

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Perusahaan

Tahap tinjauan perusahaan ini merupakan peninjauan terhadap tempat penelitian yang dilakukan di PT Sipatex Putri Lestari. Tinjauan perusahaan yang akan dibahas yaitu profil dan struktur organisasi PT Sipatex Putri Lestari.

2.1.1 Profil PT. Sipatex Putri Lestari

PT Sipatex Putri Lestari merupakan perusahaan yang bergerak di bidang tekstil yang menawarkan jasa mulai dari texturizing , ukuran , memutar, tenun, pencelupan , percetakan , coating dan pencelupan benang. Perusahaan ini beralamat di Jl. Raya Laswi No.101, Padaulun, Majalaya, Bandung, Jawa Barat. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 1976.

2.1.2 Visi dan Misi PT. Sipatex Putri Lestari

PT. Sipatex Putri Lestari memiliki visi dan misi untuk mencapai tujuan bisnis, berikut visi dan misi PT. Sipatex Putri Lestari sebagai berikut :

1. Visi

PT. Sipatex Putri Lestari merupakan perusahaan tekstil yang relatif komperatif, yang berarti harga kost produk yang rendah memungkinkan perusahaan untuk menawarkan harga yang bersaing dengan perusahaan lain, dengan cara menekan harga produksi, pengawasan, keefisiensi operasi dan penghematan energi.

2. Misi

Selain visi suatu perusahaan haruslah mempunyai misi – misi atau langkah kerja apa saja yang dapat dilakukan untuk mewujudkan visi yang telah ditentukan oleh perusahaan tersebut. Demikian pula dengan PT. Sipatex Putri Lestari juga

memiliki misi – misi yang harus dikerjakan. Adapun misi – misi tersebut :

- a. Menciptakan iklim perusahaan yang kondusif
- b. Menciptakan produk benang dan kain yang tepat guna.
- c. Menciptakan produk kain yang aplikatif, inovatif dan kompetitif.
- d. Mengkaji dan mengevaluasi produk benang dan kain.
- e. Memberikan layanan yang sangat memuaskan pada pelanggan.

2.1.3 Logo PT. Sipatex Putri Lestari

Logo merupakan simbol, tanda gambar, merek dagang (*trademark*) yang berfungsi sebagai lambang identitas diri dari suatu badan usaha dan tanda pengenal yang merupakan ciri khas dari perusahaan. PT Sipatex Putri Lestari mempunyai logo dengan bertuliskan SIPATEX. Gambar 2.1 merupakan logo dari PT Sipatex Putri Lestari.

