

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Tinjauan Perusahaan

Yayasan Nafiri Sion merupakan bisnis yang bergerak dibidang Yayasan – Pendidikan, Filantropi dan Gereja. Yayasan Nafiri Sion berpusat di Jalan Soekarno-Hatta No.391, Karasak, Astanaanyar, Kota Bandung, Jawa Barat, 40243.

II.1.1 Sejarah Yayasan

Pada awalnya pendiri Yayasan Pendidikan Kristen Nafiri Sion Bapak Drs. Jopie Manduapessy beserta istrinya Dra. Elsy Amalia Manduapessy mendirikan gereja sebagai pelayanan kerohanian. Merasa perlu memperluas pelayanannya yaitu pelayanan secara sosial yang pada saat itu belum tersentuh oleh beberapa kalangan, mereka mendirikan Taman Kanak-Kanak (TK) pada tahun 1982 sebagai media pelayanan sosial mereka pada bidang pendidikan. Kurang dari empat tahun kemudian mereka mendirikan SD tepatnya pada tahun 1986.

Sekolah Kristen Nafiri Sion dikelola dengan baik oleh Yayasan, meskipun adalah salah satu lembaga pendidikan non komersial, dengan kata lain dikelola oleh Yayasan secara mandiri baik dari sisi finansial dan lainnya. Melihat keberhasilan pengelolaan tersebut pada tahun 1991 dan 1993 berdirilah SMP dan SMA Kristen Nafiri Sion.

Sebagai upaya untuk kemandirian daripada sekolah, maka Sekolah Kristen Nafiri Sion berganti nama menjadi Sekolah Kristen Pelita Bangsa pada tahun 2004. Seiring dengan perkembangan teknologi, Yayasan Pendidikan Kristen Nafiri Sion sangat tertarik untuk mendirikan sekolah yang berbasis informatika yang memang pada zaman teknologi sekarang sangat berkembang dengan pesat. Pada tahun 2009 berdirilah SMK Kristen Pelita Bangsa jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL).

II.1.2 Logo Yayasan



Gambar 1. Logo Yayasan

II.1.3 Keterangan Logo

Arti dari logo Pelita Bangsa ialah menghasilkan individu yang berjiwa kepemimpinan yang melayani serta berwawasan kebangsaan dan lingkungan.

II.1.4 Visi dan Misi

Visi:

“Menjadi Sekolah yang menghasilkan individu yang maju dalam rohani, unggul dalam prestasi, berjiwa kepemimpinan yang melayani serta mempunyai cara pandang kristiani yang berwawasan kebangsaan dan lingkungan sehingga mampu menjadi berkat bagi sesama.”

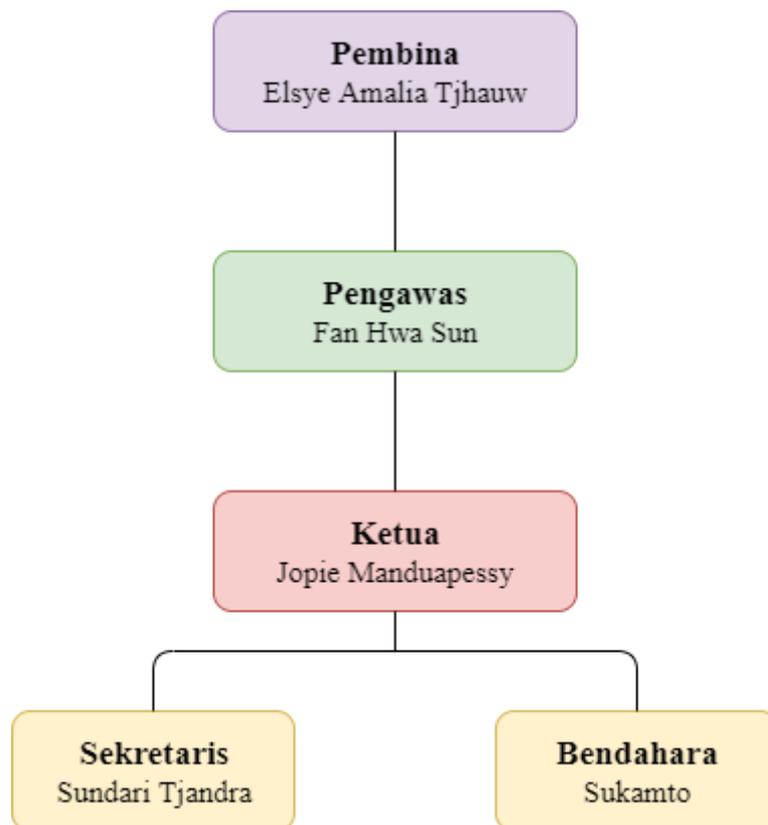
Misi:

