

# **Pengembangan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Dengan Metode SAW (Studi Kasus di PT. HARRISON & GIL – JAVA Semarang)**

**Fajar Ari Setyanto**

## **ABSTRAK**

PT. HARRISON & GIL - JAVA Semarang merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak dibidang industry kayu yang memproduksi peralatan rumah tangga dan peralatan kantor.

Dalam penilaian karyawannya, PT. HARRISON & GIL – JAVA Semarang mengadakan penilain secara mandiri di lingkungan PT. HARRISON & GIL - JAVA Semarang.

Seleksi pemilihan karyawan untuk menentukan dan menghasilkan sebuah keputusan dilaksanakan dalam beberapa tahapan yaitu kreatifitas karyawan dalam bekerja, kehadiran, perilaku, tanggung jawab, komunikasi.

Kendala yang sering ditemukan dalam proses penilaian karyawan di PT. HARRISON & GIL - JAVA Semarang yaitu proses seleksi dan pemilihan karyawan terbaik di PT. HARRISON & GIL – JAVA Semarang yang dilakukan oleh bagian kepegawaian dalam pengolahan data karyawan yang akan diseleksi membutuhkan waktu yang lama yang kemungkinan dapat terjadi hampir satu bulan lamanya.

Kata kunci : Pengembangan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Dengan Metode SAW

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan informasi pada saat ini sangat berarti bagi semua kalangan dan banyak digunakan di berbagai bidang pekerjaan. komputer memiliki peranan yang sangat penting baik dalam lingkungan rumah tangga maupun dalam lingkungan kerja profesional. Komputer memegang peranan sangat penting dalam teknologi informasi sehingga menuntut perubahan total dalam mempercepat pengolahan data untuk pengambilan keputusan agar didapat informasi dengan tingkat kecermatan, keakuratan dan ketepatan waktu yang baik. Kegiatan yang

umumnya menggunakan peranan teknologi informasi seperti pengolahan data keuangan, pengolahan data penjualan dan pembelian, pengolahan data kepegawaian, pengolahan data inventarisasi barang dan lain-lain.

Keberhasilan suatu perusahaan baik besar maupun kecil bukan semata-mata ditentukan oleh sumber daya alam yang tersedia, akan tetapi banyak ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia merupakan sumbangan yang terpenting bagi pertumbuhan dan perkembangan perusahaan, untuk itu perusahaan perlu

melakukan penilaian atas kinerja para karyawannya. Penilaian kinerja merupakan persoalan yang penting dalam mengelola kinerja karyawan. Hal ini ditujukan untuk mengetahui seberapa kualitas kinerja yang dimiliki oleh karyawan, mengingat karyawan merupakan bagian yang paling penting dalam perkembangan sebuah perusahaan. Dalam hal ini biasanya terdapat beberapa faktor yang menjadi penilaian, misalnya kreatifitas, kehadiran, perilaku, tanggung jawab, komunikasi, dan keahlian dalam kerja.

PT. HARRISON & GIL - JAVA Semarang merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak dibidang industry kayu yang memproduksi peralatan rumah tangga dan peralatan kantor.

Dalam penilaian karyawannya, PT. HARRISON & GIL – JAVA Semarang mengadakan penilaian secara mandiri di lingkungan PT. HARRISON & GIL - JAVA Semarang.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Dilihat dari fenomena yang terjadi di PT. HARRISON & GIL - JAVA Semarang saat ini terdapat masalah – masalah dalam proses penilaian karyawan, diantaranya :

1. Dalam pengolahan data karyawan yang akan diseleksi membutuhkan waktu yang lama yang kemungkinan dapat terjadi hampir satu bulan lamanya.

2. Proses pengolahan data seleksi karyawan sudah menggunakan computer, tetapi belum maksimal dalam pemanfaatan teknologi karena sebagian pengolahan datanya masih dilakukan secara manual sehingga dalam proses penilaian kadang tidak sesuai dengan karyawan yang seharusnya mendapatkan nilai terbaik.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Adapun ruang lingkup kajian yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

Data yang akan diolah dalam sistem ini adalah data karyawan, data hasil penilaian karyawan yang meliputi hasil penilaian kreatifitas, kehadiran, tanggungjawab, komunikasi dan perilaku.

Proses yang ditangani dalam sistem ini adalah pengolahan data kriteria kreatifitas, kehadiran, tanggungjawab, komunikasi dan perilaku karyawan sesuai dengan bagian dan jabatan karyawan tersebut.

