

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHI PROCES (AHP) PADA PT.SIERRA SOLUTIONS INDONESIA JAMBI

*Albet Triadi<sup>1</sup>, Rusdianto Roestam<sup>2</sup>*

*Program Studi Magister Sistem Informasi, STIKOM Dinamika Bangsa, Jambi*

*Jl. Jendral Sudirman, Kec. Thehok, (0741) 35096*

*E-mail : [albet930@gmail.com](mailto:albet930@gmail.com)<sup>1</sup>, [roestam@gmail.com](mailto:roestam@gmail.com)<sup>2</sup>*

## **Abstract**

*In the process of defining position , indispensable a system supporting decisions measurable as in PT. Sierra Solutions Indonesia Jambi east where have a system supporting decisions measurable in determining Employee acceptance. There should have been criteria support to use the supporting decision .In this research using method AHP (Analytical Hierachi Proses) to ease in taking a decision .With the system of methods Analytical Hierachi Proses by looking for the weighted sum of Critria in each alternative on all attributes*

*Keywords: Decision Support System, Simple Analytical Hierachi Proses, PT.Sierra Solutions Indonesia Jambi.*

## **Abstrak**

Dalam proses Penerimaan Karyawan, sangat diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang terukur, seperti pada PT.Sierra Solutions Indonesia Jambi dimana belum memiliki suatu sistem pendukung keputusan yang terukur dalam menentukan Penerimaan Karyawan. Perlu adanya kriteria pendukung untuk menggunakan sistem pendukung keputusan. Dalam penelitian ini menggunakan metode AHP (Analytical Hierachi Proses) guna mempermudah dalam mengambil keputusan. Dengan sistem metode AHP yaitu dengan mencari penjumlahan terbobot dari Kriteria pada setiap alternatif pada semua atribut

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Metode Analytical Hierachi Proses, PT.Sierra Solutions Indonesia Jambi.

© 2019 Jurnal Manajemen Sistem Informasi.

## **1. PENDAHULUAN**

Penerimaan Karyawan adalah proses mencari, menemukan, mengajak dan menetapkan sejumlah orang dari dalam maupun luar perusahaan sebagai calon tenaga kerja dengan karakteristik tertentu seperti yang telah ditetapkan dalam perencanaan sumber daya manusia .

Memasuki tahun 2016 masyarakat asean di hadapkan dengan adanya MEA yang sudah di berlakukan termasuk di Indonesia. Banyak perusahaan tidak hanya di Indonesia yang menggunakan jasa karyawan yang bisa bekerja lebih efektif dan efisien . Hal ini di tujukan agar tujuan dari perusahaan tersebut tercapai dan terlaksana dengan baik. Oleh karena itu di perlukan sebuah proses yang bisa mendapatkan karyawan yang di butuhkan . Proses tersebut di lakukan sebelum dan setelah menerima karyawan .

Rekrutmen merupakan masalah yang penting bagi perusahaan dalam hal pengadaan tenaga kerja. Jika suatu rekrutmen berhasil dengan kata lain banyak pelamar yang memasukan lamaran nya, maka peluang perusahaan untuk mendapatkan karyawan yang terbaik akan menjadi semakin terbuka lebar, karena perusahaan akan memiliki banyak pilihan yang terbaik dari pelamar yang ada.

PT. Sierra Solutions Indonesia adalah perusahaan yang bergerak di bidang Man Power Outsorcing atau penyedia jasa tenaga kerja, menciptakan lapangan pekerjaan dan mendukung program pemerintah di bidang pemberdayaan sumberdaya manusia. Istikah Outsorcing Baru mulai familiar di Indonesia pada

tahun 2003, yang mana pada tahun itu Outsourcing mulai dilegalkan oleh pemerintah Indonesia yang di atur dalam undang-undang no 13 tahun 2003 PT. Sierra Solutions Indonesia mulai beroperasi pada 9 Januari 2011 hingga saat ini dan memiliki banyak klien dan ribuan karyawan baik Internal maupun Eksternal yang tersebar di hampir seluruh wilayah Indonesia.

Persoalan pengambilan keputusan pada dasarnya adalah bentuk pemilihan dari berbagai alternatif keputusan yang mungkin dipilih dimana prosesnya melalui mekanisme tertentu, dengan harapan akan menghasilkan sebuah keputusan yang terbaik. Begitu juga dalam memilih calon karyawan sebagai karyawan pada PT. Sierra Solutions Indonesia diperlukan analisa yang tepat sehingga pemilihan calon karyawan benar-benar tepat dan sesuai berdasarkan pada kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

Sulitnya mencari karyawan yang berkualitas dan keluar masuk nya salesman merupakan masalah utama dalam penelitian ini. Kunci utama untuk mendapatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas adalah terletak pada proses perekrutan, seleksi, *training* dan *development* calon karyawan. Proses perekrutan karyawan PT.Sierra Solutions merupakan hal yang perlu dilakukan untuk menambah karyawan. Rekrutmen karyawan dibutuhkan untuk menyaring para calon karyawan. Rekrutmen ini menjadi salah satu proses yang penting dalam menentukan baik tidaknya peserta calon karyawan yang akan melamar menjadi karyawan PT. Sierra Solutions Indonesia cabang Jambi.