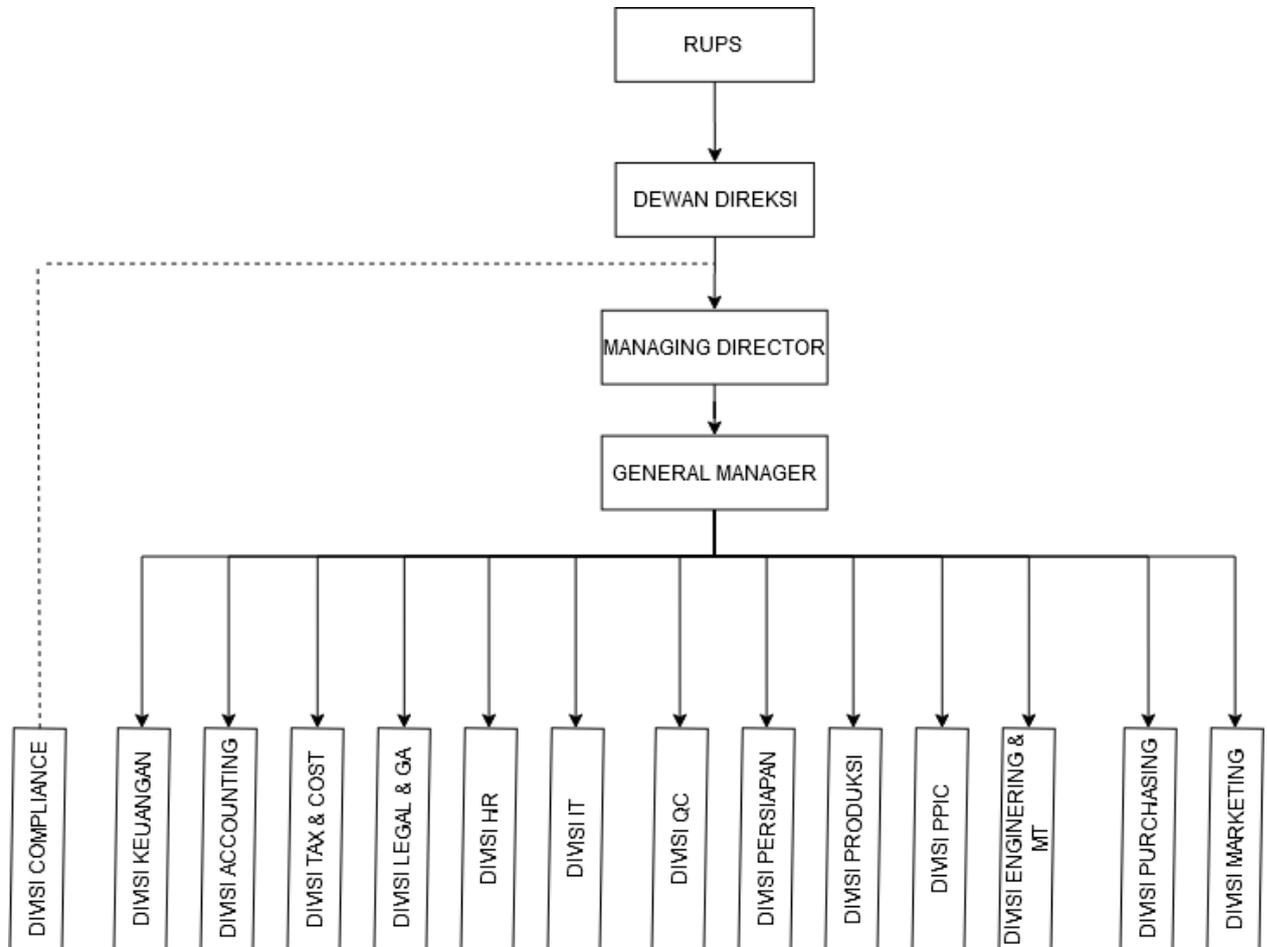


Gambar 2. 1 Logo Sipatex Putri Lestari

2.1.4 Struktur Organisasi PT. Sipatex Putri Lestari

Struktur organisasi merupakan suatu susunan komponen-komponen atau unit-unit kerja dalam sebuah organisasi. Struktur organisasi menunjukkan bahwa adanya pembagian kerja dan bagaimana fungsi atau kegiatan-kegiatan berbeda yang dikoordinasikan. Selain itu struktur organisasi juga menunjukkan mengenai spesialisasi-spesialisasi dari pekerjaan, saluran perintah maupun

penyampaian laporan. Gambar 2.2 merupakan struktur organisasi PT Sipatex Putri Lestari.



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT. Sipatex Putri Lestari

Adapun tugas dan tanggung jawab setiap bagian di PT Sipatex Putri Lestari berdasarkan Gambar 2.2 adalah sebagai berikut :

1. RUPS

Tugas RUPS adalah sebagai berikut :

- a. Mengakad dan memberhentikan anggota Dewan Produksi dan Dewan Direksi
- b. Mengevaluasi kinerja Dewan Produksi dan Dewan Direksi
- c. Menyetujui perubahan anggaran dasar
- d. Menerima dan meyetujui laporan tahunan dan mengesahkan laporan keuangan

- e. menetapkan bentuk dan jumlah remunerasi anggota Dewan Produksi dan Dewan Direksi

2. Dewan Direksi

Tugas Dewan Direksi adalah sebagai berikut :

- a. Melaksanakan kebijakan perusahaan dan mempertanggungjawabkan pekerjaannya pada pemegang saham pada akhir jabatannya.
- b. Menjaga stabilitas organisasi perusahaan dan membuat kontinuitas hubungan yang baik anatar pemilik saham , pimpinan, konsumen dan karyawan
- c. Mengakut dan meberhentikan Kepala bagian dengan persetujuan rapat pemegegang saham

3. Managing Director

Tugas Managing Director adalah sebagai berikut :

- a. Menetapkan kebijakan dan peraturan yang berlaku.
- b. Merancang target penjualan
- c. Memberikan intruksi pekerjaan dan pengarahan kepada pelaksana dalam menunjang pelaksanaan proyek.

4. *General Manager*

Tugas Divisi *General Manager* sebagai berikut :

- a. Menjalin hubungan yang baik dengan konsumen.
- b. Melayani segala bentuk penjualan
- c. Menyetujui segala aktivitas pengadaan bahan baku sesuai kebutuhan produksi.
- d. Membuat surat pemesanan produksi.
- e. Bertanggung jawab serta memantau aktivitas karyawan.

5. Divisi *Compliance*

Tugas Divisi *Compliance* sebagai berikut :

- a. Membantu dalam pembuatan dan dilakukannya sosialisasi berkaitan dengan regulasi

- b. Bertindak sebagai pemerhati independen untuk memastikan bahwa masalah kepatuhan dalam organisasi dievaluasi, diselidiki dan diselesaikan dengan tepat

6. Divisi *Finance*

Tugas Divisi *Finance* sebagai berikut :

- a. Mengawasi aktivitas dari setiap bagian *finance*.
- b. Berhak mengambil keputusan yang berhubungan dengan bagian *finance*.
- c. Bertanggung jawab penuh pada bagian *finance*.

7. Divisi *Accounting*

Tugas Divisi *Accounting* sebagai berikut :

- a. Mengelola keuangan perusahaan
- b. Menyediakan pembiayaan dalam proses pengadaan bahan baku sesuai dengan bukti kwitansi
- c. Mencatat keluar masuk dana perusahaan berdasarkan kwitansi ataupun sumber yang terpercaya.

8. Divisi *Tax & Cost*

Tugas Divisi *Tax & Cost* sebagai berikut :

- a. Menghitung potensi pajak yang harus dibayarkan perusahaan.
- b. Membuat strategi perencanaan pajak di perusahaan
- c. Mengawasi aktivitas dari setiap bagian *tax & cost*.

