiri dari beberapa level, semakin tinggi tingkat levelnya maka gambaran sistem yang dikembangkan semakin detail.

#### 2.3.1.4 Use-Case Diagram

Definisi *use-case* dalam buku yang berjudul Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML adalah sebagai berikut:

“*Use Case* adalah deskripsi fungsi dari sebuah system dari perspektif pengguna. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah system dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah system dipakai” [3].

Definisi lain dari *use-case* menurut buku Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek Dengan UML yaitu sebagai berikut: “*use-case* adalah bagian tingkat tinggi dari fungsionalitas yang disediakan oleh sistem. Dengan kata lain, *use-case* menggambarkan bagaimana seseorang menggunakan system” [31]. Berdasarkan definisi di atas, peneliti menyimpulkan bahwa diagram *use-case* merupakan deskripsi aksi-aksi yang dilakukan oleh sistem yang dikembangkan.

Berdasarkan buku Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML yang peneliti baca, diagram *use-case* menyajikan interaksi antara *use-case* dan aktor, dimana aktor dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun [31]. Dalam buku yang berjudul Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML, *use-case* menjelaskan apa yang sistem akan lakukan [31]. Untuk membangun sistem secara aktual memerlukan rancangan yang lebih spesifik.

“Spesifikasi ini ditulis dalam aliran kejadian (*flow of events*) yang meliputi:

1. Deskripsi singkat
2. Kondisi
3. Aliran kejadian utama
4. Aliran kejadian alternatif
5. Kondisi awal dan kondisi akhir” [31].

Aliran kejadian berfungsi untuk menjelaskan langkah-langkah apa yang terjadi untuk menjalankan fungsionalitas dalam *use-case*. Ada 3 tipe aliran kejadian menurut buku yang berjudul Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek Dengan UML yaitu sebagai berikut:

- A. Aliran utama adalah skenario “*happy day*”
- B. Aliran alternatif adalah penyimpangan dari aliran utama dan bukan sebagai kondisi salah
- C. Aliran kesalahan (*error flow*) adalah penyimpangan dari aliran utama atau aliran alternatif yang menyatakan kondisi eror [31].

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan aliran kejadian utama dalam proses pembuatan *use-case* nya.

### **2.3.1.5 Activity Diagram**

Definisi *activity diagram* dalam buku yang berjudul Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML menjelaskan bahwa: “*Activity diagram* adalah bagian penting dari UML yang menggambarkan aspek dinamis dari sistem” [3]. Tujuan *activity diagram* adalah “... untuk menangkap tingkah laku dinamis dari sistem dengan cara menunjukkan aliran pesan dari satu aktifitas ke aktifitas lainnya” [3].

### **2.3.1.6 Package Diagram**

Definisi *package diagram* menurut Munawar dalam bukunya yang berjudul Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML menjelaskan bahwa: “*Package* adalah pengelompokan konstruksi yang memungkinkan untuk

mengambil konstruksi tersebut di UML dan mengelompokkan elemen-elemen tersebut secara bersama-sama menjadi level yang lebih tinggi” [3].

### 2.3.1.7 Normalisasi

Definisi normalisasi menurut buku Analisis dan Desain Sistem Informasi yaitu: “normalisasi adalah proses untuk mengorganisasikan *file* untuk menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang” [32]. Definisi lain dalam buku yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi yaitu: “normalisasi adalah suatu proses memperbaiki atau membangun dengan model data relasional dan secara umum lebih tepat dikoneksikan dengan model data dan logika” [33]. Berdasarkan definisi-definisi di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa normalisasi adalah memperbaiki data yang berulang-ulang dalam suatu database.

Menurut buku yang berjudul Analisa dan Desain Sistem Informasi yang peneliti baca, dikatakan bahwa tahapan-tahapan dalam membentuk normalisasi diantaranya yaitu:

A. Bentuk tidak normal (*Unnormalized form*)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

B. Bentuk normal ke satu (*First normal form/ 1NF*)

Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa grup elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi diantara setiap baris pada suatu tabel dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang *atomic*.

