



**TUGAS AKHIR – TI 141501**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MUTASI DAN PROMOSI  
KARYAWAN DENGAN MENGGUNAKAN *UNIFIED MODELING  
LANGUAGE* (STUDI KASUS: PT. X)**

**KOMANG RINA TRISTIYANTI**

**NRP 250 910 0007**

**Dosen Pembimbing**

**Erwin Widodo, S.T, M. Eng, Dr. Eng**

**Dosen Ko-Pembimbing**

**Dr. Ir. I Ketut Gunarta, M. T**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI**

**Fakultas Teknologi Industri**

**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

**Surabaya 2016**



**FINAL PROJECT – TI 141501**

**INFORMATION SYSTEMS DESIGN OF MUTATION AND  
PROMOTION OF EMPLOYEES USING UNIFIED MODELING  
LANGUAGE (STUDY CASE: PT. X)**

**KOMANG RINA TRISTIYANTI**

**NRP 250 910 0007**

**Supervisor**

**Erwin Widodo, S.T, M. Eng, Dr. Eng**

**Co-Supervisor**

**Dr. Ir. I Ketut Gunarta, M. T**

**DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MUTASI DAN**  
**PROMOSI KARYAWAN DENGAN MENGGUNAKAN**  
**UNIFIED MODELING LANGUAGE (STUDI KASUS: PT. X)**  
**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat**

**Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**

**Pada**

**Program Studi S-1 Jurusan Teknik Industri**

**Fakultas Teknologi Industri**

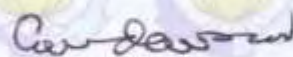
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

**Oleh :**

**KOMANG RINA TRISTIYANTI**

**NRP 250 910 0007**

**Disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir :**



**Erwin Widodo, S.T, M. Eng, Dr. Eng**

**NIP. 197405171999031002**



# **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MUTASI DAN PROMOSI KARYAWAN DENGAN MENGGUNAKAN *UNIFIED MODELING LANGUAGE* (STUDI KASUS: PT. X)**

Nama Mahasiswa : Komang Rina Tristiyanti  
NRP : 250 910 0007  
Dosen Pembimbing : Erwin Widodo, S.T, M. Eng, Dr. Eng  
Dosen Ko-Pembimbing : Dr. Ir. I Ketut Gunarta, M. T

## **ABSTRAK**

Kegiatan mutasi dan promosi karyawan di PT. X saat ini masih dilakukan secara intuitif dan memiliki beberapa kelemahan antara lain dibutuhkan banyak waktu dan tenaga untuk melakukan pencarian dan pengumpulan informasi dan rawan akan terjadinya subjektivitas ataupun kecurangan saat proses pemilihan kandidat dilakukan. Karena itu diusulkan sistem perbaikan dengan membuat suatu rancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan yang berfungsi sebagai alat bantu yang dapat mempermudah HRD dalam memilih kandidat yang tepat untuk mengisi suatu jabatan yang sedang lowong.

Sistem informasi mutasi dan promosi karyawan dirancang dengan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Rancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan akan diawali dengan menganalisis kelemahan sistem saat ini dengan bantuan suatu *flowchart*. Proses dilanjutkan dengan perancangan sistem informasi sebagai usulan perbaikan. Perbaikan dilakukan dengan menggunakan model *Use Case Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*. Hasil dari usulan perbaikan yaitu berupa rancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan, *Unified Modeling Language* (UML), *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*

# **INFORMATION SYSTEMS DESIGN OF MUTATION AND PROMOTION OF EMPLOYEES USING UNIFIED MODELING LANGUAGE (STUDY CASE: PT. X)**

Name : Komang Rina Tristiyanti  
NRP : 250 910 0007  
Supervisor : Erwin Widodo, S.T, M. Eng, Dr. Eng  
Co-Supervisor : Dr. Ir. I Ketut Gunarta, M. T

## **ABSTRACT**

The mutation and promotion activities of employees at PT. X is still done by intuitively and has several weaknesses. It takes a lot of time and effort to do search and information gathering. Moreover, the current state is susceptible to the subjectivity or fraud during the process of candidate selection. The solution to cover the weaknesses of the current system is by creating the information systems design of mutation and promotion of employees as a tool that can facilitate the HRD team to choose the right candidate to fill a vacant position.

The information systems of mutation and promotion of employees designed using the Unified Modeling Language (UML). It begins by analyzing the weaknesses of the current system with the aid of a flowchart. The process continued with information system design as proposed improvements. The improvement is using the models of the Use Case Diagram, Class Diagram and Sequence Diagram. The results of the proposed improvements are the form of information systems design of mutation and promotion of employees.

**Keywords:** Information Systems Design of Mutation and Promotion, Unified Modeling Language (UML), Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	4
1.5.1 Batasan Penelitian .....	4
1.5.2 Asumsi Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Manajemen Sumber Daya Manusia .....	7
2.1.1 Analisis Jabatan, Deskripsi Jabatan dan Spesifikasi Jabatan .....	7
2.1.2 Definisi Mutasi, Promosi dan Demosi.....	8
2.1.3 Faktor yang mempengaruhi Mutasi, Promosi, dan Demosi.....	9
2.2 Analisis dan Disain Sistem .....	10
2.3 Metodologi Pengembangan Sistem.....	10
2.4 <i>Human Resource Information System (HRIS)</i> .....	13
2.5 Sistem Informasi Sumberdaya Manusia untuk keperluan Mutasi, Promosi dan Demosi.....	14
2.5.1 Kelengkapan Modul.....	15
2.5.2 Menggunakan Sistem Penelusuran Kompetensi Karyawan.....	17

2.5.3 Kompetensi Jabatan .....	17
2.5.4 Penelusuran dan Profil Jabatan.....	17
2.5.5 Pembuatan Dokumen Proses Mutasi dan Promosi .....	18
2.6 <i>Unified Modeling Language</i> (UML) .....	18
2.7 Penelitian Terdahulu.....	19
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Tahap Studi Literatur.....	23
3.2 Tahap Pengumpulan Data.....	23
3.3 Tahap Analisis Kondisi Eksisting .....	24
3.4 Tahap Perancangan Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan .....	24
3.5 Tahap Evaluasi Rancangan Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan	24
<b>BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA</b>	
4.1 Profil Departemen <i>Human Resource Development</i> (HRD) PT. X.....	27
4.2 Sistem Mutasi dan Promosi Karyawan di PT. X Saat ini .....	30
4.3 Usulan Perbaikan dengan Perancangan Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan di PT.X.....	34
4.3.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan di PT.X yang Diusulkan .....	34
4.3.2 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan di PT.X yang diusulkan .....	37
4.3.3 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan di PT.X yang Diusulkan .....	39
<b>BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Kriteria Pengujian Beta .....	45
5.2 Hasil Pengujian Beta .....	46
5.3 Kesimpulan Pengujian Beta.....	48
<b>BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Simpulan.....	49
6.2 Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	51

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian .....	20
Tabel 4.1 Jabatan yang Berkaitan Langsung dengan Kegiatan Mutasi dan Promosi Karyawan di PT. X .....	29
Tabel 4.2 Skenario <i>Use Case</i> Cek Status Lowongan.....	35
Tabel 4.3 Skenario <i>Use Case</i> Menambahkan Lowongan Jabatan .....	35
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case</i> Menampilkan Profil Karyawan .....	36
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case</i> Menampilkan Deskripsi Jabatan .....	36
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case</i> Menampilkan Spesifikasi Jabatan .....	36
Tabel 4.7 Skenario <i>Use Case</i> Menambah Hasil Analisis Jabatan .....	37
Tabel 4.8 Skenario <i>Use Case</i> Mencari Kandidat Pengisi Lowongan Jabatan.....	37
Tabel 4.9 Skenario <i>Use Case</i> Mengimpor SIM Personal.....	37



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Model Sistem Informasi Sumber Daya Manusia .....	14
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian .....	25
Gambar 4.1 Struktur Jabatan Pada Departemen <i>Human Resource Development</i> (HRD) PT. X .....	28
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Sistem Mutasi dan Promosi Karyawan di PT. X Saat ini ....	32
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan di PT. X yang Diusulkan .....	34
Gambar 4.4 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan di PT.X yang Diusulkan .....	38
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram</i> Cek Status Lowongan Jabatan.....	40
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> Menambahkan Lowongan Jabatan .....	41
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Profil Karyawan .....	41
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Hasil Analisis Jabatan.....	42
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Deskripsi Jabatan .....	43
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Spesifikasi Jabatan .....	43
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Mencari Kandidat Pengisi Lowongan Jabatan .....	44

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan perihal latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian yang terbagi atas batasan dan asumsi. Pada bagian pendahuluan ini juga akan dijelaskan mengenai sistematika penulisan laporan penelitian.

### **1.1 Latar Belakang**

Sumber daya manusia (SDM) adalah modal perusahaan berupa manusia yang bekerja dalam suatu perusahaan yang memiliki potensi untuk diberdayagunakan tenaga, pikiran dan keahliannya guna mewujudkan tujuan perusahaan (Nawawi, 2008). SDM merupakan aset perusahaan yang sangat berharga karena SDM berperan penting dalam menjalankan proses bisnis pada perusahaan. Peran SDM dalam perusahaan yaitu merencanakan dan mengendalikan pekerjaan mereka serta sumber daya lain yang berupa uang, material, informasi, mesin dan metode (Sinurat, 2008). Tanpa SDM maka proses bisnis pada suatu perusahaan tidak akan bisa berjalan. Setiap SDM yang tergabung di dalam suatu perusahaan memiliki suatu *job*. Definisi *job* menurut kamus Oxford yaitu suatu pemenuhan jabatan yang dibayar untuk melakukan suatu pekerjaan rutin.

Dengan banyaknya jabatan dan SDM yang ada pada suatu perusahaan, maka perlu adanya suatu proses yang bertujuan untuk mengelola semua hal tersebut. Proses tersebut sering disebut dengan manajemen SDM yang merupakan proses perencanaan, pengelolaan, penyusunan, pengawasan serta pengarahan dari potensi manusia yang berupa akal budi, tenaga, pengetahuan, keahlian dan pengalaman untuk mencapai tujuan perusahaan (Martoyo, 1996). Proses perencanaan SDM dideskripsikan sebagai sebuah proses analisis kebutuhan SDM pada saat ini dan di masa yang akan datang sebagai dasar untuk melakukan peramalan dan perumusan suatu tindakan guna menyeimbangkan kebutuhan SDM dalam sebuah perusahaan (Martoyo, 1996).

Perencanaan SDM lekat kaitannya dengan dua hal yaitu pengadaan SDM dan analisis jabatan. Pengadaan SDM adalah suatu proses untuk melakukan pemenuhan kebutuhan SDM untuk mencapai tujuan perusahaan. Sedangkan analisis jabatan adalah suatu rangkaian proses untuk mempelajari dan mengumpulkan berbagai jenis informasi yang berhubungan dengan suatu jabatan (Martoyo, 1996). Menurut Gatewood dan Field (2001), terdapat langkah-langkah untuk melakukan analisis jabatan yaitu dengan menentukan ahli untuk melakukan analisis jabatan, menentukan jabatan yang akan dianalisis, meninjau ulang informasi yang telah didapat mengenai jabatan yang akan dianalisis, memilih analisis jabatan, mengumpulkan informasi tentang jabatan tersebut (melalui observasi, wawancara, dan kuisioner), membuat deskripsi jabatan dan membuat spesifikasi jabatan. Deskripsi jabatan adalah sebuah gambaran singkat dan jelas mengenai tugas dan kebutuhan dari sebuah jabatan (Mader-Clark, 2013). Sedangkan spesifikasi jabatan adalah proses identifikasi kemampuan, keterampilan dan pengetahuan yang wajib dimiliki oleh SDM guna memenuhi tugas-tugas yang tercantum dalam deskripsi jabatan (Gatewood dan Field, 2001).

Orang yang akan menduduki suatu jabatan di perusahaan harus memiliki kemampuan, keterampilan dan pengetahuan yang tercantum pada spesifikasi jabatan. Salah satu cara untuk menentukan orang yang tepat untuk menduduki suatu jabatan adalah dengan cara melakukan kegiatan mutasi dan promosi karyawan. Mutasi adalah suatu perubahan posisi/jabatan/tempat/pekerjaan yang dilakukan manajemen perusahaan kepada seorang karyawan secara horizontal di dalam satu perusahaan. Sedangkan promosi adalah perubahan posisi/jabatan/tempat kerja yang dilakukan manajemen perusahaan kepada karyawan perusahaan secara vertikal (Budyanto, 2013).

Selama ini, *Human Resources Department* (HRD) di PT. X masih melakukan kegiatan mutasi dan promosi karyawan secara intuitif. Kegiatan mutasi dan promosi di PT.X dilakukan ketika terdapat jabatan lowong pada suatu departemen. HRD akan mencari informasi terkait dengan jabatan tersebut dan juga mengumpulkan informasi mengenai kandidat yang akan diusulkan untuk mengisi jabatan itu. Setelah mendapat kandidat yang sesuai, kemudian kandidat tersebut akan dipromosikan berdasarkan prestasi yang telah dicapai selama berkarir di PT.X.

Di sisi lain, tentunya terdapat kriteria lain yang menjadi bahan pertimbangan yaitu pendidikan, pelatihan, keahlian, masa kerja dan *personality*. Namun sayangnya semua pendataan tersebut hingga saat ini masih dilakukan secara intuitif sehingga membutuhkan waktu yang lama.

Pada saat ini, kegiatan mutasi dan promosi karyawan yang ada memiliki beberapa kelemahan yaitu dibutuhkan banyak waktu dan tenaga untuk melakukan pencarian dan pengumpulan informasi. Selain itu, dalam kegiatan mutasi dan promosi karyawan yang dilakukan secara intuitif sangat rawan akan terjadinya subjektivitas ataupun kecurangan saat proses pemilihan kandidat dilakukan. Yang dimaksud dengan subjektivitas yaitu HRD lebih memilih kandidat yang memiliki kedekatan sosial untuk dipromosikan dibandingkan dengan kandidat yang tidak dikenal, hal ini dapat menyebabkan informasi yang dibutuhkan pada saat mutasi dan promosi karyawan dilakukan menjadi kurang akurat karena jumlah kandidat yang dipertimbangkan menjadi terbatas.

Berdasarkan kondisi saat ini, maka dilakukan perbaikan dengan membuat suatu rancangan sistem informasi sumber daya manusia khususnya pada kegiatan mutasi dan promosi karyawan yang berfungsi sebagai alat bantu yang dapat mempermudah HRD dalam memilih kandidat yang tepat untuk mengisi suatu jabatan yang sedang lowong. Rancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan dipilih karena beberapa alasan yaitu proses pengumpulan informasi menjadi tepat waktu, ringkas, dan akurat. Selain itu dengan sistem informasi maka proses mutasi dan promosi karyawan akan menjadi efisien sehingga dapat meningkatkan produktivitas pihak HRD.