9. Divisi *Legal*

Tugas Divisi *Legal* sebagai berikut :

- a. Memonitoring perizinan perusahaan
- b. Membuat dan memonitoring pelaksanaan perjanjian/kontrak.
- c. Penyelesaian sengketa hukum perusahaan

10. Divisi *HRD & GA*

Tugas Divisi *HRD & GA* adalah sebagai berikut :

- a. Mengawasi aktivitas dari setiap bagian *Human Resource Development (HRD)* , *General Affair (GA)*.

- b. Berhak mengambil keputusan yang berhubungan dengan bagian *Human Resource Development* (HRD) dan *General Affair* (GA).
- c. Bertanggung jawab penuh pada bagian *Human Resource Development* dan *General Affair* (GA).

11. Divisi *IT*

Tugas Divisi *IT* adalah sebagai berikut :

- a. Membuat, mengembangkan dan menjaga aplikasi yang ada di perusahaan.
- b. Bertanggung jawab atas software dan hardware yang ada di perusahaan.
- c. Memberikan laporan pertanggungjawaban kepada manajer.

12. Divisi *Quality Control*

Tugas Divisi *Quality Control* adalah sebagai berikut :

- a. Memantau perkembangan semua produk yang diproduksi oleh perusahaan.
- b. Memastikan kualitas barang produksi sesuai standar
- c. Bertanggung jawab memonitoring setiap proses yang terlibat dalam produksi produk.

13. Divisi Persiapan

Tugas Divisi Persiapan adalah sebagai berikut :

- a. Memenuhi setiap kebutuhan sebelum melaksanakan tahapan produksi.
- b. Berhak mengambil keputusan yang berhubungan dengan bagian persiapan
- c. Bertanggung jawab terhadap persiapan produksi

14. Divisi Produksi

Tugas Divisi Produksi adalah sebagai berikut :

- a. Melaksanakan kegiatan produksi berdasarkan order produksi atau penawaran.
- b. Bertanggung jawab atas kegiatan produksi perusahaan.
- c. Memberikan laporan pertanggungjawaban kepada manajer.

15. Divisi *PPIC*

Tugas Divisi *PPIC* adalah sebagai berikut :

- a. Melaksanakan kegiatan produksi berdasarkan order produksi atau penawaran.
- b. Bertanggung jawab atas kegiatan produksi perusahaan.
- c. Memberikan laporan pertanggungjawaban kepada manajer.

16. Divisi *Engineering & MIT*

Tugas Divisi *Engineering & MIT* adalah sebagai berikut :

- a. Melaksanakan pengawasan teknis.
- b. Melaksanakan pengecekan alat produksi.
- c. Bertanggung jawab atas kegiatan produksi perusahaan.
- d. Memberikan laporan pertanggungjawaban kepada manajer.

17. Divisi *Purchasing*

Tugas Divisi *Purchasing* adalah sebagai berikut :

- a. Menjalin hubungan baik kepada pemasok.
- b. Melakukan pengadaan bahan baku kepada pemasok.
- c. Mencatat keluar masuk data bahan baku pada saat proses pengadaan bahan baku.
- d. Membuat surat purchase order untuk pemasok
- e. Purchasing bertanggung jawab atas proses pengadaan bahan baku kepada pemasok

18. Divisi *Marketing*

Tugas Divisi Marketing adalah sebagai berikut :

- a. Melaksanakan dan memantau aktivitas tahapan marketing.
- b. Menentukan kebutuhan atau kelengkapan apa saja dalam proses marketing.
- c. Bertanggung jawab pada proses marketing.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori adalah rujukan teori yang relevan yang digunakan untuk menjelaskan tentang variabel yang akan diteliti sebagai dasar untuk memberi jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang diajukan. Teori yang digunakan bukan sekedar pendapat dari pengarang atau pendapat lain, tetapi teori yang benar-benar telah teruji kebenarannya.

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari beberapa prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem. Prosedur adalah suatu urutan operasi klerikal (tulis-menulis) yang melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi bisnis yang terjadi [1].

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data menggambarkan suatu kejadian yang nyata terjadi pada saat tertentu. Fungsi utama dari informasi yaitu menambah pengetahuan atau mengurangi ketidak pastian pemakai informasi, karena informasi berguna untuk memberikan gambaran tentang suatu permasalahan sehingga pengambilan keputusan dapat menentukan keputusan lebih cepat, informasi juga memberikan standar, aturan maupun indikator bagi pengambil keputusan.

Sistem informasi adalah suatu jaringan kerja yang saling berhubungan dan bekerja sama dalam melakukan kegiatan tertentu untuk memberikan informasi kepada penerima informasi guna mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat. Adapun tujuan dari sistem informasi adalah menyediakan informasi dari seluruh kejadian atau kegiatan tertentu. Kegiatan yang dimaksud dalam sistem informasi ini adalah

mengambil, mengolah, menyimpan dan memberikan informasi yang diperlukan penerimanya [1].

