

PERANCANGAN SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN KARYAWAN TERBAIK
MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* PADA PT. RIAU
ANDALAN PULP AND PAPER ESTATE LOGAS

Muhammad¹⁾, Friska Nia Wulan Dame²⁾

^{1,2}Manajemen Informatika, AMIK Mahaputra Riau, Jl. HR. Soebrantas No.77 Panam
Muhammad@amikmahaputra.ac.id, friskania97@gmail.com

Abstrak

Penilaian kinerja karyawan merupakan penilaian terhadap hasil kerja individu/karyawan yang dihasilkan dari perbandingan dengan standar yang ada, baik kualitas maupun kuantitas yang ditetapkan sebelumnya untuk memacu semangat karyawan dalam meningkatkan dedikasi dan kinerjanya. PT.Riau Andalan Pulp and Paper (PT.RAPP) merupakan perusahaan atau industri yang bergerak didalam bidang produksi pembuat kertas atau bubur kertas, kertas dan merupakan salah satu perusahaan pulp yang terbesar di Asia Pasifik. Pemilihan karyawan terbaik PT. Riau Andalan Pulp and Paper (PT.RAPP) Estate Logas telah dilakukan setiap tahun. Namun, proses pemilihan ini belum efektif dan efisien. Karena pelaksanaannya masih diproses secara manual dengan menggunakan kertas dan diisi dalam form untuk setiap karyawan yang diberikan oleh Pimpinan dan informasi yang diterima serta proses pengambilan keputusan oleh pimpinan dengan waktu yang lama. Untuk itu diperlukan suatu sistem pengambilan keputusan karyawan terbaik menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) karena konsep dasar SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari kinerja setiap alternatif pada semua atribut. Sistem yang dibuat berbasis web dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan *database* MySql, diharapkan sistem ini mampu membantu pemilihan karyawan terbaik pada PT.RAPP Estate Logas dan mempermudah menyelesaikan masalah oleh seorang pimpinan secara terukur dan tepat.

Kata Kunci : *Sistem Pendukung Keputusan, Pemilihan Karyawan Terbaik, Metode Simple Additive Weighting.*

Abstract

*Employee performance appraisal is an assessment of individual / employee work that is produced that is compared to existing standards of both quality and quantity previously determined to encourage employee morale in increasing their dedication and performance. PT. Andalan Pulp and Paper (PT. RAPP) is a company or industry engaged in the production of paper or pulp and paper makers and is one of the largest pulp companies in the Asia Pacific. The selection of the best employees of PT. Riau Andalan Pulp and Paper (PT.RAPP) Estate Logas has been conducted every year. However, this election process has not been effective and efficient. Because the implementation is still processed manually using paper and filled in the form for each employee given by the Leader and information received and the decision making process by the leader for a long time. For that, we need a system of best employee decision-making using the SAW (*Simple Additive Weighting*) method because the basic concept of SAW is to find the sum weighted from the performance of each alternative on all attributes. The system is made based on the web using PHP programming language and MySql database. It is expected that this system will be able to help the selection of the best employees at PT. RAPP Estate Logas and make it easier to solve problems by a leader in a measurable and appropriate manner.*

Keywords : *Decision Support System, Best Employee Selection, Method Simple Additive Weighting.*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) dari suatu perusahaan sangat mempengaruhi banyak aspek penentu keberhasilan kerja dari perusahaan tersebut. Salah satu yang terpenting dalam manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) disuatu perusahaan adalah pemilihan karyawan terbaik untuk memacu semangat karyawan dalam meningkatkan dedikasi dan kinerjanya. Pemilihan karyawan terbaik membutuhkan suatu proses yang lama dan rumit. Keputusan yang diambil oleh pimpinan bisa jadi salah karena kesalahan dalam proses penghitungan atau karena subjektifitas.

PT. Riau Andalan Pulp and Paper (PT.RAPP) merupakan perusahaan atau industri yang bergerak didalam bidang produksi pembuat kertas atau bubur kertas dan paper (kertas) dan merupakan salah satu perusahaan pulp yang terbesar di Asia Pasifik. PT. Riau Andalan Riau Pulp and Paper mulai berdiri pada awal tahun 1992, dimana pada tahun 1992 ini dilakukan survey lapangan untuk lokasi pabrik yang berada di Desa Pangkalan Kerinci.