Sistem informasi mutasi dan promosi karyawan dirancang dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*. Rancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan akan diawali dengan menganalisis kelemahan sistem saat ini dengan bantuan suatu *flowchart*. Proses dilanjutkan dengan perancangan sistem informasi sebagai usulan perbaikan. Perbaikan dilakukan dengan menggunakan model *Use Case Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*. Hasil dari usulan perbaikan yaitu berupa rancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Perumusan masalah yang dibahas dalam penelitian tugas akhir ini yaitu bagaimana merancang sebuah sistem informasi yang efektif dan efisien untuk penentuan kandidat yang tepat untuk menduduki suatu jabatan sesuai dengan karakteristik sumber daya manusia yang dibutuhkan dengan cepat, tepat dan akurat.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini antara lain:

1. Mengetahui kebutuhan pengguna sistem untuk kegiatan mutasi dan promosi karyawan
2. Merancang sistem informasi mutasi dan promosi karyawan yang dibutuhkan dengan *Use Case Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapatkan dalam penelitian Tugas Akhir ini antara lain:

1. Memberi kemudahan secara signifikan pada HRD untuk menemukan kandidat yang tepat untuk dipromosikan pada suatu jabatan yang lowong
2. Mempercepat proses pencarian dan pencocokan
3. Mengurangi kemungkinan terjadinya subjektivitas dan kecurangan dalam kegiatan mutasi dan promosi di PT. X

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian terdiri atas dua bagian, yakni batasan dan asumsi penelitian. Keduanya dijelaskan dalam dua poin yang berbeda sebagai berikut:

### **1.5.1 Batasan Penelitian**

Batasan penelitian yang digunakan antara lain:

1. Karyawan yang dijadikan kandidat merupakan karyawan lama atau telah memiliki *track record* di PT. X
2. Rancangan sistem informasi hanya berlaku untuk pegawai tetap bukan pegawai kontrak ataupun *outsourcing*

3. Sistem informasi yang dirancang sesuai dengan peraturan dan kebijakan yang diterapkan oleh perusahaan

### **1.5.2 Asumsi Penelitian**

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tidak ada perubahan struktur organisasi saat penelitian berlangsung
2. Tidak ada perubahan kebijakan perusahaan mengenai mutasi dan promosi karyawan saat penelitian berlangsung
3. Tidak ada karyawan baru yang direkrut dari luar perusahaan untuk menduduki suatu jabatan lowong

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Pada sub bab ini dijelaskan mengenai sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan laporan penelitian ini.

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini, dijelaskan tentang latar belakang dilakukan penelitian, perumusan masalah, yang akan diselesaikan dalam penelitian, tujuan dilakukan penelitian, manfaat yang didapat dari penelitian, ruang lingkup yang terdiri atas batasan dan asumsi yang digunakan dalam penelitian serta sistematika penulisan laporan penelitian.

#### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini, dijelaskan mengenai landasan teori awal yang digunakan untuk penelitian kemudian juga berisi tentang studi literatur yang membantu peneliti untuk memperkuat pemahaman dan menentukan metode penelitian yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Adapun literatur yang digunakan antara lain yakni berhubungan dengan konsep *Job Analysis* dan *Unified Modeling Language* (UML). Dengan adanya studi literatur, diharapkan peneliti akan memiliki dasar dan pedoman dalam menyelesaikan permasalahan dan mencapai tujuan penelitian. Selain itu, perlu juga dilakukan analisis baik dari jurnal internasional, buku maupun penelitian Tugas Akhir yang dipilih sebagai referensi utama dan dasar penelitian ini. Dari analisis tersebut akan nampak posisi penelitian ini dibandingkan dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya.

### BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini, dijelaskan tahapan-tahapan secara berurutan yang dilakukan dalam melakukan penelitian. Oleh peneliti tahapan/langkah tersebut dijadikan pedoman agar dapat melakukan penelitian secara sistematis dan terarah sehingga mencapai tujuan penelitian.

### BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini, dibahas mengenai pengumpulan dan pengolahan data yang bertujuan untuk mencari jawaban atas permasalahan dan mencapai tujuan penelitian. Adapun data-data yang dikumpulkan yaitu informasi mengenai struktur jabatan di perusahaan, kondisi saat ini kegiatan mutasi dan promosi karyawan, dan analisis terhadap kelemahan kondisi saat ini. Pengolahan data yang dilakukan yaitu dengan merancang sistem informasi mutasi dan promosi karyawan sebagai usulan perbaikan untuk menutupi kelemahan kondisi saat ini.

### BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, dilakukan analisis dan pembahasan. Analisis yang dilakukan adalah analisis terhadap hasil dari pengolahan data. Sedangkan pembahasan merupakan uraian detil dan sistematis dari hasil yang dicapai pada pengolahan data. Hasil yang didapatkan dari pengolahan data merupakan jawaban atas permasalahan dan merupakan dasar untuk melakukan penarikan simpulan dan pemberian rekomendasi/saran.

### BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini, dijelaskan mengenai penarikan simpulan atas penelitian yang dilakukan guna menjawab tujuan penelitian dan diberikan pula saran/rekomendasi untuk perbaikan serta peluang penelitian selanjutnya.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bagian tinjauan pustaka dijelaskan perihal studi literatur mengenai beberapa istilah yang digunakan pada penelitian.

#### **2.1 Manajemen Sumber Daya Manusia**

Menurut Hasibuan (2001), manajemen sumber daya manusia merupakan ilmu yang mengatur hubungan dan peranan tenaga kerja agar efektif dan efisien dalam kebijakan, praktek, dan sistem yang mempengaruhi sikap dan performa karyawan untuk mengembangkan kemampuannya agar dapat mencapai tujuan.

##### **2.1.1 Analisis Jabatan, Deskripsi Jabatan dan Spesifikasi Jabatan**

Menurut (Siddique, 2004) definisi analisis jabatan adalah suatu proses pengumpulan informasi untuk mengidentifikasi dan menentukan secara rinci tugas-tugas dalam suatu jabatan (*job specification*) dan persyaratan yang dibutuhkan dari suatu jabatan tertentu (*job description*). Tahapan melakukan analisis jabatan yaitu:

1. Persiapan awal yang dilakukan yaitu menentukan siapa yang melakukan analisis dan mendapatkan dukungan dari pimpinan perusahaan
2. Memilih jabatan yang akan dianalisis dan mengkaji berbagai macam informasi tentang jabatan terkait
3. Mengumpulkan informasi tentang lowongan jabatan yang tersedia dan proses perekrutan menggunakan wawancara, observasi dan kuesioner
4. Membuat deskripsi jabatan untuk mengidentifikasi jabatan, riwayat jabatan dan kewajiban serta tanggung jawab mengenai standar jabatan. Menurut Gatewood and Field (2001), deskripsi jabatan merupakan uraian yang menggambarkan suatu jabatan yang dilaksanakan sebagai wewenang, tanggung jawab, hubungannya dengan jabatan lain dan risiko jabatan tersebut
5. Membuat spesifikasi jabatan untuk mengidentifikasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang membutuhkan tenaga kerja untuk



melaksanakan tugas-tugas yang tercantum dalam deskripsi pekerjaan. Menurut Gatewood and Field (2001), spesifikasi jabatan merupakan uraian tentang persyaratan atau keahlian yang diperlukan bagi seseorang akan melaksanakan pekerjaan pada suatu jabatan tertentu

### **2.1.2 Definisi Mutasi, Promosi dan Demosi**

Berikut ini adalah definisi dari mutasi, promosi dan demosi:

#### **1. Definisi Mutasi**

Mutasi merupakan sebuah perubahan posisi/jabatan/ tempat/pekerjaan yang dilakukan oleh manajemen perusahaan kepada seorang karyawan secara horizontal di dalam satu perusahaan. Pengertian horizontal adalah seorang karyawan diberikan tugas dan tanggung jawab baru yang memiliki jenjang/level/bobot yang setara dengan tugas dan tanggungjawab sebelumnya, secara struktur perusahaan dapat digambarkan bergerak kesamping kanan atau ke kiri.

#### **2. Definisi Promosi**

Promosi merupakan perubahan posisi/ jabatan/ tempat kerja yang dilakukan oleh manajemen perusahaan kepada karyawan/anggota perusahaan secara vertikal. Karyawan/anggota perusahaan diberikan tugas, wewenang dan tanggung jawab pada jenjang yang lebih tinggi dari tugas dan wewenang jabatan sebelumnya.

Promosi juga merupakan kebutuhan perusahaan untuk meningkatkan kinerja perusahaan dengan memindahkan karyawan yang dipandang memiliki kinerja lebih baik dari standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Karyawan tersebut juga diharuskan memiliki perilaku individu yang sesuai dengan norma yang berlaku.

#### **3. Definisi Demosi**

Demosi merupakan pemindahan seseorang ke jabatan lain yang lebih rendah dalam suatu perusahaan (Martoyo, 1996). Demosi merupakan

sebuah tindakan penalti sebagai akibat dari hasil kerja yang tidak memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan atau dikarenakan oleh perilaku karyawan yang tidak sesuai dengan norma. Penerapan demosi dalam perusahaan ditujukan selain untuk membentuk pribadi yang baik juga digunakan untuk meningkatkan kinerja perusahaan dengan meningkatkan kinerja individu seorang karyawan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

### **2.1.3 Faktor yang mempengaruhi Mutasi, Promosi, dan Demosi**

Terdapat beberapa hal yang dapat mempengaruhi terjadinya proses mutasi, promosi, dan demosi pada sebuah perusahaan. Faktor tersebut adalah:

#### **a. Perubahan Perilaku Lingkungan**

Pengguna produk/jasa perusahaan yang selalu bergerak dinamis seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, membuat sebuah perusahaan mengembangkan strukturnya pada area produksi atau pada area sumber bahan baku. Karena adanya perubahan perilaku lingkungan tersebut sebuah perusahaan perlu membuat unit baru atau membuat kantor baru sehingga struktur baru dalam perusahaan juga perlu untuk dibentuk.

#### **b. Pergantian Pejabat**

Seiring dengan berjalannya waktu dan seiring dengan penambahan usia karyawan, tentunya terdapat aturan bahwa pada batas usia tertentu maka seorang karyawan harus mengakhiri fungsinya pada perusahaan (mencapai batas usia pensiun). Hal ini memberi peluang regenerasi bagi karyawan yang lebih muda untuk menduduki jabatan dalam perusahaan. Dalam kasus yang lain kekosongan fungsi pada struktur perusahaan juga dikarenakan karyawan tersebut *resign* dengan dengan berbagai alasan, atau tidak dapat memenuhi standar yang ditetapkan dalam perusahaan atau melanggar norma standar perusahaan dan masyarakat sehingga posisinya harus digantikan oleh karyawan yang lain.

### **c. Penyegaran Perusahaan**

Dalam upaya melakukan penyegaran dan peningkatan kinerja, perusahaan dapat melakukan rotasi dan mutasi, dimana seorang karyawan dialih fungsikan pada fungsi yang lain untuk menghindari kejenuhan, menambah wawasan, dan memperluas hubungan individu dalam perusahaan tersebut. Perusahaan akan menempatkan karyawan yang memiliki kualifikasi tertentu atau setara dengan karyawan yang sebelumnya, proses ini memerlukan penelitian terhadap karakteristik karyawan.

## **2.2 Analisis dan Desain Sistem**

Definisi dari analisis sistem adalah proses penentuan dan pemahaman secara mendetail bagaimana sebaiknya sebuah sistem berjalan. Sedangkan definisi perancangan sistem atau sering disebut desain sistem adalah penjelasan secara detail bagaimana proses implementasi sistem informasi dilakukan. Oleh karena itu, analisis dan desain sistem dapat didefinisikan sebagai proses pembentukan struktur sistem informasi secara kompleks yang diimplementasikan dengan basis komputer.

Secara ringkas, analisis adalah suatu cara untuk mendefinisikan masalah dan desain adalah suatu cara untuk memecahkan masalah. Kesuksesan dari sebuah perancangan sistem informasi tergantung pada analisis dan desain yang baik. Kesalahan pada tahapan ini akan mengakibatkan permasalahan dalam suatu sistem akan tetap ada meski sistem informasi telah diimplementasikan (Al Fatta, 2007).

## **2.3 Metodologi Pengembangan Sistem**

Menurut Al Fatta (2007), pengembangan sistem terbagi atas beberapa proses dengan urutan yang berbeda-beda yang mengacu pada beberapa proses standar, antara lain analisis, desain, implementasi dan pemeliharaan. Proses-proses standar tersebut tertuang dalam satu metode yang dikenal dengan sebutan *Systems Development Life Cycle* (SDLC) yang merupakan metodologi yang umum digunakan dalam pengembangan sistem. Fase dalam SDLC antara lain:

### 1. Tahap Identifikasi dan Seleksi

Merupakan langkah pertama dalam SDLC. Beberapa hal yang perlu dilakukan dalam tahapan ini antara lain yaitu mengidentifikasi proyek-proyek yang potensial, melakukan klarifikasi dan meranking proyek dan memilih proyek untuk dikembangkan. Sumber daya yang terlibat dalam hal ini antara lain pengguna, analis sistem dan manajer/koordinator proyek. Sedangkan aktivitas yang biasa dilakukan pada tahapan ini antara lain wawancara manajemen pengguna, merangkum informasi yang didapat, mengestimasi cakupan proyek dan dokumentasi hasil. Pada tahap ini dihasilkan definisi masalah dan tujuan yang ingin dicapai dari suatu proyek pengembangan sistem.

### 2. Tahap Inisiasi dan Perencanaan

Pada tahap ini ditentukan secara detail tentang rencana kerja yang harus dikerjakan, durasi yang diperlukan masing-masing tahap, sumber daya manusia, perangkat lunak, perangkat keras, maupun estimasi finansial. Hal-hal ini nantinya akan dituangkan dalam jadwal pelaksanaan proyek. Kesalahan pada tahap ini akan mengakibatkan keuntungan yang diperoleh tidak maksimal, bahkan bisa mengakibatkan kerugian.

### 3. Tahap Analisis

Fase ketiga dalam SDLC adalah tahapan analisis. Tahap ini merupakan tahapan dimana sistem yang sedang berjalan akan dipelajari dan diusulkan sistem perbaikan. Dalam tahapan ini dideskripsikan sistem yang sedang berjalan, masalah dan rekomendasi umum bagaimana usulan untuk memperbaiki, mengembangkan atau mengganti sistem yang sedang berjalan. Tujuan analisis ini dilakukan yaitu untuk memahami dan mendokumentasikan kebutuhan bisnis dan persyaratan proses dari sistem baru. Enam aktivitas pada fase ini antara lain pengumpulan informasi, mendefinisikan kebutuhan sistem, memprioritaskan kebutuhan, menyusun dan mengevaluasi alternatif dan mengulas kebutuhan dengan pihak manajemen.