Oleh karena permasalahan diatas maka perlu dirancang suatu sistem pendukung keputusan yang diharapkan dapat membantu pengambil keputusan dalam mendapatkan informasi untuk menentukan calon karyawan pada PT. Sierra Solutions Indonesia.

Metode *Analytical Hierarchi Procces* (AHP) digunakan sebagai alat bantu bagi pimpinan dalam membuat keputusan. AHP merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk proses pengambilan keputusan. Berdasarkan uraian latar belakang, maka penulis tertarik untuk menjadikannya sebagai topik penelitian dengan judul "*Analisis dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchi Procces (AHP) Pada PT. Sierra Solutions Indonesia Cabang Jambi*"

## **2. TINJAUAN PUSTAKA/PENELITIAN SEBELUMNYA**

### **2.1 Analisis Sistem**

Menurut Muhammad Muslihudin dan Oktafianto (2016:27), Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka.

### **2.2 Perancangan Sistem**

Menurut mulyani (2016 ; 80) Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap.

### **2.3 Sistem Pendukung Keputusan**

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau disebut *Decision Support System* (DSS) adalah sebuah sistem yang ditujukan untuk mendukung para pengambil keputusan manajerial. Istilah SPK mengacu pada suatu sistem yang memanfaatkan dukungan komputer dalam proses pengambilan keputusan. SPK sebagai sebuah sistem berbasis komputer yang membantu dalam proses pengambilan keputusan. SPK sebagai sistem informasi berbasis komputer yang adaptif, interaktif, fleksibel, yang secara khusus dikembangkan untuk mendukung solusi dari permasalahan manajemen untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan.

Kenneth E. Kendall (2010 : 425) Mengungkapkan : "Sistem Pendukung Keputusan adalah salah satu cara mengorganisir informasi yang dimaksudkan untuk digunakan dalam membuat keputusan.

### **2.4 Alat Bantu Perancangan Sistem**

Alat bantu perancangan system yang digunakan adalah sebagai berikut :

#### ***UML (Unified Modelling language)***

Menurut Munawar (2008 ; 17) metode UML merupakan kesatuan dari pemodelan yang dikembangkan oleh Booch menjadi sangat terkenal dengan nama metode *Design Object Oriented*. Metode ini menjadikan proses analisis dan desain kedalam empat tahapan iterative, yaitu :

1. Identifikasi kelas-kelas dan objek-objek.
2. Identifikasi semantic dari hubungan objek dan kelas tersebut
3. Perincian *interface*.
4. Implementasi.

### **Use Case Diagram**

Whitten dalam Noerlina dkk (2007 ; 194) mengungkapkan Use case diagram adalah “serangkaian langkah-langkah yang saling berhubungan baik secara otomatis maupun manual dengan tujuan untuk menyelesaikan suatu kegiatan bisnis tunggal”.

### **Activity Diagram**

Menurut pendapat Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2011 ; 134) mengungkapkan : “ Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah system atau proses bisnis”.

### **Class Diagram**

*Class diagram* membantu pengembang mendapatkan struktur sistem sebelum kode ditulis, dan membantu untuk memastikan bahwa sistem adalah desain terbaik.

Sholiq (2010 ; 149) mengungkapkan : *Class diagram* adalah alat perancang terbaik untuk tim pengembang perangkat lunak”.

## **2.5 Konsep Sumber Daya Manusia (SDM)**

Menurut Mc Leod, (2007: 244) “Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (*Human Resource Information System*-HRIS) memberikan informasi kepada seluruh manajer perusahaan yang berkaitan dengan sumber daya manusia perusahaan”.

## **2.6 Prototype**

Pada tahap ini penulis akan merancang usulan sistem yang baru, penulis menggunakan metode perancangan sistem dengan model *Prototype*. Prototyping adalah proses pembuatan model sederhana software yang memungkinkan pengguna memiliki gambaran dasar tentang program serta melakukan pengujian awal. Prototyping memberikan fasilitas bagi pengembang dan pemakai untuk saling berinteraksi selama proses pembuatan, sehingga pengembang dapat dengan mudah memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat. Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan.

Model tersebut dapat berupa tiga bentuk :

- a. Prototype kertas atau model berbasis komputer yang menjelaskan bagaimana interaksi antara pemakai dan komputer.
- b. Prototype yang mengimplementasikan beberapa bagian fungsi dari perangkat lunak yang sesungguhnya. Dengan cara ini pemakai akan lebih mendapatkan gambaran tentang program yang akan dihasilkan, sehingga dapat menjabarkan lebih rinci kebutuhannya.
- c. Menggunakan perangkat lunak yang sudah ada. Seringkali pembuat software memiliki beberapa program yang sebagian dari program tersebut mirip dengan program yang akan dibuat.