1. Mewujudkan sekolah yang beriman taat beribadah dan melaksanakan firman Tuhan.
2. Mewujudkan membaca Alkitab setiap hari sebelum pembelajaran dimulai.
3. Mewujudkan peserta didik yang unggul dalam kerohanian serta berprestasi baik dibidang akademik maupun non akademik.
4. Membentuk peserta didik yang mampu bersaing, bekerja keras dalam bidang pengetahuan dan teknologi.

5. Membentuk peserta didik yang berjiwa kepemimpinan yang melayani dengan hati yang tulus.
6. Membentuk peserta didik yang berwawasan kebangsaan yang mencintai negaranya.
7. Membentuk peserta didik yang mencintai lingkungan dan menjadi berkat bagi sesama.

II.1.5 Struktur Organisasi Yayasan Nafiri Sion

Struktur organisasi menggambarkan struktur kerja secara grafik dari setiap bagian yang memiliki wewenang dan tanggung jawab masing-masing di Yayasan. Struktur organisasi Yayasan Nafiri Sion dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 2. Struktur Organisasi Yayasan Nafiri Sion

II.1.6 Job Description

Berikut adalah *job description* dari masing-masing bagian yang ada di Yayasan Nafiri Sion:

a. Pembina

1. Pembina berwenang bertindak untuk dan atas nama Pembina.
2. Pengangkatan dan pemberhentian anggota pengurus dan Pengawas.
3. Pengesahan program kerja dan rancangan anggaran tahunan yayasan.
4. Pengesahan laporan tahunan.
5. Penetapan kebijakan umum berdasarkan anggaran dasar yayasan.
6. Keputusan mengenai perubahan anggaran dasar.

b. Pengawas

1. Pengawas berhak melakukan pemeriksaan dokumen-dokumen, keuangan, dan pembukuan yayasan.
2. Pengawas berhak mengetahui segala tindakan yang telah dijalankan oleh pengurus.
3. Melaksanakan kurikulum mata pelajaran sekolah.
4. Mengawasi bagian akademik (teknik pendidikan atau pembelajaran) maupun manajerial (administrasi dan manajemen sekolah).
5. Mengawasi kinerja kepala sekolah dan staf sekolah.
6. Melakukan proses perekrutan pegawai yang bekerja untuk yayasan atau sekolah

c. Ketua

1. Menjalankan visi dan misi yayasan sesuai dengan anggaran dasar.
2. Memimpin dan mengkoordinasikan seluruh anggota dan pengurus yayasan.

3. Mengkoordinasi program kerja yayasan, baik perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pertanggung jawaban.
 4. Bersama-sama dengan sekretaris menandatangani surat-surat yang berhubungan dengan kebijakan.
- d. Sekretaris
1. Bersama ketua menandatangani surat masuk dan surat keluar pengurus.
 2. Bertanggung jawab untuk setiap aktifitas dibidang administrasi.
 3. Mengatur dan menerbitkan administrasi yayasan.
 4. Berhak dan mempunyai wewenang mendokumentasikan serta mengarsipkan semua surat-surat masuk maupun keluar.
- e. Bendahara
1. Bertanggung jawab atas pengelolaan keuangan yayasan.
 2. Membuat laporan keuangan secara periodic yang disampaikan secara berkala.
 3. Menyusun dan mengatur anggaran dengan mengkoordinasikan kepada ketua umum.
 4. Memfasilitasi kebutuhan pembiayaan program kerja.
 5. Mengatur pencatatan, surat-surat berharga, bukti kas yang berhubungan dengan kegiatan yayasan.