Keluaran dari sistem yang dibangun berupa informasi hasil keputusan penilaian karyawan berprestasi.

Sistem pengambilan keputusan penilaian karyawan berprestasi yang dibangun menggunakan metode SAW.

Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur. Alat yang digunakan adalah diagram E-R, dan untuk menggambarkan

proses yang digunakan adalah DFD (Data Flow Diagram).

Perangkat lunak yang digunakan pada sisi *server*, yaitu Microsoft Windows XP sebagai sistem operasi, Visual basic 6 sebagai bahasa pemrograman, SQL Server 2000 sebagai *Server Database Management System*, sedangkan pada sisi *client*, yaitu Microsoft Windows XP sebagai sistem operasi.

#### 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka penulis merumuskan masalah yaitu:

1. Bagaimana membuat rancangan sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan berprestasi dengan menggunakan metode *SAW*.
2. Apakah produk sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan berprestasi menggunakan metode *SAW* yang dikembangkan sudah Valid.

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Merancang sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan berprestasi dengan metode *SAW* yang berguna untuk :
  - a. Menyeleksi karyawan yang berprestasi di PT. HARRISON & GIL - JAVA Semarang.
  - b. Menghasilkan daftar karyawan yang terbaik dan layak untuk mendapatkan apresiasi prestasi dan

tunjangan yang layak untuk karyawan yang berprestasi.

2. Untuk memudahkan bagian kepegawaian dalam penyeleksian karyawan berprestasi.

#### 1.6 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini manfaat yang diperoleh adalah:

1. Manfaat praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu kerja tim penyeleksian karyawan dalam melakukan penyeleksian karyawan yang berprestasi di PT. HARRISON & GIL - JAVA Semarang.
2. Manfaat teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan teori yang berkaitan dengan penilaian karyawan berprestasi.
3. Manfaat akademis, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya khususnya penelitian yang berkaitan dengan penilaian karyawan berprestasi.

## II. LANDASAN TEORI

### 1 Definisi Karyawan

Karyawan yaitu mereka yang berkerja pada suatu badan usaha atau perusahaan baik swasta maupun pemerintahan dan diberikan imbalan kerja sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku baik yang bersifat harian, mingguan,

maupun bulanan yang biasanya imbalan tersebut diberikan secara mingguan. (Andi, 2006).

## 2 Konsep Dasar Sistem

### 1. Pengertian–pengertian Sistem

Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu. (Tata S, 2005). Definisi tersebut dapat diperinci lebih lanjut secara umum, yaitu sebagai berikut:

- a) Setiap sistem terdiri dari unsur–unsur.
- b) Unsur–unsur tersebut merupakan bagian terpadu sistem yang bersangkutan.
- c) Unsur sistem tersebut bekerjasama untuk mencapai tujuan sistem.
- d) Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar.
- e) Setiap sistem dibuat untuk menangani sesuatu yang berulang kali atau yang secara rutin terjadi.

## 2. Perancangan Sistem

### a) Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, yang isinya adalah langkah-langkah operasi dan proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem (Haryanto Kristanto, 2007).

## 3 Sistem Pendukung Keputusan

### 1. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan atau manajemen pengetahuan yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Dapat juga dikatakan sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi terstruktur yang spesifik.

### 2. Proses Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan meliputi beberapa tahap dan melalui beberapa proses (Lucas, 1992). Pengambilan keputusan meliputi empat tahap yang saling berhubungan dan berurutan. (Simon, 1960). Empat proses tersebut adalah:

a. Intelligence

Tahap ini merupakan proses penelusuran dan pendeteksian dari lingkup problematika serta proses pengenalan masalah. Data masukan diperoleh, diproses, dan diuji dalam rangka mengidentifikasi masalah.

b. Design

Tahap ini merupakan proses menemukan dan mengembangkan alternatif. Tahap ini meliputi proses untuk mengerti masalah, menurunkan solusi dan menguji kelayakan solusi.

c. Choice

Pada tahap ini dilakukan proses pemilihan di antara berbagai alternatif tindakan yang mungkin dijalankan. Tahap ini

meliputi pencarian, evaluasi, dan rekomendasi solusi yang sesuai untuk model yang telah dibuat. Solusi dari model merupakan nilai spesifik untuk variabel hasil pada alternatif yang dipilih.

d. Implementation

Tahap implementasi adalah tahap pelaksanaan dari keputusan yang telah diambil. Pada tahap ini perlu disusun serangkaian tindakan yang terencana, sehingga hasil keputusan dapat dipantau dan disesuaikan apabila diperlukan perbaikan. (Turban dkk, 2005).

