

BAB 2

Tinjauan Pustaka

2.1 Tinjauan Umum Yayasan

Pada tahap tinjauan perusahaan ini merupakan peninjauan terhadap tempat penelitian yang akan dilakukan di Yayasan Al-Fitrah tinjauan perusahaan yang akan diulas yaitu profil, struktur organisasi yayasan yang akan menjadsi tempat dibangunnya sistem ini.

2.1.1 Sejarah Umum Yayasan Al-Fitrah

Yayasan Al-Fitrah bermula diawali dengan didirikannya Masjid Al-Fitrah pada tahun 1986. Kemudian masjid ini berkembang dengan didirikannya kegiatan pendidikan di Madrasah (TKA-TPA). Dalam perkembangannya kemudian didirikanlah sebuah Yayasan, yang saat itu diberi nama Yayasan Pembina Masjid Al-Fitrah pada tahun 1989. Lalu Yayasan Al-Fitrah mendirikan beberapa unit sekolah, yaitu: TKIT Al-Fitrah, SDIT Al-Fitrah dan SMPIT Al-Fitrah.

Pembangunan gedung Yayasan Al-Fitrah IMB Walikota Bandung Nomor: 503.642.2/2350/BPMPPT/2009 Tanggal 5 Agustus 2009. Sekolah Taman Kanak-Kanak Islam Terpadu (TKIT) dimulai tahun 2004 memanfaatkan gedung TKA/TPA yang sudah ada. Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) peletakan batu pertama dilakukan oleh Bapak Camat Margacinta Tanggal 31 Desember 2005 dan mulai digunakan pada tahun ajaran 2006/2007. Diresmikan oleh Bapak Walikota Bandung Tanggal 6 Juni 2008.

Status tanah, surat direksi PT. Margahayu Raya tanggal 5 Nopember 2007 No: 354/Af.04.8/XI/2007 perihal keputusan wakaf atas tanah dan bangunan masjid kepada Yayasan Pembina Masjid Al-Fitrah. Surat ikrar Wakaf dari PT. Margahayu Raya tanggal 5 Nopember 2007. Sertifikat tanah wakaf dari Badan Pertahanan Nasional No: W.2 Desa Majahlega tanggal 11 Maret 2008.

Aktivitas TKIT Al-Fitrah secara resmi dimulai tanggal 12 Juli 2004 dengan memanfaatkan Gedung TKA-TPA yang sudah ada. Personil awal TKIT yaitu satu orang kepala sekolah satu orang personil guru dengan siswa sebanyak sepuluh orang. Saat ini TKIT Al-Fitrah memiliki tiga sub unit yaitu TPA / Day Care (Taman Pengembangan Anak), KOBER (Kelompok Bermain) dan TK (Taman Kanak-kanak). TKIT Al-Fitrah secara resmi mendapatkan izin operasional dari Wali Kota Bandung dengan Izin Operasional Sekolah (IOS) No: 421.1/2941-DISDIK pada tanggal 22 Oktober 2010. Sedangkan Izin Operasional KOBER yaitu No: 421.9 /2898-DISDIK.

Awal pendirian SDIT Al-Fitrah ketika banyak desakan dari orangtua siswa TKIT Al-Fitrah kelas B untuk segera mendirikan SDIT Al-Fitrah. Peletakan batu pertama oleh Bapak Camat Margacinta tanggal 31 Desember 2005. Aktivitas kegiatan sekolah secara resmi dimulai pada tanggal 12 Juli 2006 dengan satu orang kepala sekolah, tiga orang personil guru dan satu parallel kelas 1.

SDIT Al-Fitrah diresmikan pada tanggal 6 Juni 2008 oleh Wali Kota Bandung Bapak Drs. H. Dada Rosada, M.Si. SDIT Al-Fitrah secara resmi mendapatkan izin operasional dari Wali Kota Bandung dengan Izin Operasional Sekolah (IOS) No: 421.1/2942-DISDIK pada tanggal 22 Oktober 2010. SDIT Al-Fitrah mendapatkan Akreditasi A (Amat Baik) dengan No. Sertifikat Akreditasi 02.00/691/BAP-SM/X/2016.

SMPIT Al-Fitrah mulai beroperasi dan menerima siswa baru pada tahun ajaran 2017-2018. Kampus SMPIT Al-Fitrah saat ini berlokasi di Jl. Merkuri Timur No.1 Margahayu Raya Bandung, satu lokasi dengan Kampus TKIT dan SDIT Al-Fitrah.

2.1.2 Logo Yayasan Al-Fitrah

Suatu gambar atau sekedar sketsa dengan arti tertentu, dan mewakili suatu arti dari perusahaan, organisasi, produk, lembaga, dan hal lainnya membutuhkan logo sesuatu yang singkat dan mudah di ingat sebagai pengganti dari nama sebenarnya. Berikut Logo Yayasan Al-Fitrah dapat dilihat pada gambar 2.1.

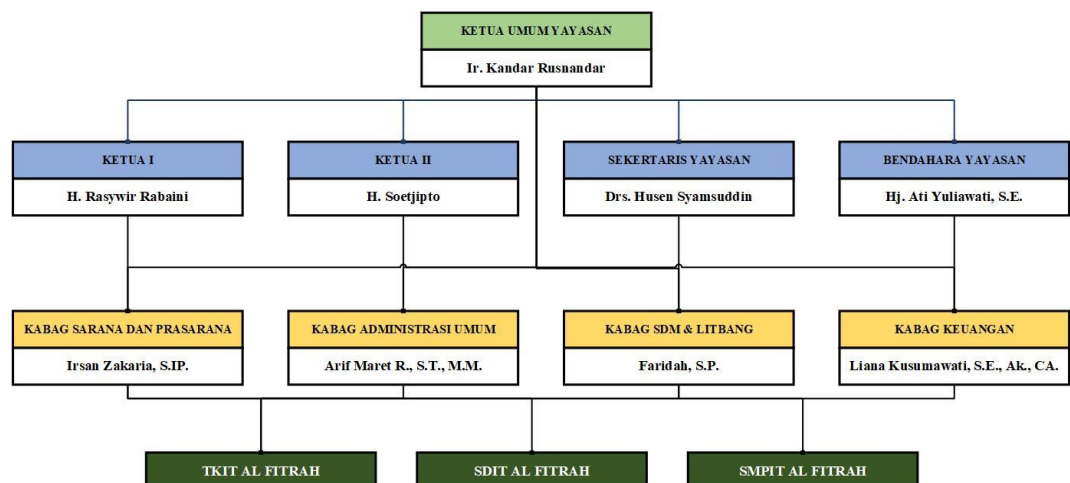


Gambar 2.1 Logo Yayasan Al-Fitrah

2.1.3 Struktur Organisasi dan *Job Description* Yayasan Al-Fitrah

2.1.3.1 Struktur Organisasi Yayasan Al-Fitrah

Secara struktur organisasi, posisi ketua bidang sarana dan prasarana ditunjukkan oleh gambar 2.2 Struktur Organisasi.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

2.1.3.2 *Job Description* (Uraian Tugas) Yayasan Al-Fitrah

Berikut adalah Uraian Tugas dari bidang masing-masing pada Struktur Organisasi:

1. Ketua Umum

- a. Untuk memastikan pelaksanaan pekerjaan yang efektif dan sistem manajemen Yayasan Al-Fitrah.
- b. Meninjau Visi, Misi, Kebijakan dan Sasaran Program Yayasan Al-Fitrah.
- c. Mengembangkan Yayasan Al-Fitrah.

