



Penilaian Kinerja Pegawai Icu Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Berbasis Web Di RSPAD Gatot Soebroto

^{1,*}Muhamad Fikri Nugraha, ²Yuma Akbar

^{1,2}Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Komputer, Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika

*Coressponding author e-mail: muhammadfikrinugraha@gmail.com

Abstrak

Sumber daya manusia merupakan faktor yang sangat penting dalam pengelolaan suatu perusahaan. Hal ini dibutuhkan agar perusahaan dapat mengelola organisasinya secara optimal sehingga dapat mendukung terciptanya tujuan perusahaan. Kinerja karyawan adalah masalah utama dalam sebuah perusahaan. Kinerja yang memuaskan dari karyawan tidak terjadi dengan sendirinya dan secara instan namun dibutuhkan evaluasi secara berkelanjutan. Perusahaan melakukan penilaian kinerja terbaik terhadap karyawan untuk mengevaluasi, memotivasi, memverifikasi dan meningkatkan kinerjanya. Penilaian prestasi kerja (kinerja) karyawan merupakan salah satu alat yang digunakan untuk mengevaluasi pekerjaan, memotivasi serta memverifikasi bahwa masing-masing individu karyawan memenuhi standar kinerja yang telah ditetapkan. Sistem penilaian kinerja ini menjadi salah satu alat untuk menilai keberhasilan perusahaan, membantu pengambilan keputusan dalam melakukan promosi, pemberhentian, mutasi serta memberikan umpan balik bagi karyawan mengenai bagaimana atasan menilai mereka. Setiap perusahaan memiliki standar penilaian kinerjanya masing-masing. Metode simple metode additive sangat membantu dalam melakukan perbandingan untuk menentukan penilaian terhadap kinerja pegawai di ruang *intensive care unit* (ICU) sendiri saat ini sedang melakukan penilaian kinerja karyawannya dengan menggunakan metode SAW. Sistem penilaian kinerja karyawan adalah sebuah sistem yang digunakan untuk menilai kinerja terbaik para karyawannya. Perusahaan melakukan penilaian kinerja terbaik terhadap karyawan untuk mengevaluasi, memotivasi, memverifikasi dan meningkatkan kinerjanya. Hasil kinerja ini menjadi alat untuk membantu pengambilan keputusan seperti promosi, pemberhentian, mutasi, pemberian bonus atau memberikan umpan balik bagi karyawan. Penilaian dalam penelitian yang telah dilakukan menggunakan 5 kriteria: Kehadiran, Sikap/Etika, Kerajinan, Kualitas dan Kuantitas dengan menggunakan metode *Simple Additive Weigthing* (SAW). Konsep dasar metode *simple additive weighting* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut.

Kata Kunci : *Simple Additive Weigthing*, Evaluasi, Kinerja, Sistem Penilaian, Kriteria, Web



Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

1. Pendahuluan

Sumber daya manusia merupakan faktor yang sangat penting dalam pengelolaan suatu perusahaan. Hal ini dibutuhkan agar perusahaan dapat mengelola organisasinya secara optimal sehingga dapat mendukung tercapainya tujuan perusahaan. Kinerja karyawan adalah masalah utama dalam sebuah perusahaan. Penilaian kinerja karyawan adalah salah satu aspek yang sangat dibutuhkan di perusahaan di ruang *intensive care unit (ICU) RSPAD Gatot Soebroto* melakukan penilaian kinerja terhadap personilnya dilaksanakan per 1 bulan yang mana hal ini dilakukan sebagai landasan untuk melihat kinerja personil tersebut. Dan hasil dari penilaian kinerja karyawan tersebut nantinya akan di kalkulasi kan dan diolah dengan menggunakan system informasi penilaian karyawan dengan metode *simple additive weighting (SAW)*. Sebelum adanya *system* informasi ini pengiputan data penilaian kinerja karyawan ini menggunakan manual yang mana data di olah menggunakan ms.excel.

Dengan adanya aplikasi pengelolaan penilaian kinerja berbasis web ini pimpinan semakin mudah dalam memberikan nilai terhadap personil dengan menginput langsung kedalam website dan hasilnya pun nanti bisa langsung di lihat oleh personil yang sedang dinilai oleh pimpinan. Aplikasi penilaian kinerja pegawai dengan metode saw ini di buat dengan menggunakan alur program *flowchart*.

