

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN PEGAWAI TERBAIK MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) DAN *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) PADA KAMPUNG MAIN CIPULIR

Dewi Irawati¹⁾, Humisar Hasugian²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail : dewiirawati70@gmail.com¹⁾, humisar.hasugian@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang pengambilan keputusan pemilihan pegawai terbaik pada Kampung Main Cipulir. Beberapa masalah dalam menentukan pegawai terbaik adalah belum adanya pembobotan pada setiap kriteria yang sudah ditentukan. Hal ini membuat manajer dan wakil manajer sebagai pengambil keputusan sulit menentukan pegawai yang dapat dijadikan kandidat pegawai terbaik, selain itu perlu waktu lama dalam pengumpulan data, seperti form kehadiran pegawai dan form evaluasi kinerja pegawai. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem penunjang keputusan, dengan adanya sistem tersebut diharapkan Tim penilai pada Kampung Main Cipulir dapat terbantu dalam pemilihan pegawai terbaik. Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) digunakan untuk penentuan bobot dari empat kriteria yaitu disiplin, kerjasama, tanggung jawab, dan kehadiran dimana masing-masing kriteria akan dibandingkan dengan kriteria lainnya dan metode Simple Additive Weighting (SAW) digunakan untuk menentukan pegawai terbaik dengan menghasilkan perankingan alternatif. Sistem penunjang keputusan pemilihan pegawai terbaik ini dibuat dengan MySQL sebagai database dan Microsoft Visual Studio 2008 sebagai tools.

Kata kunci: SPK, AHP, SAW, pemilihan pegawai terbaik.

1. PENDAHULUAN

Pegawai merupakan salah satu komponen penting yang harus ada di setiap perusahaan, karena dengan adanya pegawai dapat memajukan suatu perusahaan. Dalam hal ini perusahaan ingin meningkatkan produktivitas pegawai guna menjaga kualitas kinerja dari masing-masing pegawai tersebut. Maka itu setiap tahunnya, perusahaan mengadakan pemilihan pegawai terbaik sebagai penghargaan. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan kinerja masing-masing pegawai, dan menambah semangat para pegawai dalam bekerja.

Kampung Main Cipulir adalah anak perusahaan dari PT. Bangun Cipta Sarana yang merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang pariwisata. Kampung Main Cipulir memiliki 30 pegawai yang terbagi menjadi 6 bagian, diantaranya Admin, *Ticketing*, *Marketing*, *Pertamanan*, *Outbound*, dan *Kolam Renang*. Pemilihan pegawai terbaik biasa dilakukan satu tahun sekali pada saat acara *Gathering*. Yang berhak menentukan pegawai terbaik yaitu Manajer dan Wakil Manajer. Dalam pemilihan pegawai terbaik penilaian dilakukan dengan cara mengisi kuesioner evaluasi kinerja pegawai yang diisi oleh Wakil Manajer per triwulan dan akan didiskusikan oleh Manajer sebagai keputusan akhir.

Permasalahan yang terjadi pada Kampung Main Cipulir yaitu pengolahan data penilaian evaluasi kinerja pegawai masih berupa pencatatan kertas yang belum memiliki media penyimpanan yang efektif, sehingga menyebabkan lamanya penentuan hasil akhir karena harus mengakumulasi

kuesioner per triwulan. Permasalahan selanjutnya belum terkomputerisasi sehingga kriteria yang ada belum memiliki pembobotan yang dapat dijadikan bahan penilaian untuk pengambilan keputusan dalam pemilihan pegawai terbaik, maka diperlukan metode yang tepat. Serta belum adanya perankingan dari hasil penilaian akhir sehingga Manajer dan Wakil Manajer kesulitan memutuskan yang berhak menerima predikat pegawai terbaik.