## **2.7 Tinjauan Pustaka**

Penelitian sejenis juga pernah dilakukan oleh Bayu Rianto (2016) dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), Dalam penelitiannya menyatakan bahwa untuk menentukan calon yang sesuai dengan kriteria penerimaan karyawan masih dalam keadaan yang sulit dan membutuhkan banyak waktu oleh sebab itu membutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat menganalisa karyawan yang cocok sesuai dengan devisi yang di usulkan, kriteria dalam penelitian ini menggunakan PP Nomor 100 Tahun 2000 dan mereka menggunakan metode GAP. Perbedaan penelitian yang di lakukan Bayu Rianto dengan penelitian yang di lakukan oleh peneliti terdapat pada peraturan pemerintah dan metode yang digunakan. Peraturan pemerintah yang di gunakan penulis mengacu pada PP Nomor 13 tahun 2002 dan metode yang di gunakan adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Penelitian sejenis juga pernah dilakukan oleh Ratih Hafsarrah Maharrani yang berjudul penerapan metode analytical hierarchi process Dalam penerimaan karyawan pada PT. Pasir besi indonesia. Dari yang dilakukan dalam seleksi, bila dikelola secara profesional akan sangat menentukan mutu dan kesuksesan perusahaan. Dengan kata lain seleksi yang efektif akan memperoleh sumber daya yang baik untuk jangka waktu yang lebih panjang. Dalam penelitian ini akan dibuat sebuah sistem pendukung keputusan untuk memudahkan pihak manajemen dalam proses seleksi karyawan, khususnya pada proses penilaian hasil tes psikologi. Tes psikologi secara umum akan menunjukkan keadaan emosional seseorang, walaupun tidak selalu demikian. Ini menunjukkan bahwa seorang karyawan juga akan berhasil jika di dalam diri mereka terbentuk nilai-nilai yang tinggi. Penilaian dan pertimbangan dari hasil tes psikologi harus dilakukan secara berhati-hati dan dengan metode yang tepat. Laporan ini memanfaatkan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) sebagai model Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Perbedaan dengan penelitian ini adalah terletak pada batasan

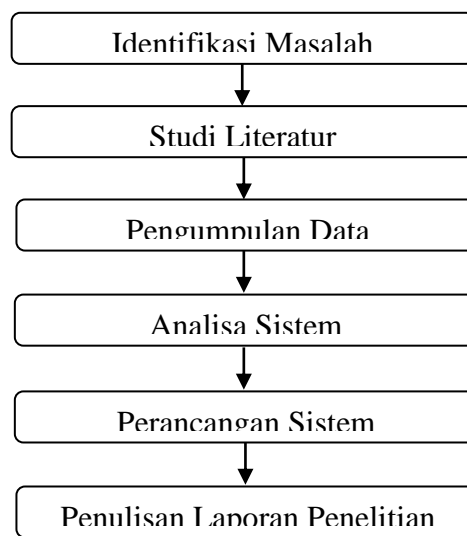
devisi penerimaan karyawan sehingga kita tidak tahu devisi apa yang dibutuhkan dalam penelitian ini, dikarenakan dalam perusahaan dan penerimaan karyawan terdapat banyak devisi dan kriteria penerimaan karyawan di setiap devisipun berbeda-beda, adapun peneliti membatasi secara spesifik hanya pada devisi marketing. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang di buat peneliti adalah sama-sama menggunakan metode *Analytical Hierarchi Process* (AHP).

Dari beberapa penelitian diatas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan yang dibuat sepenuhnya dapat membantu didalam menyelesaikan masalah-masalah terkait pengambilan keputusan.

### 3. METODOLOGI

#### 3.1 Alur Penelitian

Untuk menghasilkan penelitian yang baik dan sesuai dengan sasaran penelitian, maka dibuat sebuah alur penelitian yang sesuai dengan judul penelitian dan berisi langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian. Berikut ini merupakan langkah penelitian yang penulis gambarkan melalui alur penelitian, yaitu :



Gambar 3.1 Alur Penelitian

**a. Identifikasi Masalah**

Identifikasi Masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap mengidentifikasi masalah dimaksudkan agar dapat memahami masalah yang akan diteliti, sehingga dalam tahap analisis dan perancangan tidak keluar dari permasalahan yang diteliti.

**b. Studi Literatur**

Pada tahap studi literatur penulis mempelajari dan memahami teori-teori yang menjadi pedoman dan referensi yang diperoleh dari berbagai buku, jurnal dan juga internet untuk melengkapi pembendaharaan konsep dan teori, sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang baik guna menyelesaikan masalah yang di bahas dalam tesis ini dan mempelajari penelitian yang relevan dengan masalah yang diteliti.

