PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA PADA PT. NUSANTARA INDAH MAKMUR CABANG SAMARINDA

Julio Febryanto[1] , Utami Dewi Widianti[2]

[1,2]Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung
Email : julio.io@katapanda.com[1,], utami.dewi.widianti@email.unikom.ac.id[2]

ABSTRAK

PT. Nusantara Indah Makmur adalah perusahaan yang bergerak pada distributor rokok skala nasional. Perusahaan ini berdiri tanggal 23 Maret 2007 dan telah memiliki 13 cabang yang pdiantaranya adalah cabang Samarinda. Kantor cabang Samarinda saat ini memiliki 4 depo yaitu : depo Balikpapan, depo Bontang, depo Kutai Timur,dan depo Kutai Barat. Perusahaan ini memiliki karyawan sebanyak 96 karyawan tetap dan 31 karyawan kontrak.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Bapak M.Jaini selaku *Area Manager* menyatakan bahwa telah terjadi ketidaksesuaian jumlah kebutuhan karyawan dengan karyawan yang diterima dan karyawan yang telah diterima serta memenuhi syarat, tidak sesuai dengan kriteria yang diharapkan oleh perusahaan. Masalah lainnya adalah terdapat beberapa karyawan yang komplain mengenai penilaian kinerja karyawan, dikarenakan karyawan yang tidak memiliki kinerja yang cukup baik bisa memperoleh nilai yang bagus dan bisa diangkat menjadi karyawan tetap. Kesulitan juga ditemukan pada prosedur pengendalian cuti karyawan. Membantu *Area Manager* dalam menyeleksi pelamar, merekomendasikan keputusan penilaian kinerja karyawan, dan pengendalian cuti. Manajemen sumber daya manusia yang digunakan adalah POAC (*Planning, Organizing, Actuating, Controlling*). Penerimaan karyawan dan pengendalian cuti dilakukan berdasarkan prosedur dan aturan bisnis perusahaan. Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) merupakan metode yang digunakan untuk penilaian kinerja karyawan yang dilakukan oleh *Area Manager* dan menghasilkan akan digunakan untuk promosi jabatan, rotasi jabatan, mutasi jabatan, demosi jabatan dan pengangkatan karyawan kontrak ke tetap.

Berdasarkan hasil pengujian fungsional, UAT (*User Acceptence Test*) dan pengujian pengguna akhir penerapan di lingkungan perusahaan. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sistem ini sudah membantu perusahaan dalam melakukan proses penerimaan karyawan, penilaian kinerja dan pengendalian cuti.

Kata Kunci : Sistem Informasi Manjemen, Sumber Daya Manusia, Manajemen POAC, Metode *Analytical Hierarchy Process*

1. PENDAHULUAN

PT Nusantara Indah Makmur cabang Samarinda dipimpin oleh seorang *Area Manager*. Wewenang *Area Manager* dalam mengelola sumber daya manusia tercantum dalam SOP (*Standard Operating Procedure*). Berdasarkan wawancara dengan Bapak M. Jaini selaku Area Manager menyatakan bahwa PT Nusantara Indah Makmur cabang Samarinda memiliki karyawan sebanyak 96 orang karyawan tetap, 31 karyawan kontrak.

Prosedur penerimaan karyawan dibagi menjadi tiga tahapan proses diantaranya proses administrasi, tes tertulis, dan tes wawancara. Berdasarkan fakta yang diperoleh telah terjadi ketidaksesuaian jumlah kebutuhan karyawan dengan karyawan yang diterima, dimana ketidaksesuaian tersebut telah menyebabkan masalah kekurangan dan kelebihan karyawan. Masalah lainnya yang terkait prosedur penerimaan karyawan adalah terjadi pada divisi *marketing*, karyawan yang telah diterima dan memenuhi syarat, tidak sesuai dengan kriteria yang diharapkan oleh perusahaan.

Penilaian kinerja karyawan kontrak dan karyawan tetap dilakukan oleh beliau secara langsung. Sehingga penilaian tersebut akan digunakan untuk penentuan promosi jabatan, rotasi jabatan, mutasi jabatan,demosi jabatan dan pengangkatan karyawan kontrak ke tetap. Bapak M. Jaini menyampaikan bahwa terdapat beberapa karyawan yang komplain mengenai penilaian kinerja karyawan, dikarenakan karyawan yang tidak memiliki kinerja yang cukup baik bisa memperoleh nilai yang bagus dan bisa diangkat menjadi karyawan tetap. Penilaian kinerja karyawan tersebut karyawan hanya menerima hasil akhir, akan tetapi hasil nilai per kriteria yang dinilai

tidak diketahui, sehingga karyawan tersebut tidak mengetahui kriteria apa saja yang harus dipertahankan ataupun diperbaiki untuk penunjang kualitas kinerja.

PT. Nusantara Indah Makmur membatasi setiap karyawan yang ingin mengajukan cuti karyawan yaitu dua belas hari dalam satu tahun untuk cuti tahunan, begitu pula dengan cuti lainnya dimana memiliki rentang hari yang berbeda. Selain jenis cuti, aturan cuti dan riwayat cuti untuk menentukan keputusan cuti Bapak M.Jaini harus melihat dan mempertimbangkan seberapa banyak karyawan yang cuti. Karyawan yang sudah memenuhi syarat pengajuan cuti Bapak M.Jaini masih bisa melakukan penjadwalan ulang.