Kinerja berasal dari pengertian *performance*. Ada pula yang memberikan pengertian *performance* sebagai hasil kerja atau prestasi kerja. *Performance* atau kinerja merupakan hasil atau keluaran dari suatu proses. Penilaian prestasi kerja (kinerja) karyawan merupakan salah satu alat yang digunakan untuk mengevaluasi pekerjaan, memotivasi serta menverifikasi bahwa masing-masing individu karyawan memenuhi standar kinerja yang telah ditetapkan. Sistem penilaian kinerja ini menjadi salah satu alat untuk menilai keberhasilan perusahaan, membantu pengambilan keputusan dalam melakukan promosi, pemberhentian, mutasi serta memberikan umpan balik bagi karyawan.

2. Tinjauan Pustaka

Dalam dunia kerja, kinerja merupakan tolok ukur kontribusi karyawan terhadap perusahaan. Kinerja seorang karyawan dikatakan baik jika karyawan tersebut memberikan hasil kerja maksimal sesuai standar yang telah ditetapkan atau standar yang telah disepakati bersama. Penilaian kinerja karyawan perusahaan, yang biasanya dituangkan dalam bentuk form penilaian kerja karyawan, adalah bentuk evaluasi kinerja karyawan.

Evaluasi kinerja merupakan bagian esensial dari manajemen. Khususnya manajemen Sumberdaya Manusia (SDM). Evaluasi kinerja pada dasarnya

dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kadar profesionalisme personel (fasilitator) serta bagaimana fasilitator menjalankan tugas dan fungsinya sebagai agen pemberdaya dan agen perubahan.

Penilaian kinerja dimaksudkan untuk menilai dan mencari jenis perlakuan yang tepat, sehingga fasilitator dapat berkembang lebih cepat sesuai dengan harapan. Selain itu, hasil penilaian kinerja fasilitator akan memberikan informasi penting dalam proses pengembangan fasilitator itu sendiri.

Kinerja Karyawan Kinerja berasal dari pengertian *performance*. Ada pula yang memberikan pengertian *performance* sebagai hasil kerja atau prestasi kerja. *Performance* atau kinerja merupakan hasil atau keluaran dari suatu proses. Menurut pendekatan perilaku dalam manajemen, kinerja adalah kuantitas atau kualitas sesuatu yang dihasilkan atau jasa yang diberikan oleh seseorang yang melakukan pekerjaan. Namun, sebenarnya kinerja mempunyai makna yang lebih luas, bukan hanya hasil kerja, tetapi termasuk bagaimana proses pekerjaan berlangsung. Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu telah disepakati bersama.

Kinerja dalam menjalankan fungsinya tidak berdiri sendiri. Kinerja pada dasarnya ditentukan oleh beberapa hal, antara lain kemampuan, keinginan dan lingkungan. Agar mempunyai kinerja yang baik, seseorang harus mempunyai kemampuan dan keinginan yang tinggi untuk mengerjakan serta mengetahui pekerjaannya.

Kepuasan tersebut berhubungan dengan faktor-faktor individu, seperti aktualisasi diri, kemampuan menghadapi tantangan, kemampuan menghadapi tekanan, status dan senioritas, kecocokan dengan minat, kepuasan individu dalam hidupnya, yaitu individu yang mempunyai kepuasan yang tinggi terhadap elemen-elemen kehidupannya yang tidak berhubungan dengan kerja, biasanya akan mempunyai kepuasan kerja yang tinggi.

Tujuan diadakannya evaluasi kerja adalah

- Menumbuhkan dan meningkatkan sikap saling pengertian antara karyawan tentang persyaratan kinerja.
- Mencatat dan mengakui hasil kerja seorang karyawan, sehingga mereka termotivasi untuk berbuat yang lebih baik, atau sekurang-kurangnya berprestasi sama dengan prestasi yang terdahulu.
- Memberikan peluang kepada karyawan untuk mendiskusikan keinginan dan aspirasinya dan meningkatkan kepedulian terhadap karier atau pekerjaan yang diembannya sekarang.