#### 4. Tahap Desain Sistem

Tahapan desain sistem merupakan tahapan mengubah kebutuhan yang masih berupa suatu konsep menjadi spesifikasi sebuah sistem yang *real*. Tahapan desain sistem terbagi menjadi dua yaitu desain logis (*logical design*) dan desain fisik (*physical design*). Berikut penjelasan dari kedua desain tersebut:

- a. Desain logis: Mencakup fitur-fitur fungsional dari sistem yang dipilih dari tahap analisis. Hasil dari tahap ini yaitu deskripsi fungsional mengenai data dan proses yang ada pada sistem yang baru dan deskripsi detail berupa *input*, *process* dan *output*. Dokumen yang dihasilkan dari desain logis yaitu berupa dokumen model data, dokumen model proses, rancangan tabel hingga desain *interface* dari sistem yang akan dibuat.
- b. Desain fisik: Merupakan kelanjutan dari desain logis yang dilakukan. Spesifikasi logis yang telah dibuat kemudian diubah ke dalam detail pemrograman dan pengembangan sistem dilakukan. Output dari sistem dapat berupa deskripsi teknis mengenai pilihan perangkat lunak dan perangkat keras yang akan digunakan dan deskripsi detail dari sistem berupa modul program, file-file, sistem jaringan ataupun sistem perangkat lunak.

Pada tahapan desain ini aktivitas utama yang dilakukan antara lain merancang dan mengintegrasikan jaringan, merancang arsitektur aplikasi, mendesain *interface user*, mendesain sistem *interface*, mendesain dan mengintegrasikan database, membuat prototype untuk detail dari desain serta mendesain dan mengintegrasikan kendali sistem.

#### 5. Tahap Implementasi

Hal yang perlu dilakukan pada tahap ini antara lain yaitu pengujian dan instalasi. Pada proses pengujian yang akan diuji yaitu kode program

yang telah dihasilkan dari tahapan desain fisik. Tujuan pengujian yaitu untuk menjamin kode program yang dibuat bebas dari kesalahan sintaks maupun logika dan program dapat menyelesaikan masalah pada sistem, selain itu program juga harus mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna. Sedangkan proses instalasi adalah proses penginstalan setelah uji coba tersebut, dengan adanya instalasi maka sistem baru secara resmi akan digunakan. Adapun *output* dari tahap implementasi ini sendiri dapat berupa *source code* yang bebas *error*, prosedur pelatihan dan juga buku panduan penggunaan.

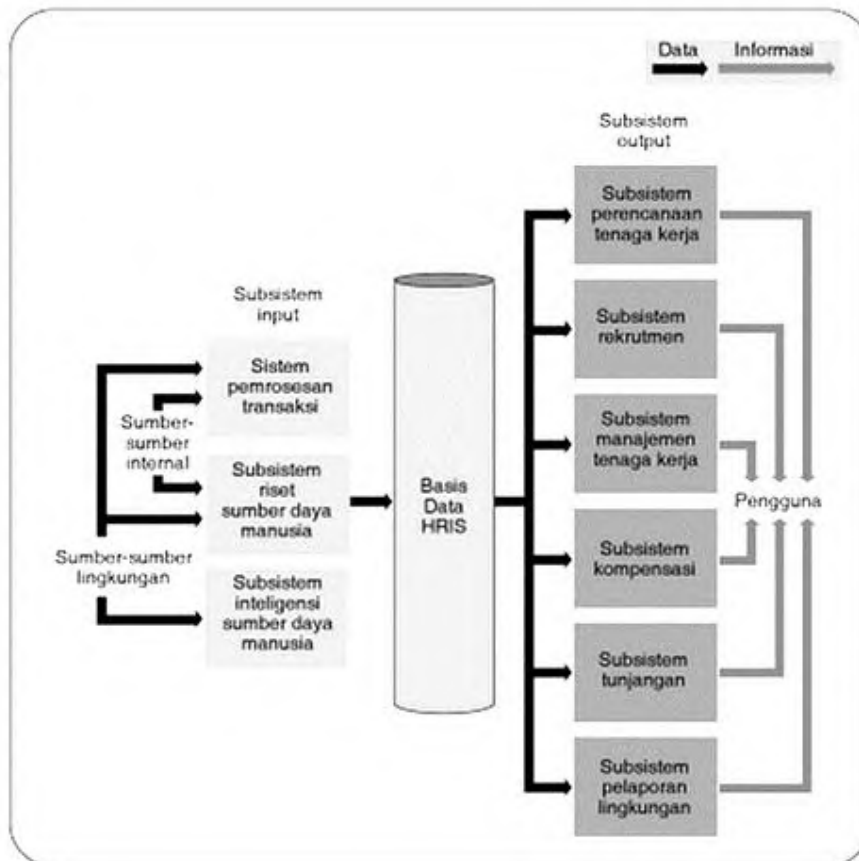
#### 6. Tahap Pemeliharaan

Tahap terakhir dari SDLC adalah tahap pemeliharaan dimana pada tahapan ini sistem diperbarui, diperbaiki dan dikembangkan secara sistematis. Hasil dari tahapan ini yaitu versi baru dari program yang telah dibuat. Perbaikan yang dilakukan memiliki tingkatan yang variatif, mulai dari memperbaiki program yang crash hingga penambahan modul-modul program yang baru sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### **2.4 Human Resource Information System (HRIS)**

*Human Resources Information System* (HRIS) adalah sistem yang digunakan untuk memperoleh, menyimpan, memanipulasi, menganalisis, mengambil, dan mendistribusikan informasi mengenai sumber daya manusia pada suatu organisasi. HRIS tidak hanya mengkaitkan antara *hardware* dengan *HR-computer software*, tetapi juga termasuk sumber daya manusia, kebijakan dan prosedur, dan sekumpulan data (Kavanagh et.al, 1990). Menurut McLeod (2007), HRIS dapat memberikan informasi kepada seluruh manajer yang berkaitan dengan sumber daya manusia perusahaan. HRIS dapat diilustrasikan sebagai suatu rangkaian aliran data maupun informasi mengenai sumber daya manusia yang ada di perusahaan. Gambar 2.1 menunjukkan bahwa sistem pemrosesan transaksi memberikan dan subsistem riset sumber daya manusia memberikan data input, sedangkan subsistem intelegensi sumber daya manusia memberi input data lingkungan mengenai berbagai permasalahan SDM. Subsistem output

mencerminkan aspek-aspek tertentu dari manajemen SDM, seperti: perencanaan, rekrutmen, pengelolaan tenaga kerja; kompensasi karyawan; memberikan tunjangan pada karyawan; dan membuat laporan SDM untuk berbagai kepentingan.



Gambar 2.1 Model Sistem Informasi Sumber Daya Manusia

Sumber: Sistem Informasi Manajemen 10th Edition

## 2.5 Sistem Informasi Sumberdaya Manusia untuk keperluan Mutasi, Promosi dan Demosi

Proses mutasi, promosi, dan demosi harus diletakkan dalam kerangka perencanaan strategik sebuah perusahaan. Dalam membuat sebuah perencanaan tersebut, dibutuhkan sumber data sebagai bahan untuk mendudukan pejabat, memberi tugas dan wewenang pada karyawan. Apabila dalam sebuah perusahaan jumlah karyawannya sedikit, maka tingkat kompleksitas dalam membuat perencanaan tersebut juga akan rendah. Tetapi apabila jumlah karyawannya besar

dan kompleksitas relasi yang rumit maka hal tersebut merupakan masalah yang tidak mudah.

Mutasi dan promosi sebagai suatu siklus (dilakukan secara terus menerus dan berulang-ulang) dalam perusahaan maka sistem informasi manajemen (SIM) yang didalamnya terdapat SIM Sumberdaya Manusia sudah semestinya menyediakan sub aplikasi untuk proses mutasi dan promosi. Penggunaan sistem ini dibagi dalam berbagai modul yang disesuaikan penggunaannya dilingkungan divisi/departemen/bagian yang mengelola SDM. Dimana data setiap transaksi dari fungsi-fungsi MSDM, terkumpul dan dihimpun dalam suatu *database* yang sewaktu-waktu dan secara periodikal tertentu untuk berbagai keperluan dalam perusahaan (Budyanto, 2013).

### **2.5.1 Kelengkapan Modul**

Sistem Informasi mutasi, promosi, dan demosi juga harus memiliki ketentuan yang dimiliki oleh sistem induknya (SIMSDM) karena merupakan sub sistem dari Sistem Informasi Sumber Daya Manusia. Beberapa aspek yang harus dimiliki oleh sistem ini adalah:

a. Aspek manajerial

Pihak manajemen tentunya berupaya untuk dapat menempatkan karyawan yang tepat untuk menduduki jabatan dan melaksanakan berbagai tugas pada jabatan tersebut. Apabila jumlah karyawan perusahaan tersebut berjumlah sedikit, maka proses mutasi, promosi, dan demosi bukanlah suatu yang sulit. Lain halnya jika jumlah karyawan dalam perusahaan tersebut banyak maka penggunaan sistem informasi manajemen sumber daya manusia merupakan suatu keharusan.

Mutasi, promosi, dan demosi merupakan suatu siklus yang pasti dilakukan di dalam perusahaan. Maka, di dalam pengembangan SIMSDM sudah seharusnya memiliki sub sistem yang berfungsi untuk membantu pelaksanaan mutasi, promosi, dan demosi tersebut. Sub sistem mutasi, promosi, dan demosi tersebut menggunakan data yang berasal dari data induk karyawan, baik data primer maupun data sekunder. Data-data tersebut yang digunakan oleh sub sistem mutasi, promosi, dan demosi untuk



mencari data karyawan yang sesuai dengan jabatan yang dibutuhkan. Apabila terdapat data karyawan yang memiliki kesamaan atau karakteristik yang lebih baik dari syarat yang terekam pada kamus kompetensi, maka data pegawai tersebut merupakan data yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk menduduki jabatan kosong tersebut.

- b. Aspek operasional, mutasi promosi dan demosi membawa dampak konsekuensi pada perusahaan, komposisi pada struktur perusahaan diisi dengan karyawan/anggota perusahaan. Bagi perusahaan, hak yang dimiliki dan melekat pada jabatan setelah proses mutasi dan promosi merupakan kewajiban, namun sebaliknya bagi karyawan kewajiban yang harus dilaksanakan merupakan hak perusahaan atas jabatan tersebut. Karyawan/anggota perusahaan harus melaksanakan kewajiban yang telah ditentukan perusahaan, dan kemudian memperoleh hak atas pelaksanaan tersebut.

Perubahan ini berakibat pada perubahan perlakuan administrasi bagi karyawan/anggota perusahaan tersebut, hak-hak dan kewajiban melekat pada jabatan harus ditetapkan dalam bentuk dokumen sebagai landasan legal bagi perusahaan dan pejabat dalam menunaikan kewajiban masing-masing karyawan/anggota perusahaan dari sisi perubahan value database yang lengkap tersebut dengan modul tertentu dapat di- pergunakan untuk membuat dokumen yang berkaitan dengan proses; proses fungsi mutasi dan promosi. Dokumen yang diproduksi ini akan dipergunakan untuk proses administrasi pada bagian lainnya. Misal dokumen ini dipergunakan untuk merubah jumlah gaji pada sub modul Sistem Informasi Manajemen dalam perusahaan.

Kedua modul memproses data induk karyawan (data primer dan sekunder), dimana setiap kali proses berakhir maka elemen data akan dikembalikan lagi menjadi data induk dengan *value* yang terbaru.

### **2.5.2 Menggunakan Sistem Penelusuran Kompetensi Karyawan**

Sub sistem mutasi, promosi dan demosi merupakan suatu bagian yang kompleks dari SIM SDM apabila dibandingkan dengan sub-sub sistem yang lainnya. Sistem ini juga harus dimungkinkan untuk dapat di *by pass* tanpa menggunakan sistem dan tiap perusahaan memiliki cara yang khas untuk melakukan promosi dan mutasi jabatan.

### **2.5.3 Kompetensi Jabatan**

Apapun faktor yang menyebabkan proses mutasi, promosi, dan demosi terjadi, baik faktor dari dalam atau luar, bertujuan untuk mengisi kekosongan atau mengganti posisi jabatan tertentu yang ada di perusahaan. Perusahaan juga memiliki kompetensi jabatan yang harus dimiliki oleh karyawan untuk menduduki jabatan tersebut. Fleksibilitas kriteria kompetensi jabatan dalam sistem dapat disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan karena tidak selamanya perusahaan menggunakan kualifikasi kompetensi yang sama dari waktu ke waktu. Salah satu cara agar sistem memiliki fleksibilitas terhadap perubahan adalah dengan cara membuat label tersendiri yang berkaitan dengan elemen data kompetensi jabatan, baris-baris data sesuai dengan kompetensi jabatan direkam sesuai dengan jabatan yang terdapat pada perusahaan. Proses ini seperti halnya menyusun kamus yang dibutuhkan untuk satu jabatan, atau kamus kompetensi jabatan. Kamus kompetensi jabatan, dapat di *update* sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

### **2.5.4 Penelusuran dan Profil Jabatan**

Pada penggunaan Sub Modul ini, dimungkinkan untuk menelusuri semua data profil karyawan (kompetensi individu) karyawan sesuai dengan kompetensi jabatan pada, jabatan-jabatan dalam struktur yang akan dilakukan perubahan penanggung jawabnya lewat mutasi atau promosi. Atau sistem secara bebas dapat melakukan penelusuran terhadap data karyawan sesuai dengan kriteria yang diinginkan dalam perusahaan. Sistem dapat menentukan karyawan yang akan dipilih untuk menduduki jabatan dalam perusahaan, atau pilihan dapat dilakukan oleh pemegang tanggung jawab tugas ini (manajer).

### **2.5.5 Pembuatan Dokumen Proses Mutasi dan Promosi**

Setelah proses mutasi dan promosi berakhir maka, sistem hams dapat membuat dokumen yang diperlukan untuk kepentingan mutasi dan promosi. Dokumen-dokumen ini dibutuhkan untuk berbagai kepentingan administrasi pada perusahaan, beberapa dokumer yang diproduksi oleh sub sistem ini, antara lain;

- Surat Pengangkatan Dalam Jabatan
- Surat Pernyataan Menduduki Jabatan
- Sumpah Jabatan
- Daftar Karyawan yang mutasi dan promosi
- Daftar Hadir Pelantikan

Akuntabilitas mutasi dan promosi dengan menggunakan sistem secara otomatis (semua dilakukan sistem), akan lebih terpercaya. Karena penilaian berbagai kriteria jabatan lebih aktual, tetapi dalam menentukan promosi dan mutasi jabatan masih terdapat beberapa pertimbangan yang lainnya, misal perilaku, kepribadian dan sikap dari karyawan. Sistem tidak dapat menilai hal-hal tersebut. Sebagai alat bantu sub sistem mutasi dan promosi dapat membantu memilih data karyawan yang benar-benar sesuai kriteria jabatan atau syarat lain yang dikehendaki perusahaan. Kemudian membaca dokumen-dokumen sebagai bukti legal dari mutasi dan promosi.