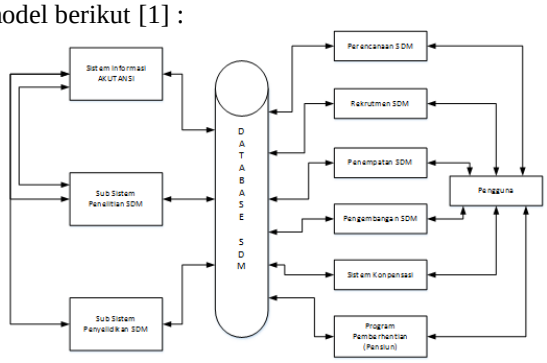
Maksud dari penelitian ini, untuk membangun sistem informasi manajemen sumber daya manusia pada PT.Nusantara Indah Makmur cabang Samarinda. Sedangkan tujuan dalam penelitian, adalah sebagai berikut :

1. Membantu *Area Manager* dalam menyeleksi pelamar yang sesuai dengan jumlah dan kriteria yang diharapkan perusahaan PT. Nusantara Indah Makmur.
2. Membantu *Area Manager* dalam merekomendasikan keputusan dalam penilaian kinerja untuk promosi, rotasi, mutasi, demosi jabatan untuk karyawan tetap dan menentukan pengangkatan karyawan kontrak ke tetap.
3. Membantu *Area Manager* dalam melakukan pengendalian cuti karyawan perusahaan.

2. ISI PENELITIAN

2.1 Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen sumber daya manusia merupakan sebuah prosedur sistematik pengumpulan , penyimpanan, pemeliharaan, validasi serta pengambilan kembali data sumber daya manusia yang dibutuhkan perusahaan dalam melaksanakan kegiatan kegiatan fungsi sumber daya manusia dan karakteristik satuan kerja. Pada dasarnya komponen dasar model sistem informasi manajemen sumber daya manusia perusahaan sama dengan konsep sistem informasi manajemen secara umum, yaitu : pertama, fungsi subsistem input mencakup tiga komponen dasar yakni : sistem informasi akutansi, sub sistem penelitian sumber daya manusia, dan sub sistem penyelidikan sumber daya manusia. Ketiga komponen tersebut berasal dari sumber internal maupun lingkungan organsisasi. Kedua, *database* sumber daya manusia, untuk menentukan sub sistem *output*. Ketiga, subsistem *output* dengan komponen sub sistem perencanaan SDM, rekrutmen, penempatan, pengembangan, sistem konpensasi dan sub sistem pola pemberhentian (pensiun). Seluruh informasi yang telah diolah akan dijadikan akan dijadikan dasar pengambilan keputusan bidang SDM. Konsep penting dalam pengembangan SIM-SDM merupakan pembentukan pusat informasi sumber daya manusia. Keseluruhan komponen sistem dan sub sistem informasi sumber daya manusia diilustrasikan dalam model berikut [1] :



Gambar 1. Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia *[1]*

2.2. POAC (*Planning Organizing Actuating Controling*)

Manajemen adalah pencapaian tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu dengan menggunakan kegiatan orang lain yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), penggerakan (actuating), dan pengendalian (controlling) Adapun fungsi Manajemen POAC adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Manajemen POAC

a. Perencanaan (planning) Merupakan kegiatan yang berkaitan dengan pemilihan alternative - alternatif, kebijaksanaan - kebijaksanaan, prosedur - prosedur, dan program - program sebagai bentuk usaha untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai. 4 (empat) tingkat kemampuan dasar dalam kegiatan perencanaan:
   1. Insight: kemampuan untuk menghimpun fakta dengan jalan mengadakan penyelidikan terhadap hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang direncanakan.
   2. Forsight: kemampuan untuk memproyeksikan atau menggambarkan jalan atau cara-cara yang akan ditempuh, memperkirakan keadaan-keadaan yang

mungkin timbul sebagai akibat dari kegiatan yang dilakukan.

3. Studi eksploratif: kemampuan untuk melihat segala sesuau secara keseluruhan, sehingga diperoleh gambaran secara integral dari kondisi yang ada.
4. Doorsight: kemampuan untuk mengetahui segala cara yang dapat menyamarkan pandangan, sehingga memungkinkan untuk dapat mengambil keputusan.

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

c. Pelaksanaan atau penerapan (actuating) Merupakan implementasi dari perencanaan dan pengorganisasian, dimana seluruh komponen yang berada dalam satu sistem dan satu organisasi tersebut bekerja secara bersama-sama sesuai dengan bidang masing-masing untuk dapat mewujudkan tujuan.

Pengawasan (controlling) Merupakan pengendalian semua kegiatan dari proses perencanaan, pengorganisasian dan pelaksanaan, apakah semua kegiatan tersebut memberikan hasil yang efektif dan efisien serta bernilai guna dan berhasil guna.

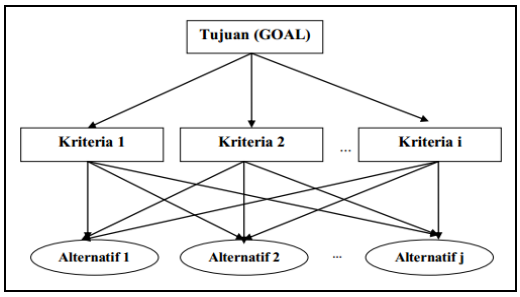
2.3. *Metode Analytical Hierarchy Process*

Metode AHP dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika. Metode ini adalah sebuah kerangka untuk mengambil keputusan dengann efektif atas persoalan yang kompleks dengann menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengann memecaKMan persoalan tersebut kedalam bagian-bagiannya, menata bagian atau variabel dalam suatu susunan hirarki, memberi nilai numerik pada pertimbangan subjektif tentang pentingnya tiap variabel dan mensintesis berbagai pertimbangan ini untuk menetapkan variabel yang mana yang memiliki prioritas paling tinggi dan bertindak untuk mempengaruhi hasil pada situasi tersebut. dalam menyelesaikan persoalan dengan Metode AHP, ada beberapa prinsip dasar yang harus dipahami (Mulyono, 2004:335-337) :

1. Decomposition

Prinsip ini merupakan pemecahan persoalan-persoalan yang utuh menjadi unsur-unsurnya ke bentuk hirarki proses pengambilan keputusan dimana setiap unsur atau elemen saling berhubungan. Jika ingin mendapatkan hasil yang akurat, pemecahan dilakukan terhadap unsur-unsurnya sampai tidak mungkin dilakukan pemecahan yang lebih lanjut sehingga didapatkan beberapa tingkatan dari persoalan yang ada. Struktur hirarki keputusan tersebut dapat dikatakan complete dan incomplete. Suatu hirarki disebut complete bila semua elemen pada suatu tingkat berhubungan dengan semua elemen pada tingkat berikutnya, sementara hirarki keputusan incomplete adalah kebalikan dari complete. Bentuk struktur dekomposisi yakni :

