

HASIL CEK41_60010313

by Sunardi 60010313

Submission date: 15-Dec-2020 11:46AM (UTC+0700)

Submission ID: 1475480660

File name: CEK41_60010313.pdf (457.88K)

Word count: 2063

Character count: 12641

Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process

Musri Iskandar Nautton
Magister Teknik Informatika
Universitas Ahmad Dahlan
Umbulharjo, Yogyakarta
musri1907048018@webmail.uad.ac.id

Abdul Fadlil
Program Studi Teknik Elektro
Universitas Ahmad Dahlan
Umbulharjo, Yogyakarta
fadlil@mti.uad.ac.id

Sunardi¹¹
Program Studi Teknik Elektro
Universitas Ahmad Dahlan
Umbulharjo, Yogyakarta
sunardi@mti.uad.ac.id

Abstrak - Karyawan merupakan faktor pendukung dalam sebuah perusahaan, karena dengan adanya karyawan yang memiliki standar kualifikasi perusahaan maka produktivitas perusahaan pasti tetap terjaga dan semakin meningkat. Suatu perusahaan yang loyal, akan memberikan suatu penghargaan kepada karyawannya yang teladan. Hal ini dilakukan sebagai penghargaan atas apa yang telah karyawan tersebut lakukan pada perusahaan dalam mencapai target Lembaga/instansi. Pengambilan keputusan untuk menentukan karyawan terbaik dapat dilakukan perusahaan dengan cara menilai kinerja yang telah dilakukan oleh karyawannya dalam jangka waktu tertentu. Penilaian kinerja karyawan dipengaruhi oleh 10 kriteria yaitu presensi, masa kerja, ijin dan disiplin. Sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP), dimana proses pengambilan keputusan dilakukan dengan menilai alternative pilihan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dan juga dapat membantu manager ataupun HRD untuk mengambil keputusan karyawan terbaik. Perhitungan matriks alternative menghasilkan nilai 53% untuk Zakiyah, 24% untuk Risky, dan 23% untuk Ageng, dan karyawan yang direkomendasikan sebagai karyawan terbaik adalah karyawan dengan memiliki nilai tertinggi yaitu Zakiyah.

Kata Kunci - Sistem Pendukung Keputusan, AHP, Karyawan Terbaik

I. PENDAHULUAN

Suatu perusahaan yang loyal, akan memberikan suatu reward kepada karyawannya yang teladan [1]. Hal ini dilakukan sebagai penghargaan atas apa yang telah karyawan tersebut lakukan pada perusahaan dalam mencapai target perusahaan[2]. Selain itu kegiatan ini dimaksudkan untuk memotivasi karyawan yang lain agar lebih aktif dalam mencapai tujuan yang telah di tetapkan oleh lembaga/instansi. Akan tetapi, permasalahan yang sedang dihadapi beberapa perusahaan adalah sistem penilaian yang ada[3]. Beberapa lembaga/instansi masih menggunakan sistem manual dalam penentuan keputusan untuk menetapkan karyawan yang memiliki kemampuan terbaik dan selanjutnya diberi posisi terbaik pada sebuah lembaga/instansi tersebut[4]. Untuk memilih karyawan yang memiliki kemampuan terbaik untuk diberi posisi terbaik pada sebuah lembaga/instansi. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah Analytic Hierarchy Process (AHP) dalam membantu manager ataupun HRD untuk mengambil keputusan karyawan terbaik[5]. Aplikasi sistem pendukung keputusan yang digunakan adalah expert choice[6]. Dalam pengaplikasiannya, aplikasi ini terbilang relatif mudah, selain itu juga tersedia tersedia versi trial yang dapat digunakan oleh pengguna baru dalam jumlah kriteria yang ada.

Karyawan dituntut untuk memberikan pelayanan dan kinerja terbaik, sehingga konsumen merasa puas[7], jika konsumen tidak puas pastinya dapat melakukan complain yang nantinya merusak nama baik lembaga/instansi. Hal ini menunjukkan bahwa sumber daya karyawan sangat berpengaruh terhadap kesuksesan karyawan dalam perolehan tujuannya[8]. Sumber daya karyawan mempunyai peranan mengelola input yang dimiliki lembaga/instansi secara optimal untuk mendapatkan hasil yang diharapkan oleh lembaga/instansi[9]. Oleh karena itu lembaga/instansi harus mampu mengajak para karyawan dapat melakukan pekerjaannya dalam keadaan baik[10], tanpa adanya kecemasan dan ketegangan yang dirasakan. Keadaan ini bukan hanya menyangkut kondisi fisik saja, melainkan juga berhubungan sosial dengan orang ditempat kerja. Suasana kerja atau lingkungan kerja yang menyenangkan akan menjadikan karyawan bekerja secara maksimal[11].