- d. Mendefinisikan atau merumuskan kembali sasaran masa depan, sehingga karyawan termotivasi untuk berprestasi sesuai dengan potensinya.
- e. Memeriksa rencana pelaksanaan dan pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan pelatihan, khusus rencana diklat, dan kemudian menyetujui rencana itu jika tidak ada hal-hal yang perlu diubah.

Adapun manfaat dari evaluasi kinerja bagi perusahaan adalah

- a. Kepastian dalam pembuatan atau pembaruan struktur gaji, kompensasi dan benefit, dan/atau bonus. Dengan adanya penilaian yang baik dan terstruktur akan menghindarkan perusahaan dari over budgeting atau kurang dalam memberikan kompensasi setimpal.
- b. Penentuan posisi/tanggung jawab yang sesuai dengan karyawan. Semua manajemen ingin mengoptimalkan semua *resource* yang ada, termasuk kemampuan personilnya. Menempatkan orang yang mumpuni di posisi yang tepat mampu meningkatkan produktivitas.
- c. Membangun sikap percaya dan engage satu sama lain. Berikan pemahaman bahwa di dalam kegiatan evaluasi, karyawan memiliki hak untuk menyuarakan kebutuhannya selama bekerja di perusahaan. Perusahaan, tentu saja harus memfasilitasi ini dengan baik.

Melindungi perusahaan secara hukum. Proses penilaian kinerja akan berkaitan dengan keberlangsungan seorang karyawan yang bekerja di sebuah perusahaan. Bilamana perusahaan terpaksa mengeluarkan keputusan untuk memberhentikan karyawan, riwayat penilaian kerja yang didokumentasikan dengan baik bisa menjadi dokumen yang bisa menjadi bukti dan dokumen pendukung yang menjadi dasar keputusan pemberhentian tersebut.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan penilaian kinerja karyawan di Ruang Perawatan Intensif RSPAD Gatot Soebroto dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighthing (SAW)*[1][2].

- a. Manfaat Penelitian. Bagi perusahaan

Sebagai evaluasi bagi perusahaan dalam melakukan penilaian kinerja karyawan guna tercipta kinerja karyawan yang optimal. Perusahaan juga dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan masing-masing karyawan.

- b. Bagi Penulis Dengan adanya penelitian ini tentunya dapat menambah pengetahuan, wawasan dan dapat menjadi referensi bagi penulis

Penelitian dilakukan dengan melalui beberapa tahapan di mulai dari pengumpulan data, penginputan data, pengolahan data hingga mendapatkan hasil penilaian kinerja pegawai yang akurat dan terbaik[3][4].

Tahapan jalanya penilaian kinerja karyawan tersebut dapat dilihat dari beberapa gambar alur proses aplikasi data dengan menggunakan alur program flowchart dan data flowdiagram. Yang mana alur program tersebut untuk memproses data penilaian kinerja karyawan yang di input oleh pimpinan intensive care unit (ICU).

Simple Additive Weighting (SAW) *Simple Additive Weighting (SAW)* merupakan metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif disemua kriteria. Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dilakukan dengan melalui beberapa tahapan, yaitu[5]:

- a. Menentukan kriteria dan alternative Data kriteria adalah data yang diperlukan dalam pengambilan keputusan pemilihan kinerja karyawan terbaik.
- b. Memberikan bobot preferensi setiap kriteria
- c. Membuat normalisasi matriks keputusan
- d. Membuat Hasil akhir nilai preferensi (perankingan).

Metode-Metode Penilaian Kinerja Secara umum menurut Bintoro terdapat 2 (dua) teknik cara menilai kinerja yang bisa digunakan yaitu [2]:

- a. Penilaian kinerja pada seseorang secara tunggal.
- b. Penilaian kinerja pada sekelompok orang. Penilaian kinerja atas seseorang secara tunggal adalah semata-mata menilai kinerja orang perorang secara individual tanpa membandingkannya dengan yang lainnya.

Tahapan pembuatan aplikasi penilaian kinerja dengan metode *Simple additive Weighting (SAW)*[1]:

- a. Pengumpulan data

Data yang di terima peneliti merupakan data penilaian kinerja pegawai manual berupa hasil cetak atau pun yang sudah ada di file ms.excel.jumlah data yang didapat oleh peneliti sebanyak 132 data penilaian kinerja karyawan di bagian ICU RSPAD Gatot sobroto.