Tingkat pertama : Tujuan keputusan (goal)
Tingkat kedua : Kriteria-kriteria
Tingkat ketiga : Alternatif-alternatif



Gambar 3. Hirarki Keputusan AHP

2. Comparative judgement

Prinsip ini memberikan penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkat yang di atasnya. Penilaian ini merupakan inti dari penggunaan metode AHP. Penilaian ini dapat disajikan dalam bentuk matriks yang disebut matriks pairwise comparison yaitu matriks perbandingan berpasangan yang memuat tingkat preferensi beberapa alternatif untuk kriteria. Skala preferensi dengan skala 1 menunjukan tingkat paling rendah sampai dengan skala 9 tingkatan paling tinggi. Untuk skala perbandingan berpasangan disajikan dalam Tabel dibawah ini :

Tabel 1 Skala Nilai Perbandingan Berpasangan

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

Intensitas Kepentingan	Keterangan
Kebalikan	Jika aktivitas i mendapat satu angka dibandingkan dengan aktivitas j, maka i memiliki nilai kebalikannya dibandingkan dengan i

Penilaian kepentingan relatif dua elemen berlaku aksioma reciprocal artinya jika elemen i dinilai 3 kali lebih penting dibanding j, maka elemen j harus sama dengan 1/3 kali pentingnya dibanding elemen i. Di samping itu, bila dua elemen dibandingkan menghasilkan angka 1 berarti sama penting.

3. Synthesis of priority

Pada prinsip ini menyajikan matriks pairwise comparison yang kemudian dicari eigen vektornya untuk mendapatkan local priority. Karena matriks pairwise comparison terdapat pada setiap tingkat, maka untuk mendapatkan global priortydapat dilakukan sintesa diantara local priority.

Kriteria dan alternatif akan dilakukan matriks perbandingan berpasangan. Dari setiap matriks *pairwise comparison* kemudian dicari *vector eigen* untuk mendapatkan *local priority*. Karena matriks *pairwaise comparison* terdapat pada setiap tingkat, maka untuk mendapatkan *global priority* harus dilakukan sintesa di setiap *local priority*. Berikut adalah langkah-langkah dalam mencari nilai penentuan prioritas :

1. Nilai perbandingan A dengan B adalah 1 (satu) dibagi dengan nilai perbandingan B dengan A sehingga jika dimisalkan terdapat kriteria sebanyak 3 (tiga), maka matriks perbandingan dapat dilihat dibawah ini :

Tabel 2. Perbandingan Kriteria

	KRITERIA 1	KRITERIA 2	KRITERIA 3
KRITERIA 1	1	NILAI PERBANDINGAN KRITERIA 1 TERHADAP KRITERIA 2	NILAI PERBANDINGAN KRITERIA 1 TERHADAP KRITERIA 3
KRITERIA 2	1/ NILAI PERBANDINGAN KRITERIA 2 TERHADAP KRITERIA 1	1	NILAI PERBANDINGAN KRITERIA 2 TERHADAP KRITERIA 3
KRITERIA 3	1/ NILAI PERBANDINGAN KRITERIA 3 TERHADAP KRITERIA 1	1/ NILAI PERBANDINGAN KRITERIA 3 TERHADAP KRITERIA 2	1

2. Setelah membuat matrik perbandingan, tahap selanjutnya adalah menjumlahkan nilai perkolomnya, sehingga didapatkan nilai Σ Kolom untuk setiap kriteria. Nilai ini akan digunakan dalam menentukan nilai dari matriks ternormalisasi dengan cara membagi nilai matriks perbandingan dengan nilai Σ Kolom atau ditulis :

Matriks Ternormalisasi (i,j) = Matriks Perbandingan (i,j) / Σ Kolom ke-j

3. Setelah mendapatkan nilai Matriks Ternormalisasi, nilai prioritas bisa didapatkan dengan cara mencari rata-rata dari matriks perbandingan per baris atau Π Kriteria per baris.

4. Logical consistency

Merupakan karakteristik yang paling penting. Hal ini dapat dicapai dengan mengagresikan seluruh vektor eigen yang diperoleh dari tingkatan hirarki dan selanjutnya diperoleh suatu vektor composite tertimbang yang menghasilkan urutan pengambilan keputusan.

Konsistensi memiliki dua makna. Pertama adalah bahwa objek-objek yang serupa dapat dikelompokan sesuai dengan keseragaman dan relevansi. Makna yang kedua adalah menyangkut tingkat hubungan antar objek-objek yang didasarkan pada kriteria tertentu. Tahapan ini merupakan karakteristik penting AHP. Hal ini dicapai dengan menagresikan seluruh *eigen vektor* yang diperoleh dari berbagai tingkatan hirarki dan selanjutnya diperoleh *vektor composite* tertimbang yang menghasilkan urutan pengambilan keputusan. Berikut adalah langkah untuk menghitung rasio konsistensi :

1. Menghitung nilai λ dengan cara mengkalikan nilai matriks perbandingan dengan hasil dari *Local Priority* dibagi rata-rata perbaris.
2. Menghitung nilai λ ***maks*** dengan rumus λ ***maks*** $= \Sigma(\lambda) / n$ **(2.1)**
3. Menghitung nilai ***CI*** dengan rumus $CI = (\lambda$ ***maks-n)/(n-1)*** **(2.2)**
4. Menghitung ***CR*** dengan rumus

$$CR = CI / RI \quad \textbf{(2.3)}$$

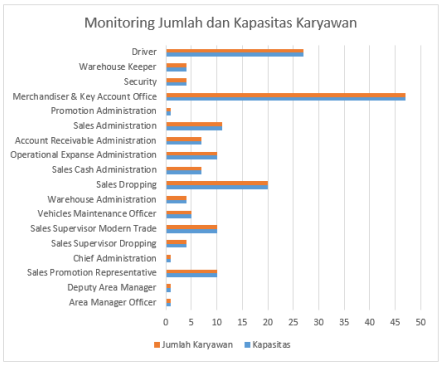
N	1	2	3	4	5	6	7	8
RI	0,000	0,000	0,580	0,900	1,120	1,240	1,320	1,410

N	9	10	11	12	13	14	15
RI	1,450	1,450	1,510	1,480	1,560	1,570	1,590

Gambar 3. Nilai Random Indeks (RI**)**

2.4. Analisis Monitoring Jumlah dan Kriteria Karyawan

Monitoring jumlah dan kriteria karyawan dilakukan oleh *Area Manager*. Monitoring dilakukan untuk melihat kesenjangan antara masing – masing jabatan dan kapasitas.