Dari beberapa masalah yang telah diuraikan di atas, maka perlu dibangun sistem penunjang keputusan pemilihan pegawai terbaik pada Kampung Main Cipulir dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan alasan belum adanya ketetapan pembobotan dari masing-masing kriteria dan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan alasan metode ini dapat melakukan perhitungan yang dapat menghasilkan nilai tertinggi hingga terendah yang dapat dijadikan alternatif penilaian. Dengan dibangunnya sistem penunjang keputusan ini, penulis berharap dapat membantu mengurangi kesalahan dalam pemilihan pegawai terbaik yang terjadi pada Kampung Main Cipulir.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Definisi Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi menurut [1], adalah "Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan

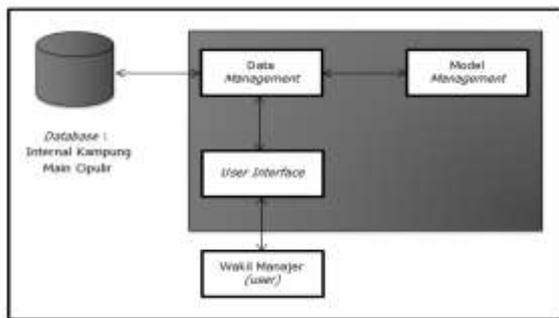
laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu”.

2.2. Definisi Sistem Penunjang Keputusan

Menurut [2], “Sistem pendukung keputusan merupakan sebuah sistem informasi yang menggunakan model keputusan, sebuah *database* dan sebuah wawasan dari pembuat keputusan dalam sebuah proses pemodelan yang *ad hoc* dan interaktif untuk mencapai sebuah keputusan yang spesifik oleh seorang pembuat keputusan yang spesifik.”

2.3. Komponen Sistem Penunjang Keputusan

Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan yang akan dibuat oleh penulis terdiri dari beberapa subsistem, yaitu *Data Management Subsystem*, *Model Management Subsystem*, *User Interface Subsystem*. Dari beberapa subsistem tersebut dapat digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Komponen Sistem Penunjang Keputusan

2.4. Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)

Menurut [3], *Analytic Hierarchy Process* (AHP) adalah pengambilan keputusan multikriteria dengan dukungan metodologi yang telah diakui dan diterima sebagai prioritas yang secara teori dapat memberikan jawaban yang berbeda dalam masalah pengambilan keputusan serta memberikan peringkat pada alternatif solusinya.

Thomas L. Saaty ahli matematika dari Universitas Pittsburg Amerika Serikat tahun 1970-an mengembangkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menguraikan masalah multifaktor yang kompleks menjadi sebuah hirarki yaitu sangat cocok menggunakan model pendukung keputusan. Sebuah pembuktian telah dilakukan oleh Saaty bahwa matriks berordo n dari indeks konsistensi memperoleh rumus:

$$CI = \frac{\lambda \max - n}{n-1}$$

Menurut [4], parameter yang menggunakan pemeriksaan perbandingan berpasangan merupakan *consistency ratio* yang telah dilakukan dengan konsekuen atau tidak. Rumus CR adalah :

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Oarkridge laboratory mengeluarkan nilai *Random Index* (RI) yang berada pada tabel 1 [4]

Tabel 1. Nilai *Random Index* (RI)

N	1	2	3	4	5	6	7	8
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41

N	9	10	11	12	13	14	15
RI	2,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,58	1,59

2.5. Metode Simple Additive Weighting (SAW)

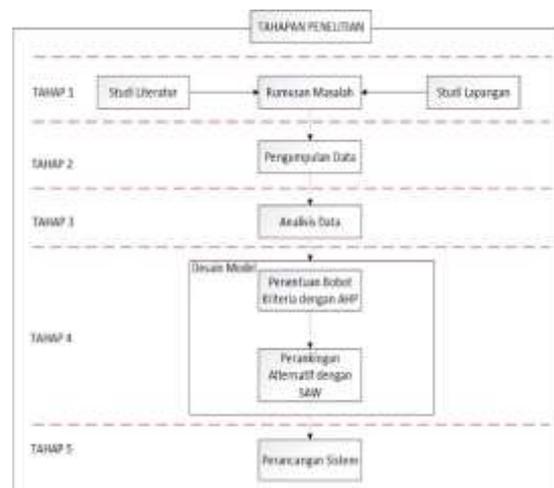
Definisi Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot, sedangkan konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut [5].

Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan X ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada [6]. Formula untuk melakukan normalisasi tersebut adalah sebagai berikut:

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min } X_{ij}}{X_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

2.6. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis melakukan beberapa tahapan dalam pengumpulan data. Berikut tahapannya yang disajikan pada gambar 2.