Penelitian sebelumnya yang telah mampu memecahkan masalah rumit dengan menstruktur hirarki kriteria dan hasil menarik berbagai pertimbangan guna mengembangkan bobot atau prioritas dengan menggunakan metode AHP[12]. Penelitian yang dilakukan oleh dengan menggunakan (AHP) peneliti mampu mencari pembobotan dengan tiap kriteria[13]. Selain itu penelitian yang dilakukan mereka menggabungkan metode AHP dengan TOPSIS untuk mendapatkan sistem perangsingan pada karyawan. Dalam penelitian ini, peneliti akan menggabungkan metode *profile matching*[14]. Penggabungan metode ini bertujuan untuk mengukur bobot penilaian dengan patokan bahwa terdapat tingkat variabel gambaran yang harus dicapai oleh objek penelitian. Dalam penelitian ini kriteria yang digunakan adalah disiplin, kehadiran, keuletan, kejujuran, keahlian dan kualitas kerja[15].

II. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian dengan judul analisis dan perancangan aplikasi layanan informasi wisata budaya Yogyakarta berbasis *mobile* web dan *Location Based Service* [16]. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Location Based Service*. Kelebihan dari aplikasi ini bisa kita akses tanpa harus terikat dengan *platform* dari *device* yang digunakan.

Penelitian sebelumnya [16] mengenai AHP dalam SPK. Kenaikan pangkat yang menentukan proses kenaikan pangkat menggunakan SPK dengan metode AHP dapat menentukan Layak atau Tidaknya pegawai mendapatkan kenaikan pangkat. Penerapan AHP ini berhasil menunjukkan keefektifannya, dan sangat menguntungkan bagi redaksi dan pembacanya.

5 Penelitian dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Penerima Jamkesmas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan AHP. Sistem ini sangatlah akurat dalam perhitungan mencari nilai tertinggi dalam penentuan penerima Jamkesmas[17].

III. METODELOGI PENELITIAN

Objek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kasus Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Terbaik. Pengambilan sampel data untuk penelitian ini dilakukan di Merapi Online Group Yogyakarta yang membutuhkan sistem untuk menilai kinerja karyawannya.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah observasi yaitu, merupakan metode pengumpulan data dimana peneliti akan melakukan pengamatan langsung pada lapangan penelitian. Wawancara yaitu, peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada Manager Merapi Online Group Yogyakarta terkait kebutuhan yang akan digunakan untuk pengujian.

Metode AHP membutuhkan kriteria untuk perhitungannya. Kriteria-kriteria tersebut kemudian menjadi dasar penentuan bobot alternative untuk dibuat sebuah matriks keputusan[18]. Kriteria-kriteria yang digunakan sebagai dasar penentuan bobot alternative adalah sebagai berikut :

- C₁ = Presensi
- C₂ = Disiplin
- C₃ = Komunikasi
- C₄ = Kerjasama

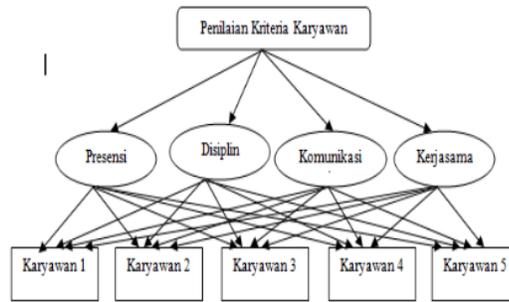
Langkah – langkah penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Proses pengumpulan data yang dilakukan pada lokasi penelitian mendapatkan hasil berupa data karyawan dan kriteria yang digunakan sebagai alat penilaian karyawan, dimana data inilah yang akan diimplementasikan pada perhitungan AHP. Pembobotan dari tiap kriteria akan dilakukan sebelum proses implementasi data karyawan tersebut. Pembobotan ini dilakukan untuk mengetahui ukuran penilaian dari suatu kriteria[19].

Hirarki yang digunakan pada penelitian ini adalah pemeringkatan penilaian kompetensi kinerja karyawan yaitu presensi, disiplin, komunikasi dan kerjasama. Penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Hirarki AHP Penilaian Kriteria Karyawan

Gambar hirarki diatas memperlihatkan bahwa pada posisi tingkat 1 adalah sasaran. Sasaran yang dimaksud adalah penilaian kriteria karyawan. Posisi tingkat 2 adalah kriteria yang meliputi presensi, disiplin, komunikasi dan kerjasama. Sedangkan posisi tingkat 3 adalah sebagai alternative yaitu karyawan yang dinilai.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini peneliti akan melakukan perancangan pengumpulan data-data serta informasi melalui beberapa referensi mengenai metod yang digunakan yaitu AHP[20]. Peneliti melakukan peninjauan langsung ke Kantor Merapi Online Group Yogyakarta untuk memperoleh data kriteria-kriteria dan karyawan.