Gambar 4. Monitoring kapasitas dan jabatan karyawan

2.5. Analisis Penentuan Jumlah dan kriteria karyawan

1. ***Planning* (Perencanaan)**
   Analisis penentuan jumlah dan kriteria karyawan adalah prosedur yang dilakukan oleh *Area Manager* untuk meminta, menentukan jumlah dan kriteria karyawan kepada HRD pusat.
2. ***Organizing* (Pengorganisasian)**
   Area Manager akan melakukan pengecekan kembali terhadap kekosongan jabatan berdasarkan monitoring yang telah dilakukan apakah telah sesuai dengan prosedur PT. Nusantara Indah Makmur sebelum mengirim formulir permintaan tenaga kerja (FPTK) kepada HRD pusat.
3. ***Actuating* (Pelaksanaan)**
   Area Manager akan menentukan jumlah dan kriteria yang akan digunakan sebagai syarat jabatan untuk posisi *Promotion Administrator*, adapun syarat jabatan untuk *Promotion Administrator* yang dapat dilihat dibawah ini :

Tabel 3. Penentuan Syarat Jabatan Promotion Administration

Jabatan	Syarat Jabatan
Staf Promotion Administrator	1. Pria / wanita maksimal usia 30 tahun
	2. Pendidikan Min D3/S1 Ekonomi
	3. *Fresh Graduate*/ Pengalaman lebih disukai
	4.Berkepribadian Dominan/*Complience*

4. ***Controlling* (Pengontrolan)**

   Proses yang telah disetujui oleh HRD pusat akan dilanjutkan ke prosedur penerimaan, namun apabila masih ada kekurangan *Area Manager* akan meninjau kembali proses perencanaan permintaan tenaga kerja. Penentuan kembali syarat jabatan dan mengajukan formulir permintaan tenaga kerja ke HRD pusat.

2.6. Analisis Penerimaan Karyawan

1. ***Planning* (Perencanaan)**

   Penerimaan karyawan dilakukan karena kebutuhan tenaga kerja baru untuk jabatan *Promotion Administrator*. Perencanaan ini akan dilakukannya proses penentuan nilai dan kriteria, beserta bobot masing masing kriteria.
2. ***Organizing* (Pengorganisasian)**

   Pengorgnasisasian kriteria - kriteria yang telah dibuat untuk disesuaikan dengan proses *Planning* (Perencanaan). Tahapan ini adalah proses pemeriksaaan dan pengorganisasian calon karyawan yang telah memenuhi syarat jabatan dan yang tidak memenuhi syarat jabatan.
3. ***Actuating* (Pelaksanaan)**

Tabel 4. Penentuan Syarat Jabatan Promotion Administration

Calon Karyawan	Kriteria									
	Pendidikan Formal	Pendidikan Non-Formal	Kemampuan Bahasa	Kemampuan Bicara	Kemampuan Membaca	Kemampuan Menulis	Prestasi	Riwayat Pekerjaan	Nilai Tertulis	Nilai Wawancara
Aulia Istiqomah	3	2	4	4	4	3	2	2	70	70.73

Calon Karyawan	Kriteria									
	Pendidikan Formal	Pendidikan Non-Formal	Kemampuan Bahasa	Kemampuan Bicara	Kemampuan Membaca	Kemampuan Menulis	Prestasi	Riwayat Pekerjaan	Nilai Tertulis	Nilai Wawancara
Riaya Ayu F	2	2	4	4	4	3	3	2	85	72.73
Dewi S	2	1	4	4	4	3	2	1	75	74
Siti Fatimah M	3	3	4	4	4	3	2	2	80	73.18
Riqma M	3	1	4	4	4	3	2	1	75	73.27

Calon Karyawan	Kriteria										
	Pendidikan Formal	Pendidikan Non-Formal	Kemampuan Bahasa	Kemampuan Bicara	Kemampuan Membaca	Kemampuan Menulis	Prestasi	Riwayat Pekerjaan	Nilai Tertulis	Nilai Wawancara	Nilai Akhir
Aulia Istiqomah	3	2	4	4	4	3	2	2	70	70.73	164. 73
Riaya Ayu F	2	2	4	4	4	3	3	2	85	72.73	181. 73
Dewi S	2	1	4	4	4	3	2	1	75	74	170
Siti Fatimah M	3	3	4	4	4	3	2	2	80	73.18	178. 18
Riqma M	3	1	4	4	4	3	2	1	75	73.27	170.27

4. ***Controlling* (Pengontrolan)**

Pengawasan dilakukan setelah proses perencanaan, pengorganisasian, dan pelaksanaan telah selesai dilakukan, tahap terakhir dari penerimaan karyawan adalah pemeriksaan hasil penerimaan karyawan berdasarkan nilai yang telah didapatkan calon karyawan *Promotion Administration* akan digunakan untuk perangkingan.

Tabel 5. Hasil Perangkingan Calon

Calon Karyawan Staf Promotion Administration	Nilai Akhir	Ranking
Aulia Istiqomah	164. 73	V
Riana Ayu F	181. 73	I
Dewi S	170	IV
Siti Fatimah	178. 18	II
Riqma M	170.27	III

Pelamar tersebut mengikuti seluruh prosedur penerimaan karyawan dan menghasilkan 1 pelamar yang memiliki nilai terbesar yaitu Riana Ayu F, sehingga menjadi pilihan terbaik untuk menempati jabatan yang

kosong *Promotion Administrator*. *Area Manager* melakukan penandatanganan surat PKWT (Perjanjian Kerja Waktu Tertentu) sehingga Pelamar Riana Ayu F statusnya berubah menjadi karyawan kontrak.