Gambar 2. Tahap Penelitian

2.7. Studi Literatur

Penelitian terkait dengan pemilihan pegawai terbaik telah banyak dilakukan, Berikutnya penelitian menggunakan tiga metode yaitu *Simple Additive Weighting* (SAW), *Analytical Hierarchy Process* (AHP), dan *Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution* (TOPSIS) yang dilakukan oleh [7], dalam jurnal Vol. 3 No. 2 /

April 2017, ISSN : 2356 – 2137 . Dalam penelitian ini terdapat 10 kriteria, yaitu presentasi, penilaian makalah, hasil wawancara, kehadiran, perilaku, masa kerja, nilai kinerja unit kerja, nilai kinerja individu, pencapaian target kerja, dan pendidikan. Pemilihan pegawai terbaik ini bertujuan menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi tinggi dan unggul dibidangnya agar dapat meningkatkan produktivitas dan kinerja suatu perusahaan. Beberapa permasalahan yang terjadi pada pemilihan pegawai terbaik di PT BPD Jawa Barat & Banten, Tbk (Call Name: bank bjb) antara lain yaitu pengolahan data kandidat pegawai terbaik yang akan diseleksi masih membutuhkan waktu yang lama karena belum memiliki standar dan masih memakai sistem manual sehingga proses penilaian masih belum transparan, akurat dan terpercaya. Dari masalah yang ada maka penelitian ini menghasilkan suatu sistem pendukung keputusan dengan menggunakan 3 metode diantaranya, AHP, SAW, dan TOPSIS yang dapat digunakan oleh dewan direksi sebagai rekomendasi penilaian.

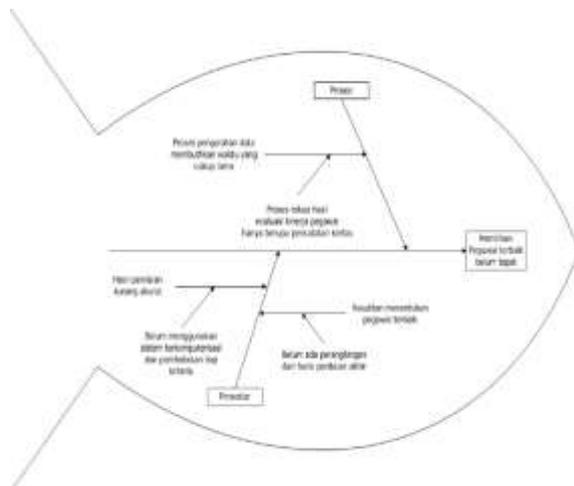
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Masalah

Dalam analisa masalah pada pemilihan pegawai terbaik. Masalah yang dihadapi yaitu sulitnya menentukan pegawai terbaik, terdapat 2 kategori masalah dalam pemilihan pegawai terbaik pada kampung main cipulir, yaitu proses dan prosedur.

Pada kategori proses, masalah yang terjadi yaitu proses rekap hasil evaluasi kinerja pegawai hanya berupa pencatatan kertas sehingga proses pengolahan data membutuhkan waktu yang cukup lama.

Pada kategori prosedur, masalah yang terjadi yaitu belum menggunakan sistem terkomputerisasi dan belum adanya pembobotan untuk setiap kriteria, yang mengakibatkan hasil penilaian kurang akurat. Masalah selanjutnya belum adanya perankingan dari hasil penilaian akhir sehingga kesulitan memutuskan yang berhak menjadi pegawai terbaik.