### **2.6 Unified Modeling Language (UML)**

UML (*Unified Modeling Language*) adalah metode pemodelan secara visual untuk merancang pengembangan software yang berbasis *object oriented* yang dapat secara langsung dihubungkan ke berbagai bahasa pemograman, seperti JAVA, C++, Visual Basic. UML juga memberikan standar penulisan sebuah sistem blue print, yang meliputi konsep bisnis proses, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program yang spesifik, skema *database*, dan komponen-komponen yang diperlukan dalam sistem *software* (Nugroho, 2005).

Terdapat 4 macam hubungan dalam penggunaan UML (Nugroho, 2005), yaitu:

1. *Dependency*: hubungan semantik antara dua benda yang mana sebuah benda berubah mengakibatkan benda satunya akan berubah pula.

2. *Association*: hubungan antar benda structural yang terhubung diantara obyek. Kesatuan obyek yang terhubung merupakan hubungan khusus, yang menggambarkan sebuah hubungan struktural diantara seluruh atau sebagian.
3. *Generalizations*: hubungan khusus dalam obyek anak yang menggantikan obyek induk. Dalam hal ini, obyek anak memberikan pengaruhnya dalam hal struktur dan tingkah lakunya kepada obyek induk.
4. *Realizations*: hubungan semantik antara pengelompokkan yang menjamin adanya ikatan diantaranya.

Terdapat lima macam diagram pada UML, yaitu:

1. Diagram *Use Case*: menggambarkan aktifitas yang dilakukan oleh suatu sistem dari sudut pandang pengamatan luar.
2. Diagram *Class*: menggambarkan hubungan apa yang terjadi bukan apa yang terjadi jika mereka berhubungan.
3. Diagram *Sequence*: Menggambarkan bagaimana suatu operasi itu dilakukan, pesan apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya. Obyek-obyek pada diagram ini diatur secara berurutan berdasarkan waktu terjadinya pesan.
4. Diagram *StateChart*: Menunjukkan keadaan obyek dan proses yang menyebabkan perubahan keadannya.
5. Diagram *Activity*: Menunjukkan bagaimana aktifitas-aktifitas tersebut bergantung satu sama lain.

## **2.7 Penelitian Terdahulu**

Selain berlandaskan teori dan pustaka di atas, dalam penyusunan rancangan sistem informasi dalam penelitian tugas akhir ini juga mempertimbangkan beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa pihak sebelumnya. Dalam tabel berikut akan diperlihatkan perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu.

Tabel 2.1 Perbandingan penelitian

Peneliti	Tahun	Topik	Objek Penelitian	Metode	Goal
Almira	2008	Perancangan Sistem Informasi	Perusahaan manufaktur	QFD	Untuk mengembangkan proses bisnis menjadi <i>e-commerce</i> dan <i>electronic trading</i>
Ivana	2011	Perancangan Sistem Informasi Penempatan Karyawan	Restoran	<i>Edwards Personal Preference Schedule (EPPS)</i>	Memilih dan menentukan bidang pekerjaan karyawan baru secara cepat dan tepat.
Pungkas	2012	Perancangan Sistem Informasi	Restoran	Analisis dan Desain Sistem, <i>Systems Development Life Cycle</i>	Perbaikan proses bisnis dengan perancangan sistem informasi berbasis tablet PC
Chakraborty dan Mansor	2013	HRIS	<i>dummy</i>	<i>Archival research method</i>	Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan HRIS dalam organisasi
Tristiyanti	2016	Perancangan Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan	Perusahaan manufaktur	<i>Unified Modeling Language</i>	Menemukan kandidat yang tepat untuk jabatan kosong secara cepat dan tepat

Pada penelitian yang dilakukan Almira (2008), dilakukan perancangan dengan sistem informasi namun dengan memiliki suatu kekhususan yang mengarah kepada perbaikan dan pengembangan proses bisnis perusahaan manufaktur. Pada penelitian ini dituliskan suatu tujuan yaitu untuk mengembangkan proses bisnis berupa studi kasus dari perusahaan jurnalis Deteksi Jawa Pos. Proses bisnis tersebut dikembangkan dengan *e-commerce* dan *electronic trading* berbasis *website*. Pengembangan *website* ini dirancang dengan kualitas tampilan guna memudahkan *user*. Oleh karena itu peneliti menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) yang bertujuan untuk mendapatkan suatu sistem informasi yang sesuai dengan karakteristik *user* dengan demikian sistem informasi memiliki tampilan dan content sesuai keinginan *user*.

Pada penelitian yang dilakukan Pungkas (2012), dilakukan perbaikan proses bisnis dengan menggunakan sistem informasi sebagai media. Sistem informasi yang dimaksudkan berupa pemanfaatan teknologi tablet PC, yang informasinya dapat diintegrasikan langsung menggunakan jaringan lokal (*local network*). Objek penelitian dalam penelitian ini yaitu restoran, dimana terjadi proses manufaktur dan juga pelayanan (jasa). Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis proses bisnis saat ini menggunakan simulasi, melakukan proses bisnis pada alur pemenuhan pesanan melalui penggunaan integrasi dari tablet PC dan melakukan studi kelayakan analisis manfaat-biaya yang diperlukan dalam rangka implementasi teknologi. Adapun simulasi yang dipakai adalah simulasi arena.

Selanjutnya Chakraborty dan Mansor (2013) melakukan penelitian analisis teoritis mengenai penerapan sistem informasi sumber daya manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan HRIS dalam organisasi. Peneliti mengasumsikan bahwa HRIS mencakup semua jenis informasi yang berbeda sistem (*internet, intranet, enterprise resource planning*) yang membantu proses HRM dan kebijakan perusahaan (perekrutan, pelatihan, kompensasi). Metode yang digunakan yaitu *archival research method*, dimana peneliti menganalisis sumber daya manusia berdasarkan data sekunder. Dalam konteks ini, ada temuan dari data sekunder khususnya faktor yang mempengaruhi penerapan HRIS yang dibagi menjadi tiga kategori yaitu faktor organisasi, faktor konteks teknologi dan faktor lingkungan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pentingnya HRIS yaitu mengumpulkan, menyimpan dan menyiapkan data untuk laporan, sehingga dapat mengurangi biaya tenaga kerja untuk departemen sumber daya manusia. Dalam penerapannya HRIS dapat memberikan pengaruh pada organisasi untuk membuat keputusan tanpa memandang ukuran organisasi.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

## **BAB 3**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bagian ini dijelaskan mengenai tahapan penelitian yang dilakukan. Ada lima tahapan yang dibahas, yaitu tahap studi literatur, tahap pengumpulan data, tahap analisis kondisi saat ini, tahap perancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan, dan tahap evaluasi. Kelima tahapan tersebut akan diakhiri dengan tahap kesimpulan dan saran.

#### **3.1 Tahap Studi Literatur**

Pada tahap ini dilakukan penetapan terhadap konsep-konsep yang akan dijadikan dasar atau acuan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada sehingga tujuan dari penelitian ini dapat tercapai. Studi literatur dalam penelitian ini bersumber dari jurnal dan buku. Ada tiga konsep yang dijadikan sebagai acuan utama pada penelitian tugas akhir ini. Konsep pertama yaitu konsep analisis jabatan yang dibahas oleh Gatewood dan Field (2001) tentang definisi analisis jabatan, tahapan analisis jabatan, definisi deskripsi jabatan dan spesifikasi jabatan. Konsep kedua yaitu konsep penelitian yang dipakai oleh Rumbaugh, Jacobson, dan Booch (2005) tentang *Unified Modeling Language (UML)* yang terdiri atas *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*. Konsep ketiga yaitu konsep penelitian oleh Budiyanto (2013) tentang perancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan. Ketiga konsep ini yang digunakan sebagai dasar untuk merancang suatu sistem informasi penempatan karyawan.

#### **3.2 Tahap Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan berdasarkan atas kebutuhan data dari hasil studi literatur. Tahap pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil dan mengkaji data dari kebijakan perusahaan yang digunakan saat ini. Dengan melakukan studi literatur pada tahap sebelumnya, maka didapat data sekunder berupa teori dasar yang dijadikan konsep dalam melakukan perancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan. Sedangkan dengan melakukan



pengkajian data perusahaan, maka didapat data primer berupa data struktur jabatan departemen, data struktur jabatan, data deskripsi jabatan, dan data spesifikasi jabatan. Tahap pengumpulan data bertujuan untuk mengetahui bagaimana alur dari sistem mutasi dan promosi karyawan saat ini secara spesifik.

### **3.3 Tahap Analisis Kondisi Saat ini**

Tahap analisis kondisi saat ini ini akan dilakukan berdasarkan atas data yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya, antara lain data struktur jabatan, data deskripsi jabatan, data spesifikasi jabatan dan data profil karyawan. Dari data tersebut akan didapatkan alur sistem mutasi dan promosi karyawan saat ini. Analisis sistem mutasi dan promosi karyawan saat ini akan dilakukan dengan menggunakan *tools* berupa *flowchart*. Dari *flowchart* tersebut kemudian akan dilakukan penjabaran mengenai kelemahan yang ditunjukkan oleh kondisi sistem mutasi dan promosi karyawan saat ini yang terjadi di perusahaan. Kelemahan tersebut bisa berupa ketidak-efektifan proses yang ada pada sistem saat ini. Oleh karena itu, proses yang tidak efisien dapat dieliminasi ataupun disederhanakan.

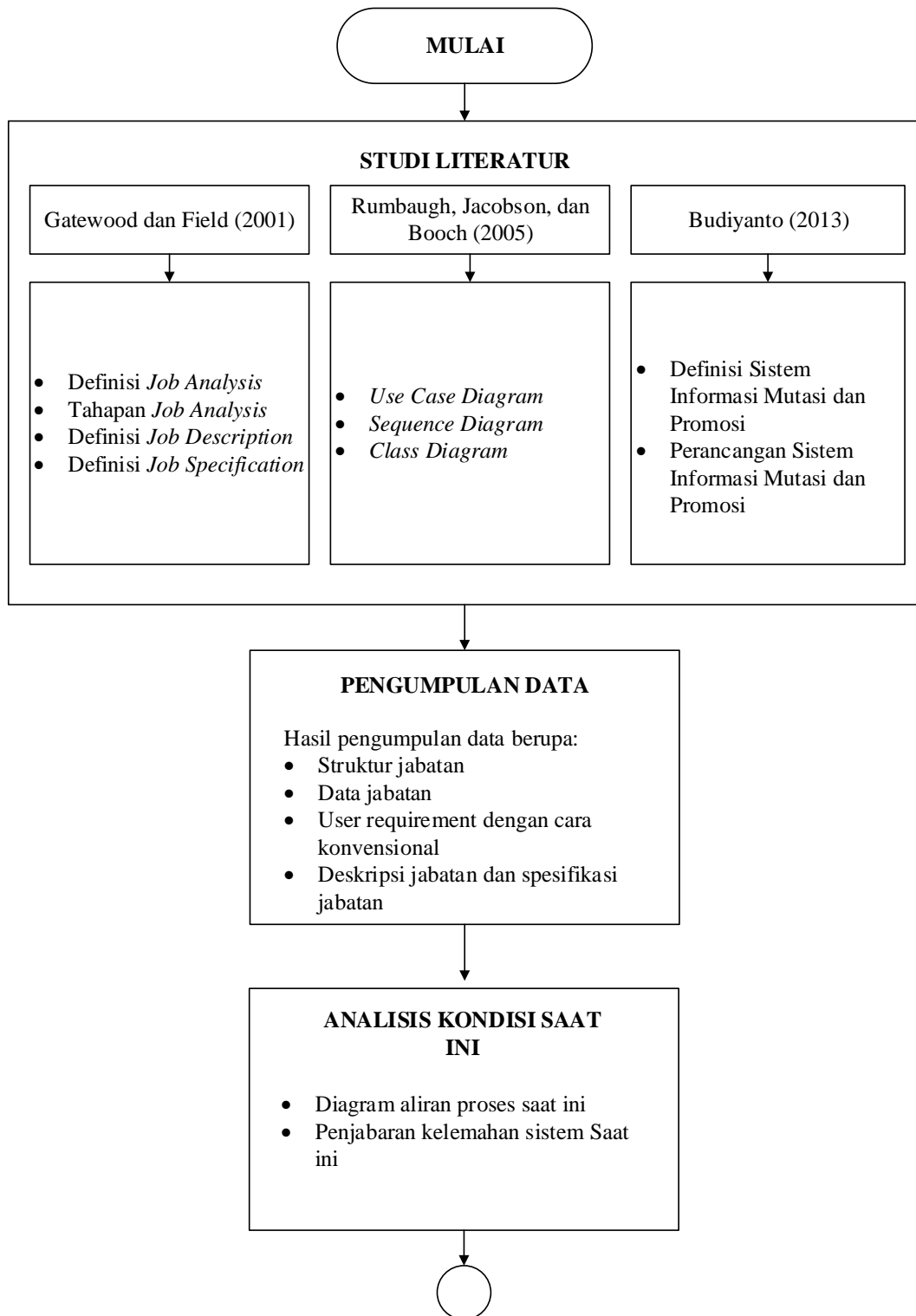
### **3.4 Tahap Perancangan Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan**

Berdasarkan atas kelemahan yang ditemukan pada tahap sebelumnya, maka pada tahap perancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan ini akan diberikan usulan perbaikan. Perbaikan ini berupa rancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan. Beberapa model digunakan yaitu *Use Case Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*.

