

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Profil Perusahaan**

Cv. Home Fashion Indonesia berdiri sejak tahun 2011 yang berlokasi di Jl. Plumbon-bode RT.001 RW. 001 Desa Bodesari Kec. Plumbon Kab Cirebon, yang didirikan oleh Erry Kurnia Mahardhika selaku Direktur dari Cv.Home Fashion Indonesia dan perusahaan tersebut memiliki sejumlah karyawan tetap 18 orang dan memiliki karyawan tidak tetap berjumlah 20 orang. Cv.Home Fashion Indonesia dapat memproduksi 50.000 pcs pertahunnya.

Cv. Home Fashion Indonesia adalah perusahaan yang khusus bergerak di bidang pembuatan/perdagangan furniture rotan baik indoor maupun outdoor mulai dari kursi tamu rotan, sofa rotan, meja makan rotan, kursi santai kolam renang (lounger), kursi teras rotan, ayunan rotan dan produk furniture rotan yang berbahan dasar rotan dan berasal dari sumber hutan hak milik, hutan negara dan kayu impor. Produk furniture yang ditawarkan mempunyai mutu kualitas yang tinggi dengan harga yang kompetitif dan terjangkau, dikerjakan oleh pengrajin yang terampil dan berpengalaman. Produk Cv.Home Fashion telah banyak diekspor keberbagai macam belahan dunia seperti eropa, asia tenggara dan amerika latin.

##### **2.1.1 Visi dan Misi**

Berikut ini merupakan visi dan misi sebagai berikut :

Visi

- a. Menciptakan lapangan kerja yang produktif dan meningkatkan kesejahteraan karyawan dan devisa negara dari komoditas lokal dan kreasi anak bangsa.

Misi

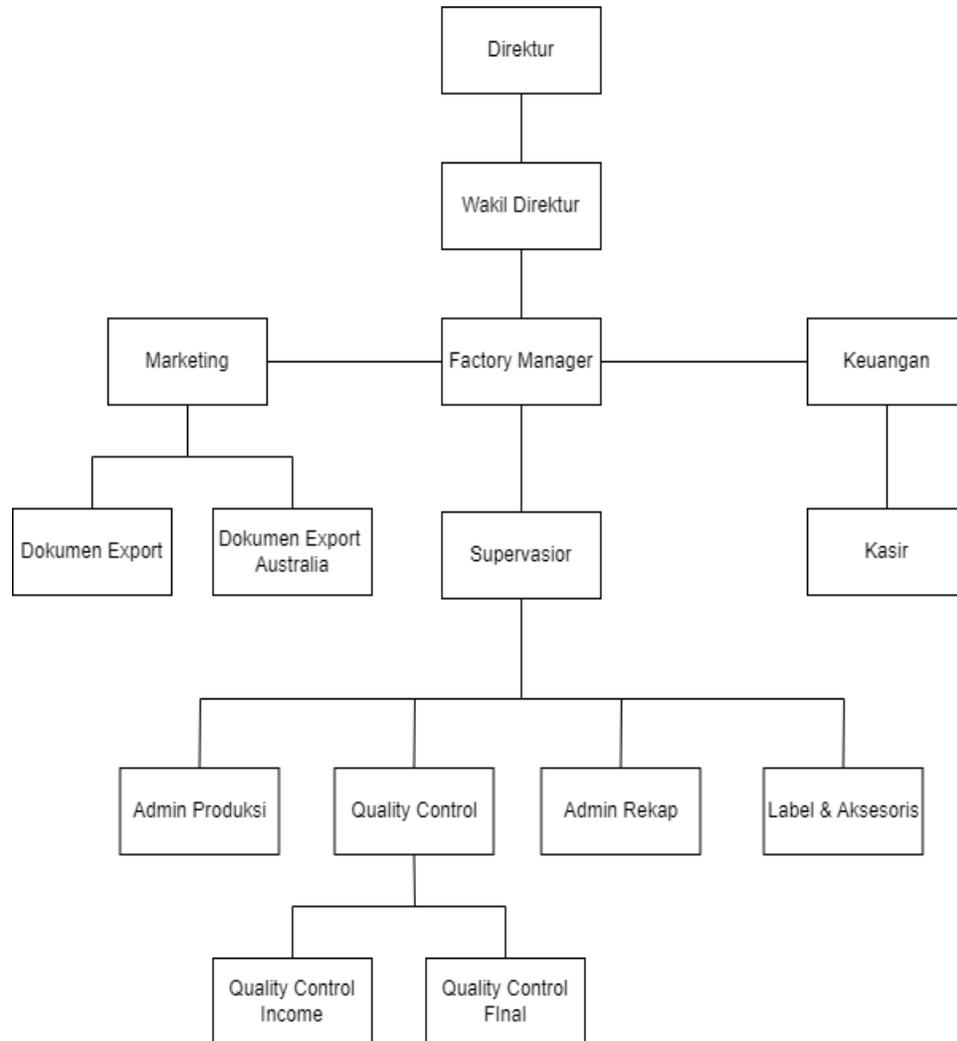
- b. Meningkatkan kemampuan kerja karyawan, menjaga kualitas barang dan jadwal Kuantitas yang tepat adalah prioritas utama seluruh elemen perusahaan.