- b. Penginputan Data

Setelah data dikumpulkan peneliti menginput hasil data yang telah didapat kedalam system yang telah di rancang

- c. Pengolahan Data

Data yang sudh diinput selanjutnya diolah untuk mendapatkan hasil penilaian yang akurat dan terbaik dimana hasil tersebut nantinya akan dijadikan sebagai bahan pertimbangan pimpinan pusat untuk memberikan penghargaan / kenaikan pangkat terhadap karyawan yang memiliki nilai terbaik.

Dalam pembuatan program aplikasi penilaian kinerja ini peneliti menggunakan alur perancangan program web

Dalam perancangan sistem hal yang paling dominan dilakukan adalah memodelkan kebutuhan pemakai[6]. Ada beberapa macam perangkat pemodelan sistem yang bisa dipakai untuk memodelkan suatu sistem. Akan tetapi tidak mutlak suatu perangkat pemodelan yang ada diterapkan dalam memodelkan sebuah sistem, artinya boleh memakai sebagian dari perangkat-perangkat tersebut. Pada perancangan pemodelan sistem informasi pariwisata ini menggunakan UML (*Unified Modelling Language*), yang mana mencakup *Context Diagram*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram*[7][8].

3.1. Use Case Diagram

Use case diagram adalah satu dari berbagai jenis diagram UML (*Unified Modelling Language*) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor[8][9]. *Use Case* dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya. *Use case diagram* menggambarkan apa yang bisa dilakukan oleh *user* atau aktor terhadap sistem. *Use case diagram* merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem. *Use case diagram* bisa mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. *Use case diagram* juga bisa digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan bisa juga mempresentasikan sebuah interaksi aktor dengan sistem. Komponen tersebut kemudian menjelaskan komunikasi antara aktor, dengan sistem yang ada. Dengan demikian, *use case* dapat dipresentasikan dengan urutan yang sederhana, dan akan mudah dipahami oleh para konsumen. Manfaat dari *use case* sendiri adalah untuk memudahkan komunikasi dengan menggunakan domain expert dan juga *end user*, memberikan kepastian pemahaman yang pas tentang requirement atau juga kebutuhan sebuah sistem.

3.2. Activity Diagram

Activity diagram, dalam bahasa Indonesia diagram aktivitas, yaitu diagram yang dapat memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem. Runtutan proses dari suatu sistem digambarkan secara vertikal. *Activity diagram* merupakan pengembangan dari *Use Case* yang memiliki alur aktivitas. Alur atau aktivitas berupa bisa berupa runtutan menu-menu atau proses bisnis yang terdapat di dalam sistem tersebut[10].

Activity diagram didesain untuk memperlihatkan apa yang terjadi selama suatu proses atau operasi berlangsung. Setiap *activity diagram* direpresentasikan dengan suatu *rounded*

rectangle. Pemrosesan pada suatu aktivitas yang telah selesai akan dikirimkan ke aktivitas berikutnya secara otomatis untuk melakukan aktivitas berikutnya. Garis berarah menyatakan perpindahan aktivitas dari suatu aktivitas ke aktivitas berikutnya.

3.3. Entity Relationship Diagram

Entity-Relationship Diagram adalah salah satu metode pemodelan basis data yang digunakan untuk menghasilkan skema konseptual untuk jenis/model data semantik sistem[11].

Diagram Hubungan Entitas atau *entity relationship diagram* merupakan model data berupa notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang menggambarkan hubungan antara penyimpan. Model data sendiri merupakan sekumpulan cara, peralatan untuk mendeskripsikan data-data yang hubungannya satu sama lain, semantiknya, serta batasan konsistensi.

Model data terdiri dari model hubungan entitas dan model relasional. Diagram hubungan entitas ditemukan oleh Peter Chen dalam buku *Entity Relational Model-Toward a Unified of Data*. Chen mencoba merumuskan dasar-dasar model dan setelah itu dikembangkan dan dimodifikasi oleh Chen dan banyak pakar lainnya.

Pada saat itu diagram hubungan entitas dibuat sebagai bagian dari perangkat lunak yang juga merupakan modifikasi khusus, karena tidak ada bentuk tunggal dan standar dari diagram hubungan entitas. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data.