Pemilihan karyawan terbaik PT. Riau Andalan Pulp and Paper (PT.RAPP) Estate Logas telah dilakukan setiap tahun. Namun, proses pemilihan ini belum efektif dan efisien. Karena pelaksanaannya masih diproses secara manual dengan menggunakan kertas dan diisi dalam form untuk setiap karyawan yang diberikan oleh Pimpinan dan informasi yang diterima serta proses pengambilan keputusan oleh pimpinan dengan waktu yang lama.

Tidak tersedianya media yang dapat memproses penilaian karyawan dan memberikan rekomendasi dalam pemilihan karyawan terbaik membuat proses penilaian ini lambat dan terkesan subjektif karena penilaian diberikan oleh atasan masing-masing tanpa didukung data yang konkret.

Oleh karena itu, ada sebuah metode yang mana sering dikenal dengan istilah penjumlahan terbobot yaitu metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Konsep dasar SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari kinerja setiap alternatif pada semua atribut.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dibangun sebuah sistem pendukung keputusan dengan metode SAW yang diharapkan mampu membantu pemilihan karyawan terbaik pada PT.RAPP Estate Logas. Sistem Pendukung Keputusan ini bertujuan untuk mempermudah menyelesaikan masalah oleh seorang pimpinan secara terukur dan tepat.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a) Bagaimana metode SAW mampu menyelesaikan masalah dalam pemilihan karyawan terbaik pada PT. Riau Andalan Pulp and Paper Estate Logas ?
- b) Bagaimanakah menerapkan metode SAW dalam mendukung pengambilan keputusan pemilihan karyawan terbaik pada PT. Riau Andalan Pulp and Paper Estate Logas?
- c) Bagaimanakah membuat aplikasi Sistem Pendukung Keputusan pemilihan karyawan terbaik pada PT. Riau Andalan Pulp and Paper Estate Logas?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a) Membuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan dengan metode SAW dalam pemilihan karyawan terbaik pada PT. Riau Andalan Pulp and Paper Estate Logas.
- b) Memudahkan penghitungan penilaian pemilihan karyawan terbaik PT. Riau Andalan Pulp and Paper Estate Logas.

- c) Memberikan solusi agar permasalahan yang masih menggunakan cara manual dapat diminimalisir dengan teknologi yang sudah terkomputerisasi.

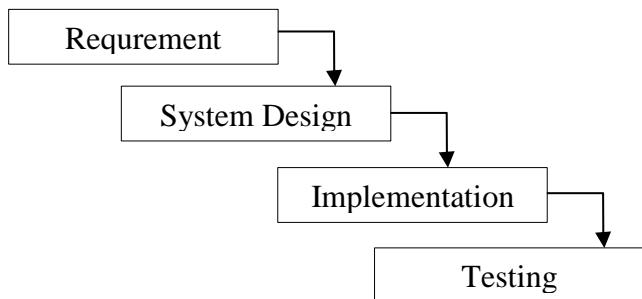
2. Landasan Teori

2.1. Definisi Sistem

Menurut Jogiyanto (2017) : “*Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama dan melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Sistem memiliki karakteristik atau sifat yaitu : komponen sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masuk an sistem, keluaran sistem, pengolah sistem, dan sasaran sistem.*

2.2. System Development Life Cycle (SDLC)

Menurut Supriyanto (2014) mengatakan bahwa “*Metodologi pengembangan sistem informasi berarti suatu metode yang digunakan untuk melakukan pengembangan sistem informasi berbasis komputer. Metode yang paling umum digunakan adalah dengan System Development Life Cycle - SDLC. SDLC merupakan metodologi klasik yang digunakan untuk mengembangkan, memelihara dan menggunakan sistem informasi. Metode ini menggunakan pendekatan sistem yaitu pendekatan air terjun (waterfall approach)*”.