Tabel 6. Karyawan kontrak I

Nama	Jabatan	Kontrak I		Memutuskan	
		Tanggal Awal	Tanggal Akhir	Perpanjangan	Keluar
Riana Ayu F	*Promotion Administrator*	1-Jun-16	1-Des-16	√	

Tabel 6. Karyawan kontrak II

Nama	Jabatan	Kontrak I		Kontrak II		Memutuskan	
		Tanggal Awal	Tanggal Akhir	Tanggal Awal	Tanggal Akhir	Diangkat	Keluar
Riana Ayu F	*Promotion Administrator*	1-Jun-16	1-Des-16	1-Des-16	1-Jun-16	√	

2.7. Analisis Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process)*

1. *Planning (*Perencanaan)

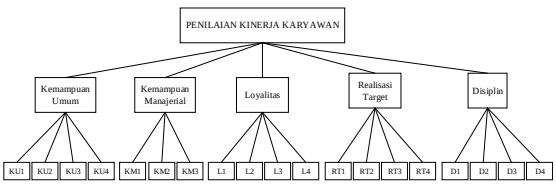
Perencanaan ini dilakukannya penentuan kriteria dan sub kriteria beserta bobot masing-masing. Sebelumnya *Area Manager* melakukan analisa terhadap kriteria dan sub kriteria apa saja yang dijadikan acuan dalam proses penilaian kinerja karyawan.

Tabel 7. Kriteria dan Sub Kriteria Penilaian Kinerja karyawan

No	Kriteria	Subkriteria	Kode
1	Kemampuan Umum	Inisiatif dan Kreatif	KU1
		Kerjasama	KU2
		Potensi untuk maju	KU3
		Tata cara berpenampilan	KU4

Tabel 7. Kriteria dan Sub Kriteria Penilaian Kinerja karyawan (lanjutan)

No	Kriteria	Subkriteria	Kode
2	Kemampuan Manajerial	Kemampuan Memimpin	KM1
		Pengambilan Keputusan	KM2
		Kemampuan Komunikasi	KM3
3	Loyalitas	Integritas	L1
		Prioritas	L2
		Efisien dan Efektif Kerja	L3
		Penyampaian Alternatif Solusi	L4
4	Realisasi Target	Pencapaian Target	RT1
		Perencanaan Kerja	RT2
		Organisasi Kerja	RT3
		Kontrol Kerja	RT4
5	Disiplin	Akurat info dan data	D1
		Responsif dan Proaktif	D2
		Bertanggung Jawab	D3
		Kerja Optimal	D4



Gambar 4. Monitoring kapasitas dan jabatan karyawan

2. *Organizing* (Pengorganisasian)

Tahapan ini adalah tahapan dilakukannya pengorganisiran hasil dari masing masing penentuan prioritas kriteria dan sub kriteria yang telah dilakukan pada tahapan *planning* (perencanaan).

Tabel 8. Nilai Prioritas

No	Kriteria	Kode	Nilai Prioritas
1	Kemampuan Umum	KU1	7.875
		KU2	2.841
		KU3	0.675
		KU4	0.215
2	Kemampuan Manajerial	KM1	6.00
		KM2	2.20
		KM3	0.216
3	Loyalitas	L1	7.875
		L2	2.841
		L3	0.675
		L4	0.215
4	Realisasi Target	RT1	12.768
		RT2	3.026
		RT3	0.592
		RT4	0.134
5	Disiplin	D1	7.875
		D2	2.841
		D3	0.675
		D4	0.215

3. *Actuating* (Pelaksanaan)

Tahapan ini merupakan pelaksanaan penilaian kinerja karyawan yang dilakukan oleh *Area Manager*. Penilaian kinerja dilakukan pada periode 6 bulan. Pedoman untuk penilaian kinerja karyawan yang dilakukan oleh *Area Manager*.

Tabel 9. Panduan Penilaian Kinerja Karyawan

Nilai	Keterangan
0-20	Kinerja tidak memuaskan
21-40	Kinerja kurang memuaskan
41-60	Kinerja cukup memuaskan
61-80	Kinerja dilakukan dengan baik
81-100	Kinerja dilakukan dengan sangat baik

Tabel 10. Hasil Akhir Penilaian Kinerja karyawan

Kriteria	A	B	C	D
Kemampuan Umum				
KU1	590.625	630	630	630
KU2	213.075	198.87	213.075	213.075
KU3	54	54	54	50.625
KU4	15.695	15.695	16.125	15.05
Kemampuan Manajerial				
KM1	432	420	420	438
KM2	176	176	165	176
KM3	16.2	16.2	15.12	17.28
Loyalitas				
L1	551.25	574.875	574.875	630
L2	207.393	198.87	227.28	213.075
L3	47.25	54	54	47.25
L4	17.20	15.48	15.05	15.05
Realisasi Target				
RT1	893.76	957.60	893.76	893.76
RT2	226.95	242.08	211.82	242.08
RT3	41.44	47.36	44.40	44.40
RT4	9.38	9.782	10.05	9.38
Disiplin				
D1	590.625	574.875	630	590.625
D2	207.393	198.87	213.075	227.28
D3	49.275	54	50.625	50.625
D4	17.20	16.125	16.125	17.20
Nilai Akhir	**4356.711**	**3625.812**	**3611.305**	**3677.68**

Berdasarkan diatas diketahui bahwa nilai tertinggi sampai terendah diperoleh atas nama karyawan Winda Pandan Sari, Emma Yunita, Dwi Ferawati, Ajeng Ayu Kardina.