**c. Pengumpulan Data**

Sebagai bahan pendukung yang sangat berguna bagi penulis untuk mencari atau mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa cara, yaitu :

- 1) Pengamatan (*Observation*)  
Dalam hal ini yang akan dilakukan adalah melihat serta mempelajari permasalahan yang ada dilapangan yang erat kaitannya dengan objek yang diteliti.
- 2) Wawancara (*Interview*)  
Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara secara langsung dengan pihak yang terkait dengan penelitian ini.
- 3) Penelitian Pustaka (*Library Research*)  
Metode yang dilakukan adalah dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah melalui buku-buku, internet, yang terkait dengan objek permasalahan.

**d. Analisis Sistem**

Pada tahap ini penulis menganalisis dan membuat rancangan Sistem Informasi Data Karyawan PT. Sierra Solutions Indonesia Cabang Jambi, dengan menggunakan pemodelan terstruktur yaitu dalam bentuk DFD (Data Flow Diagram) dan ERD (Entity Relationship Diagram) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan perencanaan awal  
Pada tahap ini dibuat perencanaan mengenai kegiatan apa saja yang akan dilakukan beserta waktu yang dibutuhkan untuk masing-masing kegiatan.
- b. Melakukan analisis proses bisnis  
Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap proses yang terjadi pada Sistem Informasi Data Karyawan PT. Sierra Solutions Indonesia Cabang Jambi.
- c. Menganalisis sistem informasi yang digunakan saat ini  
Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sistem dan teknologi informasi yang digunakan saat ini dalam melakukan penelusuran data karyawan PT. Sierra Solutions Indonesia Cabang Jambi.
- d. Memodelkan sistem informasi dengan menggunakan pemodelan terstruktur  
Pada tahap ini dibuat pemodelan kebutuhan sistem informasi dengan menggunakan DFD (Data Flow Diagram) dan ERD (Entity Relationship Diagram).
- e. Membangun prototipe sistem informasi  
Pada tahap ini dibuat *prototype* sistem berupa user interface dengan menggunakan aplikasi Balsamiq.

**e. Perancangan Sistem**

Perancangan sistem dalam penelitian ini menghasilkan *output* berupa *prototype*.

**f. Penulisan Laporan Hasil Penelitian**

Penulisan laporan akhir penelitian berdasarkan kerangka yang telah dirancang yaitu terdiri atas Pendahuluan, Landasan Teori, Metodologi Penelitian, Analisis Sistem, Rancangan Sistem dan Penutup serta ditambah dengan Lampiran.

**3.2 Bahan Penelitian**

Bahan penelitian yang dibutuhkan dalam analisa dan perancangan sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan pada PT. Sierra Solutions Indonesia yaitu :

1. Menyusun pedoman wawancara.
2. Peneliti kemudian mendatangi PT. Sierra Solutions Indonesia Cabang Jambi dengan membawa pedoman wawancara yang telah tersusun dan mewawancarai lima responden yang memiliki pengalaman fenomena terkait sistem rekrutan dan seleksi karyawan.
3. Dokumentasi adalah suatu metode pengumpulan data yang digunakan untuk menelusuri data-data yang berada di PT. Sierra Solutions Indonesia Cabang Jambi.

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN****4.1 Gambaran Singkat PT. Sierra Solutions Indonesia**

Objek penelitian dilakukan di PT.Sierra Solutions Indonesia cabang Jambi, yang beralamat di Jalan. Jl.Hayam Wuruk No.17 kelurahan Talang jauh Kecamatan Jelutung Kota Jambi. PT. Sierra solutions indonesia adalah suatu badan usaha yang bergerak dibidang jasa penyediaan tenaga kerja, menciptakan lapangan pekerjaan dan mendukung program pemerintah di bidang pemberdayaan sumberdaya manusia tersebut.

PT. Sierra solutions indonesia senantiasa menjalankan usaha dengan memenuhi komitmen total dalam mencapai kesuksesan operasional pengguna jasa. Memberikan kepastian dan menjamin kepuasan bagi klien. Bersama-sama dengan klien, kami berkomitmen untuk saling mendukung dalam memajukan usaha yang harmonis, dinamis sehingga hasil yang optimal dapat diwujudkan.

**Visi :**

“ Menjadi perusahaan penyedia jasa pelayanan yang profesional yang memiliki landasan bisnis yang kuat,handal, terpecaya dan mampu memberikan nilai tambah bagi pelanggan, share holder serta karyawan”.