Gambar 1 : Metode pengembangan SDLC

Sumber: Kholis Arohman (2015)

2.3. Pengertian Informasi

Menurut Sutabri, T dalam buku “Sistem Informasi Manajemen Edisi Revisi” (2016:25) “*Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan*”.

Menurut Hutaheean (2017) dalam jurnal Sadikin, I dan Rusmawan, U mengatakan bahwa: “*Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan*”.

2.4. Perancangan Sistem UML(*Unified Modelling Language*)

Menurut Shalahuddin dan Rosa (2016) dalam jurnal Aprianti, W dan Maliha, U mengatakan bahwa: “*Unified Modeling Language (UML) adalah standarisasi bahasa pemodelan untuk membangun perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek*”.

2.4.1. Alat Bantu Perancangan Sistem

a. Use case diagram

Use Case diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat”. (Hendini, A, 2016).

Tabel 1 Simbol Use Case Diagram

Gambar	Keterangan
	Use Case menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit dengan aktor yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja

	Actor atau Aktor adalah Abstraction dari orang sistem lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasi aktir, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran. Perlu dicatat bahwa aktor berinteraksi dengan Use Case, tetapi tidak memiliki kontrol terhadap use case.
	Asosiasi antara aktor dan use case, digambarkan dengan garis tanpa panah yang megindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data.
	Asosiasi antara aktor dan use case yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.
	Use case oleh use case lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program.
	Extends, merupakan perluasan dari use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.

Tabel 2 Simbol *Activity Diagram*

Gambar	Sumber
	Start point, diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktifitas.
	End Point, akhir aktivitas.
	Activities, menggambarkan suatu proses/kegiatan bisnis.
	Percabangan, digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
	Join atau rake digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi kelas yang menjadi interface atau interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem, seperti tampilan form entry dan form cetak.

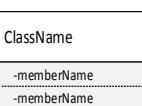
b. *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem proses atau proses bisnis. (Hendini, A, 2016).

c. Class Diagram

Class diagram adalah merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. (Hendini, A, 2016).

Tabel 3 Simbol *Class Diagram*

Simbol	Keterangan
Kelas 	Kelas pada struktur sistem
Antar muka / interface 	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek
Asosiasi / association 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
Asosiasi berarah / directed association 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-generalisasi-spesialisasi (umum-khusus)
Kebergantungan / dependency 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
Agregasi/aggregation 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>)

d. Sequence Diagram

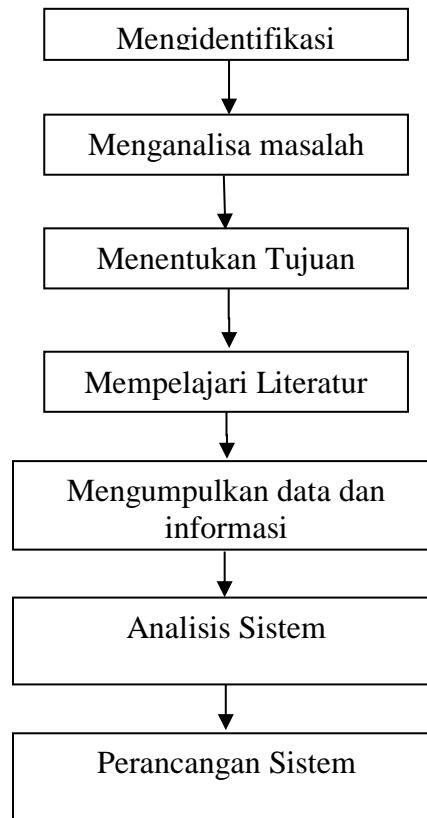
Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. (Hendini, A, 2016).