Moto

- c. Kepuasan pelanggan yang telah lalu, sekarang dan akan datang adalah prioritas utama

### 2.1.2 Struktur Organisasi

Berikut ini adalah struktur organisasi dari Cv.Home Fashion Indonesia dapat dilihat pada Gambar:



**Gambar 2. 1 Struktur Organisasi**

#### Tugas-tugas Struktur Organisasi

1. Direktur
  - a. Penanggung jawab seluruh aktifitas kegiatan perusahaan
  - b. Mengambil kebijakan untuk memajukan perusahaan
  - c. Mengendalikan keseimbangan pemasukan dan pengeluaran perusahaan

- d. Melakukan rekrutmen atau menghentikan karyawan sesuai kebutuhan
  - e. Membangun sinergitas dan alur manajemen perusahaan
2. Wakil Direktur
- a. Membantu tugas direktur pada bagian marketing
  - b. Cross cek dokumen ekspor
3. Factory Manager
- a. Pencapaian target produksi dan kualitas
  - b. kelancaran jalannya perusahaan
  - c. penempatan karyawan dan kinerja karyawan
  - d. Mengangkat dan memecat karyawan
4. Marketing
- a. Merespon kebutuhan pembeli
  - b. Menawarkan produk ke pembeli
  - c. Menjaga hubungan dengan pembeli
5. Keuangan
- a. Pembukuan dan Pelaporan
  - b. Pajak
  - c. Keuangan dan pembiayaan
  - d. Mendokumentasikan uang masuk dan keluar
  - e. Melaporkan seluruh penggunaan anggaran kepada pimpinan di atasnya
  - f. Melakukan perencanaan kebutuhan keuangan
6. Kasir
- a. Keuangan dan pembiayaan
  - b. Mendokumentasikan uang masuk dan keluar
  - c. Melaporkan seluruh penggunaan anggaran kepada pimpinan di atasnya
  - d. Melakukan perencanaan kebutuhan keuangan
7. SPV PRODUKSI
- a. Pengajuan SPK Sub
  - b. Monitor, analisa jalanya poduksi dan finishing
  - c. Pelaporan Produksi dan finishing

- d. Menyelesaikan permasalahan terkait produksi dan finishing
  - e. Mengatur penempatan kerja dan pembagian tugas bagian produksi
  - f. Inventarisir dan Approval sample Produksi SUB
  - g. Bertanggungjawab atas kelancaran produksi dan finishing
  - h. Stuffing
8. Quality Control
- a. Controlling dan analising atas SOP kerja
  - b. menjaga optimalisasi kerja di setiap bagian
9. Quality Control Income
- a. Penerimaan barang masuk
  - b. Pengendalian Kualitas pada barang produksi
  - c. Monitoring dan pelaporan
10. Quality Control Final
- a. Pengendalian kualitas sesuai keinginan buyer
  - b. Pelaporan
11. RND
- a. Data base barang dan Accessoris
  - b. Pembuatan desain label dll
  - c. Jaringan System IT
12. Admin Produksi
- a. Membuat SPK
  - b. Rekap produksi
  - c. Pengajuan memo bahan
  - d. Controlling Produksi Sub BY data
  - e. Bantu tugas SPV Prod
  - f. Pelaporan & Arsip Data Prod
13. ACC, GUDANG & PEMBELIAN
- a. Pengajuan pembelian/SPK Accessoris
  - b. Pembelian Accessoris & perlengkapan Kerja
  - c. inventarisir dan pelaporan gudang acessoris
  - d. Penerimaan dan pengecekan barang acessoris

- e. pelaporan barang accessoris

## **2.2 Landasan Teori**

Landasan teori pada penulisan ini merupakan teori-teori yang berhubungan dengan sistem manajemen pengetahuan atau knowledge management system di Cv. Home Fashion Indonesia.