2.2.2 Manajemen

Manajemen secara etimologi berasal dari kata *manage* yang diberi arti *to direct and control* (membimbing dan mengawasi), *to treat with care* (memperlakukan dengan seksama), *to carry on bussioness or affair* (mengurus perniagaan atau urusan - urusan tau persoalan – persoalan), *to achieve one's purposen* (mencapai tujuan tertentu). Selain itu manajemen dapat diartikan sebagai proses kerja sama antardua orang atau lebih untuk mencapai tujuan – tujuan yang sudah ditetapkan. Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pemimpin, dan pengawasan dalam rangka untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Manajemen adalah mendapatkan sesuatu melalui kegiatan – kegiatan orang lain [2].

2.2.3 Sistem Informasi Manajemen

Sistem infomasi manajemen adalah sekumpulan subsitem yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerjasama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara – cara tertentu untuk melakuka fungsi pengolahan data, menerima masukan (input) berupa data/ fakta , kemudian mengolahnya (processing), dan menghasilkan keluaran (ouput) berupa informasi sebagai dasar bagi pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik saat itu juga maupun dimasa mendatang, mendukung kegiatan operasional, manajerial, dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan [3].

2.2.4 Rekrutmen

Menurut Randall S.Schuler dan Susan E.Jackson (1997:227) Rekrutmen antara lain meliputi upaya pencarian sejumlah calon karyawan yang memenuhi syarat dalam jumlah tertentu sehingga dari mereka

perusahaan dapat menyeleksi orang-orang yang paling tepat untuk mengisi lowongan pekerjaan yang ada [4]. Defisini lain menyebutkan bahwa rekrutmen adalah serangkaian aktivitas mencari dan memikat pelamar kerja dengan motivasi, kemampuan, keahlian dan pengetahuan yang diperlukan guna menutupi kekurangan yang diidentifikasi dalam perencanaan kepegawaian [5].

2.2.5 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan juga merupakan suatu sistem informasi berbasis komputer yang interaktif dalam membantu pengambilan keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur dengan menggunakan data atau model [6]. Sistem pendukung keputusan (*Decision Support System*) adalah sistem berbasis computer yang interaktif dalam membantu pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah - masalah yang tak terstruktur [6].

2.2.6 Metode Weight Product

Metode *Weighted Product* (WP) menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Proses tersebut sama halnya dengan normalisasi. Metode *Weighted Product* dapat membantu dalam mengambil keputusan karena merupakan salah satu metode penyelesaian multi kriteria dimana dalam penerimaan karyawan karena banyak kriteria yang harus dipertimbangkan. Perhitungan akan sesuai dengan metode ini apabila alternatif yang terpilih memenuhi kriteria yang telah ditentukan [7]. Metode *weighted product* ini lebih efisien karena waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan lebih singkat [7].

Adapun langkah penyelesaian dalam menggunakannya adalah :

1. Menentukan kriteria – kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu C_i .
2. Menentukan bobot awal untuk masing masing kriteria, dengan rumus :

$$\sum_j^n W_j = 1 \quad (2.1)$$

3. Menentukan Nilai Vektor S, dengan rumus :

$$S_i = \prod_j^n X_{ij}^{W_j}, i = 1, 2, \dots, n \quad (2.2)$$

- S: Menyatakan preferensi alternatif yang dianalogikan sebagai vektor S
- X : Menyatakan nilai kriteria
- W : Menyatakan bobo kriteria
- *i* : Menyatakan alternatif
- *j* : Menyatakan kriteria
- *n* : Menyatakan banyaknya kriteria

4. Menentukan Nilai Vektor V, dengan rumus :

$$V_i = \frac{\prod_j^n X_{ij}^{W_j}}{\prod_j^n X_{kj}^{W_j}}; i = 1, 2, \dots, n \quad (2.3)$$

- V : Menyatakan preferensi alternatif yang dianalogikan sebagai vektor V
- x : Menyatakan nilai kriteria
- w : Menyatakan bobot kriteria
- i : Menyatakan alternatif
- j : Menyatakan kriteria
- n : Menyatakan banyaknya kriteria

2.2.7 Metode Analytical Hierarcht Process

Metode AHP merupakan metode untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks yang tidak terstruktur kedalam suatu komponen dan susunan hierarki dengan memberikan nilai subjektif dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi [8]. Hal yang paling utama dalam AHP adalah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dan tidak terstruktur dapat

dipecahkan kedalam kelompoknya, kemudia kelompok – kelompok tersebut diatur menjadi suatu bentuk hirarki. Untuk prosesnya sebagai berikut :

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan. Pada tahapan ini menuntut untuk menentukan permasalahan yang akan dipecahkan secara jelas, detail, dan juga mudah untuk dipahami.
2. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan awal. Tujuan utama merupakan level teratas dalam hirarki kemudian disusul oleh level hirarki yang berada dibawahnya yaitu semua kriteria yang cocok untuk mempertimbangkan atau membuat penilaian terhadap alternatif yang kita berikan dan menentukan apa saja alternatif tersebut.
3. Membuat matrik perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya.

Pendekatan menggunakan matriks mencerminkan aspek ganda yang ada dalam prioritas yaitu mendominasi dan didominasi. Perbandingan berdasar pada judgment dari pengambil keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dengan elemen-elemen lainnya yang ada dalam hirarki. Untuk memulai proses perbandingan berpasangan dipilih sebuah kriteria dari level paling atas hirarki misalnya K dan kemudian dari level di bawahnya diambil elemen yang akan dibandingkan misalnya E1, E2, E3, dan seterusnya.