- d. Mempertanggungjawabkan semua kegiatan di Yayasan Al-Fitrah.
- e. Melaksanakan pengawasan terhadap kinerja lembaga-lembaga yang berada di lingkungan Yayasan Al-Fitrah Margahayu Raya.
- f. Mengadakan koordinasi dengan pihak luar, baik instansi pemerintah maupun non pemerintah.
- g. Mengkoordinir semua kegiatan bidang-bidang di Yayasan Al-Fitrah.
- h. Bersama Ketua Bidang membuat perencanaan kedepan untuk pengembangan Yayasan Al-Fitrah.
- i. Melaksanakan RAKOR (rapat koordinasi) minimal 2 kali setiap tahunnya.
- j. Menjalin kemitraan dengan pihak luar.
- k. Menentukan kebijakan Yayasan Al-Fitrah.
- l. Mengangkat dan memberhentikan pimpinan lembaga yang berada dibawah naungan Yayasan Al-Fitrah.

2. Ketua I

- a. Untuk memastikan pelaksanaan pekerjaan yang efektif dan sistem manajemen Yayasan Al-Fitrah.
- b. Bersama Ketua Umum meninjau Visi, Misi, Kebijakan dan Sasaran Program Yayasan Al-Fitrah.
- c. Mengembangkan Yayasan Al-Fitrah.
- d. Mewakili ketua apabila berhalangan.
- e. Menyediakan Sarana dan prasarana dan pemeliharaan serta pembangunan gedung yang diperlukan oleh semua bidang / lembaga.
- f. Mencari donatur / usaha lain untuk pengembangan Yayasan Al-Fitrah.
- g. Bersama Ketua Bidang lainnya dan pengurus membuat rencana kedepan baik fisik maupun anggaran.
- h. Melaksanakan pemeliharaan terhadap penggunaan bangunan/gedung yang berada di lingkungan Yayasan Al-Fitrah.
- i. Bersama Ketua Umum dan para ketua mengadakan koordinasi dengan pihak luar, baik instansi pemerintah maupun non pemerintah.
- j. Mengkoordinir semua kegiatan lembaga yang berada dibawah kewenangannya.

- k. Bertindak sebagai Ketua apabila Ketua Umum berhalangan.
- l. Bersama Ketua Umum menjalin kemitraan dengan pihak luar.
- m. Membentuk lembaga-lembaga yang berkaitan dengan tugas dan tanggung jawabnya.

3. Ketua II

- a. Untuk memastikan pelaksanaan pekerjaan yang efektif dan sistem manajemen Yayasan Al-Fitrah.
- b. Bersama Ketua Umum meninjau Visi, Misi, Kebijakan dan Sasaran Program Yayasan Al-Fitrah.
- c. Mewakili ketua apabila Ketum, Ketua I berhalangan.
- d. Bersama Ketua Bidang lain dan pengurus membuat rencana pengawasan internal / keuangan secara efektif baik fisik maupun anggaran.
- e. Melaksanakan pengawasan terhadap kegiatan lembaga-lembaga yang berada dibawah garis koordinasinya di lingkungan Yayasan Al-Fitrah.
- f. Mengadakan koordinasi dengan pihak luar yang ada kaitannya dengan pengawasan, baik instansi pemerintah maupun non pemerintah dan atas sepengetahuan Dewan Pembina YPMA.
- g. Mengkoordinir semua kegiatan pemeriksaan anggaran/keuangan di Yayasan Al-Fitrah.
- h. Bertindak sebagai Ketua apabila Ketua Umum berhalangan.
- i. Bersama Ketua Umum menjalin kemitraan dengan pihak luar.

4. Sekertaris

- a. Untuk memastikan pelaksanaan pekerjaan yang efektif dan sistem manajemen Yayasan Al-Fitrah.
- b. Bersama Ketua Umum meninjau Visi, Misi, Kebijakan dan Sasaran Program Yayasan Al-Fitrah.
- c. Bersama Pengurus mengembangkan Yayasan Al-Fitrah.
- d. Mewakili ketua atau para ketua Bidang apabila berhalangan hadir.
- e. Membuat rancangan strategis untuk masa datang Yayasan Al-Fitrah.
- f. Menandatangani semua surat keluar bersama Ketua Umum.
- g. Menyimpan semua arsip dokumen penting Yayasan Al-Fitrah.

- h. Membantu para ketua bidang untuk pengawasan terhadap kegiatan lembaga-lembaga pendidikan di lingkungan Yayasan Al-Fitrah.
 - i. Bersama tugas pokok, berfungsi dan peran aktif untuk mengkoordinir kegiatan yang dilaksanakan bidang SDM, Administrasi Umum dan BMT Al-Fitrah guna membantu Ketua Umum dalam pelaksanaan kegiatan tersebut lebih efektif.
 - j. Membuat agenda rapat Yayasan Al-Fitrah.
 - k. Bersama Ketua Umum/ Ketua Bidang memimpin rapat Pengurus Yayasan.
 - l. Menentukan agenda rapat rutin Yayasan Al-Fitrah.
 - m. Menyebarkan informasi yang berkaitan dengan yayasan, baik hasil rapat maupun lainnya.
 - n. Membentuk lembaga yang ada hubungannya dengan kesekretariatan atas sepengetahuan Dewan Pengurus Yayasan Al-Fitrah.
 - o. Menjalin Kemitraan dengan pihak luar atas seizin Pengurus.
5. Bendahara
- a. Untuk memastikan pelaksanaan pekerjaan yang efektif dan sistem manajemen Yayasan Al-Fitrah.
 - b. Bersama Ketua umum / Ketua Bidang meninjau Visi, Misi, Kebijakan dan Sasaran Program Yayasan Al-Fitrah.
 - c. Membantu mengembangkan Yayasan Al-Fitrah.
 - d. Menghimpun dana Yayasan Al-Fitrah.
 - e. Bersama Ketua melaksanakan pengawasan terhadap keuangan lembaga-lembaga yang berada di lingkungan Yayasan Al-Fitrah.
 - f. Bersama Ketua Bidang mengadakan koordinasi dengan pihak luar, baik instansi pemerintah maupun non pemerintah.
 - g. Membuat neraca keuangan Yayasan Al-Fitrah.
 - h. Membuat Rancangan Anggaran Biaya pengembangan Yayasan Al-Fitrah.
 - i. Membantu dan mengeluarkan dana untuk kepentingan Yayasan atas sepengetahuan Dewan Pengurus.
 - j. Menolak permohonan biaya yang tidak sesuai prosedur Yayasan Al-Fitrah.