### **2.2.1 Sistem Informasi**

Menurut John F. Nash, sistem informasi merupakan kombinasi dari manusia, alat teknologi atau fasilitas, metode, media serta pengendalian, yang bertujuan untuk mengatur jaringan komunikasi, proses atas transaksi-transaksi khusus dan rutin, membantu manajemen dan pemakai, baik pengguna internal maupun eksternal serta memberikan dasar untuk pengambilan keputusan yang tepat . Sistem informasi menggunakan komputer disebut dengan sistem informasi berbasis komputer .

Sistem informasi didefinisikan sebagai perangkat lunak yang membantu mengelola dan menganalisis data. Oleh karena itu, tujuan dari sistem informasi yaitu mengubah data mentah menjadi informasi berguna yang dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan dalam organisasi, selain itu merupakan perangkat terpadu yang menyediakan pengetahuan, informasi dan produk digital. Secara umum, sistem informasi adalah kombinasi dari perangkat keras, perangkat lunak, infrastruktur, dan manusia/pengguna terlatih yang diorganisir untuk memfasilitasi perencanaan, pengendalian, koordinasi, dan pengambilan keputusan dalam suatu organisasi .

### **2.2.2 Management**

Menurut Andrew F. Sikula menyatakan bahwa manajemen pada umumnya dikaitkan dengan kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, penempatan, pengarahan, pemotivasian, komunikasi, dan pengambilan keputusan yang dilakukan oleh setiap organisasi dengan tujuan untuk mengkoordinasikan berbagai sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan sehingga akan dihasilkan suatu produk atau jasa secara efisien.[] Tugas dari manajemen yaitu berusaha untuk memahami semua keadaan yang dihadapi oleh organisasi, pengambilan keputusan,

dan perumusan rencana kegiatan untuk memecahkan permasalahan organisasi. Tanggung jawab manajemen adalah kerja kreatif yang disebabkan oleh pengetahuan dan informasi baru.

### **2.2.3 Website**

WWW atau World Wide Web merupakan sebuah program yang ditemukan pada tahun 1991 oleh Tim Berners-Lee. Berawal dari Berners-Lee hanya ingin mencari cara untuk menyusun arsip penelitiannya. Dengan demikian, dia mengembangkan sistem untuk penggunaan pribadi. Sistem tersebut merupakan perangkat lunak yang disebut Equire. Dengan program tersebut, Berners-Lee berhasil membuat jaringan yang terhubung antar arsip yang berbeda yang memudahkan pencarian informasi yang diperlukan. Hal ini menjadi dasar dari revolusi yang dikenal sebagai web.

Website atau web adalah sebuah dokumen berupa sekumpulan halaman yang memuat berbagai informasi digital. Informasi ini dapat berupa teks, animasi, gambar, video atau kombinasi yang tersedia melalui Internet, dan bisa diakses selama memiliki koneksi internet oleh banyak orang di seluruh dunia.

Website merupakan kumpulan halaman situs yang digabungkan menjadi domain atau subdomain yang terletak di World Wide Web (WWW) dalam internet. Halaman web umumnya berupa dokumen yang ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language) yang tetap bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang mengirimkan informasi dari web server untuk ditampilkan kepada pengguna melalui web browser.

### **2.2.4 PHP**

Hypertext Preprocessor (PHP) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat web dinamis, meskipun bisa juga digunakan untuk membuat program lain. Bahasa pemrograman PHP berbeda dengan HTML, script/kode PHP yang dihasilkan tidak dapat ditampilkan pada halaman web/home page, harus diproses terlebih dahulu di web server lalu ditampilkan sebagai halaman website di web browser, Script PHP juga dapat disematkan dalam HTML, dan Script PHP yang dimulai dengan `<php` dan diakhiri dengan `?>`.

Pada awalnya PHP adalah singkatan dari Personal Home Page. Seperti namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam perkembangannya, PHP telah menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang handal dan digunakan tidak hanya untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga situs web populer yang digunakan oleh jutaan orang, seperti Wikipedia, Wordpress, Joomla, dll.

Kesederhanaan dan popularitas PHP telah menjadi standar bagi programmer web di seluruh dunia. Menurut Wikipedia Februari 2014, sekitar 82% dari web server di dunia menggunakan PHP. PHP juga menjadi dasar aplikasi CMS (Content Management System) populer seperti Joomla, Drupal dan WordPress.

### **2.2.5 Javascript**

Pada tahun 1995 JavaScript pertama kali diperkenalkan oleh Netscape. Bahasa yang disebut JavaScript pada awalnya bernama LiveScript, yang difungsikan sebagai bahasa browser sederhana. Pada saat yang sama, Microsoft mencoba mengadaptasikan teknologi yang mereka sebut Jscript di browser Internet Explorer 3. JavaScript adalah modifikasi dari bahasa pemrograman C++ dengan model penulisan yang lebih sederhana dari bahasa pemrograman C++.