C. Bentuk normal ke dua (*Second normal form/ 2NF*) *Third normal form/3NF*)

Walaupun relasi 2-NF memiliki redundansi yang lebih sedikit daripada relasi 1-NF, namun relasi tersebut masih mungkin mengalami kendala bila terjadi *anomaly* peremajaan (*update*) terhadap relasi tersebut.

#### D. *Boyce-Codd Normal Form* (BCNF)

*Boyce-Codd Normal Form* (BCNF) didasari pada beberapa fungsional (*functional dependencies*) dalam suatu relasi yang melibatkan seluruh *candidate key* di dalam relasi tersebut [33].

#### 2.3.1.8 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Definisi ERD dalam buku yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi yaitu: “*Entity relationship diagram* (ERD) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak”[33].

Berdasarkan buku yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi yang peneliti baca, Ladjamudin mengemukakan tentang elemen-elemen diagram hubungan entitas diantaranya yaitu:

“A. *Entity*

*Entity* adalah sesuatu apa saja yang ada dalam sistem, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan atau dimana terdapat data. Entitas diberi nama dengan kata benda dan dapat dikelompokkan dalam empat jenis nama yaitu nama orang, benda, lokasi, kejadian (terdapat unsur waktu di dalamnya).

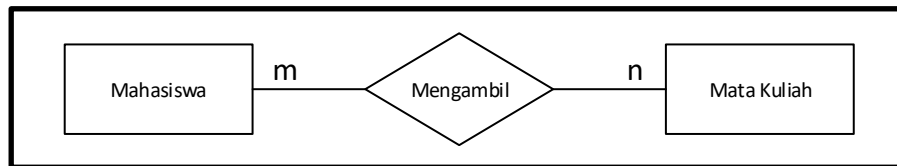
B. *Relationship*

*Relationship* adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas. Pada umumnya penghubung (*Relationship*) diberi dengan nama kata kerja dasar, sehingga memudahkan untuk melakukan pembacaan relasinya.

C. *Relationship Degree*

*Relationship Degree* adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship*”[33].

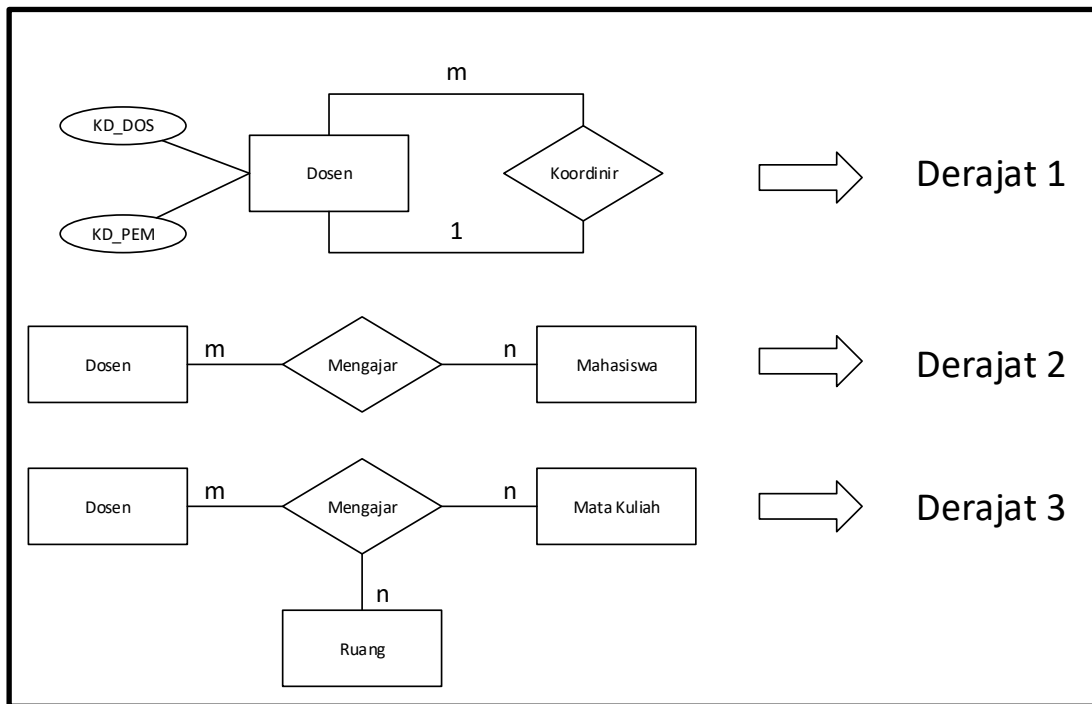
Definisi lain *Entity Relationship Diagram* (ERD) menurut Feri Sulianta dalam bukunya yang berjudul Teknik Perancangan Arsitektur Sistem Informasi menjelaskan bahwa: “*Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan diagram yang digunakan untuk merancang tabel-tabel yang nantinya akan diimplementasikan pada basis data. ERD ini dibentuk berdasarkan tiga elemen, entitas, atribut, dan relasi”[1].



