

GDSS PENILAIAN KINERJA DAN PERINGKAT GURU PADA YAYASAN PENDIDIKAN ASISI DENGAN METODE AHP DAN BORDA

Godeliva Vania¹, Ziad Rusdi², Dedi Trisnawarman³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara,
Jln. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta, 11440, Indonesia

E-mail: ¹godelivania@gmail.com, ²zyadr@fti.untar.ac.id, ³dtrisnawarman@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penulisan makalah ini adalah mengembangkan suatu Group Decision Support System (GDSS) untuk menentukan penilaian kinerja dan peringkat Guru. Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Borda. Metode AHP digunakan untuk menentukan penilaian kinerja setiap guru. Sedangkan metode Borda digunakan untuk menentukan peringkat guru. Hasil yang diperoleh adalah sebuah GDSS yang dijalankan menggunakan LAN dan dapat diakses oleh multi-user yaitu Kepala Sekolah, sesama Guru dan Murid. Hasil evaluasi menunjukkan 67% user sangat setuju dan 33% user mengatakan setuju bahwa aplikasi membantu dalam proses penilaian guru, hasil evaluasi lainnya menunjukkan 58% user sangat setuju dan 42% user setuju bahwa aplikasi mudah untuk digunakan.

Kata kunci: Penilaian Kinerja Guru, GDSS, AHP, Borda

Abstract

The purpose of this study was to develop a Group Decision Support Systems (GDSS) to determine the performance assessment and teacher ratings. The method used in this research is the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Borda. AHP method is used to determine the performance of each teacher assessment. While the Borda method is used to rank teachers. The result is a GDSS were performed using a LAN and can be accessed by multi-user that is principals, fellow teachers and students. The evaluation results showed 67% of users said strongly agree and 33% of users said they agree that the application help in the process of assessment of teachers, other evaluation results showed 58% of users said strongly agree and 42% of users said they agree that the application is easy to use..

Keywords: Teacher Performance Assessment, GDSS, AHP, Borda

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini teknologi informasi dan komunikasi sedang berkembang pesat. Perkembangan tersebut secara tidak langsung berpengaruh terhadap jalannya aktivitas manusia sehari-hari. Semua aktivitas menjadi lebih mudah dan praktis. Kita dapat mendapatkan

Informasi dengan cepat dan tepat. Salah satu informasi yang dapat kita peroleh adalah tentang penilaian kinerja guru pada suatu instansi pendidikan.

Kinerja guru adalah hasil penilaian terhadap proses dan hasil kerja yang dicapai guru dalam melaksanakan tugasnya. Penilaian kinerja guru adalah penilaian dari tiap butir kegiatan tugas utama guru dalam rangka pembinaan karir kepangkatan dan jabatannya [6]. Tujuan penilaian kinerja menurut [2], secara teoritis tujuan penilaian dikategorikan sebagai suatu yang bersifat *evaluation* dan *development* yang bersifat *evaluation* harus menyelesaikan : 1) Hasil penilaian digunakan sebagai dasar pemberian kompensasi, 2) Hasil penilaian digunakan sebagai *staffing decision*, 3) Hasil penilaian digunakan sebagai dasar mengevaluasi sistem seleksi. Sedangkan yang bersifat *development* penilai harus menyelesaikan : 1) Prestasi riil yang dicapai individu, 2) Kelemahan- kelemahan individu yang menghambat kinerja, 3) Prestasi-prestasi yang dikembangkan. Setiap instansi memiliki proses dan tata cara sendiri dalam melakukan penilaian kinerja dari guru yang telah di tetapkan dalam peraturan karyawan dari instansi tersebut masing-masing.

Yayasan Asisi adalah instansi yang bergerak dalam bidang pendidikan, yang memiliki total lebih kurang 150 guru dan pegawai. Terdapat beberapa jenis golongan yang diterapkan, hampir serupa dengan aturan pangkat yang digunakan PNS (Pegawai Negeri Sipil). Penentuan gaji pokok dari setiap guru dan karyawan ditentukan sesuai dengan golongan masing-masing. Selain gaji pokok, guru juga mendapatkan penghargaan setiap bulannya berupa bonus.

Sistem penentuan bonus ini masih berjalan secara manual, semua perhitungan data dilakukan satu per satu. Penentuan bonus ini dilihat dari penilaian kinerja dari setiap personal. Proses dan tata cara penilaian dari kinerja guru dan karyawan pada instansi ini telah tertulis di Peraturan Karyawan Yayasan St. Fransiskus Asisi Tahun 2015 pada Bab VIII Pasal 35 tentang Penilaian kinerja karyawan [7].