- k. Melengkapi kebutuhan kantor sesuai anggaran.
 - l. Bersama Ketua Bidang Keuangan menentukan kebijakan alokasi anggaran Yayasan Al-Fitrah.
6. KABAG Sarana dan Prasarana
- a. Pelaksanaan koordinasi penyusunan dan menghimpun bahan kebijakan teknis sarana dan prasarana.
 - b. Pelaksanaan pengembangan sarana dan prasarana.
 - c. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan Bidang.
 - d. Pelaksanaan fungsi lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.
 - e. Melaksanakan penyusunan program kerja Bidang Sarana dan Prasarana.
 - f. Melaksanakan penyusunan bahan kebijakan teknis sarana dan prasarana.
 - g. Melaksanakan koordinasi, pembinaan, fasilitasi dan pengendalian teknis sarana dan prasarana.
 - h. Melaksanakan pembukuan aset Yayasan Al-Fitrah.
7. KABAG Administrasi Umum
- a. Pelaksanaan administrasi Yayasan Al-Fitrah.
 - b. Mengagendakan Surat Masuk dan Surat Keluar Yayasan Al-Fitrah.
 - c. Mengarsip Surat Masuk dan Surat Keluar Yayasan Al-Fitrah.
 - d. Mempersiapkan Seminar/Pertemuan Ilmiah rutin/Diskusi yang diselenggarakan Yayasan Al-Fitrah (mencari ruangan, mengurus snack/konsumsi dan penerima tamu).
 - e. Mendata karya ilmiah yang diterima Yayasan Al-Fitrah.
 - f. Menyiapkan rapat-rapat di Yayasan Al-Fitrah (konfirmasi ke peserta rapat dan konsumsi).
 - g. Mengurus Pelatihan/seminar/diskusi yang diadakan Yayasan Al-Fitrah (mencari ruangan, mengurus snack/konsumsi dan penerima tamu)
 - h. Menjadwalkan kegiatan Ketua Yayasan Al-Fitrah.
8. KABAG SDM dan LITBANG
- a. Penyiapan penyusunan kebijakan teknis, program, dan anggaran penelitian dan pengembangan di Yayasan Al-Fitrah.

- b. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan di Yayasan Al-Fitrah.
 - c. Pelaksanaan pengkajian kebijakan di Yayasan Al-Fitrah.
 - d. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan penelitian dan pengembangan di Yayasan Al-Fitrah.
 - e. Koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan penelitian dan pengembangan Yayasan Al-Fitrah.
 - f. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Ketua.
9. KABAG Keuangan
- a. Membantu pengelolaan administrasi keuangan.
 - b. Membantu melaksanakan tertib administrasi keuangan Yayasan Al-Fitrah.
 - c. Membuat laporan keuangan Yayasan Al-Fitrah dan bertanggung jawab kepada Bendahara Yayasan al Fitah.
 - d. Melakukan pencatatan Buku KAS.
 - e. Membantu tugas-tugas lain yang diberikan oleh Bendahara.

2.1.4 Visi dan Misi Yayasan Al-Fitrah

2.1.4.1 Visi

Menjadi lembaga pendidikan Islam percontohan berbasis dakwah yang berwawasan lingkungan dan berorientasi global.

2.1.4.2 Misi

Misi dari Yayasan Al-Fitrah sebagai berikut:

1. Menyelenggarakan pendidikan islam terpadu yang berkualitas.
2. Mengembangkan karakter siswa yang sholeh, cerdas, dan kreatif.
3. Menyelenggarakan pendidikan yang berbudaya lingkungan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*sustema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi.

Definisi sistem menurut Abdul Kadir sebagai berikut “Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan”. Sedangkan penulis lain mengungkapkan “Sistem terdiri dari komponen-komponen yang saling berkaitan dan berkerjasama untuk mencapai suatu tujuan” [1].

Dari pengertian diatas, sistem dibangun dari beberapa elemen pembangun yang harus saling berkaitan dan berkerja sama. Elemen-elemen sistem tersebut adalah tujuan, masukan, proses, mekanisme pengendalian, dan pengendalian umpan balik.

2.2.1.1 Karakteristik Sistem

Suatu sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Suatu sistem dapat terdiri dari sistem-sistem bagian (subsystem). Subsistem-subsistem saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat tercapai. Interaksi dari 20 subsistem-subsistem sedemikian rupa, sehingga dicapai suatu kesatuan yang terpadu atau terintegrasi (integrated).[2]

1. Komponen sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagianbagian dari sistem.

2. Batas Sistem

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.

Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem sehingga harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran (output) dari subsistem akan menjadi masukan (input) untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung.

5. Masukan Sistem

Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Keluaran Sistem

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

7. Pengolah Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem

Sasaran dari sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.2.1.2 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, diantaranya adalah sebagai berikut ini.[2]

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (abstract system) dan sistem fisik (physical system). Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (natural system) dan sistem buatan manusia (human made system). Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia.
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (deterministic system) dan sistem tak tentu (probabilistic system). Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi antara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (closed system) dan sistem terbuka (open system). Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak ada hubungan dengan lingkungan luarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya.

2.2.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data dan memiliki nilai tambah. Secara khusus informasi adalah proses lebih lanjut dari data yang merupakan sebuah inputan yang kemudian di proses dan menjadikan sebuah informasi yang mempunyai nilai (value)[10].

Dari kategorinya informasi dapat dikelompokkan menjadi [1]:

1. Informasi strategis

Informasi ini digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang, mencakup informasi eksternal (tindakan pesaing atau langganan) dan rencana perluasan perusahaan.

2. Informasi taktis

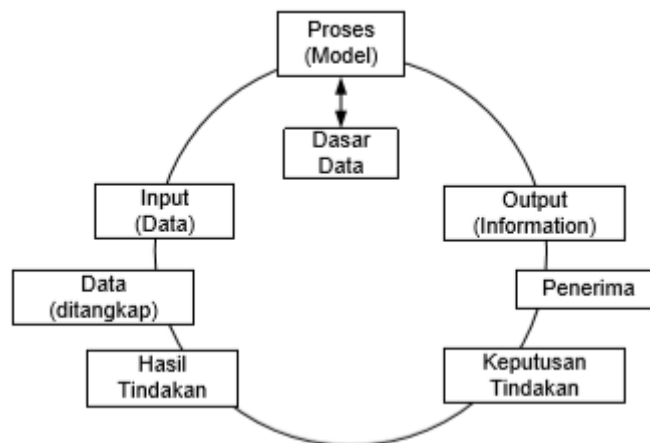
Informasi taktis adalah informasi yang dibutuhkan untuk mengambil keputusan jangka menengah seperti informasi trend penjualan yang dapat dipakai untuk menyusun rencana rencana penjualan.

3. Informasi teknis

Informasi teknis adalah informasi yang dibutuhkan untuk keperluan operasional sehari-hari, informasi persediaan stok, retur penjualan dan laporan kas harian

2.2.2.1 Siklus Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini oleh John Burch disebut dengan siklus informasi (information cycle) atau siklus pengolahan data (data processing cycles) [2].



Gambar 2.3 Siklus Informasi

2.2.2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu,

member sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas [1].

2.2.2.3 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi memiliki beberapa komponen yaitu [1]:

1. Hardware

Hardware (perangkat keras) terdiri dari perangkat komputer, printer dan jaringan.

2. Software

Software merupakan kumpulan dari perintah atau fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas tertentu, software dapat digolongkan menjadi sistem operasi, utilitas, aplikasi dan bahasa.