**Misi :**

“ Memberikan pelayanan yang terbaik demi memenuhi keinginan dan kebutuhan klien serta memberikan rasa nyaman bari para pemakai jasa,meningkatkan citra perusahaan melalui kinerja yang

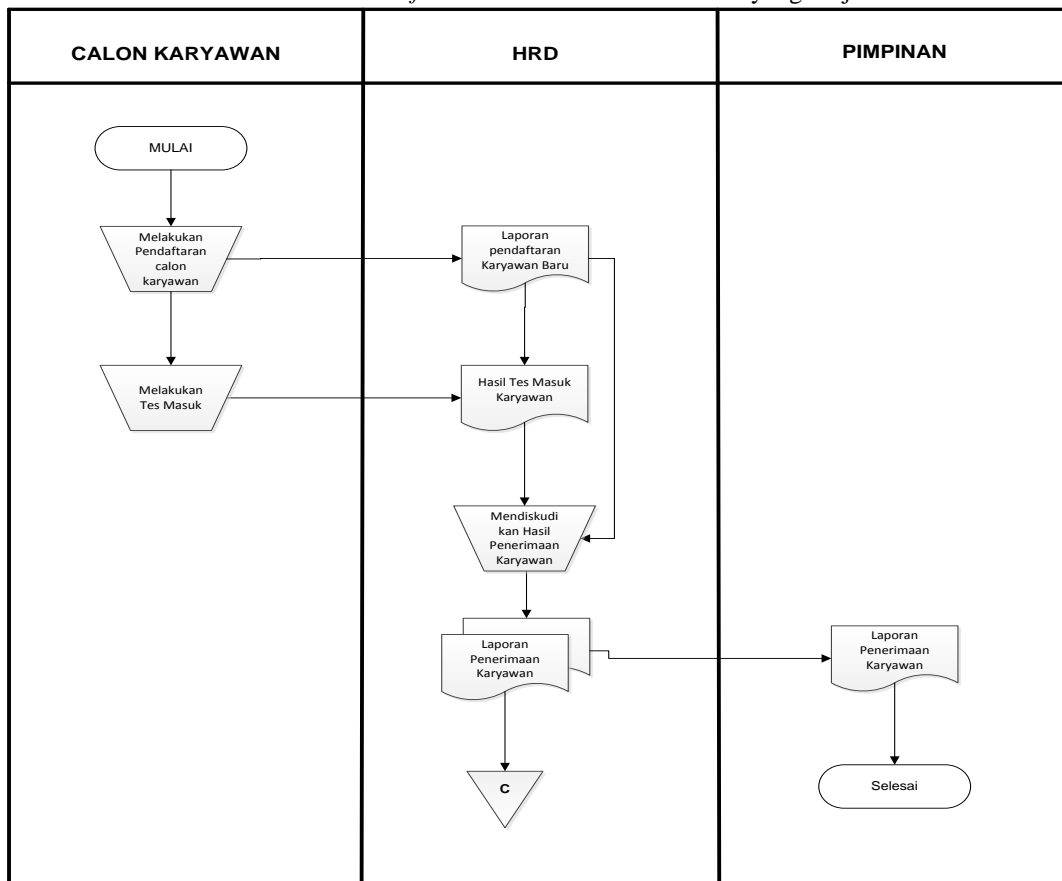
profesional,efisien dan terencana,menciptakan lapangan kerj baru dalam rangka membantu program pemerintah untuk menanggulangi masalah pengangguran”.

**4.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan**

**Analisis Data Input**

PT. Sierra solutions indonesia Jambi merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pendistribusian jasa penyediaan tenaga kerja, terdapat 130 karyawan dalam perusahaan dengan berbagai divisi. Perusahaan setiap tahunnya melakukan penerimaan karyawan baru dengan jabatan yang diberikan yaitu bagian admin, Driver,Oficce Boy dan Salesman,dan penelitian ini hanya di batasi pada devisi Salesman. Akan tetapi saat dibuka pendaftaran untuk melamar sebagai karyawan, perusahaan menerima banyaknya lamaran sehingga memberikan kesulitan bagian HRD untuk menentukan siapa yang akan terpilih sebagai karyawan karena membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pengolahan data-data tersebut sehinga sering memberikan hasil yang tidak akurat saat pemilihan calon karyawan baru yang menyebabkan terjadinya kerugian di pihak perusahaan. Dalam pemilihan juga sering terjadi pemilihan yang subjektif yaitu berdasarkan relasi (orang dalam perusahaan) sehingga kecurangan yang menyebabkan hasil pemilihan tidak valid. Untuk proses bisnis yang sedang berjalan untuk pemilihan calon karyawan baru, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.2 flowchart dokumen.

Berikut *flowchart* dokumen dari sistem yang berjalan :



**Gambar 4.2 Flowchart Dokumen Sistem Berjalan**

Berdasarkan proses sistem yang berjalan peneliti menemukan beberapa kelemahan, antara lain:

1. Terjadi kesulitan dalam memilih karyawan baru yang sesuai dengan harapan perusahaan.
2. Sering terjadinya penerimaan karyawan baru berdasarkan relasi (secara subjektif).
3. Belum adanya sistem komputerisasi untuk pemberian keputusan mengenai seleksi penerimaan karyawan baru pada PT. Sierra solutions indonesia Jambi.