JavaScript merupakan bahasa pemrograman berbasis prototipe yang berjalan di sisi klien. Dalam konteks web, JavaScript sebagai bahasa pemrograman yang bekerja khusus untuk browser atau halaman web menjadi lebih hidup. Berdasarkan suku katanya, terdiri dari dua suku kata yaitu Java dan Script. Java yaitu bahasa pemrograman berorientasi objek, sedangkan Script merupakan sekumpulan instruksi pemrograman. Secara fungsional, JavaScript digunakan untuk menyediakan akses Script ke objek yang disematkan. Contoh penggunaan JavaScript termasuk membuka pop-up, memvalidasi form sebelum pengiriman data ke server, mengubah gambar kursor saat melewati objek tertentu, lain.

### **2.2.6 XAMPP**

XAMPP adalah pengembangan dari LAMP (Linux Apache, MySQL, PHP and PERL). XAMPP merupakan proyek non-profit yang dikembangkan pada tahun 2002 oleh Apache Friends, didirikan oleh Kai 'oswalad' Seidler dan Kay dengan tujuan untuk mempromosikan penggunaan Apache web server.

XAMPP merupakan software yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kumpulan dari beberapa program. XAMPP adalah alat yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu paket. Tidak perlu menginstal dan mengkonfigurasi web server Apache, PHP, dan MySQL secara manual saat menginstal XAMPP. XAMPP akan secara otomatis menginstal dan mengonfigurasinya atau auto konfigurasi.

XAMPP adalah paket instalasi Apache, PHP dan MySQL yang memungkinkan dalam membantu menginstal tiga produk tersebut. Selain itu, XAMPP versi 1.6.4 PHP juga memberikan fasilitas pilihan penggunaan PHP4 atau PHP5. Untuk berpindah versi PHP yang digunakan juga sangat mudah dengan bantuan PHP Switch yang ada dalam XAMPP. Selain itu, XAMPP bersifat gratis dalam digunakan.

### **2.2.7 MySQL**

MySQL merupakan pengembangan lebih lanjut dari proyek UNIREG yang direalisasikan oleh Michael Monty Widenius dan TcX (perusahaan perangkat lunak Swedia). Namun, UNIREG tidak terlalu kompatibel dengan database dinamis yang digunakan di website. TcX lalu mencari opsi lain dan menemukan software yang dikembangkan oleh David Hughes yakni miniSQL atau mSQL. Sayangnya, masalah lain muncul dikarenakan mSQL tidak mendukung indexing, sehingga masih belum sesuai dengan kebutuhan TcX.

Pada akhirnya, timbul kerjasama di antara pengembang UNIREG (Michael Monty Widenius), mSQL (David Hughes), dan TcX yang bertujuan untuk mengembangkan sistem database baru, dan pada tahun 1995, MySQL rilis dan saat ini pengembangannya berada di bawah Oracle. MySQL merupakan DBMS open source dengan dua lisensi, yakni perangkat lunak bebas (Free Software) dan Shareware (perangkat lunak berpemilik dengan penggunaan terbatas). Jadi, MySQL merupakan server database gratis dengan GNU General Public License (GPL), sehingga dapat digunakan untuk keperluan pribadi atau komersial tanpa harus membayar lisensi yang ada.

Seperti disebutkan di atas, MySQL termasuk dalam jenis RDBMS (sistem manajemen basis data relasional). Inilah alasan MySQL menggunakan istilah seperti baris, kolom, tabel. Misalnya, dalam MySQL memiliki satu atau lebih tabel.

### **2.2.8 Sistem Pendukung Pegambilan Keputusan**

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dirancang untuk digunakan secara interaktif untuk pengguna. SPK bertujuan untuk mendukung pengambil keputusan dalam pemilihan alternatif keputusan dari pengolahan informasi yang diperoleh/tersedia dengan menggunakan model keputusan dan untuk memecahkan masalah yang bersifat terstruktur, semi terstruktur dan tidak terstruktur terstruktur

### **2.2.9 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan**

Konsep sistem pendukung keputusan pertama kali diperkenalkan oleh Michael S. Scott Morton pada tahun 1970 dengan istilah Management Decision Model []. Sistem interaktif berbasis komputer yang membantu pengambil keputusan menggunakan data dan model untuk memecahkan masalah yang tidak terstruktur [] merupakan Konsep sistem pendukung keputusan. Pada dasarnya, sistem pendukung keputusan dibuat untuk mendukung semua tahapan pengambilan keputusan, dimulai dari identifikasi masalah, pemilihan informasi yang relevan, penentuan pendekatan yang akan digunakan dalam proses pengambilan keputusan, dan evaluasi pilihan interaktif.