II.2 Landasan Teori

Landasan teori ini berisi kumpulan definisi maupun konsep dari teori-teori yang digunakan dalam menjelaskan variabel yang digunakan dalam sebuah penelitian.

II.2.1 Sistem

Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang bersama-sama beroperasi untuk mencapai tujuan, maksud ataupun sasaran tertentu [2]. Menurut para ahli, sistem dapat diartikan sebagai berikut: menurut

L. Ackof, sistem merupakan kesatuan yang secara fisik atau konseptual terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya. Sedangkan menurut Ludwid von Bartalanfy, sistem adalah seperangkat unsur yang saling terikat antar relasi dengan lingkungan diantara unsur-unsur tersebut. Sistem memiliki tiga unsur yaitu: *input* (masukan), proses, dan *output* (keluaran). *Input* adalah komponen pemberi tenaga terhadap sistem yang dioperasikan atau dapat dikatakan sebagai penggerak. Proses ialah aktivitas yang dapat mengubah *input* menjadi *output*. Sedangkan *output* ialah yang menjadi tujuan sasaran atau target pengoperasian suatu sistem yang menjadi hasil dari operasi [3].

II.2.2 Informasi

Menurut Kusrini dan Koniyo, informasi merupakan data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna yang mendukung sumber informasi atau bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini [3]. Pengertian dari kata “Informasi” secara internasional telah di sepakati sebagai hasil dari pengolahan data yang secara prinsip memiliki nilai atau *value* yang lebih dibandingkan dengan data mentah [4]. Informasi merupakan data atau fakta yang telah diproses sedemikian rupa, sehingga berubah bentuknya menjadi informasi [5]. Data merupakan sumber dari informasi, dimana data menggambarkan bentuk kenyataan dari segala kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata. Dimana kejadian merupakan sesuatu hal yang terjadi pada saat tertentu [6].

II.2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi ialah kumpulan elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan dan saling berinteraksi serta bekerjasama dengan cara-cara tertentu antara satu dengan yang lainnya untuk melakukan pengolahan data, *input*, proses dan *output* berupa informasi [4]. Sistem informasi berisi himpunan terintegrasi buatan manusia yang terdiri dari komponen-komponen manual dan komponen-komponen terintegrasi [2].

II.2.4 Manajemen

Ilmu manajemen merupakan salah satu cabang ilmu yang saat ini sangat berkembang dengan pesat. Ilmu ini telah melakukan intervensi terhadap berbagai bidang ilmu yang lainnya atau dalam pengembangannya paling tidak telah menggandeng ilmu lain. Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) manajemen ialah menggunakan sumber daya secara efektif untuk mencapai sasaran yang bertanggungjawab atas jalannya perusahaan atau organisasi. Secara umum pengertian manajemen adalah pengendalian dan pemanfaatan daripada semua faktor dan sumber daya yang menurut suatu perencanaan (planning), diperlukan untuk mencapai atau menyelesaikan suatu prapta (objective) atau tujuan-tujuan tertentu [5].

II.2.5 Sistem Informasi Manajemen

Pengertian Sistem Informasi Manajemen (SIM) menurut Moeljodihardjo ialah suatu metode dalam menghasilkan informasi yang tepat waktu bagi manajemen tentang lingkungan luar organisasi, dengan tujuan untuk memperbaiki proses perencanaan dan pengawasan dan menunjang proses pengambilan keputusan. SIM merupakan sebuah metode yang digunakan oleh para pemakai informasi untuk mengelola data menjadi sebuah informasi yang kemudian hasil dari informasi tersebut dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam sebuah proses pengambilan keputusan [7].