3. Metode Penelitian

3.1. Kerangka Kerja Penelitian

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai urutan langkah-langkah yang dibuat secara sistematis dan logis sehingga dapat dijadikan pedoman yang jelas dan mudah untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Tiap tahapan merupakan bagian

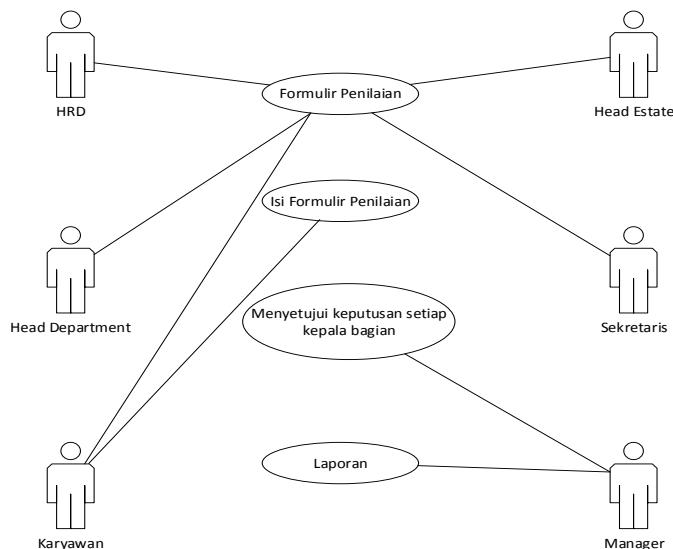
yang menentukan tahapan selanjutnya dan berkaitan erat antara satu dengan yang lainnya. Kerangka kerja yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut :



Gambar 2 Kerangka Kerja Penelitian

3.2. Aliran Informasi Berjalan

Berikut merupakan Aliran Informasi yang ada pada PT. RAPP Estate Logas:



Gambar 3 Use Case Diagram Sistem yang Berjalan.

a. Definisi Aktor

No	Aktor	Penjelasan
1.	HRD	Orang yang memberikan standard form penilaian.
2.	Head Estate	Orang yang bertanggung jawab yang membawahi Head Department.
3.	Head Department	Orang yang bertanggung jawab yang membawahi seluruh karyawan department.
4.	Sekretaris	Orang yang merekap ataupun mengumpulkan data-data karyawan.
5.	Karyawan	Orang yang menjalankan tugas ataupun perintah.
6.	Manager	Orang yang bertanggung jawab semua kegiatan aktivitas yang didalam Estate.

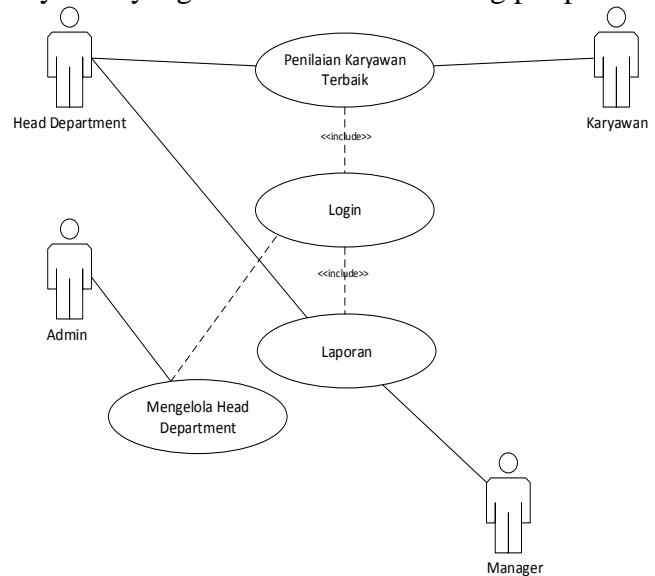
b. Definisi Use Case Berjalan

No	Use Case	Penjelasan
1.	Formulir Penilaian	sebuah kertas yang harus isi untuk penilaian kinerja,

2.	Isi Formulir Penilaian	Mengisi form penilaian
3.	Menyetujui keputusan setiap kepala bagian	Proses untuk mendapatkan penilaian karyawan terbaik.
4.	Laporan	Hasil dari semua penilaian karyawan terbaik.

3.3 Ulasan Sistem Baru

Untuk menentukan penilaian kinerja karyawan terbaik maka dibangun nya sebuah sistem pendukung keputusan dengan Metode SAW yang diharapkan mampu membantu pemilihan karyawan terbaik pada PT.RAPP Estate Logas. Dengan adanya sistem ini akan memungkinkan perhitungan dan penilaian yang tepat dan benar – benar akan mendukung dan mempermudah pelaksanaan pengambilan keputusan kinerja karyawan yang ditentukan oleh seorang pimpinan.