Peran sistem pendukung keputusan secara keseluruhan sistem informasi bertujuan untuk memperbaiki kinerja melalui penerapan teknologi informasi. Sistem pendukung keputusan yang efektif memiliki sepuluh karakteristik dasar, yaitu []:

1. Mendukung proses pengambilan keputusan dengan berfokus pada management by perception
2. Adanya interface manusia/mesin dimana manusia (user) masih mengontrol proses pengambilan keputusan.
3. Mendukung pengambilan keputusan dalam menangani masalah terstruktur, semi terstruktur, dan tidak terstruktur
4. Penggunaan model matematis dan statistik yang sesuai
5. Memiliki kapabilitas dialog untuk memperoleh informasi sesuai kebutuhan - model interaktif

6. Output ditunjukkan kepada staf organisasi di semua tingkatan
7. Memiliki subsistem yang terintegrasi sehingga dapat berfungsi sebagai satu kesatuan sistem
8. Memerlukan struktur informasi yang komprehensif yang mampu melayani kebutuhan informasi secara keseluruhan dalam tingkatan manajemen
9. Pendekatan easy to use yang merupakan sistem pendukung keputusan yang efektif dan mudah untuk digunakan, memungkinkan keleluasaan pemakai untuk memilih dan mengembangkan pendekatan-pendekatan baru dalam membahas masalah yang dihadapi
10. Sistem dengan kemampuan beradaptasi secara tepat, yaitu pengambil keputusan mampu menghadapi masalah-masalah baru, dapat menangani dengan cara mengadaptasi sistem terhadap kondisi-kondisi perubahan yang terjadi pada saat yang terjadi

#### **2.2.10 Metode Analytic Hierarchy Proses (AHP)**

AHP adalah suatu proses rasionalitas sistemik. Dengan AHP dimungkinkan mempertimbangkan suatu persoalan sebagai satu keseluruhan dan mengkaji interaksi serempak dari berbagai komponen yang disusun secara berjenjang (hirarki) sehingga mudah dipahami dan dianalisis. AHP dapat digunakan untuk merangsang timbulnya gagasan untuk melaksanakan tindakan 9 kreatif, dan untuk mengevaluasi keefektifan tindakan tersebut. Selain itu, untuk membantu para pemimpin menetapkan informasi apa yang patut dikumpulkan guna mengevaluasi pengaruh faktor-faktor relevan dalam situasi kompleks. AHP juga dapat melacak ketidakkonsistenan dalam pertimbangan dan preferensi peserta, sehingga para pemimpin mampu menilai mutu pengetahuan para pembantu mereka dan pemantapan pemecahan itu (Saaty & Vargas, 1993).

Menurut Saaty (1993), hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak

lebih terstruktur dan sistematis. Metode AHP memiliki landasan aksiomatik. Beberapa landasannya antara lain:

- a. Resiprocal Comparison adalah perbandingan berpasangan antara elemen satu dengan elemen dua yang bersifat berkebalikan.
- b. Homogeneity adalah kesamaan dalam melakukan sebuah perbandingan, dalam kata lain elemen yang dibandingkan tidak berbeda jauh.
- c. Dependence menyatakan bahwa setiap level mempunyai kaitan satu dengan yang lainnya walaupun kemungkinan terjadi hubungan yang tidak sempurna.  
10
- d. Expectation menonjolkan terhadap penilaian yang bersifat ekspektasi dan preferensi dari pengambilan sebuah keputusan. Penilaiannya dapat berupa data kuantitatif maupun kualitatif