Tabel 11. Perangkingan Penilaian Kinerja

No	Nama Karyawan	Nilai Akhir	Peringkat
1	Winda Pandan Sari	4356.711	I
2	Dwi Ferawati	3625.812	III
3	Ajeng Ayu Kardina	3611.305	IV
4	Emma Yunita	3677.68	II

4. *Controlling* (Pengontrolan)

Pemeriksaan dan pengawasan kinerja karyawan terhadap pekerjaan yang telah dilakukan telah sesuai dengan apa yang diharapkan oleh perusahaan PT Nusantara Indah Makmur.

Tabel 12. Hasil Penilaian Kinerja karyawan

No	Peringkat	Keterangan
1	1 - 3	Mendapatkan Bonus 1x gaji
2	4 - 10	Mendapatkan Bonus insentif tambahan
..	..	Mengikuti Pelatihan
n-10 - n	n-10 - n	Mengikuti Pelatihan dan Dalam Pengawasan *Sales Supervisor Dropping*

a. PROMOSI JABATAN

Tabel 12. Data calon promosi

No	Nama Karyawan	Hasil Nilai * 50 %	Pengalaman * 25%	Tingkat Pendidikan * 25%
1	Winda Pandan Sari	4356.711*0.5	60*0.25	60*0.25
2	Dwi Ferawati	3625.812*0.5	40*0.25	60*0.25
3	Ajeng Ayu Kardina	3611.305*0.5	40*0.25	60*0.25
4	Emma Yunita	3677.68*0.5	40*0.25	60*0.25

No	Nama Karyawan	Hasil Nilai	Pengalaman	Tingkat Pendidikan	JUMLAH
1	Winda Pandan Sari	2178.35	15	15	2208.35
2	Dwi Ferawati	1812.906	10	15	1837.906
3	Ajeng Ayu Kardina	1805.652	10	15	1830.652
4	Emma Yunita	1838.84	10	15	1863.84

b. MUTASI JABATAN

Mutasi yang terjadi pada PT Nusantara Indah Makmur dilakukan berdasarkan hasil penilaian kinerja, akan tetapi pengambilan keputusan sepenuhnya dikembalikan kepada *Area Manager* yang disesuaikan dengan kondisi perusahaan.

c. ROTASI JABATAN

Rotasi yang terjadi pada PT Nusantara Indah Makmur dilakukan berdasarkan hasil penilaian kinerja, akan tetapi pengambilan keputusan sepenuhnya dikembalikan kepada *Area Manager* yang disesuaikan dengan kondisi perusahaan.

d. DEMOSI JABATAN

Demosi yang terjadi pada PT Nusantara Indah Makmur adalah Penurunan jabatan karyawan yang dikarenakan berbagai hal, seperti keteledoran dalam bekerja,tidak bertanggung jawab dan mendapatkan Surat Peringatan (SP3), Untuk contoh nya adalah sebagai berikut.

Tabel 13. Demosi Karyawan

No	Nama	Jabatan	Tanggal Berakhir	Jenis SP		
				SP1	SP2	SP3
1	Sarliansyah	Merchandiser	16 Agustus 2015			√

2.8. Analisis Pengendalian Cuti

1. *Planning (*Perencanaan)

Perencanaan dalam hal ini adalah dilakukannya penentuan jenis cuti yang akan diberlakukan pada PT.Nusantara Indah Makmur beserta waktu pengambilan cuti, yang dapat dilihat dibawah ini :

Tabel 14. Kriteria cuti karyawan

Nama Cuti	Hari
Cuti tahunan	12 hari
Cuti hamil	90 hari
Orang tua meninggal	2 hari
Cuti menikah	2 hari
Cuti khitanan anak	2 hari
Cuti keluarga meninggal dalam satu rumah	2 hari

2. *Organizing* (Pengorganisasian)

Pengecekan atau pengorganisiran pengajuan cuti yang diajukan oleh karyawan , pengecekan tersebut meliputi jenis – jenis cuti beserta waktunya sudah memenuhi aturan PT Nusantara Indah Makmur atau belum. *Area Manager* akan bertanggung jawab pada tahap ini yaitu akan menyetujui pengajuan cuti karyawan.

3. *Actuating* (Pelaksanaan)

Tabel 15. Inisial cuti karyawan

Nama Cuti	Inisial
Cuti tahunan	CT
Cuti hamil	CH
Orang tua meninggal	COM
Cuti menikah	CM
Cuti khitanan anak	CK
Cuti keluarga meninggal dalam satu rumah	CKM

Tabel 16. Data cuti karyawan

No	Nama Karyawan	Divisi	Jenis Cuti	Lama Cuti	Keterangan	Status
1	Aris Nugroho	Marketing	CT	3	Cuti dikarenakan lebaran idul fitri	Diterima
2	Ahmad Yani	Marketing	CT	2	Cuti dikarenakan idul fitri	Diterima
3	Daniar Chandra Kusuma	Marketing	COM	2	Cuti dikarenakan orang tua laki-laki meninggal	Diterima
4	Ahmad Jumain	Marketing	CM	2	Cuti dikarenakan menikah	Diterima
5	Lenny Risma Agustina	Administrasi	CH	90	Cuti dikarenakan hamil	Diterima
6	Rudi Hamzah	Marketing	CKM	2	Cuti dikarenakan keluarga meninggal	Diterima
7	Chandra	Marketing	CK	2	Cuti dikarenakan khitan anak	Diterima
8	Ahmad Yani	Marketing	CT	3	Cuti pulang kampung	Ditolak
9	Dimas Chandra	Marketing	CT	3	Cuti pulang kampung	Ditolak
10	Sidiq K	Marketing	CT	3	Cuti pulang kampung	Ditolak

4. *Controlling* (Pengontrolan)

Tabel 17. Riwayat cuti karyawan

No	Nama Karyawan	Divisi	Jenis Cuti	Lama Cuti	Keterangan	Status
1	Aris Nugroho	Marketing	CT	3	Cuti dikarenakan lebaran idul fitri	Diterima
2	Ahmad Yani	Marketing	CT	2	Cuti dikarenakan idul fitri	Diterima

Tabel 17. Riwayat cuti karyawan (lanjutan)