Gambar 4 Use Case Diagram Usulan

Definisi Aktor Use Case Usulan:

No	Aktor	Penjelasan
1.	Head Department	Orang yang bertanggung jawab yang membawahi seluruh karyawan department.
2.	Karyawan	Orang yang menjalankan tugas ataupun perintah.
3.	Manager	Orang yang bertanggung jawab semua kegiatan aktivitas yang didalam Estate.
4.	Admin	Mengelola Head Department.

a. Skenario Use Case Login

Tabel 4 : Skenario Use Case Login

Use Case	Login
Aktor	Karyawan
Deskripsi	Proses terciptanya session untuk dapat mengakses sistem dengan memasukkan Username dan Password pengguna, guna mendapatkan hak akses menggunakan sistem.
Pre-condition	Aktor belum melakukan login.
Post-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menampilkan Halaman penilaian karyawan jika karyawan sebagai pengguna. 2. Menampilkan halaman Utama jika Head Department sebagai pengguna.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Alur Dasar	
1. Membuka website	

2. Menampilkan form login.
3. Memasukkan Username dan Password serta pilih tombol "Masuk".
4. Validasi Username dan Password.
5. Jika inputan Username dan Password benar maka: <ol style="list-style-type: none"> a. Membuat session data berdasarkan akun. b. Mengarahkan ke halaman penilaian karyawan untuk karyawan, mengarahkan ke halaman utama untuk Head Department.

b. Skenario Use Case Logout

Tabel 5 Skenario Use Case Logout

Use Case	Logout
Aktor	Karyawan dan Head Department
Deskripsi	Proses Penghapusan session data.
Pre-condition	Aktor sudah harus login
Post-condition	Menampilkan halaman login.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Alur Dasar	
1. Pilih menu "Keluar".	
2. Menghapus session	

	3. Mengarahkan ke halaman login.
--	----------------------------------

c. Skenario Use Case Penilaian Karyawan

Tabel 6 Skenario Use Case Penilaian Karyawan

Use Case	Penilaian karyawan terbaik
Aktor	Karyawan
Deskripsi	
Pre-condition	Aktor harus sudah login
Post-condition	Menampilkan halaman penilaian karyawan.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Alur Dasar	
1. Pilih menu “Nilai Karyawan”	
	2. Menampilkan data karyawan dan soal penilaian karyawan

d. Skenario Use Case Laporan Karyawan Terbaik

Tabel 7 Skenario Use Case Laporan Karyawan

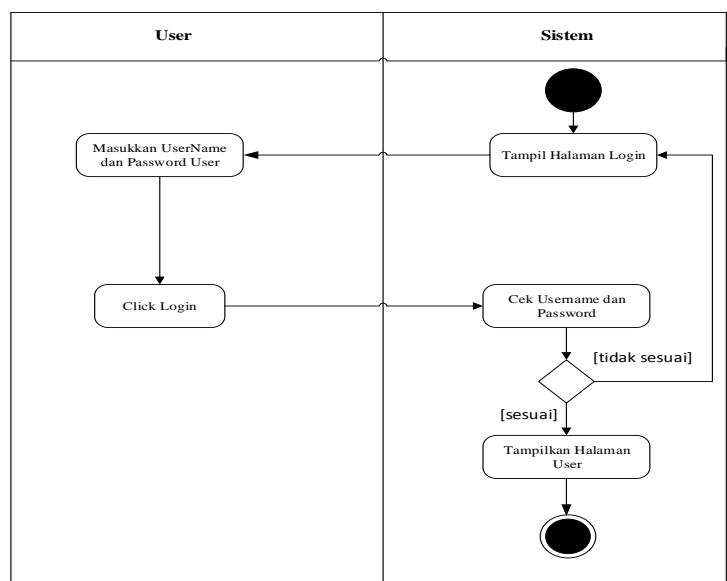
Use Case	Laporan karyawan terbaik
Aktor	Head Department
Deskripsi	Menampilkan laporan karyawan terbaik
Pre-condition	Aktor sudah harus login
Post-condition	Menampilkan halaman laporan data penilaian karyawan.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Alur Dasar	