Gambar 2.12 Contoh ERD mahasiswa mengambil mata kuliah [1]

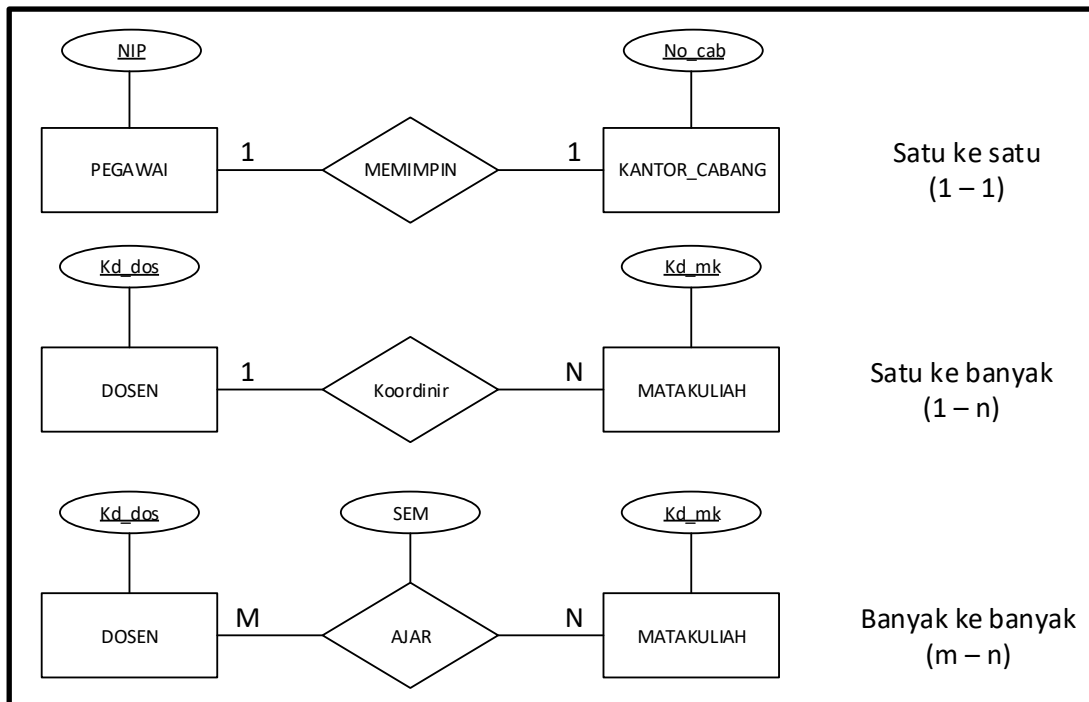
Feri Sulianta dalam buku yang sama menjelaskan bahwa: “Relasi memiliki tiga derajat, yaitu berderajat 1, berderajat 2 dan berderajat 3”[1].