#### **2.2.11 Prinsip Kerja AHP**

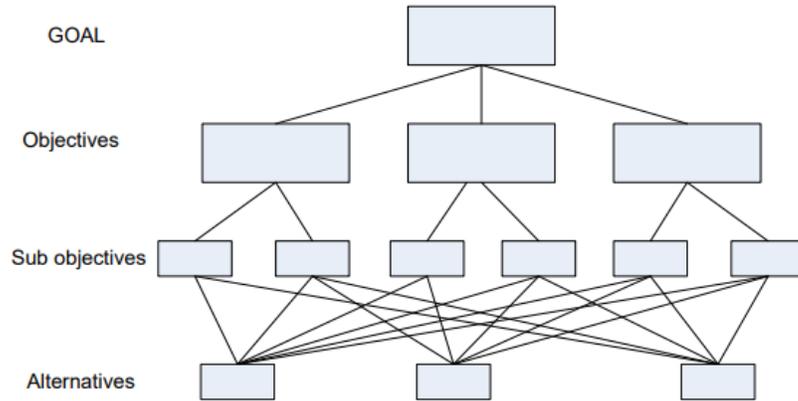
AHP memiliki prinsip kerja yaitu menyederhanakan suatu masalah yang kompleks, tidak terstruktur, strategis dan dinamik menjadi bagian-bagian dan menyusunnya menjadi suatu hierarki. Selanjutnya, Tingkat kepentingan masing-masing variabel diberi nilai numerik subjektif mengenai arti penting variabel tersebut dibandingkan dengan variabel lainnya. Berdasarkan pertimbangan tersebut kemudian dibuat sintesa untuk menentukan variabel yang mempunyai prioritas tinggi dan mempengaruhi hasil sistem (Marimin, 2004) [1]

Prosedur dasar atau Langkah-langkah dalam metode AHP antara lain:

1. Mendefinisikan masalah dan solusi yang diinginkan. Masalah yang timbul dari sistem didefinisikan dan solusi apa yang diinginkan untuk memecahkan masalah yang muncul.
2. Mengenai masalah yang akan dipecahkan dibagi menjadi unsur-unsur yaitu kriteria, subkriteria dan alternatif yang dipertimbangkan dalam mewujudkan tujuan/sasaran yang diinginkan.
3. Menyusun hierarki dari masalah yang dihadapi. Kriteria, subkriteria, alternatif serta tujuan yang teridentifikasi selanjutnya dibagi menjadi struktur hierarki yang terdiri dari:
  - a. Level pertama yaitu tujuan/goal

- b. Level kedua yaitu kriteria
- c. Level ketiga yaitu subkriteria
- d. Level keempat yaitu alternatif.

Berikut adalah struktur hierarki metode AHP.



**Gambar 2. 2 Struktur Hirarki Metode AHP**

1. Proses perhitungan Total Priority Value (TPV)

Kriteria dan alternatif dinilai melalui perbandingan berpasangan. Menurut Saaty (1988) untuk berbagai persoalan skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat.

a. Membuat matriks perbandingan (pairwise matrix)

Untuk setiap kriteria dan alternatif, perlu dilakukan perbandingan berpasangan (pairwise comparisons). Nilai-nilai perbandingan relatif kemudian diolah untuk menentukan peringkat alternatif dari seluruh alternatif.

Baik kriteria kualitatif, maupun kriteria kuantitatif, dapat dibandingkan sesuai dengan penilaian yang telah ditentukan untuk menghasilkan bobot dan prioritas. Bobot atau prioritas dihitung dengan manipulasi matriks atau melalui penyelesaian persamaan matematik. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty dapat dilihat pada Tabel.

**Tabel 2. 1 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan**

<b>Intensitas Kepentingan</b>	<b>Keterangan</b>
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan

Perbandingan dilakukan berdasarkan kebijakan pembuat keputusan dengan menilai tingkat kepentingan satu elemen terhadap elemen lainnya. Proses perbandingan berpasangan, dimulai dari level hirarki paling atas yang ditujukan untuk memilih kriteria, misalnya K, kemudian diambil elemen yang akan dibandingkan, misal K1, K2, K3, dan K4. Maka susunan elemen-elemen yang dibandingkan tersebut akan tampak seperti pada gambar matriks di bawah ini :

**Tabel 2. 2 Contoh matriks perbandingan berpasangan**

Kriteria	K1	K2	K3	K4
K1	1			
K2		1		
K3			1	
K4				1

Untuk menentukan nilai kepentingan relatif antar elemen digunakan skala bilangan dari 1 sampai 9 seperti pada Tabel 1., Penilaian ini dilakukan oleh seorang pembuat keputusan yang ahli dalam bidang persoalan yang sedang dianalisa dan mempunyai kepentingan terhadapnya.

Apabila suatu elemen dibandingkan dengan dirinya sendiri maka diberi nilai 1. Jika elemen i dibandingkan dengan elemen j mendapatkan nilai tertentu, maka elemen j dibandingkan dengan elemen i merupakan kebalikannya.

Dalam AHP ini, penilaian alternatif dapat dilakukan dengan metode langsung (direct), yaitu metode yang digunakan untuk memasukkan data kuantitatif. Biasanya nilai-nilai ini berasal dari sebuah analisis sebelumnya atau dari pengalaman dan pengertian yang detail dari masalah keputusan tersebut. Jika si pengambil keputusan memiliki pengalaman atau pemahaman yang besar mengenai masalah keputusan yang dihadapi, maka dia dapat langsung memasukkan pembobotan dari setiap alternatif [2]

b. Penjumlahan setiap kolom.