1. Pilih menu “Laporan karyawan terbaik”	
	Menampilkan laporan data karyawan terbaik pada department.

3.4 Activity Diagram

Activity Diagram memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan aktifitas dalam suatu proses yang mengacu pada use case diagram yang ada. Berikut penjelasan dari masing-masing activity diagram:

Activity Diagram Login User

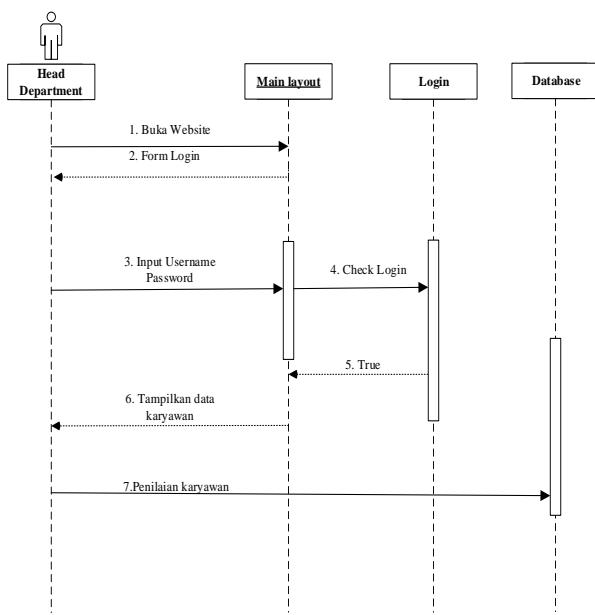


Gambar 5 Activity Diagram Login User

3.5 Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar masing-masing objek pada setiap Use Case dalam urutan waktu. Interaksi ini berupa pengiriman data antar objek-objek yang saling berinteraksi.

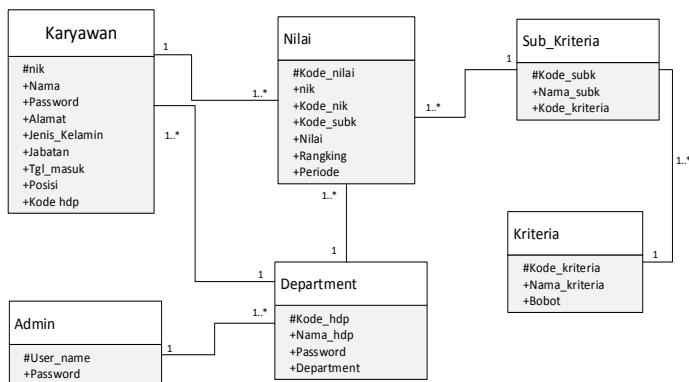
Berikut ini penjelasan masing-masing *Sequence Diagram*:



Gambar 6 Sequence Diagram Penilaian Karyawan Terbaik

3.6 Class Diagram

Class Diagram memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. Selama tahap desain, *class diagram* berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur yang dibuat. Dimana *class diagram* penilaian karyawan terbaik adalah sebagai berikut:



Gambar 7 Class Diagram

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah perancangan sistem pengambilan keputusan karyawan terbaik, yang mana proses penilaian yang sudah melalui prosedur dan tahapan elektronik dari analisa sampai dengan hasil penilaian yang diberikan oleh sistem sehingga memudahkan pimpinan didalam menentukan pemilihan dan penentuan karyawan terbaik pada PT.RAPP Estate Logas.

4.2 Pembahasan

Berikut merupakan implementasi antar muka aplikasi Aplikasi Pengambilan Keputusan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode SAW, tujuannya adalah untuk memperlihatkan antar muka aplikasi yang sebenarnya.

a. Halaman Admin

Halaman Admin adalah halaman pertama yang akan muncul pada aplikasi. Tampilan awal ini berfungsi untuk melakukan login sistem bagi pengguna, dengan cara mengetikkan Usernamek dan Password kemudian meng-klik tombol login, setelah pengguna berhasil melakukan login maka akan tampil halaman admin seperti gambar dibawah ini. Hak akses yang terdapat pada form login ini terdiri dari tiga(3) yaitu Admin, Head Department, dan Karyawan.