Gambar 2.13 Contoh derajat relasi [1]

Feri Sulianta dalam buku yang sama menjelaskan bahwa: “... relasi juga memiliki tiga tingkat hubungan atau kardinalitas, yaitu hubungan satu ke satu (1 – 1), satu ke banyak (1 – n), dan banyak ke banyak (m – n)”[1].



Gambar 2.14 Contoh kardinalitas [1]

Berdasarkan definisi-definisi di atas, peneliti dapat mengambil simpulan bahwa ERD adalah model data konseptual yang disimpan dalam sebuah sistem menggunakan susunan data.

## 2.4 Software

Definisi *software* dalam buku yang berjudul Sistem Informasi Manajemen yaitu sebagai berikut: “*software* adalah kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer” [13]. Definisi lain dari *software* dalam buku yang berjudul Sistem Informasi Manajemen yaitu: “*software* adalah kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer” [20].

Berdasarkan definisi-definisi di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa *software* adalah kumpulan program yang diunakan untuk menjalankan aplikasi di komputer.

#### **2.4.1 *Software* Sistem Informasi**

Definisi *operating system* dalam buku yang berjudul Sistem Informasi Manajemen yaitu: “*operating system* adalah suatu fungsi untuk mengendalikan hubungan antar komponen-komponen yang terpasang dalam suatu sistem computer” [13]. Definisi *software* sistem informasi menurut buku yang berjudul Sistem Informasi Manajemen yaitu: “*operating system software* (sistem operasi) berfungsi untuk mengendalikan hubungan antara komponen-komponen yang terpasang dalam suatu sistem computer” [20].

Berdasarkan definisi-definisi di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa *operating system software* adalah *software* yang berfungsi untuk mengendalikan hubungan antar komponen-komponen dalam sistem komputer.

#### **2.4.2 *Software Interpreter***

Definisi *Interpreter* dalam buku yang berjudul Sistem Informasi Manajemen yaitu “*interpreter* merupakan *software* yang berfungsi sebagai penerjemah bahasa yang dimengerti oleh manusia kedalam bahasa yang dimengerti oleh komputer” [13]. Definisi dari *software interpreter* menurut buku yang berjudul Sistem Informasi Manajemen yaitu “*software interpreter* merupakan *software* yang berfungsi sebagai penterjemah bahasa yang dimengerti oleh manusia kedalam bahasa yang dimengerti oleh komputer” [13].

Berdasarkan definisi di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa *software interpreter* adalah perangkat lunak yang menterjemahkan bahasa manusia ke dalam bahasa komputer.

### **2.4.3 Software Compiler**

Definisi *Compiler* menurut buku Sistem Informasi Manajemen yaitu “kompiler berfungsi untuk menterjemahkan bahasa yang dipahami oleh manusia kedalam bahasa yang dipahami oleh komputer secara langsung satu *file*” [13]. Berdasarkan definisi di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa *software compiler* adalah perangkat lunak yang menterjemahkan bahasa manusia kedalam bahasa komputer didalam satu *file*. Bahasa pemrograman yang peneliti gunakan adalah PHP. Definisi PHP dalam buku Sistem Informasi Manajemen yaitu: “php adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis” [13]. Berdasarkan definisi di atas, peneliti menyimpulkan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat halaman web.

### **2.4.4 Software Aplikasi**

Definisi *software* aplikasi menurut buku Sistem Informasi Manajemen “perangkat lunak aplikasi atau sering juga disebut sebagai ‘paket aplikasi’ merupakan *software* jadi yang siap untuk digunakan” [13].

Berdasarkan definisi di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa *software* aplikasi adalah perangkat lunak yang siap untuk digunakan. *Software* aplikasi yang peneliti gunakan adalah MySQL.