Menjumlahkan setiap kolom ( $\sum$  kolom), pada matriks perbandingan suatu kriteria/subkriteria.

c. Menentukan nilai prioritas untuk setiap kriteria

Menjumlahkan setiap baris dibagi dengan jumlah matriks perbandingan ( $\sum$ baris / n).

2. Memeriksa konsistensi

Semua elemen dikelompokkan secara logis dan diperingatkan secara konsisten sesuai dengan suatu kriteria yang logis.

Matriks bobot yang diperoleh dari hasil perbandingan secara berpasangan tersebut harus mempunyai hubungan kardinal dan ordinal. Hubungan tersebut dapat ditunjukkan sebagai berikut (Suryadi & Ramdhani, 1998):

Hubungan cardinal :  $a_{ij} \cdot a_{jk} = a_{ik}$

Hubungan ordinal :  $A_i > A_j, A_j > A_k$  maka  $A_i > A_k$

Hubungan diatas dapat dilihat dari dua hal sebagai berikut :

- a. Dengan melihat preferensi multiplikatif, misalnya bila anggur lebih enak empat kali dari mangga dan mangga lebih enak dua kali dari pisang maka anggur lebih enak delapan kali dari pisang.
- b. Dengan melihat preferensi transitif, misalnya anggur lebih enak dari mangga dan mangga lebih enak dari pisang maka anggur lebih enak dari pisang. [3]

### 2.3 Landasan Teori

Penelitian sebelumnya berfungsi untuk analisa dan memperkaya pembahasan penelitian serta membedakannya dengan penelitian yang sedang dilakukan. Dalam penelitian ini disertakan 3 jurnal penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan konsep Jurnal tersebut antara lain:

- 1) Penelitian dengan judul Penggunaan. Diambil dari Jurnal JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis), Volume 9, No. 1, Juni 2019 diteliti oleh Addien Agustina Khairun Nisa, Subiyanto dan Sri Sukamta pada tahun 2019 di Indonesia. Penelitian ini menceritakan tentang pemilihan supplier bahan baku pada industri makanan Cake and Bakery menggunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dimana permasalahan yang terjadi pada industri kue ini adalah belum menggunakan sistem pendukung keputusan serta masih menggunakan Decision making merupakan suatu tindakan yang dilakukan oleh manajemen untuk mencapai tujuan organisasi dan pengambilan keputusan ini dapat didefinisikan sebagai pemilihan alternative. Hasil Kesimpulan dengan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dalam memilih supplier bahan baku pada Virgin Cake and Bakery yang sesuai keputusan untuk menentukan supplier terbaik secara kontinu. [4]
- 2) Penelitian dengan judul Pemilihan Supplier Bahan Baku Pengemas Dengan Metode Ahp (Analytical Hierarchy Process). Diambil dari Jurnal Widya Teknika, Volume 20, No. 1, Maret 2012 diteliti oleh Chauliah Fatma Putri pada tahun 2012 di Indonesia. Penelitian ini menceritakan tentang pemilihan supplier bahan baku pengemas pada perusahaan menggunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dan menggunakan rancangan penilaian dengan menggunakan model Quality, Quantity, Cost, dan Delivery (QQCD) dimana permasalahan yang terjadi pada perusahaan logistic ini adalah belum bisa mencari supplier unggulan yang dapat di capai dan memutuskan kerja sama dengan supplier yang tidak sesuai dengan kireteria perusahaan.. Hasil Kesimpulan dengan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dalam memilih supplier bahan baku

pada perusahaan logistic mendapatkan hasil supplier yang terunggul hingga supplier yang di keluarkan. [5]

