

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA PEGAWAI SMA MENGUNAKAN METODE AHP

Ali Firdaus¹, Mashaji Rahmat², Agung Wibowo³

^{1,2,3} Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Tangerang
email: zhafiffirdaus@gmail.com¹, mashajirahmat7@gmail.com², agungismyname@gmail.com³

Abstract

Article history
Received Oct 2,
2020
Revised Okt 30,
2020
Accepted Nov
30, 2020
Available online
Nov 30, 2020
Keywords
System,
Performance
Appraisal,
Employees,
Analytical
Hierarchy Process,
Waterfall.

Mutiara Bangsa 3 High School is a school that is engaged in education. Performance appraisal of employees at SMA Mutiara Bangsa 3 is currently felt to be not optimal and requires a long time. System is required to do. Employee performance appraisal using the AHP method is based on 5 criteria namely education and experience, professional development, learning planning, implementing learning and evaluating learning. The design method of application program used is the Pressman waterfall. While the data collection techniques that the authors use are observation, interviews and study of library design programs or applications using the VB.NET programming language and SQL Server as the database. The outcome of this process is the value of employee performance in a particular assessment period, a well-documented employee performance appraisal report can be used as supporting material for school principals for various purposes, such as performance evaluation meetings and policy making processes.
Keywords: System, Performance Appraisal, Employees, Analytical Hierarchy Process, Waterfall.

Abstrak

Riwayat
Diterima 2 Okt
2020
Revisi 30 Okt,
2020
Disetujui 30 Nov
2020
Terbit 30 Nov
2020
Kata Kunci
Sistem, Penilaian
Kinerja,
Pegawai,
Analytical
Hierarchy
Process,
Waterfall.

SMA Mutiara Bangsa 3 merupakan sekolah yang bergerak di bidang pendidikan. Penilaian kinerja pegawai di SMA Mutiara Bangsa 3 saat ini dirasakan belum optimal dan membutuhkan waktu yang lama. Sehingga diperlukan sebuah sistem untuk melakukan penilaian kinerja pegawai. Penilaian kinerja pegawai menggunakan metode AHP didasarkan pada 5 kriteria yaitu pendidikan dan pengalaman, pengembangan profesi, perencanaan belajar, melaksanakan pembelajaran dan mengevaluasi pembelajaran. Metode perancangan program aplikasi yang digunakan adalah waterfall Pressman. Sedangkan teknik pengumpulan data yang penulis gunakan yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka perancangan program atau aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman VB.NET dan SQL Server sebagai databasenya. Hasil dari proses ini berupa nilai dari kinerja pegawai pada periode penilaian tertentu, laporan penilaian kinerja pegawai yang terdokumentasi dengan baik dapat untuk dijadikan bahan pendukung bagi kepala sekolah untuk berbagai keperluan, seperti rapat evaluasi kinerja dan proses pengambilan kebijakan.
Kata kunci: Sistem, Penilaian Kinerja, Pegawai, Analytical Hierarchy Process, Waterfall.

PENDAHULUAN

Satuan pendidikan merupakan sekelompok layanan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan pada jalur formal (SD, SMP, SMA/SMK, dan Perguruan Tinggi) dan jalur non formal (Pendidikan Kursus dan Bimbingan Belajar). Menurut Peraturan Menteri Negara

Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2009, Penilaian Kinerja Guru adalah penilaian dari tiap butir kegiatan tugas utama guru dalam rangka pembinaan karir, kepangkatan, dan jabatannya. Pelaksanaan tugas utama guru tidak dapat dipisahkan dari kemampuan seorang guru dalam

penguasaan pengetahuan, penerapan pengetahuan dan keterampilan, sebagai kompetensi yang dibutuhkan sesuai amanat Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. SMA Mutiara Bangsa 3 dalam pelaksanaannya sudah menjalankan aturan tersebut. Seorang guru diamati oleh penilai dan setelah melakukan pengamatan kemudian penilai membuat hasil rekapitulasi penilaian kinerja guru lalu ditandatangani oleh kepala sekolah dan diberikan kepada kepala sekolah dan dinas pendidikan. Proses rekapitulasi penilaian kinerja guru masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama dan juga proses menentukan keputusan oleh kepala sekolah juga membutuhkan waktu yang lama dikarenakan kepala sekolah perlu mengecek kembali laporan hasil rekapitulasi tersebut dan juga data penilaiannya tidak terintegrasi dengan data lain sehingga data mudah hilang. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis mencoba memaparkan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai SMA Mutiara Bangsa Dengan Metode AHP.