Walaupun telah terdapat peraturan yang mengatur proses dan tata cara penilaian, namun semua kegiatan masih dilakuan secara manual. Sistem belum terkomputerisasi, penerapan teknologi informasi dan komunikasi hanya sebatas pencatatan data-data dengan Microsoft Office, perhitungan juga dilakukan secara manual dengan Microsoft Excel. Karena masih dilakukan secara manual maka tingkat terjadinya kesalahan menjadi tinggi serta akan memakan waktu yang lebih lama untuk mendapatkan hasil serta masih sering terjadi penilaian yang kurang *objective*.

Sistem penunjang keputusan adalah suatu sistem yang dapat memberikan bantuan untuk menentukan solusi atau keputusan terbaik dalam memecahkan suatu masalah terstruktur maupun semi terstruktur yang belum jelas bagaimana cara sebenarnya untuk menentukan keputusan tersebut.

Dilihat dari masalah yang terjadi saat ini maka dibutuhkan adanya sistem penunjang keputusan untuk penilaian kinerja guru. Sistem penunjang keputusan ini dapat membantu mempercepat proses penilaian dan hasil akan menjadi akurat dan lebih objektif.

Sistem penunjang keputusan penilaian kinerja guru akan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Borda.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Multi Criteria Decision Making

Multi Criteria Decision Making (MCDM) adalah salah satu cabang dari sistem penunjang keputusan. MCDM ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu Multi-Objective Decision Making (MODM) dan Multi-Attribute Decision Making (MADM). MODM mempelajari pemilihan keputusan yang bersifat berulang, contoh yang paling sering adalah tentang pemrograman matematika yang menggunakan fungsi secara berulang. Lain halnya dengan MADM yang lebih berkonsentrasi kepada suatu masalah yang alternatifnya telah ditentukan dari awal. MADM juga memiliki beberapa jenis metode, walaupun banyak metode namun metode-metode tersebut memiliki kesamaan [10].

Seperti yang telah disebut bahwa MADM memiliki beberapa jenis. Setiap jenis memiliki karakteristik masing-masing. Salah satu klasifikasinya adalah pengklasifikasian menurut tipe datanya, ada metode deterministic, stochastic, or fuzzy, namun pada penerapannya banyak yang menggunakan dengan mengkombinasi dua jenis metode seperti metode stochastic dan fuzzy. Cara lain pengklasifikasian MADM ditentukan dari banyaknya jumlah orang yang menjadi penentu dari pengambilan keputusan tersebut. Terdapat metode MADM single decision maker dan metode MADM group decision maker.

Metode MADM single decision maker memiliki beberapa jenis dengan karakteristiknya masing-masing. Salah satu metodenya adalah metode Analytic Hierarchy Process (AHP), yang di perkenalkan oleh Saaty yang disebut-sebut merupakan metode yang lebih kuat daripada metode pendekatan originalnya.

Klasifikasi metode lainnya adalah metode MADM group decision maker, metode yang paling umum digunakan adalah metode Borda yang diperkenalkan oleh Jean-Charles de Borda. [8].