Gambar 3. Fishbone Diagram

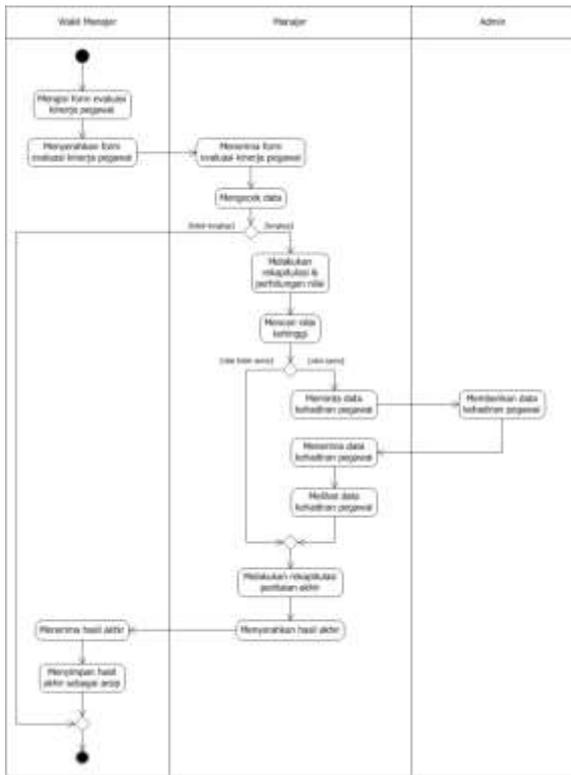
3.2. Proses Bisnis

Proses pemilihan pegawai terbaik pada Kampung Main Cipulir dilakukan oleh Tim penilai yang terdiri dari Manajer dan Wakil Manjer. Proses pemilihan pegawai terbaik dilakukan setiap satu tahun sekali pada saat *gathering* yang diadakan oleh perusahaan.

Proses pemilihan pegawai terbaik Kampung Main Cipulir dimulai dari Wakil Manajer mengisi formulir evaluasi kinerja pegawai dari masing-masing pegawai, formulir evaluasi kinerja pegawai adalah penilaian pegawai yang dilakukan oleh tim penilai kepada para pegawai yang ada di tiap divisinya, formulir tersebut berisi aspek-aspek penilaian berupa kedisiplinan, kerjasama, dan tanggung jawab selama bekerja di Kampung Main Cipulir. Setelah formulir evaluasi kinerja pegawai diisi oleh Wakil Manajer yang dilakukan setiap triwulan, formulir tersebut diberikan kepada Manajer untuk didiskusikan.

Sebelum berdiskusi Manajer akan mengecek apakah masih ada pegawai yang belum mendapat penilaian dari Wakil Manajer, jika ada maka Manajer akan meminta kepada Wakil Manajer untuk melakukan penilaian di formulir evaluasi kinerja pegawai, jika semua pegawai sudah dilakukan penilaian pada formulir evaluasi kinerja pegawai maka Wakil Manajer bersama Manajer akan melakukan rekapitulasi dan perhitungan nilai. Setelah melakukan rekapitulasi lalu melakukan perhitungan hasil nilai kepegawaian.

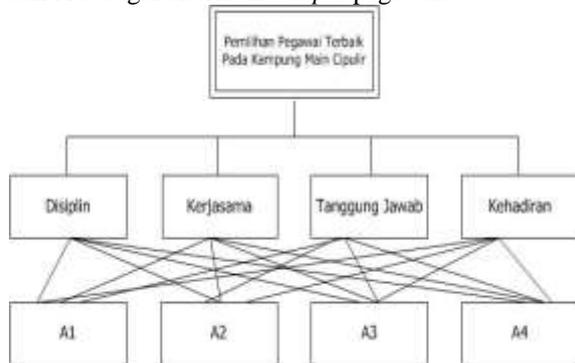
Kemudian tim penilai mencari pegawai dengan nilai tertinggi dengan mengecek hasil perhitungan nilai kepegawaian, apabila ada pegawai yang memiliki akumulasi nilai yang sama maka Tim Penilai akan meminta data kehadiran masing-masing pegawai kepada admin kemudian admin akan mencari data kehadiran pegawai dan memberikannya kepada Wakil Manajer untuk melihat data kehadiran dari masing-masing pegawai yang memiliki akumulasi nilai sama tersebut untuk dijadikan bahan pertimbangan pegawai manakah yang akan terpilih menjadi pegawai terbaik. Setelah mendapatkan hasil pemilihan pegawai terbaik, tim penilai melakukan rekap data penilaian akhir semua pegawai, setelah didapat kandidat pegawai terbaik. Data nya akan di simpan dan akan diumumkan pada saat *gathering* tahunan Kampung Main Cipulir.