3. Data

Data merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan sebuah informasi.

4. Manusia

Manusia yang terlibat dalam komponen manusia seperti operator, pemimpin sistem informasi dan sebagainya. Oleh sebab itu perlu suatu rincian yang jelas mengenai tugas yang diemban.

5. Prosedur

Seperi dokumentasi prosedur atau proses sistem, buku penuntun operasional (aplikasi) dan teknis.

2.2.3 Konsep Dasar Basis Data

Basis data (database) merupakan kumpulan data yang saling berhubungan (punya relasi). Relasi biasanya ditunjukkan dengan kunci (key) dari tiap file yang ada. Dalam satu file terdapat record-record yang sejenis, sama besar, sama bentuk yang merupakan satu kumpulan entitas yang seragam. Satu record terdiri dari field-field yang saling berhubungan dan menunjukkan dalam satu pengertian yang lengkap dalam satu record.[4]

Prinsip utama basis data adalah pengaturan data dengan tujuan utama fleksibilitas dan kecepatan dalam pengambilan data kembali. Adapun tujuan

basis data diantaranya sebagai efisiensi yang meliputi speed, space, dan accuracy, menangani data dalam jumlah besar, kebersamaan pemakaian (sharebility), dan meniadakan duplikasi dan inkonsistensi data.

2.2.3.1 Konsep Dasar Sistem Basis Data

Sistem basis data merupakan sistem yang terdiri dari kumpulan file atau tabel yang saling berhubungan dan memungkinkan beberapa pemakai mengakses dan memanipulasinya.[4]

2.2.3.2 Komponen Dasar Sistem Basis Data

Sistem basis data terdapat komponen-komponen utama yaitu perangkat keras, (*hardware*), sistem operasi (*operating system*), basis data (*database*), program aplikasi (*application program*), *Database Management System* (DBMS), dan pemakai (*user*).[4]

1. Perangkat Keras

Perangkat keras (*hardware*) yang biasanya terdapat dalam sebuah sistem basis data adalah komputer untuk sistem stand alone, sistem jaringan (*network*), memori sekunder yang online (*harddisk*), memori sekunder yang offline (*disk*), dan perangkat komunikasi untuk sistem jaringan

2. Sistem Operasi

Sistem operasi merupakan program yang mengaktifkan sistem komputer, mengendalikan seluruh sumber daya dalam komputer dan melakukan operasi operasi dasar dalam komputer, pengelolaan file, dan lain-lain. Program pengelola basis data akan aktif (*running*) jika sistem operasi yang dikehendaki sesuai.

3. Basis Data

Basis data merupakan koleksi dari data yang terorganisasi dengan cara sedemikian rupa sehingga data tersebut mudah disimpan dan dimanipulasi. Sebuah sistem basis data dapat memiliki beberapa basis data. Setiap basis data dapat memiliki sejumlah objek basis data (seperti tabel, indeks, dan lain-lain). Selain berisi atau menyimpan data, setiap basis data juga mengandung/ menyimpan definisi struktur.

4. *Database Management System* (DBMS)

Database Management System (DBMS) merupakan kumpulan program aplikasi yang digunakan untuk membuat dan mengelola basis data. DBMS

berisi suatu koleksi data dan satu set program untuk mengakses data. DBMS merupakan perangkat lunak (*software*) yang menentukan bagaimana tersebut diorganisasi, disimpan, diubah, dan diambil kembali. Perangkat lunak ini juga menerapkan mekanisme pengamanan data, pemakaian data bersama, dan konsistensi data

5. Pemakai (*Users*)

Users atau pemakai adalah beberapa jenis atau tipe pemakai pada sistem basis data, berdasarkan cara mereka berinteraksi pada basis data, diantaranya program aplikasi, pemakai mahir, pemakai umum, dan pemakai khusus.

2.2.4 Konsep Dasar Manajemen

Manajemen adalah sekumpulan proses-proses yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengawasan antar anggota organisasi perusahaan dengan menggunakan seluruh sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tingkatan managerial terdiri dari *Strategic Planning Level (Top Management)*, *Management Control Level (Middle Management)*, dan *Operational Control Level (Lower Management)*. Tingkatan tersebut sangat berpengaruh terhadap sumber dan bentuk informasi yang dibutuhkan oleh seorang Kepala Bagian perusahaan atau manajer sebagai bahan pada proses pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi [5].

Menurut Dr. Kasmir, Manajemen adalah sebuah proses yang dilakukan untuk mewujudkan tujuan organisasi melalui rangkaian kegiatan berupa perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian orang-orang serta sumber daya organisasi lainnya [5].

2.2.4.1 Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen merupakan sebuah gabungan dari sistem sumber daya manusia dan mesin yang saling berkaitan, bertujuan untuk menyajikan informasi dalam mendukung fungsi operasional manajerial, dan pengambilan keputusan. Dalam prakteknya sistem informasi manajemen juga merupakan sebuah alat yang digunakan oleh sumber daya manusia untuk mempermudah pekerjaan pengelolaan informasi dalam sebuah organisasi.[5]

Sistem informasi manajemen merupakan sebuah gabungan antara komponen-komponen yang ada dalam suatu organisasi dan aplikasi untuk memilih, menyimpan, mengolah dan mengambil kembali data dalam rangka mendukung proses pengambilan keputusan strategis sebuah organisasi atau perusahaan.[5] Sistem informasi manajemen (SIM) didefinisikan sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan serupa. Pada pemakai biasanya membentuk suatu entitas organisasi formal-perusahaan atau subunit dibawahnya. Informasi menjelaskan perusahaan atau salah satu sistem utamanya mengenai apa yang telah terjadi dimasa lalu, apa yang sedang terjadi sekarang dan apa yang mungkin terjadi di masa depan. Informasi tersebut tersedia dalam bentuk laporan periodik, laporan khusus, dan output dari simulasi matematika. Output informasi digunakan oleh manajer maupun non manajer dalam perusahaan untuk membuat keputusan dalam memecahkan masalah.

2.2.4.2 Manajemen Aset

Definisi Aset adalah suatu kekayaan yang berwujud ataupun tidak berwujud yang memiliki nilai ekonomis, komersial, dan nilai tukar dimiliki pribadi atau instansi untuk membantu tercapainya tujuan [9]. Manajemen Aset didefinisikan menjadi sebuah proses pengelolaan aset (kekayaan) baik berwujud dan tidak berwujud yang memiliki nilai ekonomis, nilai komersial, dan nilai tukar, mampu mendorong tercapainya tujuan dari individu dan organisasi. Melalui proses manajemen planning, organizing, leading dan controlling. bertujuan mendapat keuntungan dan mengurangi biaya (cost) secara efisien dan efektif. Dalam pengelolaan suatu kekayaan diperlukan ilmu manajemen yang khusus dan spesifik mengelola kekayaan (asset) seperti yang kita ketahui banyak aset yang tidak maksimal dalam pemanfaatannya, disini sangat diperlukan kompetensi pengelola aset atau manager asset. untuk saat ini di indonesia pengelolaan aset physic masih belum di implementasikan dengan baik. bukan hanya perusahaan tapi juga di pemerintahan, melihat potensi yang harus dikelola manajemen aset sangat spesifik mengatur dan mengelola kekayaan. sebagai contoh banyak aset milik daerah tidak secara maksimal memberikan profit atau benefit.