II.2.6 Pegawai

Setiap organisasi pasti mempunyai Sumber Daya Manusia (SDM) atau pegawai yang berfungsi untuk mengelola organisasi tersebut dengan baik. Pegawai dalam menjalankan aktivitasnya merupakan sumber keberhasilan dan tulang punggung dari suatu organisasi, sehingga sistem kepegawaian perlu dikelola sebaik mungkin dengan menggunakan teknologi informasi yang sesuai dengan sistemnya [8].

II.2.7 Rekrutmen Pegawai

Rekrutmen merupakan suatu proses untuk menciptakan tenaga kerja atau pegawai yang berkualitas untuk menempati posisi di suatu perusahaan. Menurut

para ahli proses rekrutmen juga merupakan kegiatan mencari ataupun mengajak sejumlah orang sebagai calon tenaga kerja dengan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan dalam perencanaan SDM [9].

II.2.8 DFD

Data Flow Diagram (DFD) ialah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data, kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Dalam penggambaran DFD, objek-objek data biasanya digambarkan dengan tanda panah berlabel dan bentuk transformasi-transformasi digambarkan dengan lingkaran-lingkaran yang sering disebut sebagai gelembung-gelembung. Pada dasarnya DFD digambarkan dalam bentuk hirarki, untuk hirarki pertama disebut sebagai DFD Level 0 yang menggambarkan sistem secara keseluruhan. Sedangkan DFD untuk seterusnya merupakan penghalusan dari DFD sebelumnya [10].

II.2.9 ERD

Entity relationship diagram (ERD) adalah teknik atau model yang paling banyak digunakan untuk pemodelan data dengan tujuan menggambarkan data yang berelasi pada sebuah database. ERD didesain dengan menggambarkan entitas, atribut dan hubungan biner antara entitas. ERD logis kemudian dikonversi ke model relasional menggunakan seperangkat aturan ilmiah [11].

II.2.10 HTML

HTML merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk menampilkan dokumen pada browser dalam sebuah web. HTML bertujuan untuk mendefinisikan struktur dokumen web dan tata letak tampilan. HTML menggunakan beragam tag dan atribut. Sebuah dokumen HTML ditandai dengan tag awal `<HTML>` dan diakhiri dengan tag `</HTML>` [4].

II.2.11 PHP

PHP adalah bahasa scripting yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada *server-side*. Artinya semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja. PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen HTML. PHP merupakan software *Open-Source* yang disebar dan dilisensi secara gratis serta dapat diunduh secara bebas dari situs resminya [12].

II.2.12 MySQL

MySQL adalah program database yang mampu mengirim dan menerima data dengan sangat cepat dan multi user. MySQL memiliki dua bentuk lisensi, yaitu *free software* dan *shareware*. MySQL yang *free software* dapat dengan bebas digunakan untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensi, yang berada di bawah lisensi GNU/GPL (*general public license*). MySQL database server merupakan RDBMS (*Relational Database Management System*) yang dapat menangani data yang berskala besar, namun tidak menuntut resource yang besar. MySQL adalah manajemen sistem database server yang mampu menangani beberapa user, yaitu dalam satu waktu mampu menangani beberapa instruksi sekaligus dari beberapa user. MySQL merekam semua data user di dalam sistemnya dalam tabel user [12].

II.2.13 XAMPP

XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual setelah menginstall XAMPP. XAMPP akan menginstallasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi [13]. Nama XAMP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU (*General Public License*) dan bebas, merupakan web server

yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis [14].