Gambar 4. Activity Diagram Pemilihan Pegawai Terbaik

3.3. Model Keputusan Dengan Analytical Hierarchy Process (AHP)

Penetapan kriteria diperoleh dari Kampung Main Cipulir. Gambar dibawah ini menunjukkan permasalahan yang ingin diteliti yaitu berupa pemilihan pegawai terbaik berdasarkan 4 kriteria, dan A sebagai alternatif *sample* pegawai.



Gambar 5. Struktur Hirarki Pemilihan Pegawai Terbaik

3.4. Perbandingan Kepentingan Antar Kriteria

Berdasarkan kuesioner yang telah diajukan kepada responden ahli maka didapat tabel matriks perbandingan antar kriteria yang ada pada tabel berikut:

Tabel 2. Matriks Perbandingan Kriteria

Kriteria	Disiplin	Kerjasama	Tanggung Jawab	Kehadiran
Disiplin	1	1/3	1/4	2
Kerjasama	3	1	1/4	2
Tanggung Jawab	4	4	1	6
Kehadiran	1/2	1/2	1/6	1

3.5. Pengujian Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)

Pengujian metode AHP dilakukan dengan cara menghitung nilai *Consistency Index (CI)* dan nilai *Consistency Ratio (CR)*. Berikut langkah-langkah pengujiannya:

1) Langkah 1

Mengalikan nilai bilangan desimal dari setiap matriks kriteria dengan *eigenvector*.

$$\begin{bmatrix} 1,0000 & 0,3333 & 0,2500 & 2,0000 \\ 3,0000 & 1,0000 & 0,2500 & 2,0000 \\ 4,0000 & 4,0000 & 1,0000 & 6,0000 \\ 0,5000 & 0,5000 & 0,1667 & 1,0000 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0,1188 \\ 0,2167 \\ 0,5817 \\ 0,0828 \end{bmatrix}$$

Hasil :

- a) Disiplin = 0,5020
- b) Kerjasama = 0,8841
- c) Tanggung Jawab = 2,4205
- d) Kehadiran = 0,3475

2) Langkah 2

Menghitung *Consistency vector* dengan cara menentukan nilai rata-rata yaitu membagi hasil dari perhitungan sebelumnya dengan hasil *eigenvector* iterasi ke 2 (*Weighted Sum Vector*).

$$\begin{bmatrix} 0,5020 \\ 0,8841 \\ 2,4205 \\ 0,3475 \end{bmatrix} \div \begin{bmatrix} 0,1188 \\ 0,2167 \\ 0,5817 \\ 0,0828 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4,2256 \\ 4,0798 \\ 4,1611 \\ 4,1968 \end{bmatrix}$$

3) Langkah 3

Menghitung nilai rata-rata *Consistency vector*

$$\pi = \frac{4,2256 + 4,0798 + 4,1611 + 4,1968}{4} = 4,1658$$

4) Langkah 4

Menghitung nilai *Consistency Index (CI)* dengan menggunakan rumus :

$$CI = \frac{(\pi - n)}{n - 1} = \frac{(4,1658 - 4)}{4 - 1} = \frac{0,1658}{3} = 0,0553$$

5) Langkah 5

Menghitung *Consistency Ratio (CR)*, dibutuhkan nilai *Random Index (RI)* yang didapat dari tabel *Oarkridge*. Untuk n = 4, maka nilai RI adalah 0,90.

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,0553}{0,90} = 0,0614$$

Dari hasil perhitungan maka didapatkan nilai *CR* yaitu sebesar 0,0614. Penilaian perbandingan dikatakan konsisten jika nilai *CR* tidak lebih besar dari 0,10. Sehingga penilaian perbandingan kriteria penentuan pegawai terbaik di Kampung Main Cipulir tidak perlu dilakukan perhitungan ulang karena sudah konsisten.