#### 4. *Fuzzy Multi-Attribut Decision Making (FMADM)*

Fuzzy Multiple Attribute Decision Making adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari FMADM adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan. Pada dasarnya, ada 3

pendekatan untuk mencari nilai bobot atribut, yaitu pendekatan subyektif, pendekatan obyektif dan pendekatan integrasi antara subyektif & obyektif. Masing-masing pendekatan memiliki kelebihan dan kelemahan. Pada pendekatan subyektif, nilai bobot ditentukan berdasarkan subyektifitas dari par pengambil keputusan, sehingga beberapa faktor dalam proses perankingan alternatif bisa ditentukan secara bebas. Sedangkan pada pendekatan obyektif, nilai bobot dihitung secara matematis sehingga mengabaikan subyektifitas dari pengambil keputusan (Kusumadewi, 2007). Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah FMADM antara lain (Kusumadewi, 2006):

1. Simple Additive Weighting Method (SAW)
2. Weighted Product (WP)
3. ELECTRE
4. Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS).
5. Analytic Hierarchy Process (AHP)

## 5. Definisi Visual Basic

Visual basic adalah bahasa

pemrograman *event-driven* yang berasal dari Basic. *Event driven* artinya program menunggu sampai adanya respon dari pemakai berupa kejadian tertentu, misalnya tombol diklik, atau menu dipilih. Ketika *event driven* terdeteksi, *event* yang berhubungan akan melakukan aksi sesuai dengan kode yang diberikan. *Basic* adalah salah satu bahasa pemrograman yang sudah dikenal oleh pemakai komputer. Bahasa ini dapat dikatakan sebagai bahasa pemrograman dasar atau bahasa pemrograman yang paling mudah yang sesuai dengan namanya. Namun sebenarnya nama *basic* adalah kependekan dari kata-kata : B (*Beginner's*), A (*All- Purpose*), S(*Symbol*), I (*Intruction*), C (*Code*). Bahasa ini pertama kali muncul pada tahun 1960 dan diperkenalkan oleh Dartmouth College.

Pada awal kemunculan, Visual Basic mempunyai 2 versi yaitu DOS dan Windows yang diperkenalkan pada tahun 1991. versi 3.0 dari Visual Basic dikeluarkan pada tahun 1993 dan mengalami kemajuan yang pesat dibandingkan dengan versi

sebelumnya. Visual Basic versi 3.0 masih menggunakan kode-kode yang bekerja dalam 16 bit, kemudian pada akhir tahun 1995 diluncurkan lagi versi baru dari Visual Basic yang mendukung proses 32 bit yang diberi label Visual Basic 4.0. Pada akhir tahun 1996 diluncurkan Visual Basic Versi 5.0 dengan kelebihan yang dapat mendukung Control Active-X dan mulai menghapus atau menghilangkan dukungan terhadap proses 16 bit. Sekarang muncul Visual Basic

6.0 yang mempunyai kelebihan yang banyak dibanding dengan versi-versi sebelumnya.

Kelebihan lain dari visual basic adalah kemampuan untuk mengkompilasi program dalam bentuk *native code*, yaitu optimasi pada saat prosesor mengkompilasi dan menjalankan program tersebut. Keuntungan yang didapat dari *native code* adalah kecepatan dalam mengakses program, dimana hal ini hanya dapat ditemui pada aplikasi-aplikasi yang dikompilasi dengan bahasa pemrograman C++.

Selain kemampuan-kemampuan diatas, visual basic juga

menyediakan fasilitas antar muka penulis kode program yang lebih mudah dimengerti dan dipakai sehingga berbagai tipe program dapat dikembangkan didalamnya, misalnya EXE, DLL dan OCX, bahkan program-program yang berbasis internet.

## 6. Devinisi SQL Server 2000

Menurut Ketut Darmayuda (2007:7) *Microsoft SQL Server* merupakan suatu *database relational* yang banyak digunakan oleh dunia usaha. SQL Server mendukung penggunaan perintah SQL (*Structure Query Language*). SQL Server merupakan salah satu contoh produk RDBMS (*Relational DataBase Management System*) yang banyak digunakan di perusahaan - perusahaan besar maupun menengah. *SQL Server* dirancang untuk penggunaan aplikasi dengan arsitektur *client / server*. Selain *SQL Server* beberapa produk sejenis yang banyak digunakan antara lain Oracle, Sybase, Informix, MySQL Server, dan PostgreSQL (open source). Semua produk tersebut memungkinkan pengguna untuk mengolah data dalam database terpusat atau yang disebut sebagai

server.