No	Nama Karyawan	Divisi	Jenis Cuti	Lama Cuti	Keterangan	Status
3	Daniar Chandra Kusuma	Marketing	COM	2	Cuti dikarenakan orang tua laki-laki meninggal	Diterima
4	Ahmad Junsain	Marketing	CM	2	Cuti dikarenakan menikah	Diterima
5	Lenny Risma Agustina	Administrasi	CH	90	Cuti dikarenakan hamil	Diterima
6	Rudi Hamzah	Marketing	CKM	2	Cuti dikarenakan keluarga meninggal	Diterima
7	Chandra	Marketing	CK	2	Cuti dikarenakan khitan anak	Diterima
8	Ahmad Yani	Marketing	CT	3	Cuti pulang kampung	Ditolak
9	Dimas Chandra	Marketing	CT	3	Cuti pulang kampung	Ditolak
10	Sidiq K	Marketing	CT	3	Cuti pulang kampung	Ditolak

2.8 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan kebutuhan spesifikasi system.

2.8.1 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan sistem informasi manajemen berbasis website.

A. Spesifikasi perangkat keras yang terdapat pada PT. Nusantara Indah Makmur cabang Samarinda adalah sebagai berikut:
   a. Processor dengan kecepatan 2.6 GHz
   b. RAM sebesar 4 GB
   c. Kapasitas Harddisk 500 GB
   d. LAN/WAN Jaringan untuk akses internet.

B. Kebutuhan minimal perangkat keras yang diperlukan untuk menjalankan sistem ini adalah sebagai berikut :
   a. Kecepatan processor minimal 1.8 GHz
   b. RAM yang digunakan minimal 512 MB
   c. Hardisk yang digunakan minimal 10 GB
   d. Jaringan untuk akses internet.

C. Kesimpulan analisis perangkat keras

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat keras yang ada di PT. Nusantara Indah Makmur cabang Samarinda ternyata sudah memenuhi spesifikasi kebutuhan untuk menggunakan sistem yang akan dibangun.

2.8.2 Analisis Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak digunakan untuk dapat menunjang berjalannya sistem.

A. Spesifikasi perangkat lunak yang terdapat pada PT. Nusantara Indah Makmur cabang Samarinda adalah sebagai berikut :
   a. Sistem Operasi Windows 7 *Professional*
   b. WAMP Server / XAMPP
   c. Web *Browser Google Chrome, Mozila Firefox, Internet Explorer*
   d. Adobe Reader untuk melihat laporan bentuk PDF

B. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem informasi manajemen berbasis website pada sistem yang akan dibangun membutuhkan spesifikasi sebagai berikut, yaitu:
   a. OS (*Operating System*): dalam hal ini untuk menjalankan sistem yang akan dibangun minimal sistem operasi yang dipakai adalah Sistem Operasi Windows XP *professional with* SP3.
   b. WAMP Server / XAMPP
   c. Web browser (Mozilla Firefox, Google Chrome)
   d. Adobe Reader untuk melihat laporan bentuk PDF

C. Kesimpulan analisis perangkat lunak

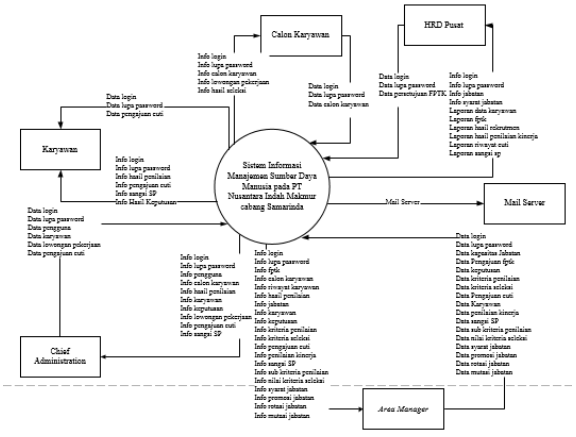
Berdasarkan hasil perbandingan antara hasil analisis dan kebutuhan non fungsional maka pihak perusahaan telah memenuhi syarat untuk menjalankan sistem.

2.9 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis Kebutuhan Fungsional merupakan analisis yang menjelaskan aliran data ataupun informasi yang mencakup penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi dalam proses pembuatan perangkat lunak yang akan dibangun.

2.9.1 Diagram Konteks

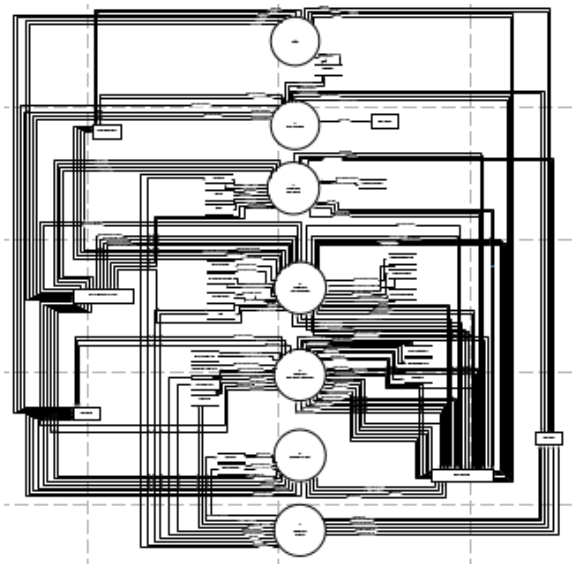
Diagram Konteks adalah Sebuah diagram yang sederhana yang menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks direpsentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram konteks juga merupakan diagram arus data (*Data Flow Diagram* atau DFD) dengan level yang teratas (top level). Diagram konteks dari sistem informasi manajemen sumber daya manusia dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 6. Diagram Konteks

2.9.2 DFD Level 1

DFD level 1 Sistem Informasi Manajemen di PT.Nusantara Indah Makmur cabang Samarinda bisa di lihat pada gambar



Gambar 7. DFD Level 1

2.10 Implementasi dan Pengujian

Pengujian sistem bertujuan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada Sistem Informasi Sumber Daya Manusia pada PT. Nusantara Indah Makmur cabang Samarinda yang diuji

2.10.1 Pengujian Fungsional

Pengujian fungsional difokuskan pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan didapat kesimpulan bahwa proses sudah benar. Penyaringan kesalahan proses dalam bentuk arahan tampilan halaman pesan sudah cukup maksimal. Secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan.