Gambar 8 Tampilan Halaman Admin

b. Tampilan Department Setelah Admin

Pada tampilan ini terdapat data Head Department diantara nya yang terdiri dari department Plantation, Harvesting, Planning, Forest Protection dan Common Service. Jika ingin menambah data Head Department klik button Tambah Department dan isi form yang sudah tersedia dan klik button simpan.



Gambar 9 Tampilan Department Setelah Admin

c. Tampilan Login Berdasarkan Head Department

Tampilan halaman login adalah tampilan halaman ini awalnya harus melakukan user name dan password berdasarkan head department dari departement yang sudah dikelola oleh admin ,kemudian meng-klik tombol login, setelah berhasil login maka akan muncul semua menu-menu yang ada dihead department.



Gambar 10 Tampilan Login Berdasarkan Head Department

d. Tampilan Head Department Setelah Login

Tampilan Department setelah login akan tampil form head department sesuai dengan login per-department. Setelah nama head

department tersebut login ada beberapa list menu yaitu menu karyawan, kriteria, subkriteria, perhitungan SAW, laporan nilai, dan rangking karyawan.



Gambar 11 Tampilan Head Department Setelah Login

e. Form Input Karyawan

Form input karyawan digunakan untuk menginputkan data karyawan baru untuk disimpan didatabase.



Gambar 12 Form Input Karyawan

f. Form Input Kriteria

Form input kriteria digunakan untuk menginputkan nama kriteria dan bobot yang sudah ditentukan oleh perusahaan.



Gambar 13 Form Input Kriteria

g. Form SubKriteria

Form SubKriteria digunakan untuk menginputkan nama subkriteria dari kriteria

yang sudah ditentukan tersebut. Nama subkriteria nya yaitu Complementary Team (kerjasama tim), Ownership (rasa memiliki), People (Pengembangan diri), Integrity (Jati diri), Continous improvement (perbaikan secara berkesinambungan).

Gambar 14 Form SubKriteria

h. Form Perhitungan SAW

Saat mengeksekusi tombol perhitungan SAW maka secara otomatis akan tampil form penilaian karyawan per-department.

Gambar 15 Form Perhitungan SAW

i. Form Laporan Nilai Karyawan

Form tampilan laporan ini ditujukan untuk semua karyawan di PT.RAPP Estate Logas dan dicetak dalam bentuk pdf.

Gambar 16 Form Laporan Nilai Karyawan

j. Form Rangking Karyawan

Form tampilan rangking karyawan adalah nilai terbaik karyawan se-PT.RAPP Estate Logas dari yang tertinggi sampai yang terendah dan dicetak dalam bentuk pdf.

Gambar 17 Form Rangking Karyawan

k. Form Laporan Rangking Karyawan

Form laporan rangking karyawan adalah laporan semua karyawan se-RAPP yang sudah dinilai dari nilai tertinggi hingga nilai terendah dan rangking karyawan dilihat berdasarkan jabatan yaitu Asisten dan Mandor.

Gambar 18 Form Laporan Rangking Karyawan

l. Tampilan Login Karyawan

Tampilan Login Karyawan adalah tampilan login berdasarkan nik karyawan jika karyawan ingin menilai karyawan lain maka harus login dengan nik karyawan itu sendiri, begitu juga sebaliknya.

Gambar 19 Tampilan Login Karyawan

m. Form Input Nilai Karyawan

Pertama kali yang ditampilkan sebelum menginput nilai karyawan secara satu per satu salah satu karyawan harus terlebih dahulu login. Pada saat dilakukannya penilaian karyawan yang lain, terdapat kolom kriteria serta keterangan nilai yang harus diisi berdasarkan kinerja setiap karyawannya.