2.2 Analytic Hierarchy Proses

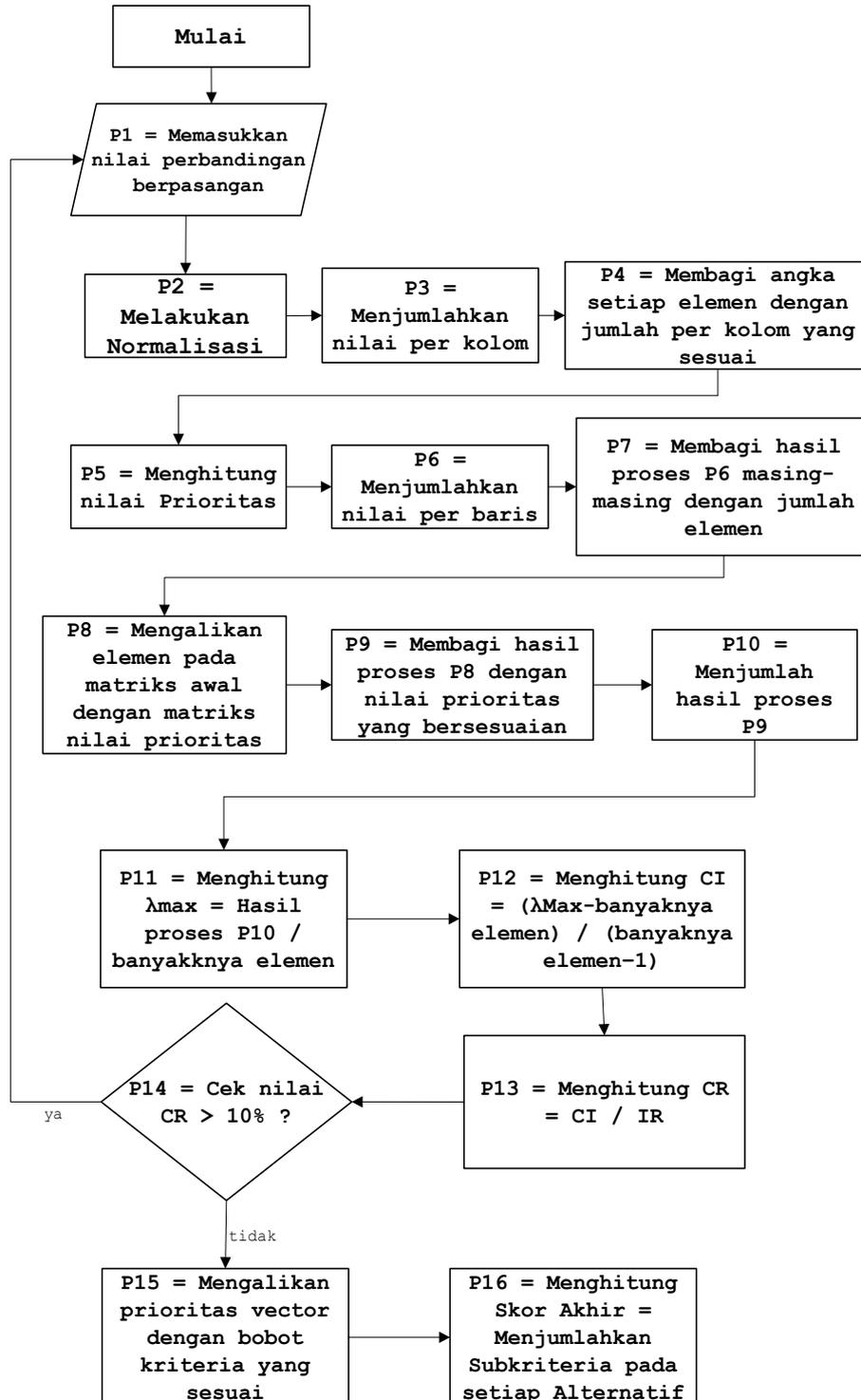
Analytic Hierarchy Proses (AHP) adalah metode pengambilan keputusan dengan menggunakan perbandingan berpasangan dari setiap kriteria. Teori ini pertama kali diperkenalkan oleh Thomas Saaty. Kasus-kasus yang sering menggunakan metode ini biasanya memiliki kriteria yang bertingkat, terdapat sub-kriteria dari setiap kriteria atau pada beberapa kriteria saja [9].

Tahap awal dalam menerapkan metode ini adalah dengan membuat struktur dari tujuan, kriteria, sub-kriteria dan alternatif dari pengambilan keputusan. Setelah itu, menentukan bobot dari perbandingan berpasangan dari setiap kriteria. terakhir penghitungan penilaian dengan perbandingan berpasangan. Proses perhitungan dengan menggunakan metode AHP akan dijelaskan secara detail pada Gambar 1.