2.10.2 Pengujian UAT (*User Acceptance Testing*)

Berdasarkan hasi pengujian *user acceptance test* yang telah dilakukan terhadap sistem informasi manajemen sumber daya manusia pada PT. Nusantara Indah Makmur cabang Samarinda, dapat disimpulkan bahwa sistem sudah dapat dilanjutkan ke tahap pengujian penerimaan pengguna akhir, apabila terdapat kondisi diterima dengan catatan maka sistem terlebih dahulu diperbaiki sesuai dengan catatan yang diberikan pengguna sebelum masuk ke tahap penerimaan pengguna akhir

2.10.3 Pengujian Pengguna Akhir di lingkungan perusahaan

Pengujian pengguna akhir dilingkungan perusahaan merupakan pengujian yang bersifat langsung dilingkungan yang sebenarnya. Pengguna melakukan penilaian terhadap perangkat lunak menggunakan metode wawancara. Berdasarkan pengujian fungsional diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Sistem dapat mengelola data karyawan dengan baik.
2. Sistem dapat mengelola data calon karyawan yang melamar dengan baik.
3. Sistem sudah mengelola data cuti dengan baik.
4. Sistem sudah cukup membantu dalam melakukan penilaian kinerja.
5. Sistem membantu dalam mengambil keputusan dari hasil penilaian.
6. Sistem telah membantu penerimaan calon karyawan baru.
7. Sistem ini cukup mudah dipelajari dan digunakan.

2.10.4 Pengujian Pengguna Akhir di Penerapan di lingkungan perusahaan

1. Sistem informasi manajemen sumber daya manusia ini sudah dapat membantu *Area Manager* dalam menyeleksi pelamar yang sesuai dengan jumlah dan kriteria yang diharapkan perusahaan PT Nusantara Indah Makmur cabang Samarinda.
2. Sistem informasi manajemen sumber daya manusia ini sudah dapat membantu *Area Manager* dalam merekomendasikan keputusan dalam penilaian kinerja untuk promosi jabatan, rotasi jabatan, mutasi jabatan, demosi jabatan untuk karyawan tetap, dan menentukan pengangkatan karyawan kontrak ke tetap.
3. Sistem informasi manajemen sumber daya manusia ini sudah dapat membantu *Area Manager* dalam melakukan pengendalian cuti karyawan perusahaan

3. PENUTUP

Pada bagian ini, menjelaskan tentang kesimpulan yang berisi hasil-hasil yang diperoleh setelah dilakukan penelitian. Hasil tersebut bukan merupakan hal yang bersifat baku akan tetapi dijadikan acuan dan referensi dalam perbaikan sistem kedepannya.

3.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pembahasan analisis dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat diambil sebuah kesimpulan terhadap Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia Pada PT. Nusantara Indah Makmur cabang Samarinda ini sebagai berikut :

a) Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia ini sudah dapat membantu *Area Manager* dalam menyeleksi pelamar yang sesuai dengan jumlah dan kriteria yang diharapkan perusahaan PT Nusantara Indah Makmur cabang Samarinda.

b) Sistem Informasi Sumber Daya Manusia ini sudah dapat membantu *Area Manager* dalam merekomendasikan keputusan dalam penilaian kinerja untuk promosi jabatan, rotasi jabatan, mutasi jabatan, demosi jabatan untuk karyawan tetap dan menentukan pengangkatan karyawan kontrak ke tetap.
c) Sistem Informasi Sumber Daya Manusia ini sudah dapat membantu *Area Manager* dalam melakukan pengendalian cuti karyawan perusahaan.

3.2 Saran

Berdasarkan seluruh proses dalam membangun sistem informasi manajemen sumber daya manusia ini, berikut beberapa saran yang diberikan dalam pengembangan sistem lebih lanjut adalah Memperbaiki dan mengembangkan sistem lebih luas lagi dengan menuju ketahap selanjutnya (*Enterprise Resource Planning)*, sehingga akan melibatkan seluruh cabang perusahaan dan pihak yang berkepentingan dalam manajemen perusahaan dari yang paling atas hingga operasional guna menghasilkan hasil yang lebih bagus untuk perusahaan PT Nusantara Indah Makmur.

DAFTAR PUSTAKA

1] E. Rochaety, F. R. Z and T. Setyowati, Sistem Informasi Manajemen Edisi 2, Jakarta: Mitra Wacana Media, 2013.

2] N. "Evaluasi Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Pada Bidang Usaha Jasa Jurusan Komputerisasi Akutansi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Nusantara," *CommIT*, vol. 2, pp. 99-101, 2008.

3] D. Meiastoko, K. and H. Susilo, "Implementasi Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Dalam Kegiatan Rekruitmen Karyawan," *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, vol. 6, p. 3, 2013.

4] Mulyadi, Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen (Sistem Pelipatganda Kinerja Perusahaan), Jakarta: Salemba Empat, 2007.

5] G. R. T. Principles of Management, 1953.

6] T. L. Saaty, "Decision Making with the Analytic Hierarchy Process," *Services Sciences*, vol. 1, 2008.

7] M. A. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan Mysql, Yogyakarta: ANDI, 2011.

8] A. Pambudi, "Implementasi Model Perangkat Lunak Pelayanan Informasi Kegiatan Belajar Mengajar Tingkat SLTA Dengan Berbasis Operating System Android," *Ilmu Komputer*, vol. 9, pp. 112-113, 2013.

9] B. H. Rekayasa Sistem Berorientasi Objek, Bandung: Informatika, 2004.

10] S. J. Rekayasa Perangkat Lunak, Yogyakarta: ANDI, 2010.

11] I. M. IT Audit Audit Berbasis Resiko, Bandung: Ikhlas Media, 2015.

12] S. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta, 2014.