4. Melakukan Mendefinisikan perbandingan berpasangan sehingga diperjenis user jumlah penilaian seluruhnya sebanyak $t = n \times [(n-1)/2]$ buah, dimana n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan. Hasil perbandingan dari elemen-elemen yang ada akan berupa angka dari 1 sampai 9 yang menunjukkan suatu perbandingan tingkat kepentingan masing-masing elemen. Apabila suatu elemen dalam matriks dibandingkan dengan elemen itu sendiri maka hasil perbandingannya diberi nilai 1 Skala 9 telah terbukti bisa diterima dan dapat membedakan intensitas antar elemen. Hasil perbandingan tersebut diisikan pada kolom dan baris yang bersinggungan dengan elemen yang

dibandingkan. Skala perbandingan berpasangan dan makna tiap nilai yang dipernalkan oleh Saaty bias dilihat dibawah.

1 = Kedua elemen yang sama pentingnya, Dua elemen dengan pengaruh yang sama besar dalam pengambilan keputusan.

3 = Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen yang lainnya, Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya.

5 = Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya, pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya.

7 = Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya, Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktek.

9 = Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya, Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lainmemiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan.

2,4,6,8 = Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan, Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi di antara 2 pilihan. Kebalikan = Jika untuk aktivitas I mendapat satu angka disbanding dengan aktivitas j , maka j mempunyai nilai kebalikannya dibanding dengan i.

5. Mengulangi langkah 3 dan 4 untuk seluruh tingkat hirarki.
6. Menghitung vector eigen dari setiap matriks perbandingan berpasangan. Vektor eigen adalah bobot setiap elemen yang digunakan untuk penentuan prioritas elemen – elemen pada tingkat paling atas (satu elemen). Perhitungan dilakukan dengan cara menjumlahkan semua nilai setiap kolom dalam matriks, membagi setiap nilai kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperjelas normalisasi matriks, dan menjumlahkan nilai- nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan rata – rata.
7. Memeriksa konsistensi hirarki.

Yang diukur dalam AHP adalah rasio konsistensi dengan melihat index konsistensi. Konsistensi yang diharapkan adalah yang mendekati sempurna agar menghasilkan keputusan yang mendekati valid. Walaupun sulit untuk mencapai yang sempurna, rasio konsistensi diharapkan kurang dari atau sama dengan 10%.

2.2.8 Fungsi Manajemen POAC

Manajemen adalah pencapaian tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu dengan menggunakan kegiatan orang lain yang terdiri dari tindakan – tindakan perencanaan (*Planning*), pengorganisasian (*Organizing*), penggerakan (*Actuating*), dan pengendalian (*Controlling*). adapun fungsi manajemen POAC sebagai berikut [9]:



Gambar 2. 3 Manajemen POAC

1. Perencanaan (*Planning*)

Pakan kegiatan yang berkaitan dengan pemilihan alternatif – alternative , kebijaksanaan – kebijaksanaan, prosedur – prosedur, dan program – program sebagai bentuk usaha unutm mencapai tujuan yang ingin dicapai. 4 (empat) tingkat kemampuan dasar dalam perencanaan :

- a. Insight : Kemampuan untuk menghimpun fakta dengan jalan mengadakan penyelidikan terhadap hal – hal yang berhubungan dengan masalah yang direncanakan.
- b. Foresight : Kemampuan untuk memproyeksikan atau menggambarkan jalan atau cara – cara yang akan ditempuh, memperkirakan keadaan – keadaan yang mungkin timbul sebagai akibat dari kegiatan yang dilakukan
- c. Studi eksploratif : Kemampuan untuk melihat segala sesuatu secara keseluruhan, sehingga diperoleh gambaran secara integral dari konsidi yang ada.
- d. Doorsight : Kemampuan untuk mengetahui segala cara yang dapat menyamakan pandangan, sehingga memungkinkan untuk dapat mengambil keputusan.

2. Pengorganisasian (*Organizing*)

Merupakan suatu tindakan atau kegiatan menggabungkan seluruh potensi yang ada dari seluruh bagian dalam suatu kelompok orang atau badan atau organisasi untuk bekerja secara bersama – sama guna mencapai tujuan yang telah ditentukan bersama, baik untuk tujuan pribadi atau kelompok dan organisasi. Dalam pengorganisasian dikenal istilah KISS (koordinasi, intergrasi, simplifikasi, dan sinkronisasi) dalam rangka menciptakan keharmonisan dalam kegiatan organisasi.

3. Pelaksanaan atau Penerapan (Actuating)

Merupakan implementasi dari perencana dan pengorganisasian, dimana seluruh komponen yang berada dalam satu sistem dan satu organisasi tersebut bekerja secara bersama – sama sesuai dengan bidang masing – masing untuk dapat mewujudkan tujuan.

4. Pengawasan (*Controlling*)

Merupakan pengendalian semua kegiatan dari proses perencana, pengorganisasian dan pelaksanaan, apakah semua kegiatan tersebut memberikan hasil yang efektif dan efisien serta bernilai guna dan berhasil guna.

2.2.9 Entity Relationship Diagram

ERD adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan (dalam DFD). ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dengan ERD, model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang dilakukan.