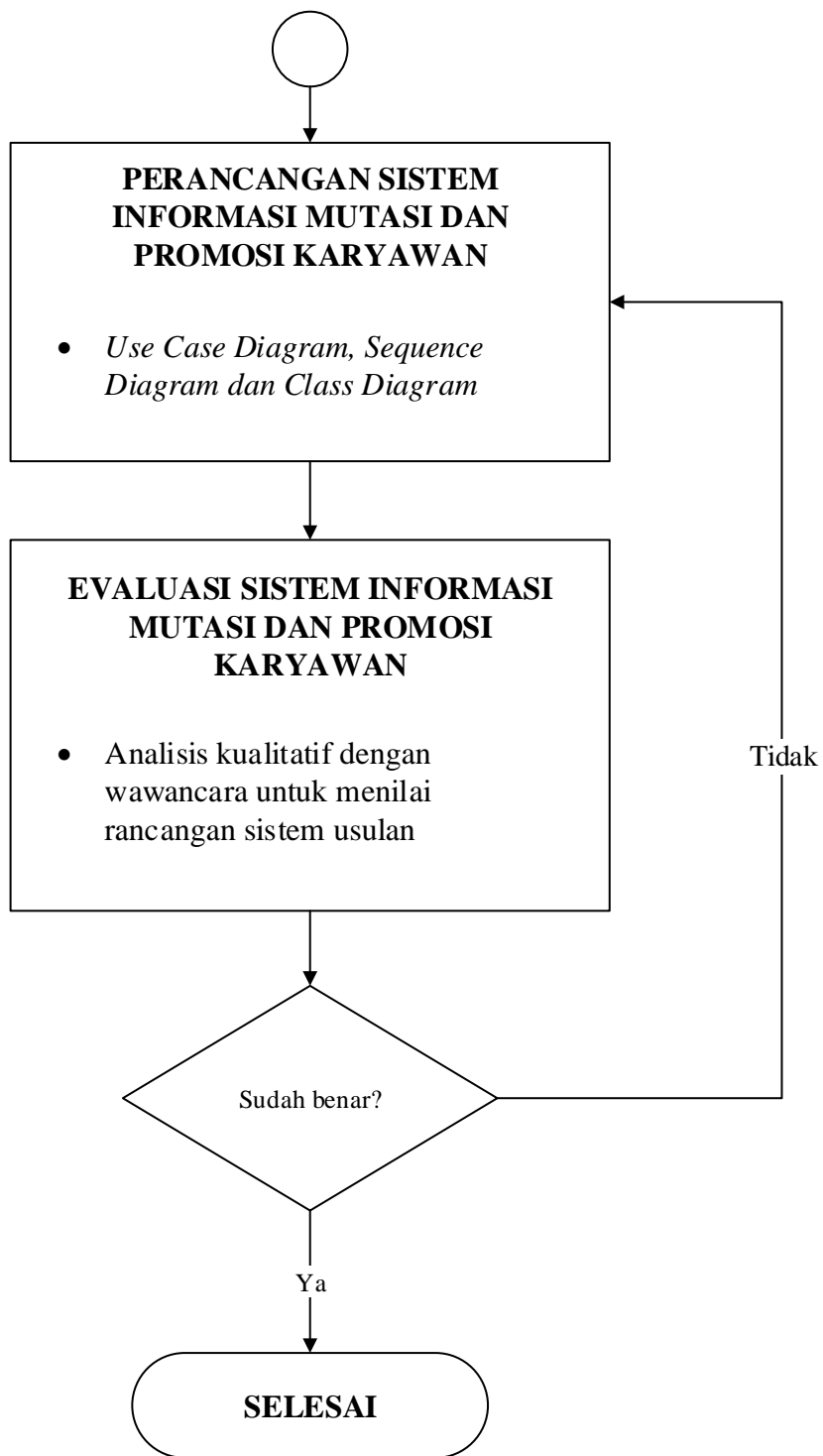
### **3.5 Tahap Evaluasi Rancangan Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan**

Pada tahap terakhir dalam penelitian ini, yaitu tahap evaluasi terhadap rancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan. Rancangan ini akan diuji apakah rancangan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna atau tidak. Metode evaluasi yang digunakan yaitu pengujian beta. Pengujian ini menggunakan sistem wawancara langsung ke pengguna sistem informasi.

Wawancara dilakukan terhadap pihak-pihak yang relevan terhadap rancangan sistem informasi mutasi dan promosi.



Gambar 3.1 *Flowchart* Penelitian (1)



Gambar 3.1 *Flowchart Penelitian (2)*

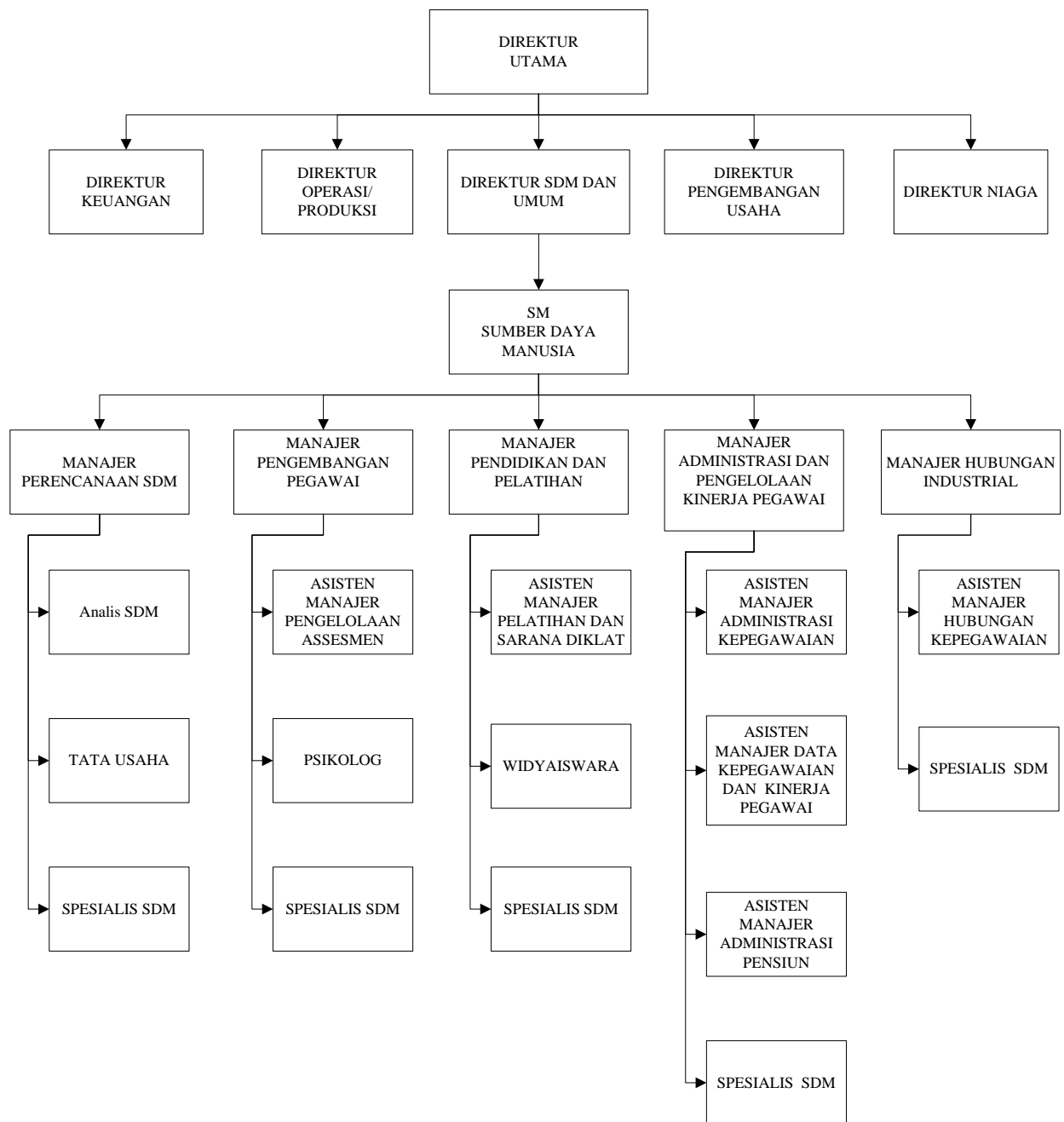
## **BAB 4**

### **PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini akan dijelaskan proses pengumpulan dan pengolahan data terkait penelitian, diantaranya identifikasi kondisi eksisting kegiatan mutasi dan promosi karyawan, dan durasi waktu tiap proses yang ada dalam sistem mutasi dan promosi. Kemudian dilanjutkan dengan merancang sistem informasi mutasi dan promosi karyawan.

#### **4.1 Profil Departemen *Human Resource Development* (HRD) PT. X**

Berikut adalah hasil pengumpulan data berupa struktur jabatan departemen *Human Resource Development* (HRD) di PT. X



Gambar 4.1 Struktur Jabatan pada Departemen *Human Resource Development* (HRD) PT. X (Perusahaan X, 2015; data diperoleh dari Buku Pedoman Kebijakan Perusahaan X 2015)

Berdasar Gambar 4.1, dapat dilihat bahwa jabatan tertinggi pada departemen HRD di PT. X adalah Direktur SDM dan Umum. Namun karena

posisi direktur adalah bersifat strategis, maka pada prakteknya posisi tertinggi operasional departemen HRD ada pada jabatan Senior Manager Sumber Daya Manusia (SM SDM). Adapun jabatan yang berkaitan dengan kegiatan mutasi dan promosi karyawan yang ada pada PT. X dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Jabatan yang Berkaitan Langsung dengan Kegiatan Mutasi dan Promosi Karyawan di PT. X (1)

No	Nama Jabatan	Jobdesk pada Jabatan yang Berkaitan Langsung dengan Kegiatan Mutasi dan Promosi
1	Senior Manager SDM	Mengarahkan pelaksanaan penempatan karyawan sesuai syarat kompetensi jabatannya, sehingga formasi dalam organisasi dapat terpenuhi.
		Mengarahkan kegiatan peningkatan kompetensi dan kapabilitas karyawan sesuai peta karir, program pengembangan dan pelatihan, sehingga kompetensi karyawan terpenuhi sesuai kebutuhan jabatan/pekerjaan.
2	Manajer Perencanaan SDM	Mengupayakan setiap satuan kerja/jabatan tersedia jumlah karyawan yang cukup dengan cara melakukan perencanaan jumlah karyawan dan melaksanakan rekrut baik secara internal maupun secara eksternal, sehingga jumlah karyawan tersedia/terpenuhi sesuai dengan beban kerjanya dan atau formasi.
		Mengupayakan seluruh karyawan mendapat kesempatan pengembangan karir dengan cara membuat dan mengembangkan sistem karir karyawan, sehingga karyawan mengetahui kemungkinan karirnya sesuai dengan kemampuannya.
3	Manajer Pengembangan SDM	Menjamin seluruh kompetensi karyawan sesuai dengan yang disyaratkan dengan cara mengkoordinir pelaksanaan analisis kebutuhan dan membuat program pengembangan karyawan (rotasi/mutasi/promosi), sehingga karyawan mempunyai kompetensi dan dapat bekerja sesuai dengan tuntutan jabatannya.
4	Manajer Administrasi & Pengelolaan SDM	Mengkoordinir pelaksanaan pemutakhiran data kepegawaian, sehingga tersedianya data kepegawaian yang mutakhir/ <i>up to date</i> .

Sumber: Buku Pedoman Kebijakan Perusahaan X, 2015

Tabel 4.1 Jabatan yang Berkaitan Langsung dengan Kegiatan Mutasi dan Promosi Karyawan di PT. X (2)

No	Nama Jabatan	Jobdesk pada Jabatan yang Berkaitan Langsung dengan Kegiatan Mutasi dan Promosi
5	AM Pelaporan dan Kinerja Pegawai	Mengelola database kinerja karyawan (hard/soft), sehingga tersedianya data kinerja karyawan yang mutakhir/ <i>up to date</i> .
6	Spesialis SDM Bidang Perencanaan SDM	Melakukan Analisis Jabatan dengan cara melakukan tinjauan ulang terhadap Deskripsi Jabatan yang ada, melakukan perubahan Deskripsi Jabatan sesuai dengan organisasi yang ada, fasilitasi dalam penyempurnaan Deskripsi Jabatan dengan Satuan Kerja, pembuatan deskripsi jabatan baru, sehingga tersedia Deskripsi Jabatan sesuai kebutuhan Organisasi.
7	Spesialis SDM bidang Pengembangan SDM	Melakukan analisis kebutuhan tenaga kerja dan membuat program pengembangan pegawai (rotasi/mutasi/promosi), sehingga kebutuhan tenaga kerja dapat terpenuhi sesuai kompetensi yang disyaratkan.
8	Spesialis SDM bidang Administrasi Kepegawaian dan Pengelolaan Kinerja	Melakukan pemutahiran data kinerja pegawai sehingga tersedia data yang lengkap, akurat dan <i>up to date</i> .

Sumber: Buku Pedoman Kebijakan Perusahaan X, 2015

#### 4.2 Sistem Mutasi dan Promosi Karyawan di PT. X Saat ini

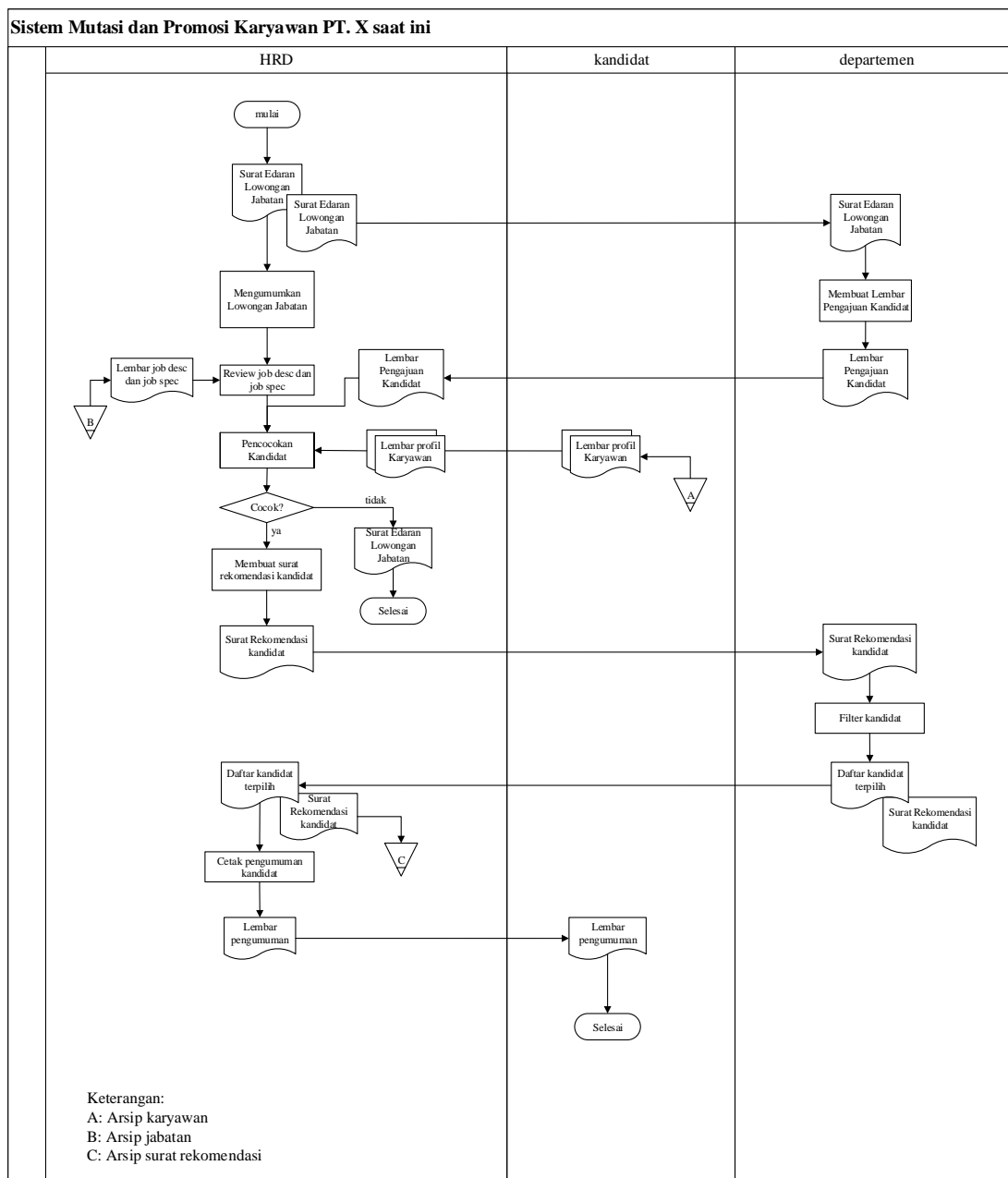
*Flowchart* sistem mutasi dan promosi karyawan di PT. X saat ini terdiri dari beberapa proses dan beberapa jenis data. *Flowchart* ini menggambarkan rangkaian proses secara intuitif. Rangkaian proses ini melibatkan tiga jenis pengguna yaitu HRD, kandidat dan departemen.