2.2.5 Penyusutan Aset Metode Garis Lurus (*Straight Line Method*)

Semua jenis aset tetap kecuali tanah, akan semakin berkurang kemampuannya untuk memberikan manfaat atau jasa dengan berlalunya waktu. Berkurangnya kemampuan berarti sama saja dengan berkurangnya nilai terhadap aset tersebut, pengakuan adanya penurunan nilai aset tetap berwujud disebut penyusutan aset [3]. Metode yang digunakan dalam melakukan perhitungan penyusutan aset tetap adalah metode garis lurus. Formula atau rumus penyusutan yang digunakan adalah sebagai berikut. Rumus :

$$B_p = \frac{H_p}{T} \quad (1)$$

Keterangan :

B_p = Penyusutan per periode

H_p = Harga Perolehan / nilai perolehan

T = Masa Manfaat

Berdasarkan metode garis lurus, penyusutan nilai aset tetap dilakukan dengan mengalokasikan penurunan nilai secara merata selama masa manfaatnya.

2.2.6 *Data Flow Diagram (DFD)*

DFD merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi yang dapat digunakan untuk penggambaran analisis maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan kepada pemakai maupun pembuat program.[6]

a. Arus Data (*Data Flow*)

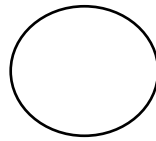
Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.



Simbol Arus Data DFD

b. Proses

Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.



Simbol Proses DFD

c. Kesatuan Luar (*External Entit*)

Kesatuan luar merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lain yang akan memberikan masukan (*input*) atau menerima keluaran (*output*) dari system.



Simbol Kesatuan Luar DFD

d. File

Kumpulan data yang disimpan dengan cara tertentu. Data yang mengalir disimpan dalam file. Aliran data di-update atau ditambahkan ke dalam file.



Simbol File DFD

2.2.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

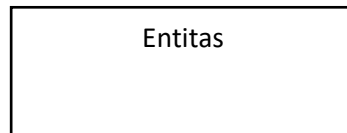
ERD merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan pada sistem secara abstrak. ERD juga menggambarkan hubungan antara satu entitas yang memiliki sejumlah atribut dengan entitas lain dalam suatu sistem yang terintegrasi. ERD digunakan oleh perancang sistem untuk memodelkan data yang nantinya akan dikembangkan menjadi basis data. ERD ini juga merupakan model konseptual yang dapat mendeskripsikan hubungan antara file yang digunakan untuk memodelkan struktur data serta hubungan antar data.[4]

ERD terbagi atas tiga komponen, yaitu entitas (*entity*), atribut (*attribute*), dan relasi atau hubungan (*relation*). Secara garis besar entitas

merupakan dasar yang terlibat dalam sistem. Atribut atau field berperan sebagai penjelas dari entitas, dan relasi atau hubungan menunjukkan hubungan yang terjadi antara dua entitas.

1. Entitas (Entity)

Entitas (entity) menunjukkan objek-objek dasar yang terkait di dalam sistem. Objek dasar dapat berupa orang, benda atau hal lain yang keterangannya perlu

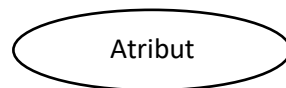


Simbol Notasi Entitas

disimpan dalam basis data. Notasi Entitas digambarkan pada simbol berikut

2. Atribut (Attribute)

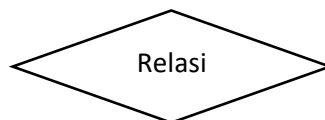
Atribut sering juga disebut sebagai properti (property) merupakan keterangan-keterangan yang terkait pada sebuah entitas yang perlu disimpan sebagai basis data. Atribut berfungsi sebagai penjelas sebuah entitas. Notasi Atribut digambarkan pada simbol berikut.



Simbol Notasi Atribut

3. Relasi (Relation)

Relasi atau hubungan adalah kejadian atau transaksi yang terjadi di antara dua entitas yang keterangannya perlu disimpan dalam basis data. Notasi Atribut digambarkan pada simbol berikut.



Simbol Notasi Relasi

4. Garis

Garis sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

2.2.8 Derajat Relasi

Kardinalitas relasi menunjukkan maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain. Kardinalitas relasi yang terjadi di antara dua himpunan entitas (misalkan A dan B) dapat berupa satu ke satu (*one to one*), satu ke banyak (*one to many*), banyak ke satu (*many to one*), dan banyak ke banyak (*many to many*).[4]

1. Satu ke Satu (*One to One*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, dan begitu juga sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas himpunan entitas A.

2. Satu ke Banyak (*One to Many*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himbungan entitas B, tetapi tidak sebaliknya di mana setiap entitas pada himpunan entitas berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

3. Banyak ke Satu (*Many to One*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan b, tetapi tidak sebaliknya, di mana setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B.

4. Banyak ke Banyak (*Many to Many*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, demikian juga sebaliknya, di mana setiap entitas pada himpunan entitas B dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas A.

2.2.9 BPMN (*Business Process Modelling Notation*)

Standar untuk memodelkan proses bisnis dan proses-proses web services. Diusulkan oleh BPMI (*Business Process Management Initiative*) pada tahun 2004. BPMN dirancang bukan hanya mudah digunakan dan dipahami, tetapi jua memiliki kemampuan untuk memodelkan proses bisnis yang kompleks dan secara spesifik dirancang dengan mempertimbangkan web services [7]. BPMN menyediakan notasi yang dapat dengan mudah dipahami oleh semua pengguna bisnis, termasuk juga analis bisnis yang menciptakan

draf awal dari proses sampai pengembang teknis yang bertanggung jawab untuk mengimplementasikan teknologi yang digunakan untuk menjalankan proses-proses tersebut. Dan berikut aturan dalam memodelkan suatu proses bisnis:

1. Memodelkan kejadian-kejadian yang memulai proses, proses yang dilakukan dan hasil akhir dari aliran proses.
2. Keputusan bisnis atau percabangan aliran dimodelkan dengan *gateways*. Sebuah gateway mirip dengan *symbol* keputusan dalam *flowchart*.
3. Sebuah proses dalam aliran dapat mengandung sub-proses yang secara grafis dapat ditunjukkan dengan BPD (*Business Process Diagram*) lain yang tersambung melalui sebuah *hyperlink* ke *symbol* proses.

Sebuah BPD terdiri dari sekumpulan elemen grafis, dan kategori dasar.

Elemen BPD adalah:

a. *Flow Objects*

Flow object dibagi menjadi 3, yaitu event, activity, dan gateway.

Berikut penjelasannya:

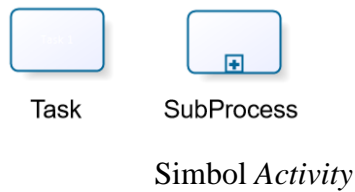
1. *Event* digambarkan dengan sebuah lingkaran dan merupakan sesuatu yang “terjadi” selama berlangsungnya proses bisnis. *Event-event* ini mempengaruhi aliran proses dan biasanya memiliki penyebab (*trigger*) atau hasil (*result*). *Event* adalah lingkaran dengan purat terbuka untuk memungkinkan pembedaan *trigger* dan *result* yang berbeda. Terdapat 3 tipe event berdasarkan kapan mereka mempengaruhi aliran yaitu, *start*, *intermediate*, dan *end*.