Microsoft SQL Server memiliki 3 *interface* utama, masing - masing sebagai berikut:

### 1. Service Manager

Service Manager salah satu group program yang berfungsi untuk mengatur service - service yang terdapat pada SQL Server.

### 2. Enterprise Manager

Enterprise Manager merupakan program utama dari Microsoft SQL Server. Enterprise Manager memiliki beberapa Tools dan Fungsi - fungsi pokok dalam mengolah database Server.

### 3. Query Analyzer

Query Analyzer merupakan layar editor untuk menulis perintah - perintah yang berhubungan dengan Query Analyzer.

## 7. Simple Additive Weighting Metod (SAW)

Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metod SAW adalah

mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Keterangan :

$r_{ij}$  = nilai rating kinerja ternormalisasi

$x_{ij}$  = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria

$\max x_{ij}$  = nilai terbesar dari setiap kriteria i

$\min x_{ij}$  = nilai terkecil dari setiap kriteria i

benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik

cost = jika nilai terkecil adalah terbaik

Dimana  $r_{ij}$  adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif  $A_i$  pada atribut  $C_j$ :  $i=1,2,\dots,m$  dan  $j=1,2,\dots,n$ . Nilai preferensi untuk setiap alternatif ( $V_i$ ) diberikan sebagai:



$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

- 4 Nilai  $V_i$  yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif  $A_i$  lebih terpilih.

### III. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan model pendekatan *research and development* menurut Borg & Gall model penelitian dan pengembangan di bidang teknologi system komputer dapat diartikan sebagai “*a process and used to develop and validate system computer technology products*”. Langkah dalam proses pengembangan model R&D berdasarkan kajian temuan penelitian sebelumnya kemudian dikembangkan menjadi suatu produk yang dapat mengatasi permasalahan yang ada.

Sistem kerja metode pengembangan yang akan dilakukan menggunakan langkah-langkah yang terdapat pada metode pengembangan R&D yaitu 6 langkah diantaranya; mengenal potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, uji coba pemakaian, revisi produk. Dalam pelaksanaan terutama pada pengembangan menggunakan sistem *water fall* sedangkan pada tahap uji coba produk menggunakan landasan teoritik algoritma SAW.

Dalam proses Seleksi pemilihan karyawan untuk menentukan dan menghasilkan sebuah keputusan dilaksanakan dalam beberapa tahapan yaitu kreatifitas karyawan dalam bekerja, kehadiran, perilaku, tanggung jawab, komunikasi.

Kriteria-kriteria tersebut yang nantinya dijadikan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan untuk pemilihan karyawan berprestasi yang ada di PT. HARISSON & GIL - JAVA Semarang.

Adapun pengembangan produk yang dilaksanakan pada penelitian ini hanya sampai pada tahap menghasilkan produk akhir, yaitu mengenali potensi masalah sampai pada tahapan diseminasi dan implementasi produk sehingga dapat dilakukan penelitian lanjut.

#### 1. Tahap Persiapan

Penelitian ini dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki suatu nilai tambah pada produk yang diteliti. Potensi yang dimiliki oleh PT. HARRISON & GIL - JAVA saat ini cukup berkembang karena didukung dengan fasilitas yang ada, misalnya: komputer dengan spesifikasi tinggi, Jaringan komputer. Sedangkan permasalahan yang ada yaitu permasalahan yang

sedang di hadapi oleh PT. HARRISON & GIL - JAVA. Peneliti mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan pemilihan karyawan berprestasi di PT. HARRISON & GIL - JAVA Semarang.

## 2. Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data disini penulis mndapatkan informasi dari buku, jurnal, literature yang berkaitan dengan penilaian karyawan, dan melakukan wawancara dengan orang yang berkompeten dibidang kepegawaian.