Proses-proses yang ada pada sistem mutasi dan promosi karyawan di PT. X saat ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. HRD mengumumkan lowongan jabatan berdasarkan surat edaran lowongan jabatan.
2. HRD melakukan *review job desc* dan *job spec* berdasarkan lembar *job desc* dan *job spec* yang ada pada arsip B (arsip jabatan).
3. Departemen membuat Lembar Pengajuan Kandidat berdasarkan surat edaran lowongan jabatan. Lembar Pengajuan Kandidat diteruskan ke HRD.

4. HRD melakukan pencocokan kandidat berdasarkan Lembar Pengajuan Kandidat, Lembar Profil Karyawan, dan Lembar *Job Desc & Job Spec*.
5. Apabila terdapat kecocokan antara spesifikasi jabatan dengan kompetensi yang dimiliki oleh kandidat, maka bagian HRD akan membuat Surat Rekomendasi Kandidat. Kemudian surat tersebut diserahkan ke bagian departemen.
6. Apabila tidak terdapat kecocokan antara spesifikasi jabatan dengan kompetensi yang dimiliki oleh kandidat, maka bagian HRD akan melakukan proses rekrutmen eksternal dimana proses ini diluar sistem mutasi dan promosi karyawan di PT. X.
7. Departemen melakukan *filter* kandidat berdasarkan Surat Rekomendasi Kandidat. Proses ini menghasilkan Daftar Kandidat Terpilih dan Surat Rekomendasi Kandidat. Kedua jenis dokumen ini diserahkan ke HRD untuk kemudian diarsipkan ke arsip C (arsip surat rekomendasi).
8. Bagian HRD akan mencetak pengumuman kandidat berdasarkan Daftar Kandidat Terpilih. Selanjutnya proses ini menghasilkan Lembar Pengumuman.
9. Proses berhenti setelah Lembar Pengumuman dihasilkan.





Gambar 4.2 *Flowchart* Sistem Mutasi dan Promosi Karyawan di PT. X Saat ini

Berdasarkan Gambar 4.2, sistem mutasi dan promosi karyawan di PT. X saat ini memiliki beberapa kelemahan yaitu:

1. Sistem pengolahan data masih menggunakan dokumen-dokumen yang terpisah dan berada di arsip yang berbeda sehingga menyebabkan proses pencarian informasi memakan waktu yang lama. Misalnya untuk mencari arsip *job desc*, *job spec* dan daftar profil karyawan, pihak HRD masih

mencari di folder yang terpisah-pisah sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mencari informasi yang dibutuhkan.

2. Proses pencocokan dalam sistem mutasi dan promosi karyawan di PT. X saat ini masih dilakukan secara intuitif sehingga pihak HRD membutuhkan waktu yang lama untuk memperoleh daftar kandidat yang memenuhi spesifikasi jabatan. Misalnya, ada beberapa kandidat yang direkomendasikan, maka pihak HRD akan mencocokkan satu persatu kompetensi para kandidat tersebut dengan spesifikasi jabatan secara intuitif hingga diperoleh nama calon kandidat pengisi lowongan jabatan.
3. Kelemahan berikutnya dapat terjadi pada proses pengajuan kandidat oleh departemen, pada proses ini rawan terjadi subjektivitas karena sistem tidak menyediakan *track record* secara *fair*.
4. Terdapat kelemahan di dalam proses filter kandidat oleh departemen yaitu kriteria filter dilakukan secara intuitif. Hal ini berpotensi adanya kecurangan dalam pemilihan kandidat, misalnya dalam hal kompetensi pendidikan dari kandidat yang difilter.

Berdasarkan beberapa kelemahan tersebut dan berdasarkan hasil wawancara, didapatkan beberapa kebutuhan dasar bagi pengguna rancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan, yaitu antara lain:

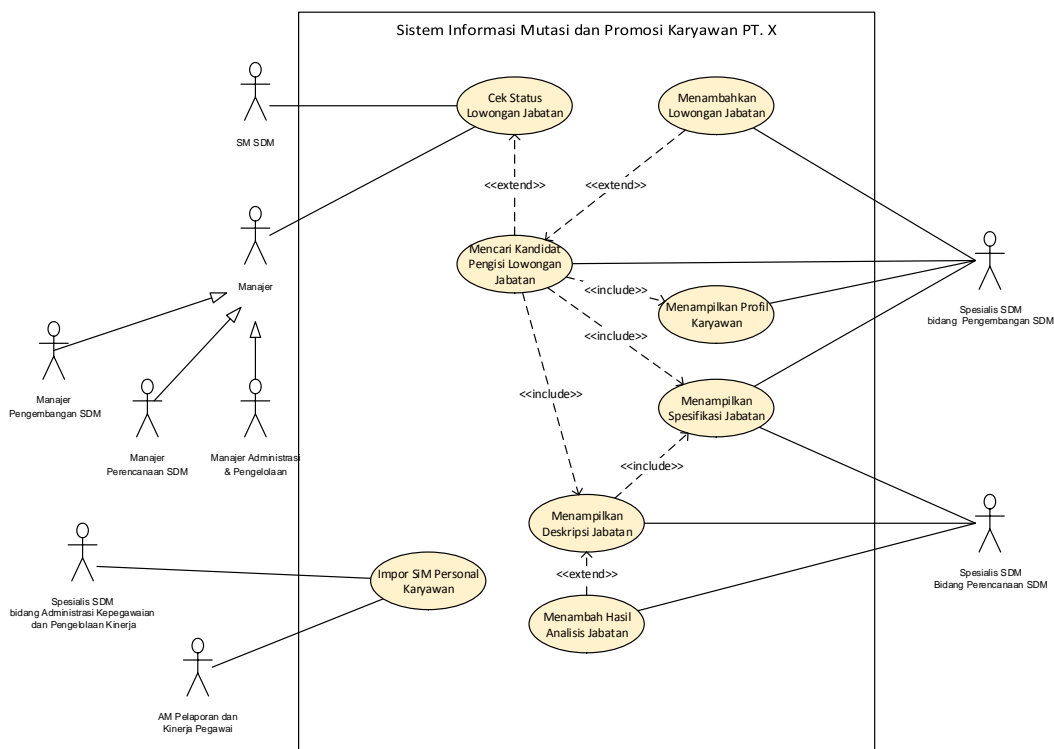
1. Dapat meringkas proses pencarian arsip, meringkas penggunaan arsip dan membuang proses yang tidak perlu dari sistem yang ada saat ini.
2. Rancangan sistem informasi diharapkan dapat membuat sistem saat ini efektif dan efisien.
3. Dapat mencari kandidat secara cepat, tepat dan akurat.
4. Sistem informasi dapat menyediakan peluang mutasi dan promosi kepada karyawan secara *fair* dan mengurangi subjektivitas.
5. Sistem informasi sesuai dengan alur mutasi dan promosi karyawan saat ini.
6. Sistem informasi mudah digunakan dan dipelajari.

### 4.3 Usulan Perbaikan dengan Perancangan Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan di PT.X

Subbab ini membahas mengenai solusi perbaikan sistem mutasi dan karyawan di PT. X saat ini. Bentuk dari usulan perbaikan ini berupa perancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan di PT. X. Jenis model yang digunakan untuk melakukan perancangan sistem tersebut antara lain *Use Case Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*.

#### 4.3.1 Use Case Diagram Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan di PT. X yang Diusulkan

Suatu *Use Case Diagram* dapat memperlihatkan suatu hubungan diantara aktor dan *Use Case*. Aktor merupakan orang yang menggunakan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan di PT. X. Sedangkan *Use Case* menggambarkan fungsional dari sistem informasi mutasi dan promosi karyawan di PT. X. Gambar 4.3 menunjukkan beberapa *Use Case* dan interaksinya dengan beberapa aktor.



Gambar 4.3 *Use Case Diagram* Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan di PT. X yang Diusulkan

Berikut ini adalah beberapa tahapan skenario *Use Case* sistem informasi mutasi dan promosi karyawan di PT.X:

1. Nama *Use Case* : Cek Status Lowongan Jabatan
  - Aktor : SM SDM, Manajer Pengembangan SDM, Manajer Perencanaan SDM, Manajer Administrasi & Pengelolaan
  - Tujuan : Melihat status terbaru dari lowongan jabatan yang telah diumumkan sebelumnya

Tabel 4.2 Skenario *Use Case* Cek Status Lowongan

SM SDM	MJ Pengembangan SDM	MJ Perencanaan SDM	MJ Administrasi & Pengelolaan	Sistem
1. Membuka halaman lowongan jabatan untuk melihat status lowongan				
				2. Menampilkan daftar lowongan
				3. Menampilkan detail lowongan

2. Nama *Use Case* : Menambahkan Lowongan Jabatan
  - Aktor : Spesialis SDM bidang Pengembangan SDM
  - Tujuan : Menambahkan lowongan jabatan baru ketika ada jabatan yang kosong

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Menambahkan Lowongan Jabatan

Spesialis SDM bidang Pengembangan SDM	Sistem
1. Membuat surat edaran lowongan jabatan	
	2. Mencetak surat edaran lowongan jabatan

3. Nama *Use Case* : Menampilkan Profil Karyawan
  - Aktor : Spesialis SDM bidang Pengembangan SDM
  - Tujuan : Memperoleh informasi tentang profil karyawan

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Menampilkan Profil Karyawan

Spesialis SDM bidang Pengembangan SDM	Sistem
1. Mendapatkan profil karyawan	
	2. Menampilkan detail profil karyawan
	3. Menampilkan detail departemen

4. Nama *Use Case* : Menampilkan Deskripsi Jabatan  
 Aktor : Spesialis SDM bidang Pengembangan SDM  
 Tujuan : Memperoleh informasi tentang deskripsi jabatan

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Menampilkan Deskripsi Jabatan

Spesialis SDM bidang Pengembangan SDM	Sistem
	1. Menampilkan Deskripsi Jabatan
	2. Menampilkan Spesifikasi Jabatan
3. Mendapatkan Deskripsi Jabatan	

5. Nama *Use Case* : Menampilkan Spesifikasi Jabatan  
 Aktor : Spesialis SDM bidang Pengembangan SDM  
 Tujuan : Memperoleh informasi tentang spesifikasi jabatan

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Menampilkan Spesifikasi Jabatan

Spesialis SDM bidang Pengembangan SDM	Sistem
	1. Menampilkan Spesifikasi Jabatan
2. Mendapatkan Spesifikasi Jabatan	

6. Nama *Use Case* : Menambah Hasil Analisis Jabatan  
 Aktor : Spesialis SDM bidang Pengembangan SDM  
 Tujuan : Menambahkan informasi mengenai hasil analisis jabatan ke dalam sistem informasi mutasi dan promosi karyawan

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Menambah Hasil Analisis Jabatan

Spesialis SDM bidang Pengembangan SDM	Sistem
1. Menyimpan hasil analisis jabatan	
	2. Menampilkan daftar jabatan
	3. Menampilkan detail jabatan

7. Nama *Use Case* : Mencari Kandidat Pengisi Lowongan Jabatan  
 Aktor : Spesialis SDM bidang Pengembangan SDM  
 Tujuan : Memilih beberapa kandidat karyawan yang berpotensi sebagai pengisi lowongan jabatan

Tabel 4.8 Skenario *Use Case* Mencari Kandidat Pengisi Lowongan Jabatan

Spesialis SDM bidang Pengembangan SDM	Sistem
	1. Mencari kandidat pengisi lowongan jabatan
2. Mendapatkan daftar kandidat pengisi lowongan jabatan	

8. Nama *Use Case* : Mengimpor SIM Personal  
 Aktor : Spesialis SDM bidang Administrasi Kepegawaian & Pengelolaan Kinerja dan AM Pelaporan dan Kinerja Pegawai  
 Tujuan : Mengelola profil karyawan agar selalu *up to date*

Tabel 4.9 Skenario *Use Case* Mengimpor SIM Personal

Spesialis SDM bidang Administrasi Kepegawaian & Pengelolaan Kinerja	AM Pelaporan dan Kinerja Pegawai	Sistem	SIM Personal
1. Mengunduh profil karyawan			
			2. Menampilkan profil karyawan
		3. <i>Updating</i> profil karyawan	
		4. <i>Updating</i> golongan karyawan	

#### 4.3.2 *Class Diagram* Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan di PT.

##### X yang Diusulkan

*Class Diagram* menunjukkan struktur *Class* dan relasi antar *Class* pada sebuah sistem. *Class-Class* tersebut mendefinisikan struktur objek yang berinteraksi di dalam sistem informasi mutasi dan promosi karyawan di PT. X.