Model Entity Relationship diperkenalkan pertama kali oleh P.P Chen pada tahun 1976. Model ini dirancang untuk menggambarkan persepsi dari pemakai dan berisi obyek-obyek yang disebut entity dan hubungan antar entity-entity yang disebut relationship. Pada model ER ini semesta data yang ada dalam dunia nyata ditransformasikan dengan memanfaatkan perangkat konseptual menjadi sebuah diagram, yaitu ER (Entity Relationship) [10].

2.2.10 Data Flow Diagram

Diagram Arus Data merupakan suatu diagram yang menggambarkan arus data dan cara kerja yang dilakukan oleh sistem. Pemodelan DFD diawali dengan pembuatan context diagram. Secara simbol, DFD dan context diagram menggunakan jenis dan bentuk simbol yang sama, namun secara aturan terdapat perbedaan antara pemodelan DFD dan context diagram, dimana pada context diagram hanya diizinkan sebuah simbol proses saja sedangkan pada DFD dapat lebih dari satu simbol proses. Selain itu context diagram ditujukan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan lingkungan luar, sedangkan pada DFD juga digambarkan hubungan antar proses didalam sistem [10]. Komponen yang terdapat pada sistem:

1. *External Entity* (Kesatuan Luar)

Kesatuan luar merupakan kesatuan yang berada diluar lingkungan sistem, dapat berupa orang, organisasi atau sistem lain yang akan memberi input atau menerima output dari sistem.

2. *Data Flow* (Arus Data)

Arus data ini mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar. Arus data menunjukkan arus dari data berupa masukan ke sistem atau hasil dari proses. Arus data dalam DFD diberi simbol suatu panah

3. Proses

Proses merupakan bagian sistem input menjadi output

4. *Data Store* (Simpanan Data)

Data store merupakan simpanan dari data yang dapat berupa data base atau suatu file pada sistem komputer.

2.2.11 Business Process Modeling Notation (BPMN)

Bpmn adalah standar baru memodelkan proses bisnis dan proses – proses web services. BPMN Business Process Diagram dirancang agar mudah digunakan dan dipahami, tetapi juga memiliki kemampuan untuk memodelkan proses bisnis yang kompleks dan secara spesifik dirancang dengan mempertimbangkan web services. Tujuannya adalah untuk menyediakan notasi yang dapat dengan mudah dipahami oleh semua pengguna bisnis. Termasuk adalah analis bertanggungjawab untuk mengimplementasikan teknologi yang digunakan untuk menjalankan proses.

2.2.12 Hypertext Preprocessor ((PHP)

Hypertext Processor (PHP) adalah bahasa *scripting* yang menghasilkan *output* berupa halaman HTML atau *output* lainnya sesuai keinginan programmer yang dijalankan pada *server side*, artinya semua sintaks yang diberikan programmer akan dijalankan sepenuhnya pada *server* sedangkan yang dikirimkan pada *browser* hanya berupa hasil (*output*). Bahasa PHP yang diperkenalkan dan dikembangkan pada tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf merupakan pengembangan dari beberapa script *Perl*.

PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. Contoh terkenal dari aplikasi PHP adalah forum (phpBB) dan MediaWiki (*software* di belakang Wikipedia). PHP juga dapat dilihat sebagai pilihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET Microsoft, ColdFusion Macromedia, JSP/Java Sun Microsystems, dan CGI/Perl. Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa CMS yang dibangun menggunakan PHP adalah Mambo, Joomla!, Postnuke,

Xaraya, dan lain-lain. Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs Personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (*Form Interpreted*), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web. Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI. Dengan perilsan kode sumber ini menjadi open source, maka banyak programmer yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP. Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini interpreter PHP sudah diimplementasikan dalam program C. Dalam rilis ini disertakan juga modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan. Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menulis ulang interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998, perusahaan tersebut merilis interpreter baru untuk PHP dan meresmikan rilis tersebut sebagai PHP 3.0 dan singkatan PHP dirubah menjadi akronim berulang PHP: *Hypertext Preprocessing*. Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis interpreter PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0. PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai pada awal abad ke-21. Versi ini banyak dipakai disebabkan kemampuannya untuk membangun aplikasi web kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi. Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Dalam versi ini, inti dari interpreter PHP mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek ke dalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman ke arah paradigma berorientasi objek. Kelebihan PHP dari bahasa pemrograman lain, yaitu :

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. Web Server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana – mana dari mulai apache, IIS, Lighttpd, hingga Xitami dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis – milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.

4. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
5. PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system.(Sibero : 2013)

2.2.13 Mysql

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Kehandalan suatu sistem basisdata (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja pengoptimasi-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh pengguna maupun program-program aplikasi yang memanfaatkannya. Sebagai peladen basis data, MySQL mendukung operasi basisdata

transaksional maupun operasi basisdata non-transaksional. Pada modus operasi non-transaksional, MySQL dapat dikatakan unggul dalam hal unjuk kerja dibandingkan perangkat lunak peladen basisdata kompetitor lainnya. Namun demikian pada modus non-transaksional tidak ada jaminan atas reliabilitas terhadap data yang tersimpan, karenanya modus non-transaksional hanya cocok untuk jenis aplikasi yang tidak membutuhkan reliabilitas data seperti aplikasi blogging berbasis web (wordpress), CMS, dan sejenisnya. Untuk kebutuhan sistem yang ditujukan untuk bisnis sangat disarankan untuk menggunakan modus basisdata transaksional, hanya saja sebagai konsekuensinya unjuk kerja MySQL pada modus transaksional tidak secepat unjuk kerja pada modus non-transaksional. Berikut ini merupakan keistimewaan MySQL :