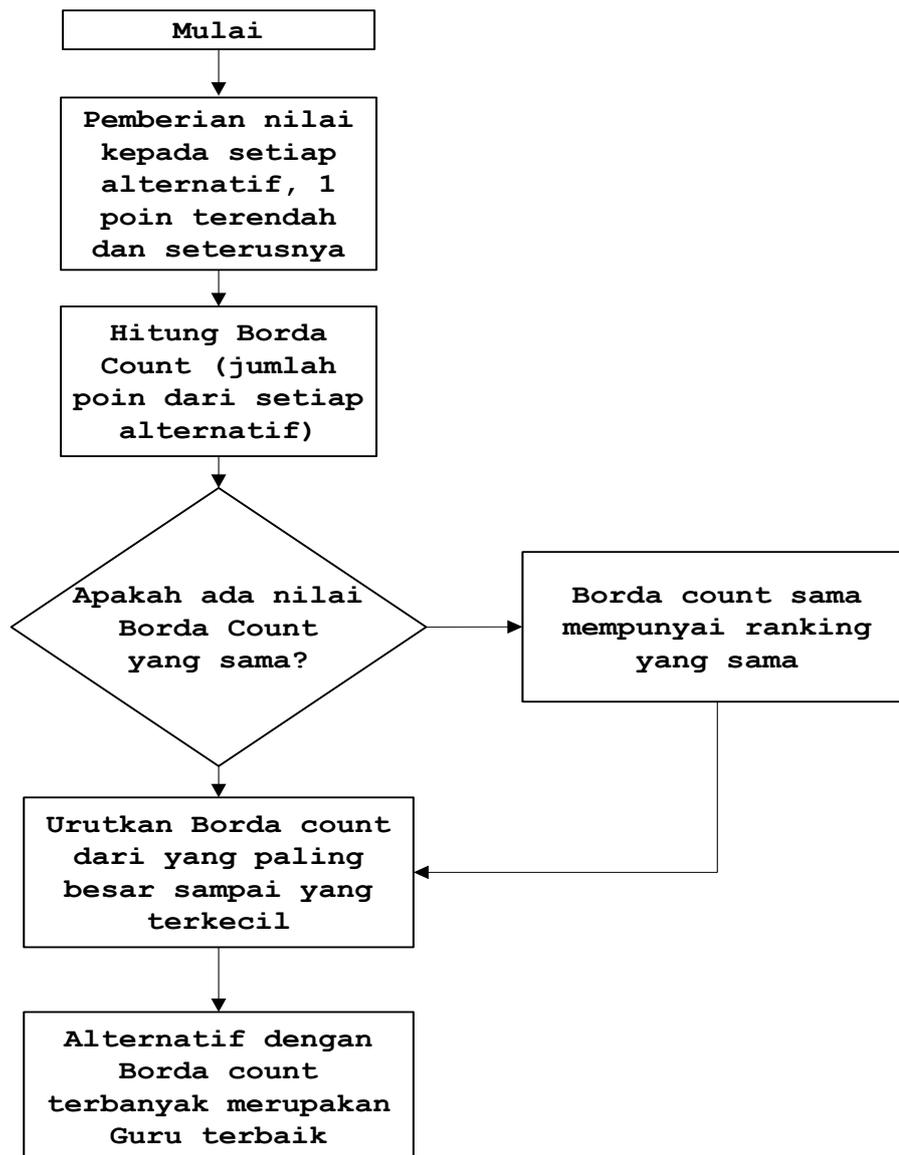
2.3 Borda

Borda adalah metode penunjang keputusan kelompok yang dilakukan dengan perkalian dari nilai referensinya dengan bobot dari ranking. Borda menentukan pemenang yang mempunyai point terbanyak. Borda memberikan suatu jumlah point tertentu untuk masing-masing kandidat sesuai dengan ranking yang telah diatur oleh masing-masing pengambil keputusan. Pemenang akan ditentukan oleh banyaknya jumlah point yang dikumpulkan atau diperoleh dari masing-masing kandidat.

Pada Penilaian Kinerja kali ini, Terdapat 3 kelompok Decision Maker yaitu Murid, Guru dan Kepala Sekolah. Pada tahap perhitungan AHP tela diperoleh peringkat dari guru sesuai dengan penilaian masing-masing, urutan peringkat tersebut masih ada yang berbeda maka kita akan menggunakan metode Borda Count untuk mencari Hasil Akhir. Proses perhitungan dengan metode Borda akan dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar. 1. Kerangka Detail Tahapan SPK AHP



Gambar 2. Tahapan Perhitungan Borda

2.4 Penilaian Kinerja

Penilaian prestasi kerja menurut [12] adalah proses untuk mengukur prestasi kerja pegawai berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan, dengan cara membandingkan sasaran (hasil kerjanya) dengan persyaratan deskripsi pekerjaan yaitu standar pekerjaan yang telah ditetapkan selama periode tertentu. Standar kerja tersebut dapat dibuat baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Penilaian kinerja menurut Mondy dan Noe merupakan suatu sistem formal yang secara berkala digunakan untuk mengevaluasi kinerja individu dalam menjalankan tugas-tugasnya [5].

Di Indonesia penilaian kinerja guru telah ditetapkan di dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 35 Tahun 2010 Tanggal 1 Desember 2010, PETUNJUK TEKNIS

PELAKSANAAN JABATAN FUNGSIONAL GURU DAN ANGKA KREDITNYA [6]. Pada peraturan menteri ini telah dijelaskan secara lengkap semua yang berhubungan dengan penilaian kinerja guru.

Penilaian kinerja guru setiap instansi pendidikan memiliki point yang berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan dan sesuai dengan sistem yang berjalan di instansi itu sendiri. Namun setiap dari kriteria penilaian harus menggunakan Permen no 35 tahun 2010 sebagai landasan utama mereka dalam membuat peraturan.

2.5 Peraturan Karyawan

Tata cara dari penilaian kinerja guru dan karyawan di Yayasan St. Fransiskus Asisi telah dituliskan pada buku Peraturan Karyawan Yayasan St. Fransiskus Asisi Tahun 2015. Yang berada pada Bab VIII PENGEMBANGAN, PENGHARGAAN DAN PENILAIAN KINERJA Pasal 35 Penilaian Kinerja Karyawan, yang berbunyi;

Penilaian Kinerja Karyawan dilaksanakan sebagai berikut :

- Pejabat Penilai terdiri dari atasan langsung, atasan yang lebih tinggi, dan Pengurus Yayasan.
- Unsur penilaian berdasarkan standar kompetensi mencakup aspek mental spiritual, etika moral karyawan, profesionalitas, kepemimpinan, solidaritas kelompok, dan hasil kinerja.
- Proses dan tata cara penilaian diatur tersendiri dalam Ketentuan Penilaian Kinerja Guru dan Karyawan.