### 4.3 Analisis Seleksi Penerimaan Karyawan Baru dengan Metode AHP

Pada metode AHP, suatu permasalahan diuraikan menjadi beberapa kriteria, masing-masing kriteria diberi bobot dan disusun dalam sebuah hirarki. Pemberian bobot pada kriteria dilakukan dengan perbandingan berpasangan. Kombinasi langkah-langkah tersebut dengan metode AHP akan menghasilkan nilai akhir untuk setiap alternatif. Dimana alternatif dengan nilai terbesar merupakan alternatif terbaik.

Keterangan :

Berikut adalah beberapa keadaan dimana metode AHP dapat digunakan :

1. Pemilihan, pemilihan salah satu alternatif dari himpunan alternatif.
2. Menentukan Peringkat, mengurutkan beberapa alternatif dari yang terbaik sampai alternatif yang sangat tidak baik.
3. Alokasi sumber daya, pembagian sumber daya untuk setiap alternatif.

Berikut adalah langkah-langkah pada metode AHP :

1. Proses penyusunan hirarki
2. Mencari bobot vektor prioritas kriteria
  - a. Mencari lamda
  - b. Mencari konsistensi indeks (CI)
  - c. Mencari konsistensi rasio (CR), tingkat konsistensi apabila  $CR < 0,1$
3. Mencari bobot vektor prioritas alternatif setiap kriteria (pada tahap ini juga dilakukan perhitungan CR hingga hasilnya dibawah 0,1).

### 4.4 Perancangan Sistem

Dari permasalahan tersebut salah satu solusi yang dapat dilakukan oleh PT Tridaya Dimensi Indonesia Jambi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan merancang suatu sistem informasi penggajian pada PT Tridaya Dimensi Indonesia Jambi. Adapun solusi dari sistem yang akan dirancang tersebut sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang dilengkapi sistem keamanan data, pencarian data dan fungsi peringatan data yang kosong, sehingga dapat meminimalisir terjadinya pembobolan oleh pihak yang tidak terkait dengan sistem, kehilangan data serta kesalahan *penginputan* data.
2. Proses pencarian data lebih cepat dan langsung dapat digunakan untuk kepentingan tertentu sehingga lebih menghemat waktu, dengan memanfaatkan fungsi pencarian pada sistem.
3. Pengolahan data akan dilakukan secara terkomputerisasi, dimana data-data saling terintegrasi dan data yang telah *diinput* sebelumnya nanti akan diproses lebih cepat serta akurat sehingga dapat membantu dalam pembuatan laporan.

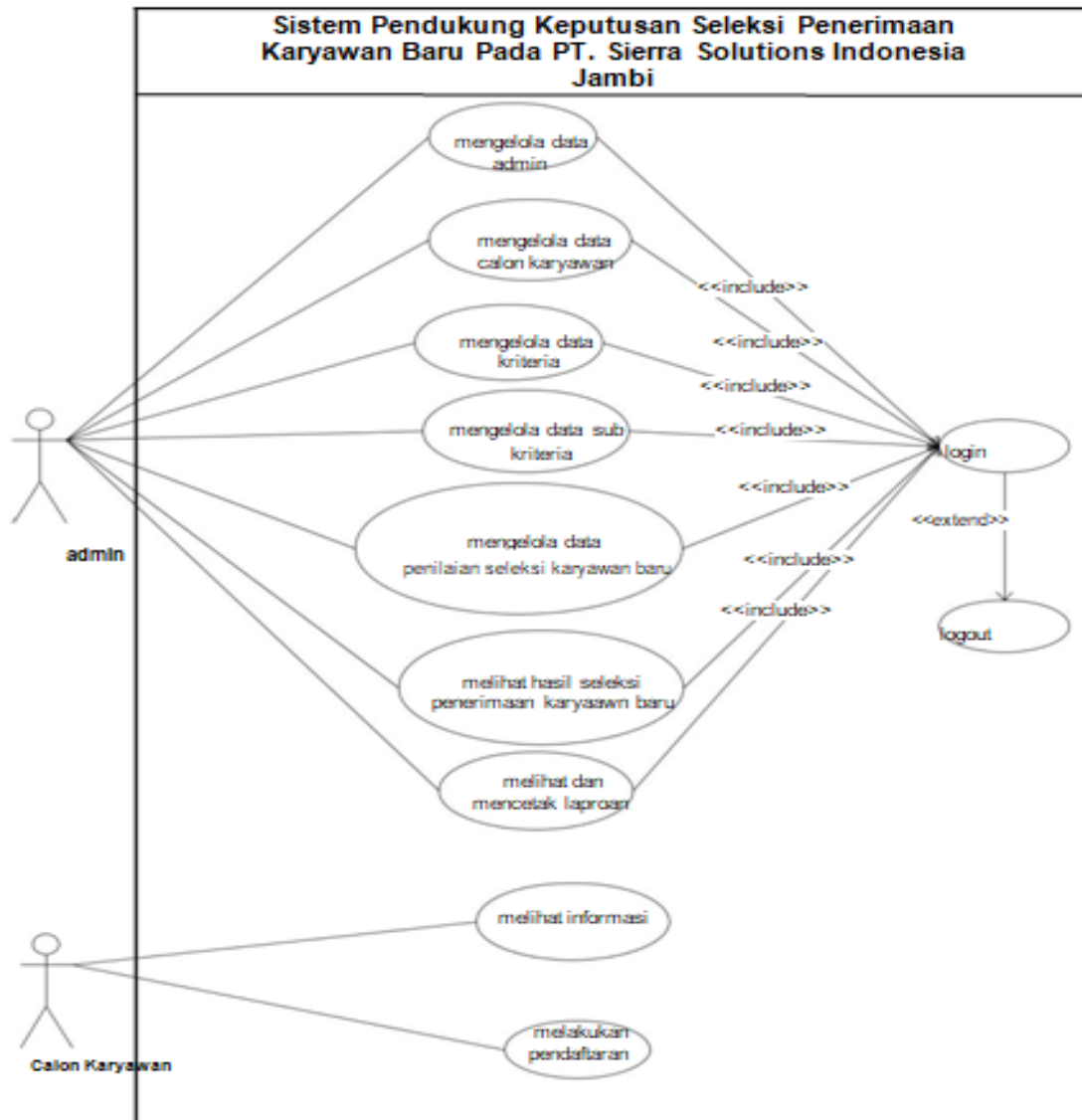
Berdasarkan dari solusi pemecahan masalah di atas, maka penulis jadikan sebagai landasan dalam pembangunan sistem informasi Penggajian pada PT Tridaya Dimensi Indonesia Jambi.