## 3. Pengamatan (Observasi)

Observasi yang dilakukan oleh peneliti dimulai selama 2 bulan pada bulan Desember 2013 sampai Maret 2014 di PT. HARRISON & GIL - JAVA Semarang. Dalam observasi ini, peneliti menggunakan observasi dengan cara mengamati suasana perusahaan dan melihat fasilitas yang mendukung. Observasi ini dilakukan agar memperoleh gambaran kondisi yang nyata dilokasi penelitian, sehingga dapat dijadikan acuan dalam mendukung upaya meningkatkan sumber daya

manusia yang professional dan mampu bersaing dengan perusahaan yang lain.

### 1. Wawancara (*interview*)

Wawancara adalah usaha mengumpulkan informasi dengan menunjukkan sejumlah pertanyaan secara lisan, untuk dijawab secara lisan. Dalam wawancara ini melibatkan bagian kepegawaian.

### 2. Dokumenter

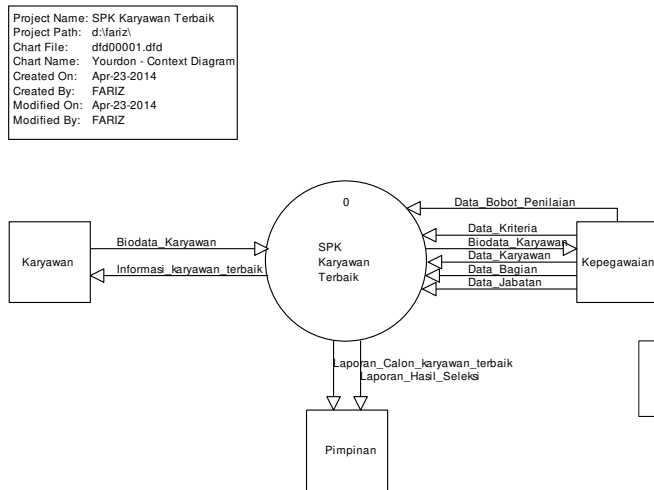
Teknik ini adalah cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis, trutama berupa arsip-arsip dan termasuk juga buku-buku tentang pendapat, teori, dalil atau hokum-hukum dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penelitian.

#### (1) Perancangan sistem baru

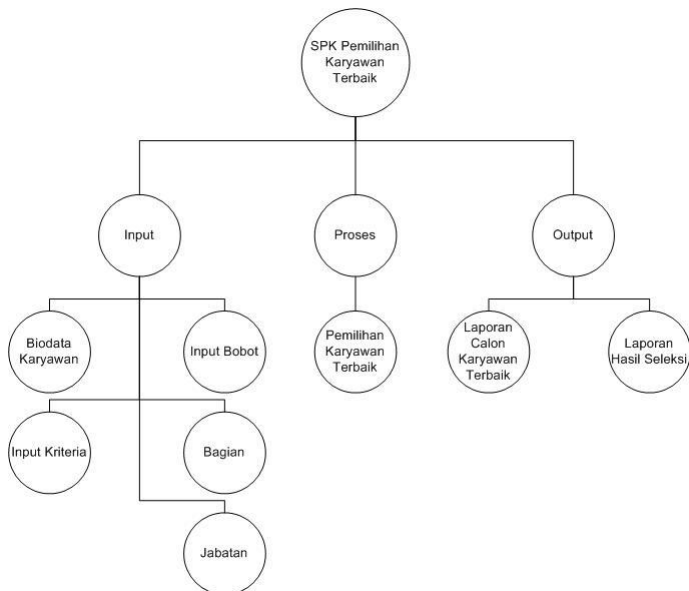
Perancangan sistem pemilihan karyawan terbaik yang diusulkan untuk menggantikan sistem lama dibutuhkan suatu perancangan sistem dengan melakukan analisis dan evaluasi terhadap permasalahan yang timbul pada perusahaan serta mengamati sumber data yang digunakan sebagai masukan dalam mengembangkan sistem yang baru diantaranya:

(a) Perancangan sistem secara umum Perancangan sistem secara umum dalam proses pengembangan sistem ini meliputi:

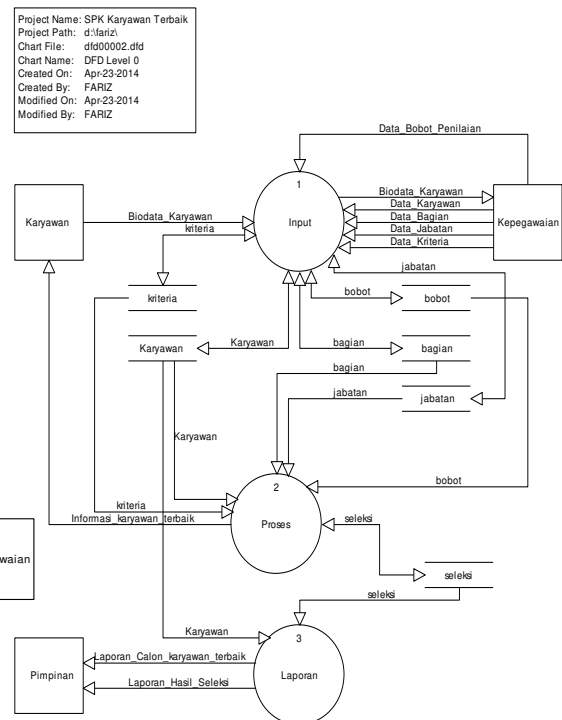
i. Context Diagram



ii. Dekomposisi

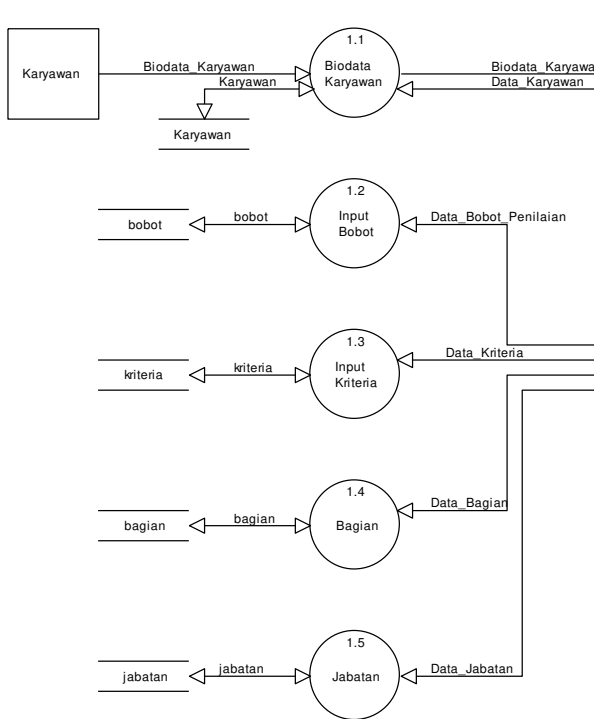


iii. DFD Level 0



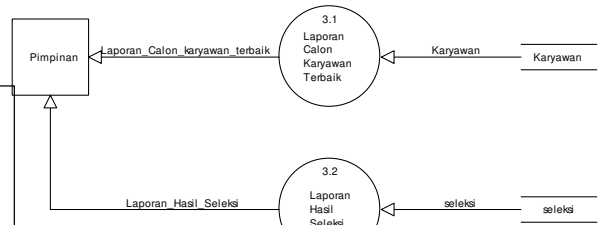
iv. DFD Level 1 Input Data

Project Name: SPK Karyawan Terbaik  
 Project Path: d:\fariz\  
 Chart File: dfd00003.dfd  
 Chart Name: DFD Level 1 Input  
 Created On: Sep-09-2014  
 Created By: FARIZ  
 Modified On: Sep-09-2014  
 Modified By: FARIZ

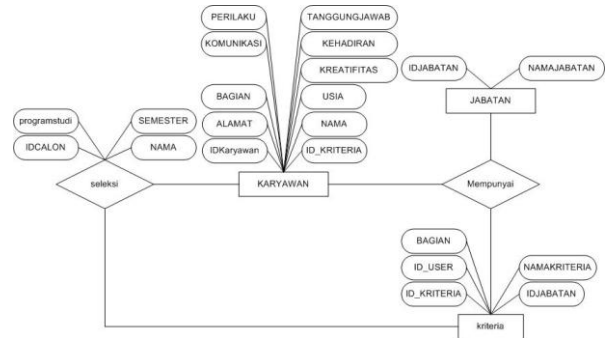


vi. DFD Level 1 Laporan

Project Name: SPK Karyawan Terbaik  
 Project Path: d:\fariz\  
 Chart File: dfd00005.dfd  
 Chart Name: DFD Level 1 Laporan  
 Created On: Sep-09-2014  
 Created By: FARIZ  
 Modified On: Sep-09-2014  
 Modified By: FARIZ