II.2.14 Website

Website adalah suatu alat yang biasa digunakan dalam proses *Knowledge Sharing*. Oleh karena itu, tujuan utama dari *website* adalah membagikan pengetahuan kepada banyak orang. Dengan adanya *website* pula, kita dapat mendapatkan keuntungan, yaitu dapat memperoleh pengetahuan dengan jumlah yang tidak terbatas. *Website* sendiri merupakan sekumpulan halaman yang berisi informasi yang disediakan melalui *internet*, sehingga dapat diakses di oleh siapa saja yang terkoneksi jaringan *internet*. *Website* merupakan suatu komponen yang terdiri dari gambar, teks, suara, dan animasi, sehingga *website* menjadi media informasi yang diminati oleh banyak orang [15].

II.2.15 Database

Database merupakan sekumpulan file data yang saling berhubungan dan berorganisasi sedemikian rupa sehingga memudahkan untuk mendapat dan memproses data. Lingkungan sistem database menekankan data yang tidak tergantung (*independent data*) pada aplikasi yang akan menggunakan data [2]. Sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola record-record menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap sebuah organisasi atau perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk proses pengambilan keputusan [4].

II.2.16 Metode Weighting Product

Weighted Product adalah salah satu metode penentuan urutan atau prioritas yang populer dalam MCDM (*Multi Criterion Decisin Making*). Penggunaan Weighted Product adalah menentukan dan menghasilkan pendukung keputusan dari beberapa alternatif. *Weighted Product* berfungsi untuk mengolah data, baik data kuantitatif dan kualitatif sekaligus [16]. Metode WP mirip dengan Metode *Weighted Sum* (WS), yang membuat beda ialah metode WP terdapat perkalian dalam perhitungan matematikanya. Metode WP

juga disebut analisis berdimensi karena struktur matematikanya menghilangkan satuan ukuran [17]. Metode WP menghubungkan rating atribut yang ada menggunakan perkalian, dimana rating setiap atribut tersebut harus dipangkatkan terlebih dahulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi [18].

Langkah – langkah menggunakan metode WP:

1. Mengalikan seluruh atribut bagi sebuah alternatif dengan bobot sebagai pangkat positif untuk atribut manfaat dan bobot berfungsi sebagai pangkat negatif pada atribut biaya
2. Hasil perkalian dijumlahkan untuk menghasilkan nilai pada setiap alternatif
3. Mencari nilai alternatif dengan melakukan langkah yang sama seperti langkah satu
4. Membagi nilai V bagi setiap alternatif dengan nilai standar ($V(A^*)$) yang menghasilkan R, Ditemukan urutan alternatif terbaik yang akan menjadi keputusan [17].

Pembobotan metode Weighted Product dihitung berdasarkan tingkat kepentingan. Tingkat kepentingan metode Weighted Product, yaitu:

1. Sangat Tidak Penting
2. Tidak Penting
3. Cukup Penting
4. Penting
5. Sangat Penting [18].

Proses normalisasi bobot kriteria (W), $\sum W = 1$ adalah:

$$W_j = \frac{w_j}{\sum w_j} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

W_j = Bobot atribut

$\sum W_j$ = Penjumlahan bobot atribut

Preferensi untuk alternatif diberikan:

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

S_i = Hasil normalisasi keputusan pada alternatif ke – i

X_{ij} = Rating Alternatif per atribut

W_j = Bobot atribut

i = Alternatif

j = Atribut

$\prod_{j=1}^n W_j$ = Perkalian rating alternatif per atribut dari j = 1 – n

Pada alternatif ini dimana $\sum W_j = 1$

W_j adalah pangkat bernilai positif untuk atribut keuntungan, dan bernilai negatif untuk atribut biaya. Preferensi relatif dari setiap alternatif (V), diberikan:

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}}{\prod_{j=1}^n (X_j^*)^{W_j}} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

V_i = Hasil preferensi alternatif ke – i

X_{ij} = Rating alternatif per atribut

W_j = Bobot atribut

i = Alternatif

J = Atribut

$\prod_{j=1}^n X_{ij}$ = Perkalian rating alternatif per atribut

$\prod_{j=1}^n (X_j^*)^{W_j}$ = Perjumlahan hasil perkalian rating alternatif per atribut