Tabel 1 akan menjelaskan kriteria dan sub kriteria dalam proses penilaian kinerja Guru pada Yayasan Asisi. Berikut adalah Penjabaran dari setiap Kriteria dan Sub Kriteria yang digunakan pada Yayasan untuk Penilaian Kinerja.

Tabel 1. Tabel Kriteria dan Sub Kriteria

Kode Kriteria	Kriteria	Kode Sub Kriteria	Sub Kriteria	Kode Indikator Penilaian	Indikator Penilaian
KA	Kinerja, Perilaku dan Kemampuan	KA1	Kinerja Pekerjaan	K1	Kehadiran & Absen tanpa alasan diluar cuti
				K2	Ketelitian akurasi pekerjaan
				K3	Kecepatan menyelesaikan pekerjaan dan pengumpulan tugas
		KA2	Sikap dan Perilaku	K4	Kerajinan
				K5	Tanggung jawab, kejujuran, integritas dan kehandalan
				K6	Sikap positif
				K7	Moralitas dan keteladanan
		KA3	Kemampuan Pribadi dan Manajerial	K8	Kemampuan menangkap dan melaksanakan instruksi
				K9	Kreativitas/ inisiatif
				K10	Keharmonisan, kerjasama dan komunikasi dengan atasan, sesama, bawahan dan murid
				K11	Kepemimpinan
				K12	Kemampuan mengelola kritikan dan masukan

				K13	Loyalitas pada Yayasan dan Kerjasama dengan Pengurus
		KA4	Pengembangan Diri	K14	Kehadiran atau mengikuti kursus yang diadakan oleh Yayasan
				K15	Hasil dari kursus-kursus yang diadakan Yayasan
				K16	Mengikuti kursus-kursus diluar penyelenggara Yayasan dan yang ada hubungan dengan profesinya
KB	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	KB1	Pemilihan Materi dan Sumber Media Pembelajaran	K17	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran
				K18	Pemilihan materi ajar
				K19	Pengorganisasian materi ajar
				K20	Pemilihan sumber media pembelajaran (buku, majalah, koran, internet)
		KB2	Skenario Pembelajaran	K21	Kejelasan skenario pembelajaran (awal, inti, penutup)
				K22	Kerincian skenario pembelajaran
		KB3	Teknik dan Instrumen Pembelajaran	K23	Kesesuaian teknik dengan tujuan pembelajaran (ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, presentasi)
				K24	Kelengkapan instrumen penilaian (soal, kunci jawaban, scoring/penilaian, remedial/pengayaan, SAS)
KC	Supervisi Kelas	KC1	Prapembelajaran & Penguasaan Materi Pelajaran	K25	Memeriksa kesiapan siswa
				K26	Melakukan kegiatan apersepsi
				K27	Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran
				K28	Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan
				K29	Menyampaikan materi dengan jelas dan sesuai dengan hierarki belajar
		K30	Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan		
		KC2	Strategi & Pemanfaatan media Pembelajaran	K31	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang ingin dicapai
				K32	Melaksanakan pembelajaran secara runtut
				K33	Menguasai kelas
				K34	Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Penilaian Kinerja dengan AHP

Tahap-tahap dalam menentukan keputusan dengan menggunakan metode AHP adalah sebagai berikut;

- a. Menentukan masalah dan tujuan apa yang ingin dicapai.
- b. Membuat hirarki keputusan, dengan tujuan keputusan sebagai kepala hirarki, pada level berikutnya adalah kriteria dan subkriteria, dan yang terakhir adalah alternative.
- c. Menentukan matriks berpasangan dari kriteria dan atau alternative.

Tabel 2. Tabel Perbandingan Berpasangan Murid

	K1	K2	K3
K1	1	0.125	3
K2	8	1	5
K3	0.333333	0.2	1
Total	9.333333	1.325	9

Keterangan :

K1 = Kriteria 1 ; K2 = Kriteria 2 ; K3 = Kriteria 3

Tabel 3. Tabel Perbandingan Bepasngan Murid Setelah Normalisasi

	K1	K2	K3	X
K1	0.107143	0.09434	0.333333	0.534816
K2	0.857143	0.754717	0.555556	2.167415
K3	0.035714	0.150943	0.111111	0.297769

Keterangan :

X = Jumlah dari setiap baris

- d. Setelah mentukan bobot setiap pasangan, dilakukan perhitungan CR, untuk menyatakan bahwa perhitungan perbandingan berpasangan telah konsisten. Tabel 4 adalah table perhitungan X, AX dan Lammda. Jika CR lebih kecil dari 0,1 maka perbandingan berpasangan telah konsisten dan tidak perlu dihitung kembali.