Simbol *Event*

2. *Activity* ditunjukkan dengan persegi panjang dengan ujung-ujung bulat dan merupakan bentuk umum untuk pekerjaan yang dilakukan oleh perusahaan. Sebuah aktivitas dapat berdiri sendiri atau gabungan. Tipe dari aktivitas adalah

task dan *sub process* yang dibedakan dengan tanda + pada bagian tengah bawah dari bentuk tersebut.



3. *Gateway* digambarkan dengan bentuk seperti belah ketupat dan digunakan untuk mengontrol percabangan dan penggabungan *Sequence flow*. Jadi, *gateway* menentukan keputusan tradisional, penggabungan, dan penggabungan aliran. *Internal markers* akan menentukan perilaku dari kontrol.



Simbol Gateway

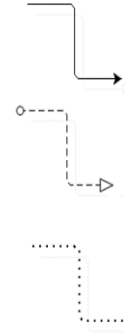
b. *Connecting objects*

Connecting object adalah elemen yang menghubungkan *flow object*.

Connecting Object juga memiliki 3 jenis elemen yaitu:

1. Alur Sequence (*Sequence flow*) digunakan untuk menunjukkan urutan yang kegiatan akan yang dilakukan dalam sebuah proses.
2. Alur Pesan (*Message Flow*) digunakan untuk menunjukkan aliran pesan antara dua entitas yang siap untuk mengirim dan menerima.
3. Asosiasi (*Association*) digunakan untuk asosiasi data, informasi dan artefak dengan aliran benda.

1. **Sequence Flow**
Indicates order of activities
2. **Message Flow**
Indicates flow of messages between Process Participants
3. **Association**
Associates data, text, or other Artifacts with flow object



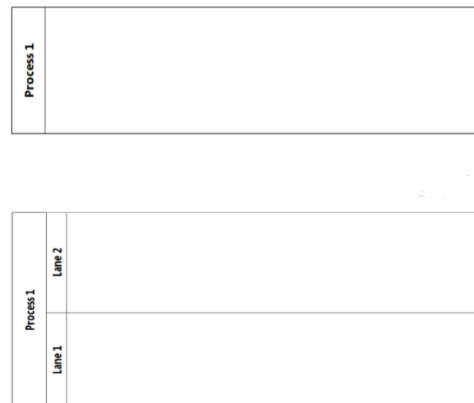
Simbol *Sequence Flow*, *Message Flow* dan *Association*

c. *Swimlanes*

Swimlanes digambarkan dengan bentuk garis yang memisahkan dan mengelompokkan aktor (pelaku yang berinteraksi dengan sistem). Banyak metodologi pemodelan menggunakan konsep *swimlanes* sebagai mekanisme untuk membagi kategori visual yang menggambarkan kemampuan fungsional atau tanggung jawab yang berbeda.

BPMN mendukung *swimlanes* dengan dua bentuk *swimlane objects* yaitu *pool* yang mewakili partisipan dalam sebuah proses dan *lane* yaitu sub-bagian dalam sebuah *pool* dan akan menambah panjang dari *pool* baik vertikal ataupun horisontal. *Lanes* digunakan untuk mengatur dan mengkategorikan aktivitas.

1. **Pool**
 - Represents a Participant in a Process
2. **Lane**
 - A sub-partition within a Pool used to organize and categorize activities



Simbol *Pool* dan *Lane* dalam *Swimlanes*

d. *Artifacts*

Artifacts adalah elemen yang digunakan untuk memberikan informasi tambahan dari sebuah proses. BPMN dirancang untuk memungkinkan

pemodelan dan alat pemodelan fleksibilitas untuk memperluas notasi dasar dan menyediakan kemampuan untuk konteks tambahan yang tepat untuk situasi pemodal tertentu, seperti misalnya pasar vertikal contoh: asuransi dan perbankan. Berbagai *artifacts* dapat ditambahkan ke dalam diagram sesuai dengan konteks dari proses bisnis yang dimodelkan. Versi BPMN saat ini memiliki 3 tipe *artifacts*, yaitu:

1. *Data object*: mekanisme untuk menunjukkan bagaimana data dibutuhkan atau diproduksi oleh aktivitas. *Data object* dihubungkan dengan aktivitas melalui *associations*.
2. *Group*: diwakili dengan persegi panjang dengan ujung bulat yang digambarkan dengan garis putus-putus. *Group* dapat digunakan untuk tujuan dokumentasi atau analisis, tetapi tidak mempengaruhi *Sequence Flow*.
3. *Annotation*: mekanisme untuk pemodel memberikan informasi teks tambahan untuk pembaca dari diagram BPMN.
4. Jika sebuah proses tidak didetikan de dalam sub-proses, maka dianggap sebagai sebuah *task* – yaitu level proses paling rendah.
5. Sebuah tanda ‘+’ pada symbol proses menunjukkan bahwa proses ini didekomposisi, jika tidak ada tanda ‘+’, maka proses ini disebut sebuah *task*.

1. Data Object

- Show how data is required or produced by activities



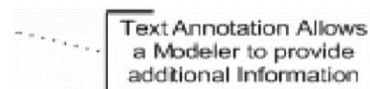
2. Group

- Used for documentation or analysis, but does not affect the sequence flow



3. Text Annotation

- A sub-partition within a Pool used to organize and categorize activities



Simbol *Data Object*, *Group* dan *Text Annotation* dalam *Artifacts*

2.2.10 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat pemodelan atau suatu diagram yang menggambarkan sistem berbasis komputer yang dirancang secara global dan

merupakan suatu diagram alir data tingkat atas, dimana di dalam diagram konteks ini menggambarkan seluruh jaringan, baik masukan maupun sebuah keluaran sebuah system.[6]

2.2.11 Kamus Data

Kamus data merupakan kumpulan data-data. Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data merupakan tempat penyimpanan definisi dari aliran-aliran data, file-file dan proses-proses dalam sebuah sistem informasi. Kamus data dapat memberikan informasi mengenai definisi struktur pemakaian masing-masing elemen, dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap, dapat menghindari duplikasi elemen-elemen dan menghindari konflik antara elemen-elemen. Kamus data berfungsi untuk membantu pelaku sistem untuk mengartikan alokasi secara detail dan mengorganisasikan semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses.[6]

2.2.12 Website

Website merupakan webpage beserta *homepage*, yang merupakan sistem yang luas dari server yang menawarkan informasi untuk semua orang melalui jaringan. Informasi tersebut tersebut berupa teks, gambar, suara, dan tipe data link, yang merupakan navigasi kehalaman lainnya (*hyperlink*). *Homepage* merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika pertama kali dibuka, sedang *webpage* adalah halaman yang ada pada *website*. [2]

2.2.13 Perangkat Lunak Pendukung

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang beberapa perangkat lunak dan bahasa pemrograman yang digunakan untuk mendukung dalam pembangunan aplikasi yang dibuat. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan perangkat lunak yang digunakan yaitu Visual Studio Code dan MySQL.