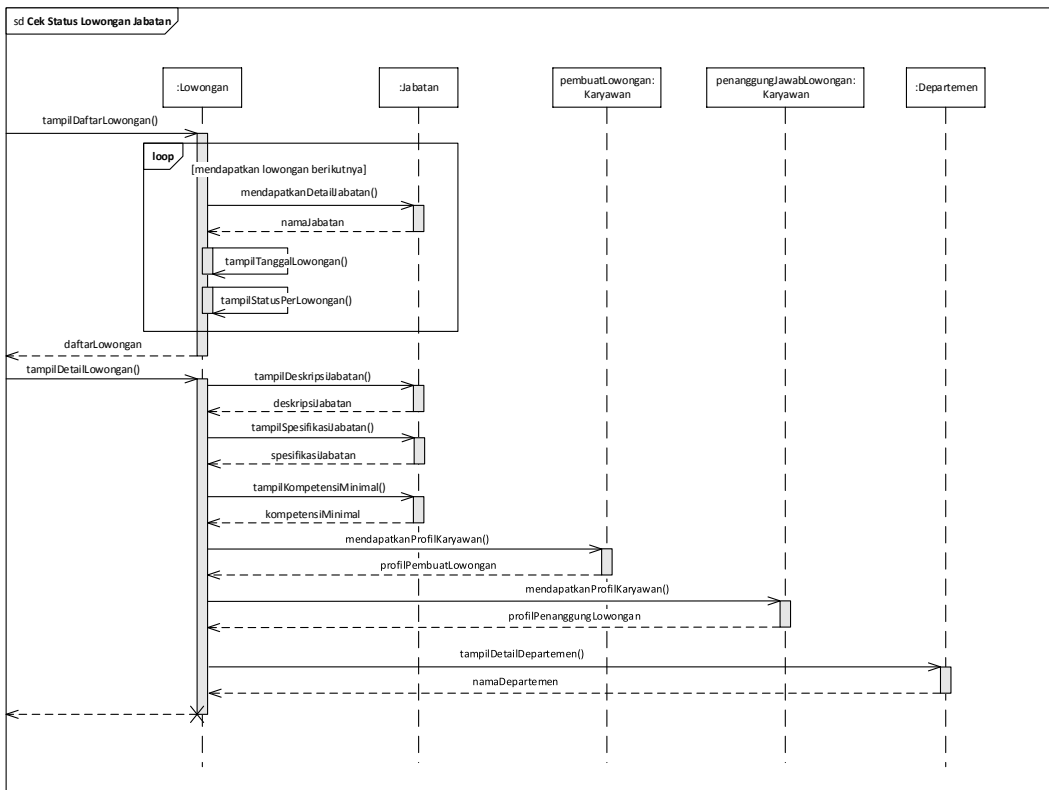
### **4.3.3 *Sequence Diagram* Sistem Informasi Mutasi dan Promosi Karyawan di PT. X yang Diusulkan**

*Sequence Diagram* menggambarkan interaksi antar objek di dalam sistem dan di sekitar sistem. *Sequence Diagram* berisi rangkaian langkah-langkah yang dilakukan karena adanya respon dari suatu *event*. Berikut ini merupakan rangkaian *Sequence Diagram* sistem informasi mutasi dan promosi karyawan di PT.X yang diusulkan:

#### 1. *Sequence Diagram* Cek Status Lowongan Jabatan

*Sequence Diagram* Cek Status Lowongan Jabatan dimulai dari pemanggilan prosedur `tampilDaftarLowongan()`. Prosedur ini dilakukan secara berulang-ulang hingga semua item lowongan tampil di daftar lowongan. Prosedur ini memberikan nilai kembalian berupa `daftarLowongan`. Kemudian pengguna bisa memilih tampilan detail lowongan dengan memanggil prosedur `tampilDetailLowongan()`. Sistem akan merespon pemanggilan prosedur ini dengan memberikan nilai kembalian berupa `detailLowongan`.

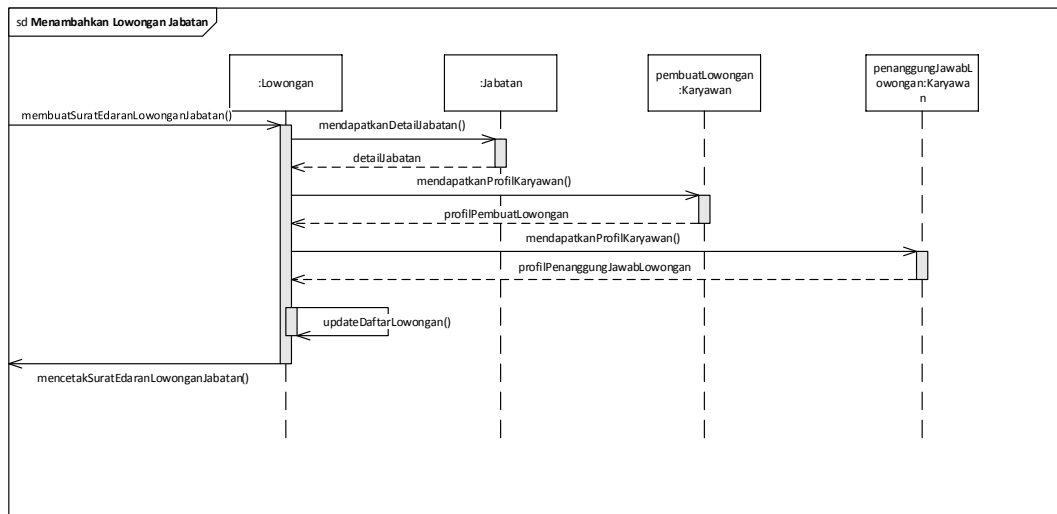




Gambar 4.5 *Sequence Diagram* Cek Status Lowongan Jabatan

## 2. *Sequence Diagram* Menambahkan Lowongan Jabatan

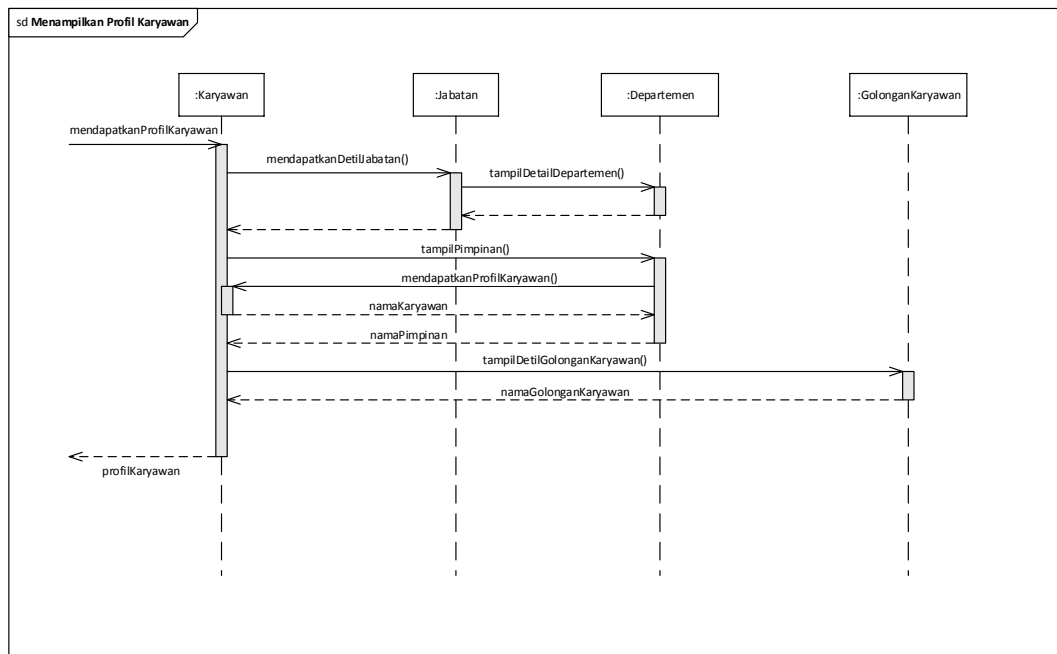
*Sequence Diagram* Menambahkan Lowongan Jabatan dimulai dari memanggil prosedur `membuatSuratEdaranLowonganJabatan()` yang ada di dalam objek `Lowongan`. *Sequence Diagram* ini terdiri atas empat objek yakni objek `Lowongan`, `Jabatan`, `pembuatLowongan`, dan `penanggungJawabLowongan`. Prosedur `membuatSuratEdaranLowonganJabatan()` akan memanggil prosedur `mencetakSuratEdaranLowonganJabatan()`.



Gambar 4.6 *Sequence Diagram* Menambahkan Lowongan Jabatan

### 3. *Sequence Diagram* Menampilkan Profil Karyawan

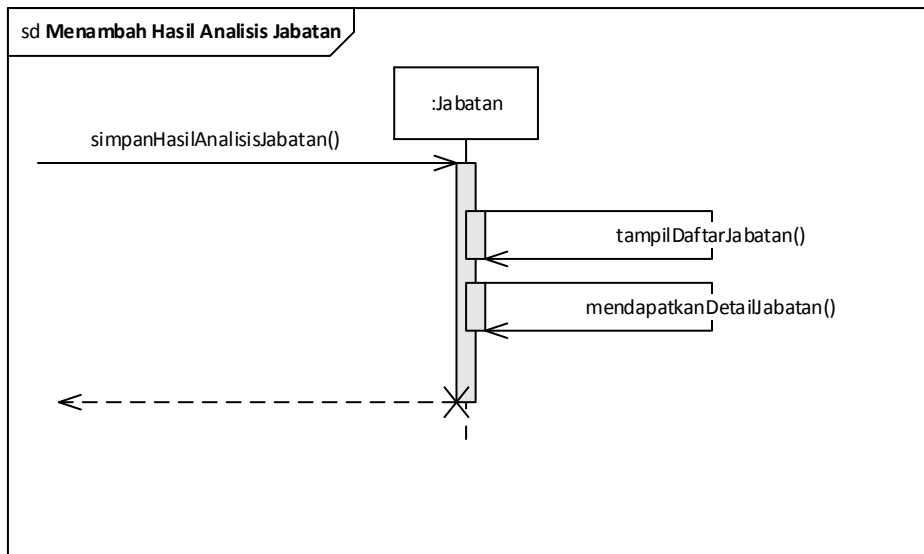
Di dalam *Sequence Diagram* Menampilkan Profil Karyawan, terdapat empat objek yaitu Karyawan, Jabatan, Departemen dan GolonganKaryawan. *Sequence Diagram* ini diawali dengan prosedur mendapatProfilKaryawan(). Kemudian didapat nilai kembalian berupa profilKaryawan.



Gambar 4.7 *Sequence Diagram* Menampilkan Profil Karyawan

#### 4. *Sequence Diagram* Menambah Hasil Analisis Jabatan

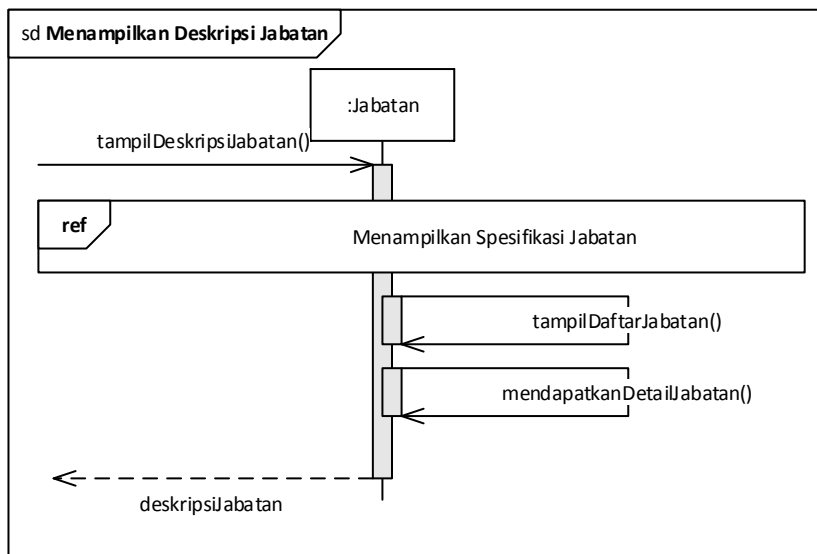
*Sequence Diagram* Menambah Hasil Analisis Jabatan dimulai dari pemanggilan prosedur `simpanHasilAnalisisJabatan()`. Prosedur ini tidak memberikan nilai kembalian. Dalam *Sequence Diagram* ini hanya terdapat satu buah objek yaitu objek Jabatan.



Gambar 4.8 *Sequence Diagram* Menambah Hasil Analisis Jabatan

#### 5. *Sequence Diagram* Menampilkan Deskripsi Jabatan

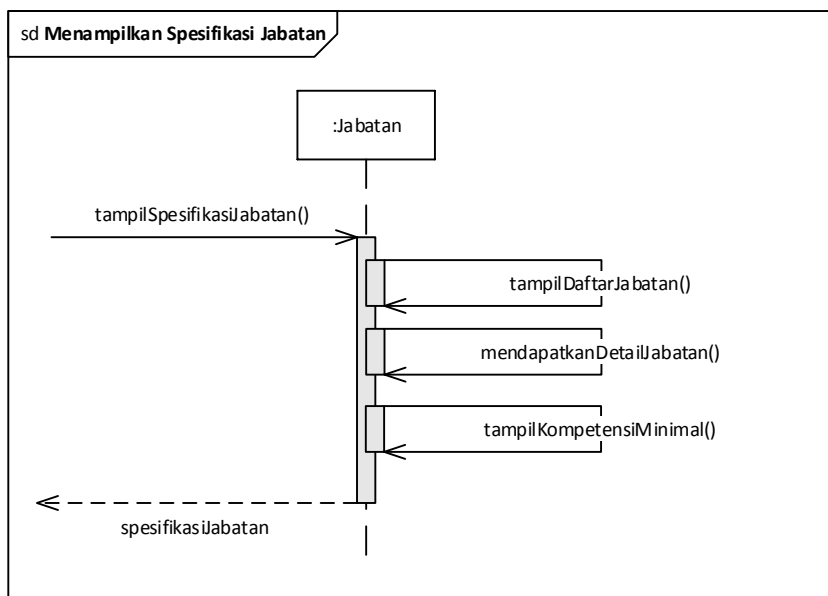
*Sequence Diagram* Menampilkan Deskripsi Jabatan dimulai dari memanggil prosedur `tampilDeskripsiJabatan()` yang ada di dalam objek Jabatan. *Sequence Diagram* ini hanya terdiri atas satu objek yakni objek Jabatan. Prosedur `tampilDeskripsiJabatan()` akan menghasilkan nilai kembalian yakni `deskripsiJabatan`.