Tabel 4. Tabel Perhitungan λ Max

	X	ax	ax/x
X1	0.534816	0.361031	0.675057
X2	2.167415	2.259626	1.042544
X3	0.297769	0.379343	1.273952

λ Max (nilai eigen terbesar dari matriks berordo n)

= 0.99718

CI (Consistensi Index)

= -1.001407921

CR (Consistensi Ratio)

= -2.002815842 -> Konsisten

- e. Setelah CR dinyatakan konsisten, maka dilakukan penilaian Terhadap setiap Indikator Penilaian murid terhadap guru.

Tabel 5. Tabel Nilai Indikator Penilaian Murid terhadap Setiap Alternatif (Guru)

Alternatif	KM1	KM2	KM3	KM4	KM5	KM6	KM7	KM8
-------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

410072410	4	4	3	4	4	3	4	4
410072439	5	3	3	4	4	3	3	3
410072552	5	5	5	5	5	5	5	5
410072602	4	2	2	2	3	4	3	4
410072606	5	5	5	3	2	2	4	3

- f. Tahap berikutnya adalah mengalikan setiap Indikator dengan Bobot dari Kriteria masing-masing.

Rumus yang digunakan pada perhitungan ini adalah :

$$\text{Hasil} = (KM1 * X1) + \dots + (KMn * Xn) \quad (1)$$

Tabel 6 berisi hasil dari perkalian bobot dengan nilai indikator.

Tabel 6. Tabel Hasil Indikator Penilaian Murid

Alternatif	Hasil
410072410	37.8018
410072439	37.8018
410072552	50.0079
410072602	33.5989
410072606	31.5934

- g. Setelah didapatkan hasilnya, maka data akan diurutkan sesuai dengan peringkatnya.

Tabel 7. Tabel Peringkat Hasil Penilaian Murid

Peringkat	Alternatif	Hasil
1	410072552	50.0079
2	410072410	37.8018
3	410072439	37.8018
4	410072602	33.5989
5	410072606	31.5934

- h. Setelah dihitung Hasil. Maka akan dilakukan tahapan yang sama dari tahap c sampai g pada DM Kepala Sekolah dan Guru.

Tabel 8. Tabel Peringkat Hasil Penilaian Guru

Peringkat	Alternatif	Hasil
1	410072439	31.4749
2	410072606	30.6518
3	410072552	30.609
4	410072410	26.5824
5	410072602	26.2361

Tabel 9. Tabel Peringkat Hasil Penilaian Kepala Sekolah

Peringkat	Alternatif	Hasil
1	410072439	94.0827
2	410072606	93.6248
3	410072410	83.1184
4	410072602	78.7612
5	410072552	76.5924

3.2 Penilaian Kinerja dengan Borda

Tahapan Perhitungan Borda adalah sebagai berikut;

- a. Pertama membuat table summary dari peringkat setiap DM

Tabel 10. Tabel Peringkat

Alternatif	Murid	Guru	Kepala Sekolah
410072410	2	4	3
410072439	3	1	1
410072552	1	3	5
410072602	4	5	4
410072606	5	2	2

- b. Memberikan point borda kepada setiap peringkat dengan menggunakan rumus :

$$n\text{-peringkat} \quad (2)$$

Tabel 11. Tabel Point Borda

Alternatif	Murid	Guru	Kepala Sekolah
410072410	8	6	7
410072439	7	9	9
410072552	9	7	5
410072602	6	5	6
410072606	5	8	8

- c. Berikutnya adalah menghitung Nilai Borda mengalikan setiap point borda dengan Hasil dari perhitungan AHP kemudian dijumlahkan setiap gurunya.

Tabel 12. Tabel Nilai Borda

Alternatif	Murid	Guru	Kepala Sekolah	Nilai Borda
410072410	8	6	7	1043.7376
410072439	7	9	9	1394.631
410072552	9	7	5	1047.2961
410072602	6	5	6	805.3411
410072606	5	8	8	1152.1798

- d. Tahap terakhir dalam memberi peringkat sesuai dengan nilai Borda yang terbesar.