3.6. Model Keputusan Dengan Simple Additive Weighting (SAW)

Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* digunakan untuk menghitung nilai akhir alternatif yaitu untuk menentukan pegawai terbaik pada Kampung Main Cipulir. Keluaran yang nantinya dihasilkan adalah urutan nilai alternatif dari nilai yang tertinggi hingga alternatif dengan nilai terendah.

a. Bobot Kriteria

Tabel dibawah ini merupakan kriteria yang dibutuhkan Kampung Main Cipulir untuk pengambilan keputusan pemilihan pegawai terbaik. Berdasarkan perhitungan antar kriteria menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan merupakan hasil perhitungan bobot kriteria yang telah konsisten dan ditetapkan. Total bobot, jika dijumlahkan tidak boleh lebih dari 100%.

Tabel 3. Presentase Bobot Kriteria

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Kategori	Bobot
KKT1	Disiplin	Benefit	12%
KKT2	Kerjasama	Benefit	22%
KKT3	Tanggung Jawab	Benefit	58%
KKT4	Kehadiran	Benefit	8%
Total			100%

b. Matriks Normalisasi

Sebelum mendapatkan matriks normalisasi, harus diketahui nilai masing-masing alternatif yang didapat dari penjumlahan nilai kriteria yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Matriks Normalisasi

Alternatif	Kriteria			
	Disiplin	Kerjasama	Tanggung Jawab	Kehadiran
Bayu Febryan	7,25	7,25	7,75	24,83
Firman Kusuma	7,25	8,25	8	25,5
Prabu Darmo K.	6,75	8,75	9	24,83
Yoga Pratama	7,5	7	8	25,67

Pertama dilakukan normalisasi menjadi *matriks r* untuk menghitung nilai masing-masing kriteria, menghitung berdasarkan kriteria keuntungan atau kriteria biaya dengan persamaan sebagai berikut :

1) Perhitungan Kriteria Disiplin

$$R_{11} = \frac{7,25}{7,5} = 0,9667$$

$$R_{21} = \frac{7,25}{7,5} = 0,9667$$

$$R_{31} = \frac{6,75}{7,5} = 0,9000$$

$$R_{41} = \frac{7,5}{7,5} = 1,0000$$

2) Perhitungan Kriteria Kerjasama

$$R_{12} = \frac{7,25}{8,75} = 0,8286$$

$$R_{22} = \frac{8,25}{8,75} = 0,9423$$

$$R_{32} = \frac{8,75}{8,75} = 1,0000$$

$$R_{42} = \frac{7}{8,75} = 0,8000$$

3) Perhitungan Kriteria Tanggung Jawab

$$R_{13} = \frac{7,75}{9} = 0,8611$$

$$R_{23} = \frac{8}{9} = 0,8889$$

$$R_{33} = \frac{9}{9} = 1,0000$$

$$R_{43} = \frac{8}{9} = 0,8889$$

4) Perhitungan Kriteria Kehadiran

$$R_{14} = \frac{24,83}{25,67} = 0,9673$$

$$R_{24} = \frac{25,5}{25,67} = 0,9934$$

$$R_{34} = \frac{24,83}{25,67} = 0,9673$$

$$R_{44} = \frac{25,67}{25,67} = 1,0000$$

c. Hasil Nilai Alternatif

Kemudian matriks normalisasi yang sudah didapatkan per kriteria sebelumnya dihitung untuk mendapatkan alternatif yang terbaik. Tabel nilai matriks normalisasi disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Nilai Alternatif

Alternatif	Kriteria			
	Disiplin	Kerjasama	Tanggung Jawab	Kehadiran
Bayu Febryan	0,9667	0,8286	0,8611	0,9673
Firman Kusuma	0,9667	0,9423	0,8889	0,9934
Prabu Darmo K.	0,9000	1,0000	1,0000	0,9673
Yoga Pratama	1,0000	0,8000	0,8889	1,0000
Bobot	0,1188	0,2167	0,5817	0,0828

1) Bayu Febryan

$$= \{(0,9667 \times 0,1188) + (0,8286 \times 0,2167) + (0,8611 \times 0,5817) + (0,9673 \times 0,0828)\}$$

$$= \{(0,1148 + 0,1796 + 0,5009 + 0,0761)\}$$

$$= 0,8754$$

2) Firman Kusuma

$$= \{(0,9667 \times 0,1188) + (0,9423 \times 0,2167) + (0,8889 \times 0,5817) + (0,9934 \times 0,0828)\}$$

$$= \{(0,1148 + 0,2042 + 0,5171 + 0,0823)\}$$

$$= 0,9184$$

3) Prabu Darmo K.