LANDASAN TEORI

Penilaian Kinerja Pegawai

Penilaian Kinerja menurut Adhawiyah (2017:120) adalah evaluasi kerja atau yang dikenal juga dengan penilaiain kinerja pada dasarnya merupakan proses yang digunakan perusahaan untuk mengevaluasi job performance. Jika dikerjakan dengan benar, hal ini akan memberikan manfaat yang penting bagi karyawan, supervisor departemen, SDM, maupun perusahaan, sedangkan menurut Mathis dalam Hangga (2015) adalah proses mengevaluasi seberapa baik karyawan melakukan pekerjaan mereka jika dibandingkan dengan seperangkat standar, dan kemudian mengkomunikasikan informasi tersebut kepada pegawai. Pegawai menurut subekti dalam wibowopajak (2018) adalah orang pribadi yang bekerja pada pemberi kerja, berdasarkan perjanjian atau kesepakatan kerja baik secara tertulis maupun tidak tertulis, untuk melaksanakan suatu pekerjaan dalam jabatan atau kegiatan tertentu dengan memperoleh imbalan yang dibayarkan berdasarkan periode tertentu, penyelesaian pekerjaan, atau ketentuan lain yang ditetapkan pemberi kerja, termasuk orang pribadi yang melakukan pekerjaan dalam jabatan negeri.

Analytical Hierarchy Process (AHP)

AHP Menurut Saaty dalam Suryadi (2017:18) adalah suatu model pendukung keputusan yang akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi-level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. Penelitian yang telah dijalankan oleh Saefudin dan Sri Wahyuningsih berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada RSUD Serang”. Sistem ini dirancang untuk dijadikan solusi awal dalam memecahkan masalah yang terjadi dimana penilaian yang dilakukan masih menggunakan cara manual sehingga proses penilaian kinerja pegawai menjadi lambat dan belum akurat. Dengan menggunakan sistem penunjang keputusan pada kasus ini maka admin dapat mengelola data penilaian kinerja pegawai serta menghasilkan ranking dari hasil perhitungan bobot nilai pegawai dapat dilakukan dengan mudah dan akurat. Ahmad Faisal, melaporkan AHP dapat menghasilkan aplikasi perangkat lunak untuk memudahkan proses penilaian kinerja pegawai untuk kenaikan gaji. Frieyadie melaporkan sistem yang diusulkan pada penelitiannya hanya membahas metode tanpa implementasi program aplikasi. Permasalahan yang terdapat pada penelitian ini adalah Proses penilaian tersebut masih dilakukan secara manual, dengan manual relatif terjadi ketidakakuratan data, dan juga diimplementasikan menggunakan aplikasi microsof excel, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk pengolahan data. Selain itu penilaian bersifat subyektif dan belum relevan dengan keadaan yang sebenarnya, sehingga tidak dapat digunakan sebagai sumber dasar pengambilan keputusan. Dengan adanya sistem pendukung keputusan dapat memberikan alternatif keputusan yang dapat pemecahan masalah yang ada, sehingga keputusan yang dibuat menjadi lebih baik.

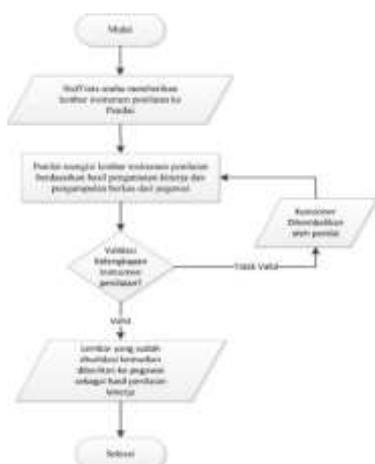
METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei menggunakan daftar pernyataan/*questioner* dan melakukan wawancara langsung ke pihak-pihak terkait. Hasil penelitian berupa aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai yang berguna untuk mengoptimalkan penilaian kinerja pegawai menjadi lebih efisien dan efektif. Pengumpulan data diperoleh melalui wawancara dalam bentuk komunikasi lisan, yang dilakukan menurut struktur pembicaraan tertentu dengan kepala sekolah dan staf tata usaha serta penelitian yang telah dilakukan peneliti sebelumnya. Instrumen yang digunakan untuk penelitian ini adalah peneliti sendiri, tes tulis dan angket kuesioner. Teknik analisis meliputi analisis prosedur pengumpulan dan pengelolaan data, serta pelaporan hasil kinerja pegawai. Analisis kebutuhan fungsional, dan nonfungsional, dan pengguna sistem yang dibutuhkan untuk menggambarkan fungsi sistem dan pengguna yang terlibat dalam system serta analisis perilaku sistem yang digambarkan dengan *activity diagram* dan *sequence diagram*.

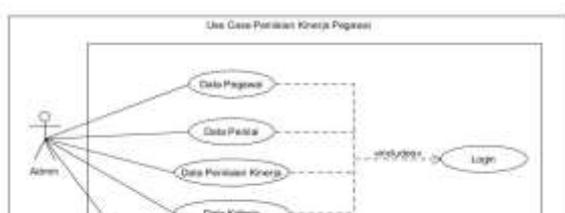
Rancangan aplikasi ini diawali dengan melakukan perhitungan AHP secara manual, dengan lima kriteria penilaian yaitu pendidikan dan pengalaman, pengembangan profesi, perencanaan belajar, melaksanakan pembelajaran, dan mengevaluasi pembelajaran dan selanjutnya dituangkan kedalam aplikasi pengolahan perangkat lunak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem manual yang berjalan saat ini digambarkan pada gambar berikut,



Gambar 1. Flow chart sistem berjalan
Gambaran alur system yang dirancang pada riset ini adalah digambarkan dengan usecase berikut dengan actor pengguna yang akan berinteraksi dengan sistem.