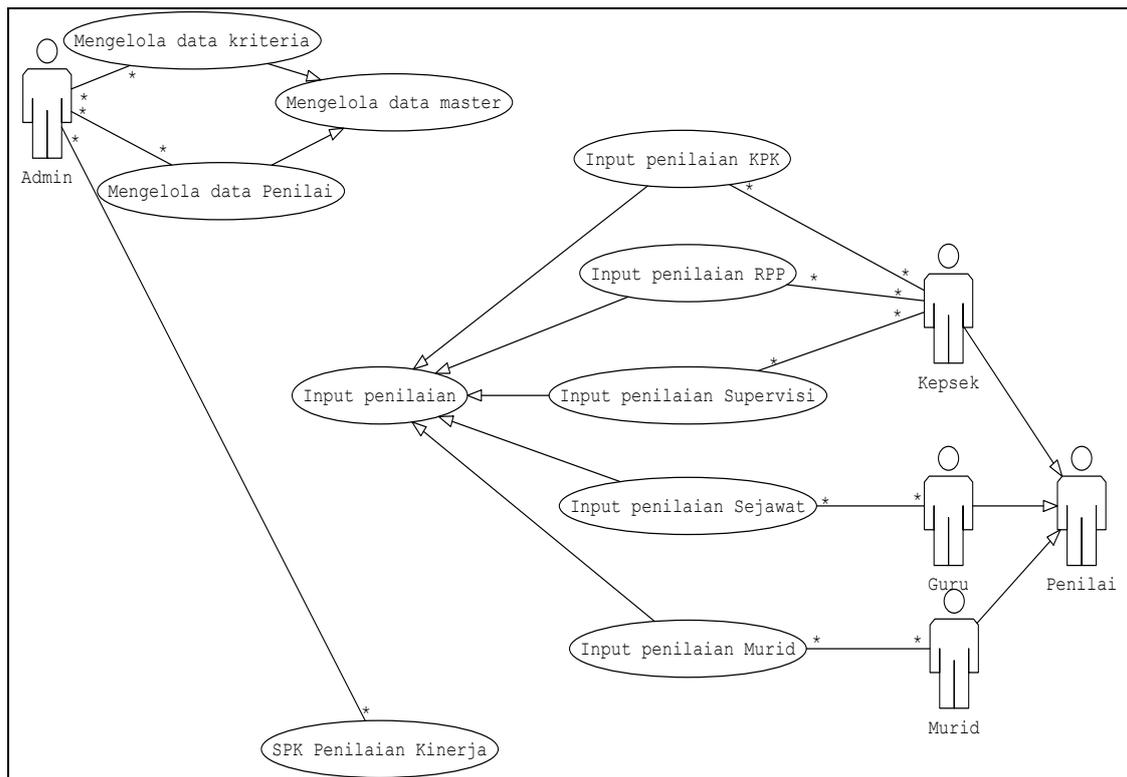
Tabel 13. Tabel Peringkat Guru

Peringkat	Alternatif	Nilai Borda
1	410072439	1394.631
2	410072606	1152.1798
3	410072552	1047.2961
4	410072410	1043.7376
5	410072602	805.3411

Jadi dapat disimpulkan bahwa guru yang mendapat peringkat pertama adalah guru dengan NIPA 410072439.

3.3 Rancangan Sistem

Rancangan system dapat dilihat pada Use Case diagram pada gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram

3.4 Tampilan Antar Muka

Home
Penilaian Kinerja Guru

Perbandingan Berpasangan

Penilaian Murid

Kriteria 1	Nilai Perbandingan	Kriteria 2
Kinerja Pekerjaan	<input type="text" value="Pilih Nilai"/>	Sikap dan Perilaku
Kinerja Pekerjaan	<input type="text" value="Pilih Nilai"/>	Kemampuan Pribadi dan Managerial
Sikap dan Perilaku	<input type="text" value="Pilih Nilai"/>	Kemampuan Pribadi dan Managerial

Submit
Cek Konsistensi
Reset
Next

SPK Sekolah Asisi
© G.2016

Gambar 4. Halaman Perbandingan Berpasangan

Penilai diminta untuk mengisi perbandingan berpasangan antara dua kriteria yang nantinya akan digunakan untuk perhitungan kinerja guru.

No	Indikator Penilaian	Skor
1	Datang dan meninggalkan kelas tepat waktu sesuai jadwal	Pilih Nilai
2	Mengajar dengan menyenangkan dan menyampaikan materi dengan menarik	Pilih Nilai
3	Terbuka dengan pertanyaan murid	Pilih Nilai
4	Bersikap ramah	Pilih Nilai
5	Memberikan bimbingan/ pengarahan/ motivasi kepada siswa	Pilih Nilai
6	Menggunakan metode dan media pembelajaran bervariasi	Pilih Nilai
7	Melakukan uji petik pada siswa pada setiap akhir kelas untuk mengetahui daya serap siswa	Pilih Nilai
8	Mendisiplinkan siswa yang melanggar aturan dan memelihara suasana pembelajaran yang tenang dan menyenangkan	Pilih Nilai

Gambar 5. Halaman Penilaian Murid

Setelah mengisi perbandingan berpasangan Penilai akan diminta untuk menilai setiap guru dengan indikator yang telah tersedia.