$$= \{(0,9000 \times 0,1188) + (1,0000 \times 0,2167) + (1,000 \times 0,5817) + (0,9673 \times 0,0828)\}$$

$$= \{(0,1069 + 0,2167 + 0,5817 + 0,0801)\}$$

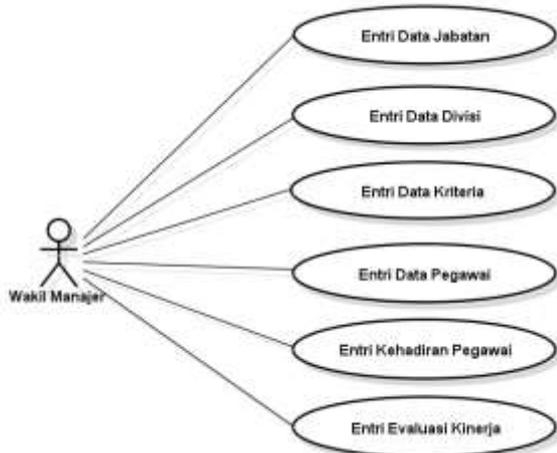
$$= \mathbf{0,9854}$$

4) Yoga Pratama
 $= \{(1,0000 \times 0,1188) + (0,8000 \times 0,2167) + (0,8889 \times 0,5817) + (1,0000 \times 0,0828)\}$
 $= \{(0,1188 + 0,1734 + 0,5170 + 0,0828)\}$
 $= 0,8920$

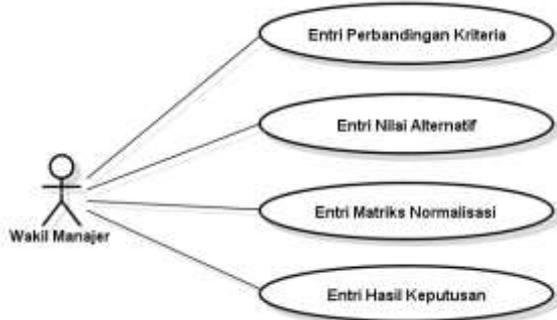
Setelah melakukan perhitungan diatas maka dapat disimpulkan bahwa Prabu Darmo K. Bagian Outbound adalah pegawai terbaik dengan perolehan nilai 0,9854 tetapi pada akhirnya keputusan tetap ditentukan oleh Manajer dan Wakil Manajer Kampung Main Cipulir.

3.7. Perancangan Sistem

Tersedia 3 *use case package* yang terbagi dalam entri, proses, dan laporan yang disajikan pada gambar 6,7, dan 8 dibawah ini.



Gambar 6. Use Case Diagram Package Entri



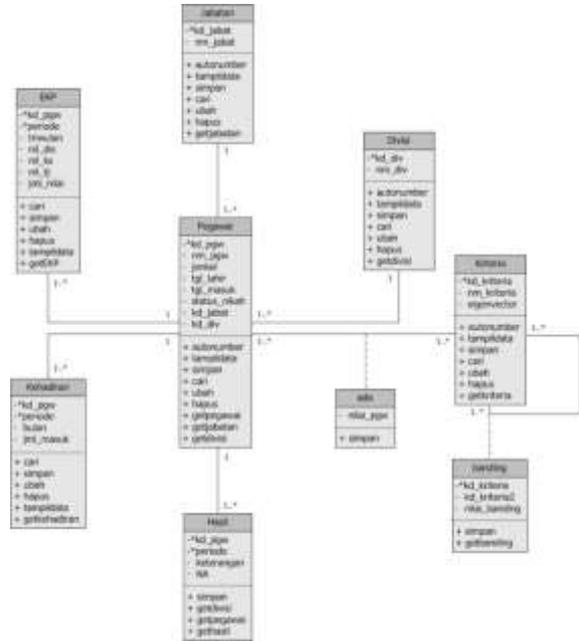
Gambar 7. Use Case Diagram Package Proses



Gambar 8. Use Case Diagram Package Laporan

3.8. Model Data

Class Diagram adalah penggambaran dari struktur *database* yang digunakan, diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan pengamatan dokumen pada Kampung Main Cipulir. Berikut hasil analisis *Class Diagram*:



Gambar 9. Class Diagram

3.9. Rancangan Layar

a. Entri Data Pegawai

Pada menu entri pilih submenu entri data pegawai yang dapat digunakan untuk memasukkan data pegawai, divisi, dan jabatannya. Berikut disajikan pada gambar 10.