2.2.13.1 PHP

PHP merupakan singkatan dari Hypertext Preprocessor, adalah sebuah Bahasa scripting yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik.

Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamis dengan cepat.[1]

PHP merupakan bahasa pemrograman web yang bersifat server-side HTML embedded scripting, di mana script-nya menyatu dengan HTML dan berada di server. Artinya adalah sintaks dan perintah-perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan HTML biasa. PHP dikenal sebagai bahasa scripting yang menyatu dengan tag HTML, dieksekusi di server dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis seperti ASP (Active Server Pages) dan JSP (Java Server Pages).

2.2.13.2 MySQL

MySQL adalah sebuah aplikasi relational database management server (RDBMS) bersifat open source yang memungkinkan data diakses dengan cepat oleh banyak pemakai secara bersamaan dan juga memungkinkan pembatasan akses pemakai berdasarkan privilege (hak akses) yang diberikan. MySQL menggunakan bahasa SQL (structured query language) yang merupakan bahasa standar pemrograman database [4].

Data Definition Language (DDL). Digunakan untuk mendefinisikan, mengubah, serta menghapus basis data dan objek-objek yang diperlukan dalam basis data, misalnya tabel, view, user, dan sebagainya. Secara umum, DDL yang digunakan adalah CREATE untuk membuat objek baru, USE untuk menggunakan objek, ALTER untuk mengubah objek yang sudah ada, dan DROP untuk menghapus objek. DDL biasanya digunakan oleh administrator basis data dalam pembuatan sebuah aplikasi basis data.

Data Manipulation Language (DML). Digunakan untuk memanipulasi data yang ada dalam suatu tabel. Perintah yang umum dilakukan adalah:

1. SELECT untuk menampilkan data
2. INSERT untuk menambahkan data baru
3. UPDATE untuk mengubah data yang sudah ada
4. DELETE untuk menghapus data

MySQL adalah database yang cepat dan tangguh, sangat cocok jika digabungkan dengan PHP, penggunaan database dapat dipakai untuk menyimpan, mencari dan mengklasifikasikan data dengan lebih akurat dan professional. MySQL menggunakan SQL language (Structured Query Language) artinya MySQL menggunakan query atau bahasa pemrograman yang sudah standar di dalam dunia database. Kelebihan MySQL diantaranya:

1. Dari segi performa, MySQL tidak bisa diragukan, pemrosesan database sangat cepat.
2. Opensource
3. Mudah untuk dipelajari
4. Kompabilitas dengan berbagai sistem operasi dan web server yang ada

2.2.13.3 Visual Code Studio

Visual Studio Code adalah IDE (Integrated Development Environment) yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi-aplikasi windows dan dirancang untuk focus pada produktifitas.[8] Software yang sangat ringan, namun kuat editor kode sumbernya yang berjalan dari desktop. Muncul dengan built-in dukungan untuk JavaScript, naskah dan Node.js dan memiliki array beragam ekstensi yang tersedia untuk bahasa lain, termasuk C ++, C #, Python, dan PHP. Hal ini didasarkan sekitar Github ini Elektron, yang merupakan versi cross-platform dari Atom komponen kode-editing, berdasarkan JavaScript dan HTML5. Editor ini adalah fitur lengkap lingkungan pengembangan terpadu (IDE) dirancang untuk pengembang yang bekerja dengan teknologi cloud yang terbuka Microsoft. Visual Studio Code menggunakan open source NET perkakas untuk memberikan dukungan untuk ASP.NET C # kode, membangun alat pengembang Omnisharp NET dan compiler Roslyn. Antarmuka yang mudah untuk bekerja dengan, karena didasarkan pada gaya explorer umum, dengan panel di sebelah kiri, yang menunjukkan semua file dan folder Anda memiliki akses ke panel editor di sebelah kanan, yang menunjukkan isi dari file yang telah dibuka. Dalam hal ini, editor telah dikembangkan dengan baik, dan menyenangkan pada mata. Ia

juga memiliki fungsi yang baik, dengan intellisense dan autocomplete bekerja dengan baik untuk JSON, CSS, HTML, {kurang}, dan Node.js.

Visual Studio Code telah dirancang untuk bekerja dengan alat-alat yang ada, dan Microsoft menyediakan dokumentasi untuk membantu pengembang bersama, dengan bantuan untuk bekerja dengan ASP.NET 5, Node.js, dan Microsoft naskah, serta alat-alat yang dapat digunakan untuk membantu membangun dan mengelola aplikasi Node.js. Visual Studio Code benar-benar sedang ditargetkan pada pengembang JavaScript yang ingin alat pengembangannya lengkap untuk scripting server-side mereka dan yang mungkin ingin usaha dari Node.js untuk kerangka berbasis NET. Visual Studio Code, adalah belum solid, lintas platform kode Editor ringan, yang dapat digunakan oleh siapa saja untuk membangun aplikasi untuk Web.

2.3 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Tentunya dalam penelitian ini bukanlah satu-satunya penelitian yang membahas mengenai Sistem Informasi Manajemen Akademik. Ada beberapa penelitian yang sudah ada sebelum penelitian ini yang secara garis besar memiliki kesamaan namun tidak sama persis, dan dijadikan sebagai acuan peneliti dalam melaksanakan penelitian (*State Of The Art*). Adapaun *State Of The Art* atau penelitian terdahulu yang menjadi referensi dan memiliki keterkaitan dengan penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 *State Of The Art*

Review Literatur Pertama	
Judul Artikel	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET PADA KANTOR BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA (BMKG) PROVINSI JAMBI
Penulis	Patma Ratna sari, Joni Devitra
Judul Jurnal	Jurnal Manajemen Sistem Informasi Vol.2
Tahun Penerbitan	2017
Masalah Utama yang diangkat	Pengelolaan aset di kantor BMKG Provinsi Jambi dilakukan secara manual sehingga kinerja sistem manajemen aset masih belum optimal.

Kontribusi Penulis	Membangun prototype system pengelolaan aset yang dapat diimplementasikan lebih lanjut sehingga menghasilkan sistem informasi manajemen aset yang dapat diimplementasikan pada Kantor BMKG Provinsi Jambi
Ikhtisar Artikel	Penelitian manajemen aset dilakukan pada tahap perencanaan, pengadaan, penerimaan, penggunaan, penyusutan, penghapusan dan penatausahaan
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<ol style="list-style-type: none"> Hasil penelitian : Sebuah prototype system informasi manajemen aset Kesimpulan : Sistem ditemukan lebih cepat dari system yang ada sebelumnya Saran : Prototype system ini perlu dikembangkan sehingga dapat diterapkan pada Kantor BMKG Provinsi Jambi dan dalam pembuatan Prototype ini belum memperhatikan masalah keamanan data (security), maka untuk penelitian lebih lanjut dapat dilengkapi dengan system keamanan data.
Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> Persamaan : Subjek yang dibahas yaitu system informasi manajemen aset Perbedaan : Konteks penelitian, jurnal ini membahas system pengelolaan aset di Kantor BMKG Provinsi Jambi sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa system pengelolaan aset yang berada di Yayasan Al-Fitrah.
Komentar	Literatur memberikan gambaran mengenai bagaimana system pengelolaan aset
Review Literatur Kedua	
Judul Artikel	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET DAN INVENTARIS SMK N 7 PADANG
Penulis	Fitra Sani
Judul Jurnal	E- Journal
Tahun Penerbitan	2014
Masalah Utama yang diangkat	Sistem informasi manajemen aset dan inventaris yang baik untuk mendukung tujuan sekolah.
Kontribusi Penulis	Membuat system informasi manajemen aset dan inventaris pada SMKN 7 Padang berbasis desktop.
Ikhtisar Artikel	Sistem informasi untuk mengelola dan membuat laporan manajemen aset, mengelola dan memeriksa pasokan data barang, daftar entri dan memesan barang, sulit menemukan data dan membuat data barang yang sudah ada.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<ol style="list-style-type: none"> Hasil penelitian : Sebuah system informasi manajemen aset dan inventaris. Kesimpulan : Sistem dapat memudahkan petugas pengelola aset disekolah. Saran : -