Gambar 4.9 *Sequence Diagram* Menampilkan Deskripsi Jabatan

#### 6. *Sequence Diagram* Menampilkan Spesifikasi Jabatan

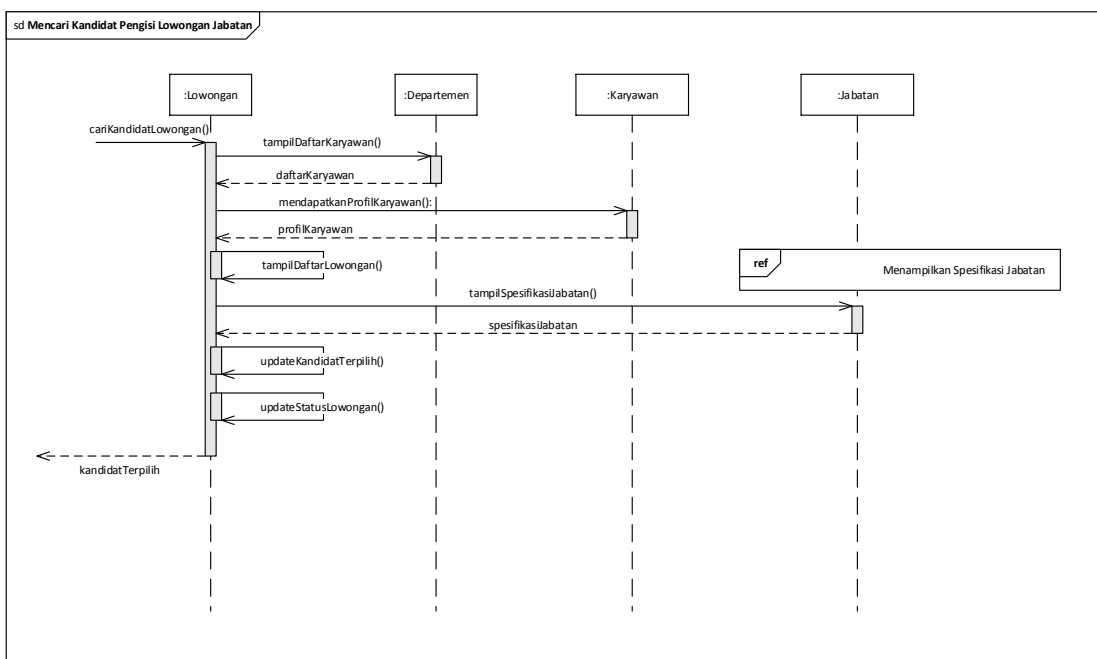
*Sequence Diagram* Menampilkan Spesifikasi Jabatan dimulai dari memanggil prosedur `tampilSpesifikasiJabatan()` yang ada di dalam objek `Jabatan`. *Sequence Diagram* ini hanya terdiri atas satu objek yakni objek `Jabatan`. Prosedur `tampilSpesifikasiJabatan()` akan menghasilkan nilai kembalian yakni `spesifikasiJabatan`.



Gambar 4.10 *Sequence Diagram* Menampilkan Spesifikasi Jabatan

## 7. Sequence Diagram Mencari Kandidat Pengisi Lowongan Jabatan

Di dalam *Sequence Diagram* Mencari Kandidat Pengisi Lowongan Jabatan, terdapat empat objek yaitu Karyawan, Jabatan, Departemen dan Lowongan. *Sequence Diagram* ini diawali dengan prosedur cariKandidatLowongan(). Kemudian didapat nilai kembalian berupa kandidatTerpilih.



Gambar 4.11 *Sequence Diagram* Mencari Kandidat Pengisi Lowongan Jabatan

## **BAB 5**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Setelah pengumpulan dan pengolahan data dilakukan, kegiatan penelitian dilanjutkan dengan melakukan analisis dan pembahasan. Adapun dalam bab ini akan dijelaskan mengenai kriteria pengujian beta dan hasil pengujian beta.

#### **5.1 Kriteria Pengujian Beta**

Pengujian beta merupakan pengujian sistem secara langsung ke lapangan. Pengujian ini dilakukan dengan teknik wawancara kepuasan pengguna terhadap rancangan sistem yang telah dibuat. Adapun beberapa kriteria yang difokuskan untuk melakukan penilaian terhadap rancangan sistem yaitu:

1. Kelengkapan fungsionalitas sistem informasi usulan. Kriteria ini mengukur apakah fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem informasi usulan sudah memenuhi kebutuhan pengguna atau belum.
2. Efisiensi dari sistem informasi usulan. Kriteria ini mengukur apakah proses-proses yang ada di dalam sistem informasi usulan lebih efisien daripada sistem saat ini.
3. Efektivitas dari sistem informasi usulan. Kriteria ini mengukur apakah proses-proses dalam sistem informasi usulan sudah dilakukan oleh pengguna yang tepat atau belum sesuai dengan *job desc* masing-masing.
4. Kelogisan rangkaian proses sistem informasi usulan. Kriteria ini mengukur apakah rangkaian proses yang ada di sistem informasi usulan sudah sesuai dengan alur proses sistem informasi mutasi dan promosi karyawan yang sebenarnya.
5. Bahasa rancangan sistem informasi usulan mudah dipahami sehingga rancangan sistem informasi usulan dapat diimplementasikan.

## 5.2 Hasil Pengujian Beta

Subbab ini menguraikan hasil wawancara terhadap pengguna sistem informasi mutasi dan promosi karyawan. Pengguna yang diwawancarai menempati jabatan sebagai Spesialis SDM bagian Perencanaan SDM dan Spesialis SDM bagian Pengembangan SDM. Pemilihan terhadap keduanya didasarkan oleh banyaknya intensitas keduanya dalam menggunakan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan di PT. X.

Berikut ini adalah daftar pertanyaan beserta jawaban yang dilakukan pada saat wawancara terhadap Spesialis SDM bagian Perencanaan SDM:

1. Apakah fungsi-fungsi yang ada di dalam rancangan sistem informasi usulan sudah memenuhi kebutuhan Anda?

Jawaban:

Menurut saya, rancangan tersebut sudah memenuhi kebutuhan saya dalam melakukan kegiatan mutasi dan promosi di departemen HRD. Semua fungsi dalam sistem menurut saya sudah cukup lengkap.

2. Apakah terdapat proses yang tidak relevan dengan kegiatan mutasi dan promosi yang ada di dalam rancangan sistem informasi usulan sehingga menyebabkan tidak efisiennya sistem?

Jawaban:

Menurut saya sudah efisien, karena dalam rancangan tersebut tidak ada proses yang berbelit.

3. Apakah proses yang ada di dalam rancangan sistem informasi usulan sudah sesuai dengan *job desc* Anda yang berkaitan dengan kegiatan mutasi dan promosi karyawan?

Jawaban:

Proses-proses yang ada di dalam rancangan sistem sudah cukup sesuai dengan *job desc* saya.

4. Bagaimana menurut Anda mengenai kelogisan sistem informasi usulan? Apakah sudah sesuai dengan alur kegiatan mutasi dan promosi yang berlaku saat ini?

Jawaban:

Sistem informasi usulan sudah sesuai dengan intuisi Saya untuk melakukan kegiatan mutasi dan promosi karyawan. Menurut saya sistem informasi tersebut sesuai alur yang sedang berjalan saat ini.

5. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami rancangan sistem informasi usulan tersebut?

Jawaban:

Awalnya saya mengalami kesulitan dalam memahami bahasa teknis dalam rancangan tersebut. Namun, setelah diuraikan, saya cukup mengerti.

Berikut ini adalah daftar pertanyaan beserta jawaban yang dilakukan pada saat wawancara terhadap Spesialis SDM bagian Pengembangan SDM:

1. Apakah fungsi-fungsi yang ada di dalam rancangan sistem informasi usulan sudah memenuhi kebutuhan Anda?

Jawaban:

Semua fungsi sudah cukup relevan bagi saya.

2. Apakah terdapat proses yang tidak relevan dengan kegiatan mutasi dan promosi yang ada di dalam rancangan sistem informasi usulan sehingga menyebabkan tidak efisiennya sistem?

Jawaban:

Menurut saya ada satu proses yang tidak relevan dengan kegiatan mutasi dan promosi, yaitu mengelola profil karyawan. Tapi secara umum, menurut Saya sudah relevan.

3. Apakah proses yang ada di dalam rancangan sistem informasi usulan sudah sesuai dengan *job desc* Anda yang berkaitan dengan kegiatan mutasi dan promosi karyawan?

Jawaban:

Menurut saya, sudah sesuai dengan *job desc* saya.

4. Bagaimana menurut Anda mengenai kelogisan sistem informasi usulan? Apakah sudah sesuai dengan alur kegiatan mutasi dan promosi yang berlaku saat ini?

Jawaban:



Menurut saya, sistem informasi usulan sudah logis dan sesuai alur mutasi dan promosi yang diterapkan di perusahaan

5. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memahami rancangan sistem informasi usulan tersebut?

Jawaban:

Iya, saya mengalami sedikit kesulitan untuk memahami rancangan tersebut.

### **5.3 Kesimpulan Pengujian Beta**

Berdasarkan hasil wawancara di atas, dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain:

1. Fungsi-fungsi yang terdapat di dalam rancangan sistem informasi usulan sudah cukup lengkap.
2. Sistem informasi usulan sudah lebih efisien dibandingkan sistem mutasi dan promosi saat ini.
3. Sistem informasi usulan cukup efektif dan sesuai dengan *job desc* pengguna.
4. Rancangan sistem informasi usulan sudah sesuai dengan alur sebenarnya pada sistem mutasi dan promosi yang ada pada perusahaan saat ini.
5. Bahasa rancangan sistem kurang bisa dipahami. Hal ini terjadi karena bahasa yang disajikan adalah bahasa teknis pada ranah sistem informasi.

## **BAB 6**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini akan menjelaskan tentang kesimpulan dari keseluruhan proses penelitian yang telah dilakukan dan beberapa saran untuk penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan penelitian ini.

#### **6.1 Simpulan**

Dari hasil pengolahan data, analisis dan pembahasan dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain:

1. Rancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan dapat meringkas proses pencarian arsip, meringkas penggunaan arsip dan membuang proses yang tidak perlu dari sistem yang ada saat ini.
2. Rancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan membuat sistem saat ini efektif dan efisien.
3. Rancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan dapat mencari kandidat secara cepat, tepat dan akurat.
4. Rancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan dapat menyediakan peluang mutasi dan promosi kepada karyawan secara *fair* dan mengurangi subjektivitas.
5. Rancangan sistem informasi mutasi dan promosi karyawan sesuai dengan alur mutasi dan promosi karyawan saat ini.

#### **6.2 Saran**

Saran yang sekiranya berguna untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Rancang bangun sistem informasi mutasi dan promosi karyawan di PT. X perlu diimplementasi ke sistem informasi yang sebenarnya.
2. Rancang bangun sistem informasi mutasi dan promosi karyawan di PT. X dapat diintegrasikan dengan sistem informasi sumber daya manusia lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta, Hanif. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. ANDI: Yogyakarta.
- Almira, Winona. (2008). *Analisis dan Desain E-Commerce Sebagai Solusi Alternative Pengembangan Model Bisnis (Studi Kasus: E-Deteksi Jawa Pos)*, Tugas Akhir Sarjana, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- Budiyanto, Eko. (2013). *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*. Graha Ilmu: Yogyakarta.
- Chakraborty, A.R dan Mansor, Nur N.A. (2013). *Adoption of Human Resource Information System: A Theoretical Analysis*, Elsevier Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 75, Hal 473–478.
- Gatewood, Robert D. dan Hubert S. Field. (2001). *Human Resource Selection*. Thomson Learning: Australia South-Western.
- Hariandja, Marihot T. Efendi. (2002). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Pengadaan, Pengembangan, Pengkompensasian, dan Peningkatan Produktivitas Pegawai*. Grasindo: Jakarta.
- Hasibuan, Malayu. (2001). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. BumiAksara: Jakarta.
- Kadir, Abdul. (2002). *Konsep & Tuntunan Praktis Basis Data*. ANDI: Yogyakarta.
- Kavanagh, M. J., Gueutal, H.G., dan Tannenbaum, S.I. (1990). *Human Resource Information System: Development and Application*. PWS Kent: Boston.
- Kendall, K.E. dan Kendall, J.E. (1995). *Systems Analysis and Design*. Prentice Hall: Upper Saddle River.
- Kroenke dan Auer. (2012). *Database Processing 12th Edition*. Prentice Hall: Upper Saddle River.
- Mader-Clark, Margie. (2013). *The Job Description Handbook 3rd Edition*. Nolo.com: Berkeley.
- Mangkuprawira, Tb. Syafri. (2004). *Manajemen Sumber Daya Manusia Strategik*, Ghalia Indonesia: Jakarta.
- Marimin, et al. (2006). *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*. Grasindo: Jakarta.
- Martoyo, Susilo. (1996). *Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi 3*. BPFE: Yogyakarta.

- McLeod, Raymond dan Schell, George, P. (2007). *Management Information Systems 10th Edition*. Salemba: Jakarta
- Nawawi, Hadari. (2008). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Untuk Bisnis Yang Kompetitif*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Nurzaman, Rivian. (2013). *Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring dengan Metode Forecasting untuk Pengambilan Keputusan di Kurnia Motor*, Tugas Akhir Sarjana, Universitas Komputer Indonesia.
- Nugroho, Adi. (2005). *Unified Modeling Language (UML)*. ANDI: Yogyakarta.
- Oxford Advanced Learner's Dictionary. (2005). Oxford University Press: Oxford.
- Pungkas, Big Prima. (2012). *Perbaikan Proses Bisnis Pemenuhan Order Melalui Perancangan Sistem Informasi Berbasis Komputer Tablet*, Tugas Akhir Sarjana, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- Siahaan, Daniel. (2012). *Analisa Kebutuhan Dalam Rekayasa Perangkat Lunak*. ANDI: Yogyakarta.
- Siddique, C. M. (2004). *Job analysis: A Strategic Human Resource Management Practice*, International Journal of Human Resource Management, Vol. 15, No. 1, Hal. 219-244.
- Sinurat, Sahala P. (2008). *Langkah Tepat Melakukan Rekrutmen dan Seleksi*. Erlangga: Jakarta.

## BIODATA PENULIS



Komang Rina Tristiyanti dilahirkan pada tanggal 18 Juli 1991 dari pasangan Bapak I Made Hartika dan Ibu Nyoman Wedawati Aryani. Penulis dibesarkan di kota Surabaya dan merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal dimulai dari TK Mutiara Singaraja di tahun 1995-1997 kemudian SDN Mojo VI/225 Surabaya tahun 1997-2003, melanjutkan ke SMPN 1 Surabaya tahun 2003-2006, setelah itu SMAN 5 Surabaya pada tahun 2006-2009 dan melanjutkan jenjang pendidikan sarjana di Jurusan Teknik Industri ITS dari tahun 2009-2016. Semenjak SMP penulis aktif dalam organisasi kesiswaan, penulis terdaftar sebagai anggota OSIS pada masa SMP dan SMA. Sementara pada masa perkuliahan, penulis juga aktif dalam kegiatan kemahasiswaan, perlombaan maupun seminar dan pelatihan. Sementara itu penulis juga pernah memiliki pengalaman bekerja diantaranya adalah kerja praktek di Telkom Japati Bandung, magang di Unilever serta aktif sebagai *self employee*. Penulis dapat dihubungi di alamat email berikut. [komangrinatristiyanti@gmail.com](mailto:komangrinatristiyanti@gmail.com)