Gambar 10. Rancangan Layar Entri Data Pegawai

b. Entri Perbandingan Kriteria

Pada menu proses pilih submenu entri perbandingan kriteria, pada tab ini masing-masing kriteria dibandingkan satu sama lain. Tersedia juga *option button* yang menjadi alternatif perbandingan kriteria, yang disajikan pada gambar 11 dibawah ini.



Gambar 11. Rancangan Layar Entri Perbandingan Kriteria

c. Entri Matriks Normalisasi

Pada menu proses pilih submenu matriks normalisasi yang akan menyajikan nilai matriks per divisi, yang disajikan pada gambar 12 dibawah ini.



Gambar 12. Rancangan Layar Entri Matriks Normalisasi

d. Cetak Laporan Penilaian Kinerja

Pilih laporan penilaian kinerja pada menu laporan, laporan ini akan menampilkan nama pegawai, divisi, dan jabatan, serta nilai dari tiap kriteria masing-masing pegawai.



Gambar 13. Rancangan Layar Cetak Laporan Penilaian Kinerja

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada Kampung Main Cipulir, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Sistem Penunjang Keputusan ini diharapkan dapat mempermudah Tim Penilai (Manajer dan Wakil Manajer) dalam pengolahan data pemilihan pegawai terbaik.
- Dengan dibuatkan sistem yang didalamnya terdapat entri evaluasi kinerja pegawai maka dapat membantu Tim penilai dalam proses penginputan data.
- Berdasarkan surat persetujuan kriteria, bahwa kriteria yang ditetapkan pada proses pemilihan pegawai terbaik yaitu Disiplin, Tanggung Jawab, Kerjasama, dan Disiplin serta telah didapatkan bobot dari masing-masing kriteria tersebut dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Bobot kriteria yang telah didapatkan berdasarkan kuesioner yaitu, Disiplin dengan nilai *eigenvector* 0,1188 , Kerjasama dengan nilai *eigenvector* 0,2167 Tanggung Jawab dengan nilai *eigenvector* 0,5817 dan Kehadiran dengan nilai *eigenvector* 0,0828 .
- Sistem Penunjang Keputusan ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* sebagai proses perhitungan perankingan pegawai sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya sehingga dapat mempermudah Tim Penilai untuk mengetahui pegawai yang menjadi kandidat pegawai terbaik.
- Berdasarkan hasil studi kasus dalam penentuan pegawai terbaik pada Kampung Main Cipulir, didapatkan hasil bahwa pegawai yang bernama Prabu Darmo Kesumo dengan nilai 0,9854 mendapatkan predikat pegawai terbaik di divisi Outbound.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- [2] O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2014). *Sistem Informasi Manajemen* (9 ed.). Salemba Empat.
- [3] Kazibudzki dan Tadeusz, P. (2013). On Some Discoveries in the Field of Scientific Methods for Management within the Concept of Analytic Hierarchy Process. *International Journal of Business and Management*, VIII (8), 22-30.
- [4] Maghfiroh, & Marimin, N. (2010). *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok*. Bogor: PT. Penerbit IPB Press.
- [5] Pahlevy. (2010). Pengertian Flowchart dan definisi data. <http://www.landasanteori.com/2015/10/pengertian-flowchart-dandefinisi-data.html>) diakses tanggal 12 Juni 2016.
- [6] Kusumadewi, S. (2006). *Fuzzy Multi-Attribut Decision Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [7] Suryana, A., Yulianto, E., & Pratama, K. D. (2017). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Prestasi Pegawai Menggunakan Metode SAW, AHP, dan Topsis. *JITTER*, III(2), 130-139.