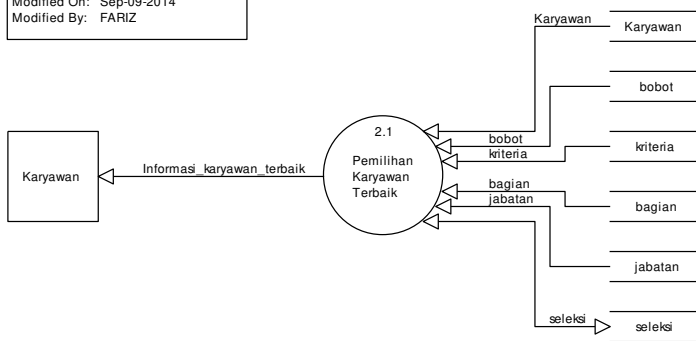


vii. ERD



v. DFD Level 1 Proses

Project Name: SPK Karyawan Terbaik  
 Project Path: d:\fariz\  
 Chart File: dfd00004.dfd  
 Chart Name: DFD Level 1 Proses  
 Created On: Sep-09-2014  
 Created By: FARIZ  
 Modified On: Sep-09-2014  
 Modified By: FARIZ



Preliminary Field Testing / Uji Validasi

Dalam tahap ini proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk yang baru lebih efektif dari penilaian secara manual atau tidak, dengan mengundang pakar atau tenaga ahli yang berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut.

Revisi Desain

Dalam tahap ini seorang pakar melakukan validasi dari desain yang dihasilkan, jika tidak sesuai dengan tujuan awal maka peneliti akan

melakukan perbaikan atau merevisi sesuai yang diminta oleh pakar.

#### Uji Coba Produk

Dalam tahap ini uji coba produk dilakukan setelah divalidasi dan direvisi oleh pakar. Bila produk yang berupa sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik tersebut telah dinyatakan efektif dalam beberapa kali pengujian, maka sistem baru tersebut dapat diterapkan di PT. HARRISON & GIL - JAVA, khususnya dalam bidang kepegawaian.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1) Analisa Kebutuhan

##### a. Analisa Sistem Yang Berjalan

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai sistem pemilihan karyawan berprestasi di PT. HARRISON & GIL - JAVA Semarang yang sedang berjalan.

Analisa sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan landasan usulan perancangan analisa sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan

kejadian yang ada dan dari urutan kejadian tersebut.

#### b. Analisa Dokumen

##### 1. Nama Dokumen Karyawan

Sumber: Bagian Kepegawaian

Fungsi: Sebagai informasi data Karyawan

Item Data: {ID\_Karyawan, Nama, Alamat, Bagian, Usia, ID\_Kriteria, Kreatifitas, Kehadiran, Tanggungjawab, Komunikasi, Perilaku}

##### 2. Nama Dokumen Jabatan

Sumber: Bagian Kepegawaian

Fungsi: sebagai informasi data Jabatan

Item Data: {IDJabatan, NamaJabatan}

##### 3. Nama Dokumen Kriteria

Sumber: Bagian Kepegawaian

Fungsi: sebagai informasi data Kriteria Penilaian

Item data: {ID\_Kriteria, IDJabatan, NamaKriteria, ID\_User, Jabatan}

##### 4. Nama Dokumen Seleksi

Sumber: Bagian Kepegawaian

Fungsi: sebagai informasi data Seleksi Karyawan

Item data: {IDKaryawan, Nama, NC1, NC2, NC3, NC4, NC5}

#### c. Evaluasi Sistem Berjalan

Secara keseluruhan sistem yang sedang berjalan di PT. HARRISON

& GIL - JAVA Semarang sudah cukup baik, namun masih terdapat kekurangan dan kendala di dalam sistem tersebut. Jika tidak segera mendapat penyelesaian yang baik maka sistem ini akan berjalan di tempat dan akan menghambat kinerja dari sistem tersebut.

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 KESIMPULAN**

- A. Sistem pendukung keputusan untuk membantu menentukan karyawan berprestasi dengan menggunakan FMADM dengan metode SAW dapat mempercepat proses seleksi karyawan berprestasi dengan perhitungan yang akurat dalam memberikan rekomendasi karyawan berprestasi.
- B. Pemberian skala konversi dan bobot preferensi dari setiap bobot criteria mempengaruhi penilaian dan hasil perhitungan SAW.
- C. Sistem pendukung keputusan yang telah dibuat diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat proses pemberian predikat pada karyawan berprestasi oleh petugas karena menggunakan proses perhitungan yang cepat dan tepat.