1. Data karyawan dan GAP.

Tabel 1. DATA KARYAWAN

Nama	1	2	3	4
Della	2,5	2.000.000	7	5
Ratu	2,7	2.500000	5	5
Dillan	2,7	2.000.000	6	7

Dari data di atas dibuatlah GAP seperti berikut :

Tabel 2. DATA GAP

No Karyawan	1	2	3	4
K1	4	5	5	3
K2	5	4	4	3
K3	5	5	5	4
GAP	4	4	4	3
K1	0	1	1	0
K2	1	0	0	0
K3	1	1	1	1

2. Penilaian

Setelah diterima GAP dari masing-masing karyawan, setiap profil karyawan diberi penilaian dengan petunjuk tabel penilaian GAP seperti yang terlihat pada tabel 3

Tabel 3. PENILAIAN GAP

No Karyawan	1	2	3	4
K1	5	4,5	4,5	5
K2	4,5	5	5	5
K3	4,5	4,5	4,5	4,5

3. Penghitungan Nilai Seluruhnya

Dari hasil perhitungan setiap bagian, selanjutnya menghitung nilai seluruhnya berdasarkan presentase dari inti dan sekunder yang diperkirakan berpengaruh :

a. Untuk K1

$$N = 60\% (NCF) + 40\% (NSF)$$

$$N = (0,6 \times 3,167) + (0,4 \times 1,17)$$

$$N = 1,90 + 0,67$$

$$N = 2,57$$

b. Untuk K2

$$N = 70\% (NCF) + 50\% (NSF)$$

$$N = (0,7 \times 1,67) + (0,5 \times 3,33)$$

$$N = 1,169 + 1,665$$

$$N = 2,834$$

c. Untuk K3

$$N = 70\% (NCF) + 50\% (NSF)$$

$$N = (0,7 \times 3) + (0,5 \times 3)$$

$$N = 2,1 + 1,5$$

$$N = 3,6$$

Dari data yang sudah diperoleh, maka dapat disimpulkan dan dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. BOBOT TIAP KARYAWAN.

No Karyawan	Urutan
K2	1
K3	2
K1	3

V. PENUTUP

Kesimpulan pada penelitian ini adalah berupa keputusan penentuan karyawan terbaik yang telah ditentukan dari beberapa kriteria yaitu : Premi Pertama, Uang Pertanggung dan Surat Permintaan. Sistem pendukung keputusan penentu karyawan terbaik dengan metode AHP untuk menentukan kriteria dan bobot untuk menentukan kerangka perbandingannya, sehingga jumlah preferensi dan rasio konsistensi dapat menentukan yang terbaik. Metode *Profile Matching* merupakan metode memadukan profil karyawan dengan profil yang diinginkan untuk penentu karyawan terbaik. Metode ini menggunakan perbandingan untuk merekomendasikan sebuah keputusan.

Proyek Kedepan Proyek selanjutnya yang akan kita kembangkan adalah menambah kriteria-kriteria dalam penentu keputusan karyawan terbaik pada sebuah instansi. Kami tidak membatasi jumlah kriteria yang ada kedepannya, karena hal tersebut bisa bertambah ataupun