### 4.5 Analisis Kebutuhan Sistem

#### Use Case Diagram

Use Case Diagram yang dirancang untuk menggambarkan keseluruhan sebuah sistem yang baru. *Use case diagram* memiliki 2 orang aktor yaitu admin dan calon karyawan baru.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.3

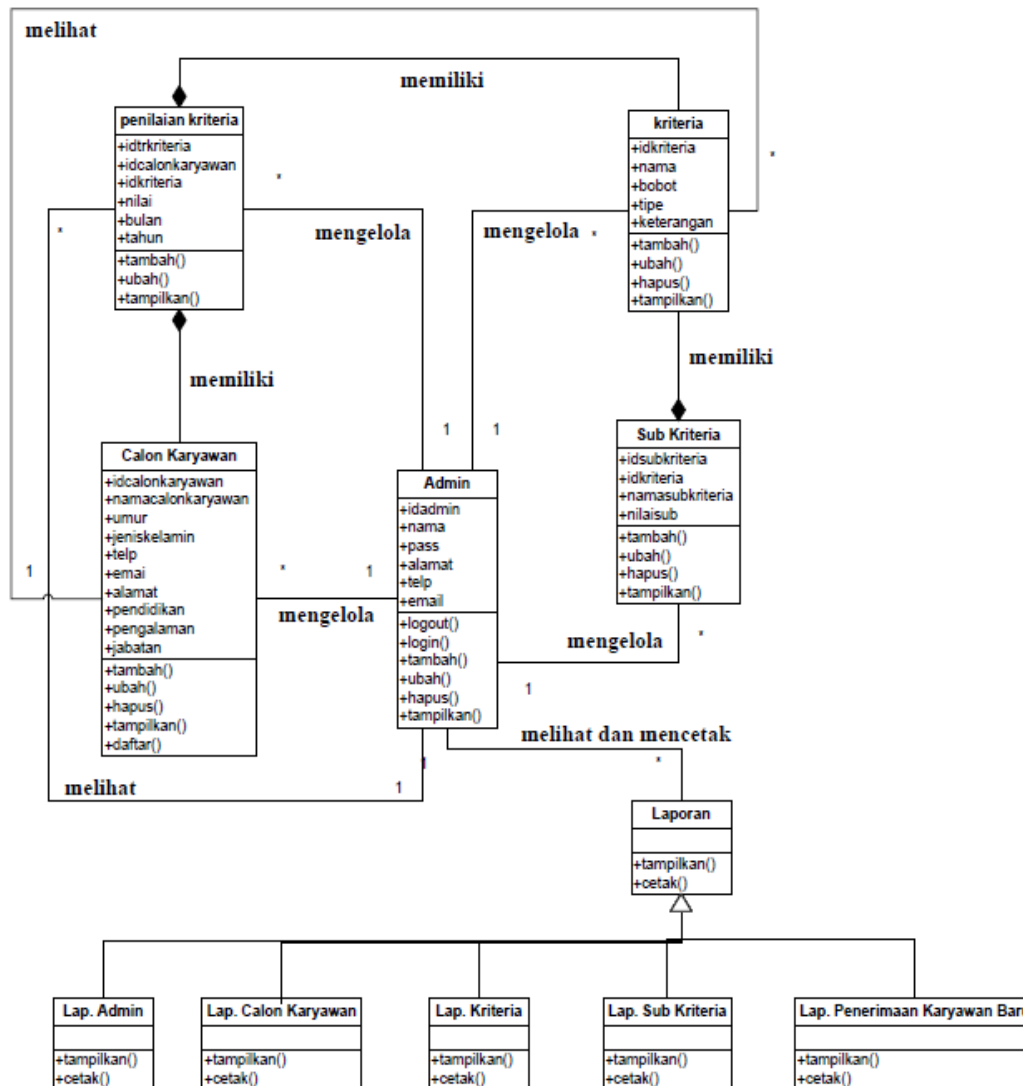


Gambar 4.3 Use Case Diagram



**Class Diagram**

Kebutuhan data untuk perangkat lunak yang akan dibuat dapat digambarkan dengan *class diagram* berikut ini :



**Gambar 4.23 Class Diagram**

**5. KESIMPULAN**

**5.1 Simpulan**

Berdasarkan penelitian mengenai sistem penunjang keputusan yang telah penulis lakukan ini, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Dengan menganalisis sistem pendukung keputusan dalam menyeleksi penerimaan karyawan baru pada PT. Sierra Solutions Indonesia cabang Jambi dapat membantu HRD dalam menyeleksi penerimaan karyawan baru.
2. Sistem yang dirancang menggunakan metode AHP sehingga dapat mempermudah penilaian calon karyawan baru pada PT. Sierra Solutions Indonesia cabang Jambi.
3. Dengan adanya Sistem yang dirancang, PT. Sierra Solutions Indonesia cabang Jambi dapat melakukan penilaian calon karyawan dan memilih calon karyawan yang direkomendasi sesuai dengan perhitungan-perhitungan yang telah ditentukan.

## 5.2 Saran

Penelitian yang telah dilakukan maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Diperlukan sosialisasi mengenai sistem ini kepada semua bagian sehingga hasil penilaian calon karyawan dapat dipahami dan dipakai oleh kepala-kepala divisi.
2. Diharapkan agar kriteria-kriteria yang ada di sistem pendukung keputusan ini dapat dikembangkan sesuai dengan perkembangan yang ada di Sierra Solutions Indonesia cabang Jambi.

## 6. DAFTAR RUJUKAN

- [1] Fatta, Al Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem iformasi untuk keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta : Andi