4. Hasil dan Pembahasan

Pada tahapan ini peneliti melakukan implementasi dalam membuat program system penilaian kinerja karyawan dengan membuat beberapa tahapan pengimplementasian pengoperasian system penilaian kinerja dengan metoda *simple additive weighting* (SAW):

a. Merancang Database

Sebelum aplikasi di buat sebelumnya peneliti membuat rancangan database terlebih dahulu yang mana database. Agar dapat menentukan table-tabel yang diperlukan untuk menyimpan data yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi ini.

b. Pembuatan Aplikasi

Adalah suatu kegiatan inti yang dilakukan oleh peneliti untuk melakukan pembuatan atau perancangan aplikasi yang diperlukan dalam mengolah data seperti membuat menu, *input* data pegawai, *input* nilai pegawai dan lainnya.

c. Instlasi

Dalam membuat aplikasi ini memerlukan beberapa aplikasi yang mendukung untuk pengoperasian aplikasi ini seperti : xampp,mysql dan *sublime text*

d. Uji Sistem

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis mengenai pembuatan aplikasi kepegawaian, maka ada beberapa saran yang dapat penulis sampaikan diantaranya adalah :

- a. Sistem yang diusulkan ini dapat segera dimanfaatkan dan dipergunakan untuk dapat mempermudah proses kepegawaian.
- b. Dilakukan proses backup database secara rutin dan periodik untuk menghindari kehilangan data akibat kerusakan sistem.

6. Daftar Rujukan

- [1] M. D. Priyono, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Kencana, 2011.
- [2] Bintoro and Daryanto, *Manajemen Penilaian Kinerja*. Yogyakarta: Gava Media, 2017.
- [3] A. Huda and N. Ardi, "Predictive Analytic on Human Resource Department Data Based on Uncertain Numeric Features Classification," *Int. J. Interact. Mob. Technol.*, vol. 15, no. 8, pp. 172–181, 2021, doi: 10.3991/ijim.v15i08.20907.
- [4] N. Ardi and Isnayanti, "Structural Equation Modelling-Partial Least Square to Determine the Correlation of Factors Affecting Poverty in Indonesian Provinces," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 846, no. 1, 2020, doi: 10.1088/1757-899X/846/1/012054.
- [5] C. Chusminah and R. A. Haryati, "Analisis Penilaian Kinerja Pegawai Pada Bagian Kepegawaian dan Umum Direktorat Jenderal P2P Kementerian Kesehatan," *Widya Cipta - J. Sekr. dan Manaj.*, vol. 3, no. 1, pp. 61–70, 2019, doi: 10.31294/widyacipta.v3i1.5203.
- [6] N. Ardi, N. A. Setiawan, and T. B. Adji, "Analytical Incremental Learning for Power Transformer Incipient Fault Diagnosis Based on Dissolved Gas Analysis," *Proc. 2019 5th Int. Conf. Sci. Technol. ICST 2019*, pp. 3–6, 2019, doi: 10.1109/ICST47872.2019.9166441.
- [7] A. Kadir, *Pengenalan Sisetm Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2013.
- [8] N. Ardi, M. Adri, and N. Azhar, "Implementasi Arsitektur Hierarchical Model View Controller (HMVC) Dalam Portal Akademik," *J. Tek. Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–30, 2021.
- [9] B. Waspodo, A. N. Fajar, and N. H. Prayitno, "Sistem Informasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan Dan Peruntukan Penggunaan Tanah Pada Badan Penanaman Modal Dan Pelayanan Perizinan Kabupaten Sumedang," *J. Sist. Inf.*, vol. 8, no. 2, p. 3, 2015.
- [10] P. J. K. K. Hidayatullah, *Pemrograman Web (jQuery)*. Bandung: Informatika Bandung, 2014.
- [11] I. I. N. Afifah and Supriyanta, "Sistem Informasi Penjualan Busana Pengantin Pada Tutut Manten Yogyakarta," *J. Speed – Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 10, no. 1, pp. 1–6, 2018.
- [12] Y. M. Kristania, I. Maryani, and A. Iqbal, "The Web-Based Academic Information System of Texting in SMKN 2 Banyumas," *J. Sci. dan Manag.*, vol. 5, no. 2, pp. 82–89, 2017.