mengalami pengurangan atau perubahan lain. Proyek menarik lainnya adalah kita dapat mencoba menggabungkan metode-metode lagi dalam penentu keputusan karyawan terbaik berdasarkan kebutuhan dan kebijakan yang ditetapkan pada suatu instansi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. H. Saputra, Dicky, Nurlina, "Pengaruh Reward dan Punishment terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT. Kereta Api Indonesia Persero Divisi Regional II Sumatera Barat," *J. Manaj. dan Kewirausahaan*, vol. 8, no. 1, 2017.
- [2] E. Leovani, "Implementasi Model Pemberdayaan Karyawan (Employee Empowerment) Di Pt Fifgroup Tbk Cabang Palembang," *J. Manaj.*, vol. 20, no. 2, p. 245, 2017.
- [3] D. Kurniawan, "Evaluasi Sistem Penilaian Kinerja Pada Pt . Salam Sayang Bersama," *Agora*, vol. 5, no. 3, 2017.
- [4] D. Udariansyah and N. Hadinata, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Untuk Promosi Jabatan Dengan Metode Gauging Absence of Prerequisites (GAP)," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 7, no. 1, p. 45, 2018.
- [5] R. Umar, A. Fadlil, and Y. Yuminah, "Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode AHP untuk Penilaian Kompetensi Soft Skill Karyawan," *Khazanah Inform. J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 4, no. 1, p. 27, 2018.
- [6] G. P. Sanyoto, R. I. Handayani, and E. Widanengsih, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Untuk Kebutuhan Operasional Dengan Metode Ahp (Studi Kasus : Direktur Pembinaan Kursus dan Pelatihan Kemdikbud)," *J. Pilar Nusa Mandiri Vol.13, No. 2.*, vol. 13, no. 2, pp. 167-174, 2017.
- [7] B. D. Kuntari, S. Kumadji, and K. Hidayat, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan (Survei Pada Pelanggan Bengkel PT Astra International Tbk – Daihatsu Malang)," *J. Adam. Bisnis*, vol. 36, no.1, pp. 196-202, 2016.
- [8] S. Susiawan and A. Muhiid, "Kepemimpinan Transformasional, Kepuasan Kerja dan Komitmen Organisasi," *Pers. Psikol. Indones.*, vol. 4, no. 03, pp. 304-313, 2015.
- [9] F. Farchan, "Teknikal Manajemen Sumber Daya Manusia Strategik Sebuah Paradigma Pengukuran Kinerja," *J. Pendidk. dan Stud. Islam*, vol. 1, no. 1, pp. 1-22, 2016.
- [10] D. S. Ayu and H. Krisnani, "Pengaruh Lingkungan Kerja Sehingga Menghasilkan Suatu Hubungan Yang Erat Antar Petugas K3L Unpad," *Focus J. Pekerj. Sos.*, vol. 1, no. 2, p. 16, 2018.
- [11] F. Moulana, B. Sunuharyo, and H. Utami, "PENGARUH LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN MELALUI VARIABEL MEDIATOR MOTIVASI KERJA (Studi pada Karyawan PT. Telkom Indonesia,Tbk Witel Jatim Selatan, Jalan A. Yani, Malang)," *J. Adm. Bisnis SI Univ. Brawijaya*, vol. 44, no. 1, pp 178-185, 2017.
- [12] V. Nomor, R. P. D. Tutuko, S. Winiarti, U. A. Dahlan, and P. Soepomo, "DENGAN PENERAPAN MODEL KRITERIA BAYES DAN MODEL AHP DALAM PENENTUAN JURUSAN Program Studi Teknik Informatika Email: cb.tutuko@yahoo.co.id Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan ... Jurnal Sarjana Teknik Informatika Pengembangan Sistem Pendukung Keputusa," vol. 3, pp. 230-240, 2015.
- [13] T. Informatika et al., "Pangkatangan Karyawan Peserta Training Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Di Pt . Yyz," pp. 358-366.
- [14] K. Nisa and E. Sutinah, "Profile Matching Untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Vendor Maintenance Server dan Jaringan," *J. Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 262-269, 2018.
- [15] M. S. Ashari, "PENGARUH MOTIVASI DAN DISIPLIN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT PLN (Persero) UNIT PELAYANAN TRANSMISI SULSELBAR," p. 123, 2016.

- [16] B. Kristianto Wibowo, "Sumber daya manusia (SDM) menjawab tuntutan target kerja yang dikehendaki oleh manajemen," vol. 6, no. 3, pp. 106–119, 2014.
- [17] I. Subakti, "Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System)," *JJurnal Ilm. Teknol. Inf. Inst. Teknol. Sepuluh Nop.*, vol. 4, no. Management Support System, pp. 5–9, 2013.
- [18] N.- Narti, S. Sriyadi, N. Rahmayani, and M. Syarif, "Pengambilan Keputusan Memilih Sekolah Dengan Metode AHP," *J. Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 143–150, 2019.
- [19] L. Za and U. Mulawarman, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Per Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Per Triwulan Pt . Cahaya Fajar Kaltim Ptu Embalut Tanjung Batu Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," no. August 2017, 2018.
- [20] S. Setiawan, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kendaraan Dinas Pejabat Menggunakan Analytical Hierarchy Process," *None*, vol. 12, no. 2, pp. 201–210, 2016.

HASIL CEK41_60010313

ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Student Paper	1%
2	core.ac.uk Internet Source	1%
3	eprints.dinus.ac.id Internet Source	1%
4	ejournal.ust.ac.id Internet Source	1%
5	eprints.uty.ac.id Internet Source	1%
6	Submitted to Padjadjaran University Student Paper	1%
7	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	1%
8	www.stud24.ru Internet Source	1%
9	Submitted to President University	

10

Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

1%

11

Yuniarti Lestari, Sunardi S, Abdul Fadlil.
"Seleksi Peserta Didik Baru Menggunakan
Metode AHP Dan SAW", J-SAKTI (Jurnal Sains
Komputer dan Informatika), 2020

Publication

1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On