- [2] HafSarah, Ratih.2010. *Penerapan Metode Analytical Hierarchi process Dalam penerimaan karyawan pada pt. Pasir besi indonesia*. Vol.6 Nomor 1, April 2010 : PT. Pasir besi indonesia.
- [3] Kenneth E. Kendall dan Julie E. Kendall, 2010, *Analisa dan Perancang Sistem*. Jakarta : PT Indeks.
- [4] Kenneth E. Kendall, Julie E. Kendall (2014), *Systems Analysis and Design*, 9th Edition, Prentice Hall
- [5] Kusriani (2007;135), *Prosedur Atau Langkah – langkah Dalam Metode AHP*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [6] Mcleod, Raymond Jr ;& Schell, George P. 2007. *Management Information System*. Tenth edition. United States : Prentice Hall.
- [7] Munawar. (2008 ;17) *Pemodelan Visual dengan UML*. Cetakan Pertama. Yogyakarta :Graha Ilmu.
- [8] Muslihudin, Muhammad dan Oktavianto. 2016. *“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML”*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- [9] Mulyadi, (2018 ;80) *Perancangan Sistem Adalah Penentuan Proses dan Data Yang Di perlukan oleh Sistem Baru*. Bandung, April 2018
- [10] Nofriansyah, Dicky. 2014. *“Konsep Data Mining vs Sistem Pendukung Keputusan”* .Edisi I, Yogyakarta, Deepublish.
- [11] Randal S. Schuler; & Susan E. Jackson 2008, *Penerimaan Karyawan* Yokyakarta :PenerbitGraha Ilmu.
- [12] Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2011, *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung : Modula.
- [13] Rianto, Bayu.2016. *Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*.Jurnal Sistem Informasi, Vol.2 No.2 Tahun 2016 : RB. Nilam Sari Tembilahan
- [14] Sholiq, 2010, *Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek*. Bandung ;Muara Indah.
- [15] Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [16] Sri Mulyani NS, Ak., CA. 2016. *“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah”*. Bandung, April 2016
- [17] Turban, E., Aronson; & J.E Liang, T.P.2007. *Decision Support System and Intelligent System*. New Jersey : Pearson Education Inc.