Gambar 20 Form Input Nilai Karyawan

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Sistem ini bertujuan untuk membantu dalam melakukan penilaian kinerja, melihat kinerja karyawan terbaik dan laporan karyawan yang memiliki kinerja terbaik.
2. Hasil dari perhitungan sistem merupakan perangkingan nilai tertinggi ke rendah dan nilai tertinggi merupakan hasil untuk memperoleh karyawan yang memiliki kinerja terbaik.
3. Sistem yang dibangun bertujuan untuk mempermudah menyelesaikan masalah oleh seorang pimpinan dalam mengambil keputusan secara terukur dan tepat.

5.2 Saran

Berdasarkan penyusunan penelitian ini ada beberapa saran yang sangat berguna bagi PT. RAPP Estate Logas dalam implementasi program sistem pendukung pengambilan keputusan penilaian kinerja karyawan khususnya untuk pimpinan didalam pengambilan keputusan. Saran-saran tersebut diantaranya adalah :

1. Mengingat banyak dan pentingnya data yang tersimpan dalam database, demi keamanan data, maka perlu dibuat file duplikat (file back up).
2. Untuk memaksimalkan pemakaian dan kelancaran penggunaan aplikasi, diharapkan pengguna dapat memahami kegunaan aplikasi tersebut.
3. Penulis mengharapkan adanya pengembangan lebih lanjut pada sistem penilaian karyawan terbaik, baik dari segi tampilan dan laporan data penilaian karyawan terbaik yang lebih lengkap serta sistem yang dibangun belum memiliki back-up secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, Y. M dan Efendi. 2014. *Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Persebaran Lokasi Obyek Pariwisata Berbasis Web dan Mobile Android (Studi Kasus : Di Dinas Pariwisata Kabupaten Gianyar)*. Vol 5, No 1.
- Asmara, R 2016. *Sistem Informasi Pengolahan Data Penanggulangan Bencana Pada Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Padang Pariaman*. Vol. 3, No. 2.
- Aprianti, W dan Maliha, U. 2016. *Sistem Informasi Kepadatan Penduduk Kelurahan Atau Desa (Studi Kasus : Pada Kecamatan Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut)*. Vol. 2, No. 1.
- Amin, R. 2017. *Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Smk Budhi Warman 1 Jakarta*. Vol. 2, No. 2.
- Arifin, S dan Krisnadita, Y. 2017. *Aplikasi Plugin Transfer Domain Di PT Beon Intermedia*. Vol. 8, No. 1.
- Evayani dan Utamy, U. 2016. *Perancangan Database Sistem Informasi Akuntansi Siklus Penjualan Dengan Menggunakan Model Rea (Studi*

- Kasus : Pada PT. Yudi Putra, Medan). Vol. 1, No. 2.
- Friyadie. 2016. *Penerapan Metode Simple Additive Weight (SAW) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan*. Vol. XII, No.1.
- Hendini, A. 2016. *Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak)*. Vol. IV, No.2.
- Ishak,R. 2016. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penyuluhan Lapangan Keluarga Berencana Teladan Dengan Metode Weighted Product*. Vol. 8, No.3.
- Mujilahwati, S dkk. 2013. *Perancangan Mail Server Untuk Layanan Webmail dan Aplikasi Mail Compose Berbasis Vb.Net 2010*. Vol. 5, No. 2
- Prabowo, A. P dan Syani, M. 2017. *Sistem Informasi Pengolahan Sertifikat Berbasis Web Divisi Training Seamolec*. Vol. 2, No. 1.
- Sutabri, T. 2016. *Sistem Informasi Manajemen Edisi Revisi*. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Salamun. 2017. *Sistem Monitoring Nilai Siswa Berbasis Android*. Vol. 2, No. 2.
- Sadikin, I dan Rusmawan, U. 2017. *Sistem Pengolahan Data Penerimaan Siswa Baru dan Pembayaran SPP Pada Smk Karya Guna 1 Bekasi*. Vol. 3, No. 1
- Wahyudi, Y, dkk. 2013. *Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Pegawai Negeri Sipil Dalam Jabatan Struktural Pada Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Bengkulu*. Vol. 9, No. 1.
- Yulianti, L, dkk. 2012. *Sistem Pendukung Keputusan Peserta KB Teladan Di BKKBN Bengkulu Menggunakan Pemograman Visual Basic 6.0*. Vol. 8, No.2.