- 3) Penelitian dengan judul Penerapan Metode Ahp (Analytical Hierarchy Process) Untuk Pemilihan Supplier Suku Cadang Di Pltd Bitung. Diambil dari Jurnal Poros Teknik Mesin UNSRAT, Volume 6, No. 1, Januari 2017 diteliti oleh Sean A.M. Pebakirang, Agung Sutrisno, Johan Neyland Jurusan Teknik Mesin Universitas Sam Ratulangi pada tahun 2017 di Indonesia. Penelitian ini menceritakan memilih supplier yang memasok suku cadang menggunakan metode AHP (Analytical Hyerachy Process) dimana permasalahan yang terjadi pada Pltd Belitung ini adalah belum bisa mencari supplier yang sesuai dengan kireteria. Hasil Kesimpulan dengan metode Analytic Hierarcy Process (AHP) dalam pemilihan supplier suku cadang di PLTD Bitung yaitu harga dari suku cadang, ketersediaan barang dari suku cadang, kualitas dari suku cadang, kuantitas suku cadang,dan kontinuitas suku cadang bahan baku. [6]
- 4) Penelitian dengan judul Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Pegawai Baru Di PT.ABC. Diambil dari Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (Komputa), Volume 2, No. 2, Oktober 2013 diteliti oleh Astri Herdiyanti, Utami Dewi Widianti, Jurusan Teknik Informatika Universitas Komputer Indonesia pada tahun 2013 di Indonesia. Penelitian ini menceritakan perusahaan PT.ABC kesulitan dalam melakukan rekrutmen pegawai di karenakan kireteria pegawai pada masing masing klien adanya perbedaan oelh karna itu PT.ABC kesulitan dalam memilih calon pegawai yang sesauai dengan permintaan setiap klien oleh karna itu pneliti menggunakan Metode AHP (Analytical Hyerachy Process) untuk memilih prioritas pemilihan banyak kireteria dan alternatif. Hasil Kesimpulan dengan metode Analytic Hierarcy Process (AHP) rekrutmen pegawai pada PT.ABC yaitu memudahkan dalam perekrutan pegawai. [7]

**Tabel 2. 3 Perbandingan Penelitian Sebelumnya**

No.	Judul Jurnal dan Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Metode Penelitian	Objek Penelitian	Perbandingan yang dijadikan alasan
-----	---------------------------	-----------------------------	-------------------	------------------	------------------------------------

					tinjauan penelitian
1.	Judul Penggunaan Analytical Hierarchy Process (AHP) Untuk Pemilihan Supplier Bahan Baku Peneliti : - Addien Agustina Khairun Nisa, -Subiyanto -Sri Sukamta	2019, Indon esia	Kuanti tatif	Supplier bahan baku pada industri makanan Cake and Bakery	Hasil Penelitian ini digunakan sebagai referensi dan teori mengenai hal yang merupakan dari metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk penelitian yang akan digunakan ini adalah metode Analytical Hierarchy Process

					(AHP) diamana sama sama menggunakan metode AHP dalam menentukan pemilihan supplier yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan
2	Judul Pemilihan Supplier Bahan Baku Pengemas Dengan Metode Ahp (Analytical Hierarchy Process)	2012, Indon esia	Kuanti tatif	Supplier bahan baku pengemas pada perusahaan logistict	Hasil Penelitian ini digunaka n sebagai referensi dan teori mengenai hal yang merupaka n dari

	Peneliti : - Chauliah Fatma Putri				metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk penelitian yang akan digunakan ini adalah metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dimana sama sama menggunakan metode AHP dalam menentukan pemilihan supplier
--	---	--	--	--	---

					yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan
3	Judul Penerapan Metode Ahp (Analytical Hierarchy Process) Untuk Pemilihan Supplier Suku Cadang Di Pltd Bitung Peneliti : - Sean A.M.Pebakirang, - Agung Sutrisno, -Johan Neyland Jurusan Teknik Mesin	2017, Indonesia	Kuantitatif	Pemilihan Supplier Suku Cadang Di Pltd Bitung	Hasil Penelitian ini digunakan sebagai referensi dan teori mengenai hal yang merupakan dari metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk penelitian yang akan digunakan ini adalah

	Universitas Sam Ratulangi				metode Analytica l Hierarch y Process (AHP) diamana sama sama menggun akan metode AHP dalam menentuk an pemiliha n supplier akan tetapi memilki perbedaa n dalam kireteria- kireteria hirarkiny a dan di tentukan sesuai kebutuha n.
--	---------------------------------	--	--	--	--

4	Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Pegawai Baru Di PT.ABC.Peneliti : - Astri Herdiyanti, - Utami Dewi Widiyanti, Jurusan Teknik Informatika Universitas Komputer Indonesia	2013, Indonesia	Kuantitatif	Rekrutmen Pegawai Baru Di PT.ABC.Peneliti	Hasil Penelitian ini digunakan sebagai referensi dan teori mengenai hal yang merupakan dari metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk penelitian yang akan digunakan ini adalah metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dimana
---	---	-----------------	-------------	---	--

					sama sama menggun akan metode AHP dalam memnetu kan rekrutme n pegawai akan tetapi memilki perbedaa n dalam kireteria- kireteria hirarkiny a dan di tentukan sesuai kebutuha n.
--	--	--	--	--	---