Persamaan dan Perbedaan Penelitian	<p>a. Persamaan : Subjek yang dibahas yaitu system informasi manajemen aset.</p> <p>b. Perbedaan : Perbedaan basis sistem informasi dan tempat penelitian, jurnal ini membahas sistem informasi manajemen aset di SMKN 7 Padang berbasis dekstop sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa system pengelolaan aset berbasis web yang berada di Yayasan Al-Fitrah.</p>
Komentar	Literatur memberikan gambaran mengenai bagaimana system informasi manajemen aset yang berjalan disekolah.
Review Literatur Ketiga	
Judul Artikel	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TIK Studi Kasus: Asmi Santa Maria Yogyakarta
Penulis	Y. Maryono ¹ , Suyoto ² , Paulus Mudjihartono ³
Judul Jurnal	Jurnal Buana Informatika, Volume 1, Nomor 2, 81-90
Tahun Penerbitan	2010
Masalah Utama yang diangkat	Sistem informasi manajemen aset TIK (SIMATIK).
Kontribusi Penulis	Membuat system informasi manajemen aset TIK ini dilakukan dengan berbasis web (intranet) dan dengan pendekatan berorientasi objek (OOA).
Ikhtisar Artikel	Sistem informasi ini telah berhasil dirancang dan menyediakan fungsionalitas pengelolaan informasi aset TIK yang meliputi registrasi aset, penempatan aset, pemindahan aset, penghitungan depresiasi, penilaian aset, pencatatan maintenance, penghapusan aset, pelacakan aset, dan pembuatan laporan.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<p>a. Hasil penelitian : Sebuah system informasi manajemen aset</p> <p>b. Kesimpulan : Sistem dapat menyediakan fungsionalitas pengelolaan informasi aset TIK</p> <p>c. Saran : Sistem Informasi Manajemen Aset TIK ini dapat dikembangkan untuk pengelolaan aset-aset lain di luar TIK</p>
Persamaan dan Perbedaan Penelitian	<p>a. Persamaan : Melakukan analisis sistem informasi manajemen informasi.</p> <p>b. Perbedaan : Perbedaan penelitian ini berfokus pada pengelolaan aet TIK sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa system pengelolaan aset yang berada di Yayasan Al-Fitrah.</p>
Komentar	Literatur memberikan gambaran mengenai bagaimana analisis system manajemen aset.
Review Literatur Keempat	
Judul Artikel	APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS MANAJEMEN ASET WAKAF
Penulis	Amiq Fahmi ¹ , Edi Sugiarto ²

Judul Jurnal	Prosiding SNATIF Ke-2 ISBN: 978-602-1180-21-1
Tahun Penerbitan	2015
Masalah Utama yang diangkat	Sistem informasi geografis manajemen aset wakaf
Kontribusi Penulis	Membuat sistem informasi geografis manajemen aset wakaf
Ikhtisar Artikel	Dengan dukungan sistem informasi geografis yang dapat merepresentasikan atau memodelkan dan menggambarkan informasi kebumihan diharapkan dapat digunakan secara efektif untuk mengelola (menghimpun, menyimpan, memproses, memperbaiki), mengontrol dan mengendalikan aset wakaf sampai dengan titik objek wakaf melalui penginderaan jauh keruangan sehingga administrasi dan manajemen aset wakaf dapat berjalan secara optimal, sehingga masalah hilangnya aset wakaf diperbaiki, dikendalikan dan diminimalisir.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<ol style="list-style-type: none"> Hasil penelitian : Sebuah sistem informasi geografis manajemen aset wakaf. Kesimpulan : Sistem informasi ini diharapkan dapat membantu memperbaiki administrasi dan manajemen aset wakaf dalam jangka panjang. Saran : Dikembangkan sehingga ruang lingkup sistem tidak hanya dipakai untuk wakaf.
Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> Persamaan : Melakukan analisis sistem informasi manajemen aset Perbedaan : Konteks penelitian, jurnal ini membahas system manajemen aset wakaf menggunakan sistem geografis sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa system pengelolaan aset yang berada di Yayasan Al-Fitrah.
Komentar	Literatur memberikan gambaran mengenai bagaimana analisis system informasi berbasis geografis mengenai sistem manajemen aset wakaf.
Review Literatur Kelima	
Judul Artikel	RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET PERGURUAN TINGGI DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)
Penulis	Fajar Nugraha
Judul Jurnal	Jurnal SIMETRIS, Vol 3 No 1 ISSN: 2252-4983
Tahun Penerbitan	2013
Masalah Utama yang diangkat	Sistem informasi aset menggunakan metode <i>Simple Additive Weighting</i>
Kontribusi Penulis	Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi yang berfungsi sebagai alat bantu dalam proses manajemen aset pada perguruan tinggi.

Ikhtisar Artikel	Sistem informasi ini menggunakan metode Simple Additive Weighting. Metode ini memiliki kriteria keuntungan (benefit) dan kriteria biaya (cost). Kriteria keuntungan (benefit) digunakan ketika lebih mempertimbangkan aspek keuntungan yang maksimal. Sedangkan kriteria biaya (cost) merupakan kebalikan dari aspek keuntungan, dalam konsep ini digunakan untuk mencari biaya minimal. Hal tersebut diterapkan dalam evaluasi alternatif pemilihan pemenang pengadaan aset dalam proses manajemen aset. Hasil penelitian dapat mendukung sistem informasi manajemen aset pada evaluasi alternatif pemilihan pemenang pengadaan aset berdasarkan kriteria yang telah ditentukan dan proses lain yang terkait dalam manajemen aset.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<ul style="list-style-type: none"> a. Hasil penelitian : Sebuah system informasi manajemen aset. b. Kesimpulan : Sistem informasi manajemen aset menggunakan metode <i>Simple Additive Weighting</i>. c. Saran : -
Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> a. Persamaan : Melakukan analisis sistem informasi manajemen aset. b. Perbedaan : : Penelitian, jurnal ini fokus terhadap metode SAW (<i>Simple Additive Weighting</i>).
Komentar	Literatur memberikan gambaran mengenai bagaimana analisis system informasi manajemen aset.