Gambar 2. Use case rancangan sistem



Gambar 3. Form aplikasi penilaian kinerja

Aplikasi sistem tersebut telah dilakukan pengujian dengan metode *blackbox testing*. Hasil pengujian pada fitur form login, form data pegawai, penilaian, dan laporan telah menghasilkan nilai sesuai dengan proses system dan tidak terjadi *bug*. Hasil penilaian kinerja pegawai dengan metode AHP, telah menghasilkan output perankingan sesuai dengan kriteria penilaian. Penelitian ini dilakukan pada cakupan bidang yang sempit yaitu hanya satu sekolah sehingga generalisasi penelitian ini kurang sempurna.

KESIMPULAN

Sistem penilaian kinerja pegawai dengan menggunakan sistem pendukung keputusan metode AHP dapat dijadikan sebagai tools untuk menyelesaikan permasalahan dalam penilaian kinerja. Penilaian ini dapat menghilangkan unsur subjektifitas penilai karena dilakukan sepenuhnya oleh perangkat lunak. Proses penilaian kinerja lebih akurat dan mudah sehingga mampu menjawab persoalan penilaian pegawai dengan multi kriteria karena dapat memberikan visualisasi penilai dalam memberikan penilaian kinerja pegawai.

REFERENSI

- Adhawiyah, Y., Kumaladewi, N., & CaturUtami, M, 2017, Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Psychological Appraisal, *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, 10(2), 2017, 119-126, P-ISSN 1979-0767.
- Fitriyani, 2016, Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP), *TEKNOSI*, Vol. 02, No. 02, Agustus 2016, ISSN 2476 – 8812.
- Friyadie, 2018, Metode AHP Sebagai Penunjang Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Kerja Karyawan SPBU, *Jurnal TECHNO Nusa Mandiri*, Vol. 15, No. 1, Maret 2018, P-ISSN: 1978-2136 | E-ISSN: 2527-676X.
- Hangga, I.R., dan Mayasari, M, 2015, Pengaruh Penilaian Kinerja Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Motivasi Sebagai Variabel Moderasi, *Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis*, vol. 3, no. 2, 2015, 164-170, ISSN: 2337-7887.
- Herpendi, 2017, Aplikasi SMS-TI dengan VB.NET, *Jurnal Sains dan Teknologi*, Volume 3, Nomor 1, Juni 2017, ISSN: 2460-173X.
- Liesnaningsih, Liesnaningsih, et al. "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Berbasis WEB Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Pondok Pesantren Daarul Ahsan." *Jurnal Informatika Universitas Pamulang 5.1* (2020): 54-60.
- Mulyono, S. (2007). *Riset Operasi. Edisi Revisi (2007)*, Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Nofriansyah, D. (2014). *Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Pressman, S.R., (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: Andi.
- Saefudin. Dan Wahyuningsih, S., 2014, Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada RSUD Serang, *Jurnal Sistem Informasi*, Vol-1 No.1 2014, ISSN: 2406-7768.
- Situmorang. (2010). *Buku Analisis Data*. Medan: Katalog Dalam Terbitan (KDT).
- Suryadi, A., dan Harahap, E, 2017, Peningkatan Pegawai Berprestasi Menggunakan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process) di PT. XYZ, *Jurnal Matematika*, Vol. 16, No. 2, November 2017, ISSN: 1412-5056 / 2598-8980.
- Supriyadi, Hudiono K.R., Wijaya S.L.. 2013, Rancang Bangun Sistem Jejaring Kluster Berbasis Web Menggunakan Metode Model View Controller, Vol.6,No.3,Mei 2013, STMIK Raharja , ISSN: 19788282.
- Taufiq, R., 2014, Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Bidang Belajar Mengajar Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* Di Perguruan Tinggi Swasta (PTS) Propinsi Banten, Simposium Nasional Teknologi Terapan (SNTT)2, ISSN: 2339-028X.
- Taufiq, R. (2018). *Pengantar Sistem Informasi*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Teori Komputer - Pengertian Microsoft SQL Server beserta kelebihan dan kelemahannya - 2015 - <http://www.teorikomputer.com/2015/10/pengertian-microsoft-sql-server-beserta.html>.
- Turban, E. (2010). *Decision Support Systems and Intelligent Systems 7th Ed*. New Jersey : Pearson Education.
- Vercellis, C. (2010). *Business intelligence : Data mining and optimization for decision making*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Visual Paradigm - What is Unified Modeling Language (UML)? - 2019 - <https://www.visual-paradigm.com/guide/uml-unified-modeling-language/what-is-uml/>
- Wibowo Pajak - Pengertian Pegawai – Rabu, 17 Juli 2018 - <http://www.wibowopajak.com/2012/02/pengertian-pegawai.html>.
- Widyassari, P.A., 2017, Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan untuk Kenaikan Gaji pada PT AAA, Vol.1, No.2, Agustus 2017, ISSN: 2580-409X / 2549-6824.

Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*.
Yogyakarta: Graha Ilmu.