1. Portabilitas. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
2. Perangkat lunak sumber terbuka (open source). MySQL didistribusikan sebagai open source sehingga dapat digunakan secara gratis.
3. Multi-user. MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
4. Performance tuning, MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu. Ragam tipe data. MySQL memiliki ragam tipe data yang sangat kaya, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.
5. Perintah dan Fungsi. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam perintah (query).
6. Keamanan. MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti password yang terenkripsi.
7. Skalabilitas dan Pembatasan. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah *record* lebih dari 50 juta dan 60 ribu

tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

8. Konektivitas. MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix socket (UNIX), atau named pipes (NT).
9. Lokalisasi. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
10. Antar Muka. MySQL memiliki antar muka (interface) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
11. Klien dan Peralatan. MySQL dilengkapi dengan berbagai tool yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.
12. Struktur tabel. MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle. (Sibero : 2013)

2.2.14 Xampp

XAMPP berperan sebagai *web server* pada komputer personal. XAMPP juga dapat disebut sebuah *CPanel server virtual*, yang dapat membantu anda melakukan *preview* sehingga dapat memodifikasi *website* tanpa harus *online* atau terakses dengan internet.

Fungsi XAMPP sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri beberapa program antara lain : Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP sendiri 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 untuk digunakan yang dapat menampilkan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya XAMPP anda dapat mendownload langsung

dari web resminya. Dan berikut beberapa definisi program lainnya yang terdapat dalam XAMPP.

Server HTTP Apache atau Server Web/WWW Apache adalah server web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi seperti (Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows dan Novell Netware serta platform lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas web/www ini menggunakan HTTP.

Saat ini banyak sekali perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan untuk mengelola basis data dalam MySQL, salah satunya adalah phpMyAdmin. Dengan phpMyAdmin, seseorang dapat membuat database, membuat tabel, mengisi data, dan lain-lain dengan mudah, tanpa harus menghafal baris perintahnya.

phpMyAdmin merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada di komputer. Untuk membukanya, buka browser lalu ketikkan alamat <http://localhost/phpmyadmin>, maka akan muncul halaman phpMyAdmin. Di situ nantinya seseorang bisa membuat (create) basis data baru, dan mengelolanya. (Sibero : 2013)

2.2.15 User Acceptance Tesrt

User Acceptance Test, test ini dilakukan untuk menjamin bahwa sistem telah melayani kebutuha organisasi. Karena pengguna akhir sistem memiliki pemahaman tentang sistem informasi dengan tingkat yang berbeda, maka seberapa jauh pengguna akhir dapat memahami dan menerima sistem harus diuji [12].

2.2.16 Pengujian *Black Box*

Konsep *black box* digunakan untuk merepresentasikan sistem yang cara kerja didalamnya tidak tersedia untuk diinspeksi. Di dalam *black box*, item-item yang diuji dianggap “gelap” karena logiknya tidak diketahui, yang diketahui hanya apa yang masuk dan apa yang keluar dari *black box*. Pada pengujian *black box*, kita mencoba beragam masukan dan memeriksa keluaran yang dihasilkan. Kita dapat mempelajari apa yang dilakukan kotak, tapi tidak mengetahui sama

sekali mengenai cara konversi dilakukan. Teknik pengujian *balck box* dapat digunakan untuk pengujian berbasis skenario, dimana isi didalam sistem mungkin tidak tersedia untuk diinspeksi tapi masukan dan keluaran yang didefinisikan dengan *use case* dan informasi analisis yang lain [12].

Pengujian Beta (*Beta Testing*) Pada jenis pengujian ini perangkat lunak didistribusikan sebagai sebuah versi beta dengan pengguna yang menguji aplikasi di situs mereka. Pengecualian atau cacat yang terjadi akan dilaporkan kepada pengembang. Pengujian beta dilakukan setelah pengujian alfa. Versi perangkat lunak yang dikenal dengan sebutan versi beta dirilis untuk pengguna yang terbatas diluar perusahaan. Perangkat lunak dilepaskan ke kelompok masyarakat agar dapat memastikan bahwa perangkat lunak tersebut memiliki beberapa kesalahan atau *bug* [12].