Setelah mengisi penilaian semua guru, maka penilai dapat kembali ke halaman utama dan melakukan logout.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan hasil pembuatan aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Kelompok dengan menggunakan metode AHP dan Borda adalah;

- Metode AHP dapat diaplikasikan terhadap sistem penilaian kinerja pada Yayasan Asisi dengan baik.
- Penilaian Kinerja dapat ditentukan menggunakan metode AHP dengan kriteria Kinerja Pekerjaan, Sikap dan Perilaku, Kemampuan Pribadi dan Managerial, Pengembangan Diri, Pemilihan Materi dan Sumber Media Pembelajaran, Skenario Pembelajaran, Teknik dan Instrumen Pembelajaran, Prapembelajaran & Penguasaan Materi Pelajaran, Strategi & Pemanfaatan media Pembelajaran, Pembelajaran yang Memicu dan Memelihara Ketertiban Siswa, Penilaian Proses dan Hasil Belajar, Penggunaan Bahasa.
- Metode Borda adalah metode yang paling sederhana dan sesuai untuk melakukan perangkaian penilaian yang dilakukan dalam bentuk kelompok. Voting penilaian diperoleh dari hasil perhitungan penilaian kinerja guru yang dilakukan dengan menggunakan metode AHP sebelumnya.
- GDSS yang dibuat dapat dijalankan untuk membantu menentukan penilaian kinerja dan peringkat guru pada Yayasan sekolah Asisi.
- Berdasarkan pendapat user 67% mengatakan sangat setuju dan 33% mengatakan setuju bahwa aplikasi membantu dalam proses penilaian guru. 75% user mengatakan cara penggunaan aplikasi mudah dipelajari dan alur proses penilaian mudah dipahami. Pendapat user mengenai interface 58% mengatakan tulisan pada aplikasi mudah dibaca, 67% mengatakan informasi pada setiap halaman cukup, 67% mengatakan struktur layout aplikasi sangat konsisten dan familiar, 58% mengatakan desain menu aplikasi sangat memudahkan navigasi dan 67% mengatakan perpaduan warna aplikasi naman dilihat mata. Hasil evaluasi secara keseluruhan menunjukkan 58% user mengatakan sangat setuju dan 42% user mengatakan setuju bahwa aplikasi mudah untuk digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ishizaka, P. Nemery, 2013., *Multicriteria Decision Aid: Methods and software*. Wiley, Chichester,.
- [2] Alwi, Syafaruddin. 2001, “Manajemen Sumber Daya Manusia, Strategi Keunggulan Kompetitif”, Badan Penerbit Fakultas Ekonomi, Yogyakarta.
- [3] Dennis, A., Wixom, H. B., & Roth, R. M, 2012. “Systems Analysis and Design UML version 2.0 : an object oriented approach 4th Edition, USA: Wiley.
- [4] Dewanto J., dan Harefa F. W., 2007, Maret, “Analisis Dan Perancangan Sistem Penunjang Keputusan Perekrutan Dan Penilaian Kinerja Karyawan Pada Pt. Krakatau Industrial Estate Cilegon”, *Jurnal FASILKOM* (Vol. 5 No.1).
- [5] Mondy, R. Wayne, and Robert M. Noe. 2005. *Human Resource Management*. Ninth Edition. USA: Prentice Hall.
- [6] Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 35 Tahun 2010 “Petunjuk Teknis Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru Dan Angka Kreditnya”. Tanggal 1 Desember 2010, Jakarta.
- [7] Peraturan Karyawan Yayasan St. Fransiskus Asisi Tahun 2015 pada Bab VIII Pasal 35 tentang Penilaian kinerja karyawan
- [8] Reilly, B. 2002. Social Choice in the South Seas: Electoral Innovation and the Borda Count in the Pacific Island Countries. *International Political Science Review*, 23, No.4, 355-372.
- [9] Saaty, T. L, 2008, “Decision making with the analytic hierarchy process”, *Int. J. Services Sciences*, Vol. 1, No. 1, pp.83–98.
- [10] Safari, H., Khanmohammadi, E., Hafezamini, A., and Ahangari, S., 2013, A New “Technique for Multi Criteria Decision Making Based on Modified Similarity Method”, *69 Middle-East Journal of Scientific Research* 14 (5): 712-719, (2013).
- [11] Triantaphyllou E., Shu B., Nieto S. S., and Rday T., 1998., “Multi-Criteria Decision Making: An Operations Research Approach”, *Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering*, (J.G. Webster, Ed.), John Wiley & Sons, New York, NY, Vol. 15, pp. 175-186,.
- [12] Utomo, Tri Widodo W. dan Hermawan Deden. 2000. Evaluasi Terhadap Sistem Penilaian Prestasi Kerja Menurut Sistem DP3 [http://www.geocities.com/mas tri/ sistem DP3.pdf](http://www.geocities.com/mas_tri/sistem_DP3.pdf) Diunduh pada tanggal 18 Desember 2016.
- [13] Oei S. 2013, Mei, “Group Decision Support System Untuk Pembelian Rumah Dengan Menggunakan Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dan Borda”, *Seminar Nasional Informatika 2013, UPN "Veteran" Yogyakarta*.