2.2.17 State Of The Art

Penyusunan Skripsi ini mengambil beberapa referensi dari penelitian sebelumnya termasuk jurnal – jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini. Referensi yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini dapat dilihat pada table 2.1 dan Tabel 2.5

Tabel 2. 1 State of The Art 1

State Of The Art 1	
Judul Penelitian	Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia Pada PT. Nusantara Indah Makmur Cabang Samarinda
Penulis	Julio Febryanto, Utami Dewi Widianti
Dipublikasikan	Teknik Informatika - Universitas Komputer Indonesia , Bandung
Hasil Penelitian	Pada PT Nusantara Indah Makmur terjadi ketidaksesuaian jumlah kebutuhan karyawan dengan karyawan yang diterima dan karyawan yang telah diterima serta memenuhi syarat, tidak sesuai dengan kriteria yang diharapkan oleh perusahaan. Masalah lainnya adalah

	<p>terdapat beberapa karyawan yang komplain mengenai penilaian kinerja karyawan, dikarenakan karyawan yang tidak memiliki kinerja yang cukup baik bisa memperoleh nilai yang bagus dan bisa diangkat menjadi karyawan tetap.</p> <p>Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) merupakan yang digunakan untuk penilaian kinerja karyawan yang dilakukan oleh Area Manager dan menghasilkan akan digunakan untuk promosi jabatan, rotasi jabatan, mutasi jabatan, demosi jabatan dan pengangkatan karyawan kontrak ke tetap..</p>
--	---

Tabel 2. 2 State of The Art 2

State Of The Art 2	
Judul Penelitian	Penerapan Metode Weighted Product (WP) Dalam Proses Seleksi Calon Karyawan (Studi Kasus PT. ISH BANDUNG)
Penulis	Diqy Fakhrun Shiddieq , Irma Novianty Nazib
Dipublikasikan	Teknik Informatika - STMIK LPKIA , Bandung
Hasil Penelitian	Pada proses perekrutan di PT ISH memiliki tahapan yang banyak sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan penilaian , sulitnya menyeleksi pelamar untuk mendapatkan calon karyawan terbaik. Dengan menggunakan metode Weighted Product (WP) dalam proses seleksi karyawan, staff HRD dipermudah dalam proses penyeleksian pelamar berdasarkan hasil perhitungan yang ditampilkan oleh system. Metode yang digunakan adalah Weight Product ialah salah satu metode yang dapat digunakan dalam

	<p>pengambilan keputusan yang memiliki multi kriteria. Rekrutmen calon karyawan memiliki banyak kriteria dimana kriteria tersebut harus di tetapkan bobot dari masing-masing kriteria, lalu dilakukan proses perbaikan bobot agar total bobot sama dengan 1.</p>
--	--

Tabel 2. 3 State of The Art 3

State Of The Art 3	
Judul Penelitian	Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia Pada PT. Sandy Globalindo
Penulis	Muhammad Fuad Alfaridh , Rani Susanto
Dipublikasikan	Teknik Informatika - Universitas Komputer Indonesia , Bandung
Hasil Penelitian	<p>Saat dilakukan penerimaan pegawai manager HR-GA kesulitan dalam memilih calon pegawai yang sesuai kualifikasi karena banyak pegawai yang diloloskan pada saat seleksi administrasi. Selain itu pada saat dilakukan penilaian kinerja pegawai, manager HR-GA kesulitan dalam memberikan keputusan penilaian kinerja karena banyak kesamaan hasil penilaian yang didapat di tiap bagian.</p> <p>Manajemen POAC (Planning, Organizing, Actuating, Controlling) mulai dari awal perekrutan sampai akhir perekrutan.</p> <p>Metode : Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) digunakan sebagai alternatif dalam penilaian calon karyawan.</p>

Tabel 2. 4 State of The Art 4

State Of The Art 4	
Judul Penelitian	Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia Pada CV. Karya Mekar
Penulis	Chyntia Chandra Wulan,Utami Dewi Widianti
Dipublikasikan	Teknik Informatika - Universitas Komputer Indonesia , Bandung
Hasil Penelitian	<p>Pada perusahaan tersebut manager umum mengalami kesulitan dalam memilih calon pegawai yang tepat dikarenakan jumlah pelamar yang tidak sesuai kesulitan juga terjadi pada proses pengambilan keputusan pegawai yang akan mendapatkan promosi jabatan,bonus dan pemberhentian kerja.</p> <p>Manajemen POAC (Planning, Organizing, Actuating, Controlling).</p> <p>Metode : Pengambilan keputusan untuk seleksi calon pegawai baru menggunakan metode SAW (Simple Additive Weight) sebagai alat bantu, sedangkan untuk evaluasi pegawai menggunakan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process).</p>

Tabel 2. 5 State of The Art 5

State Of The Art 5	
Judul Penelitian	Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia Pada PT Xylo Indah Pratama
Penulis	Desti Isianti, Utami Dewi Widianti
Dipublikasikan	Teknik Informatika - Universitas Komputer Indonesia , Bandung
Hasil Penelitian	Pada PT Xylo Indah Pratama terdapat kesulitan dalam menentukan pegawai baru serta masih terjadi ketidaksesuaian kriteria pendidikan pada jabatan yang dibutuhkan perusahaan.

	<p>Manajer Personalia kesulitan dalam menentukan pegawai yang akan dipromosi karena saat ini sering terjadi hasil penilaian yang sama. Model yang digunakan disana adalah POAC (Planning, Organizing, Actuating, Controlling) yang berguna untuk mengelola organisasi yang ada pada perusahaan. Sedangkan metode WP digunakan sebagai rekomendasi pegawai, (Weighted Product) merupakan metode yang digunakan untuk penentuan calon pegawai yang hasilnya yaitu rekomendasi calon pegawai yang sesuai. Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) merupakan metode yang digunakan untuk evaluasi penilaian kinerja pegawai yang hasilnya merupakan sebuah keputusan apakah pegawai tersebut akan mendapatkan promosi dan mutasi.</p>
--	---