

## Sistem Pendukung Keputusan Pegawai Berprestasi Pada KSPPS BMT ALHIKMAH Weleri Dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting)

Nur Rokhman<sup>1</sup>, Edy Siswanto<sup>2</sup>, Nia Novitasari<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi D4 Komputerisasi Akuntansi, Universitas Sains dan Teknologi Komputer  
Jl. Majapahit 605 Semarang, telp : (024)-6723456, e-mail: nurrohman@stekom.ac.id

<sup>2</sup> Program Studi D3 Komputerisasi Akuntansi, Universitas Sains dan Teknologi Komputer  
Jl. Majapahit 605 Semarang, telp : (024)-6723456, e-mail: edy@stekom.ac.id

<sup>3</sup> Program Studi Manajemen Informatika, Universitas Sains dan Teknologi Komputer  
Jl. Majapahit 605 Semarang, telp : (024)-6723456, e-mail: nianovitasari135@gmail.com

---

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 27 Sept 2021

Received in revised form 4 Oct 2021

Accepted 11 Oct 2021

Available online 18 Oct 2021

---

### ABSTRACT

*Employee Performance Assessment is used to evaluate the work of all employees or employees either quantitatively or qualitatively. Sometimes the problem of subjectivity in employee performance appraisals is often unavoidable, making it difficult to measure the parameters in the system. Based on this, to help determine the employee's work performance assessment, a decision support system is needed that can provide appropriate results in employee performance with predetermined criteria including Work Spirit, Discipline, Work Results, Responsibility. Based on the description, the author proposes to make "Decision Support System for Outstanding Employees at KSPPS BMT Alhikmah Weleri Using the SAW (Simple Additive Weighting) Method". The SAW method used is to create a decision support system for outstanding employees, especially for KSPPS BMT Alhikmah Weleri employees, so that in the future accurate results can be obtained in assessing employee performance.*

*Keywords: Employee Achievement, Decision Support System, Simple Additive Weighting (SAW).*

### Abstrak

Penilaian Kinerja Pegawai digunakan untuk mengevaluasi hasil kerja seluruh karyawan atau pegawai baik dengan cara kuantitatif ataupun kualitatif. Terkadang masalah subjektivitas dalam penilaian kerja pegawai sering kali tidak dapat dihindari, sehingga sulitnya mengukur parameter - parameter yang ada dalam sistem. Berdasarkan hal itu untuk membantu penentuan dalam penilaian prestasi kerja pegawai tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan hasil sesuai dalam kinerja pegawai dengan kriteria yang telah ditentukan diantaranya Semangat Kerja, Kedisiplinan, Hasil Kerja, Tanggung jawab, Berdasarkan uraian tersebut maka penulis mengusulkan membuat "Sistem Pendukung Keputusan Pegawai Berprestasi pada KSPPS BMT Alhikmah Weleri Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting)". Metode SAW yang digunakan ini untuk membuat sistem pendukung keputusan pegawai berprestasi khususnya pada pegawai KSPPS BMT Alhikmah Weleri, sehingga kedepan bisa didapatkan hasil yang akurat dalam penilaian kinerja pada karyawan.

Kata kunci: Pegawai Berprestasi, Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting (SAW)

---

Received Sept 27, 2021; Accepted Oct 4, 2021; Available online Oct 18, 2021

## 1. PENDAHULUAN

Pegawai merupakan salah satu komponen yang paling penting yang dimiliki oleh koperasi BMT pada mempertahankan kelangsungan hidup, berkembang, kemampuan ketika bersaing dan kualitas layanan untuk publik. Dalam hal persaingan pada lingkungan kerja yang semakin kompetitif, hal tersebut bisa memacu pegawai untuk berusaha lebih keras pada meningkatkan kualitas buat pegawainya. Salah satu upaya pada peningkatan kualitas asal daya manusia merupakan menggunakan melakukan suatu pengukuran terhadap kinerja seseorang pegawai melalui suatu penilaian kinerja pegawai. Penilaian kinerja merupakan salah satu buat mengukur dan mengetahui prestasi kinerja para pegawai sesuai peraturan yang sudah ditetapkan, menggunakan melihat membandingkan kinerja menggunakan persyaratan pada pada deskripsi pekerjaan baku kerja yang sudah ditetapkan. Standar kerja bisa dibentuk baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Dihadapkan pada hal ini pada permasalahan buat pengambilan suatu keputusan pegawai yang berprestasi. Pemilihan dan penetapan pegawai ini menjadi proses yang usang dan rumit karena KSPPS BMT Alhikmah Weleri masih melakukan menggunakan usang mengabdinya seseorang pegawai buat diangkat menjadi pegawai berprestasi, hal ini memungkinkan pegawai yang lain terutama yang baru sangat sulit mendapatkan gelar pegawai yang berprestasi. Berikut ini data - data pegawai masih memakai lamanya pada bekerja :

**Tabel 1.** Daftar Nama Pegawai

Nama Pegawai	Jabatan	Lamanya Berkerja
Noviani septina Devi	<i>Teller</i>	5 tahun
Rosian Yusuf	CS	3 tahun
Romandon	Marketing	5 tahun
Ilham Ubaidillah	Marketing	1 tahun
Muhamad Ichsan	Marketing	1 tahun
Muhamad Iskandar	Marketing	1 tahun
Faesol Ghozali	Marketing	6 tahun

Pada proses penentuan pegawai berprestasi salah satu cara adalah menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Alasan metode SAW ini dipilih lantaran metode ini dikenal menggunakan metode penjumlahan terbobot, seperti dari rating tiap alternatif dalam semua atribut atau kriteria, metode ini sangat cocok buat menghitung evaluasi kriteria penjumlahan pembobotan setiap kriteria yg telah ditentukan. Berdasarkan hal diatas, maka dilakukan suatu penelitian yang dituangkan dalam bentuk tugas akhir yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pegawai Berprestasi dalam KSPPS BMT Alhikmah Weleri Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)”

Berdasarkan latar belakang tersebut, masih ada beberapa identifikasi masalah, diantaranya : KSPPS BMT Alhikmah Weleri masih memakai usang bekerjanya pegawai pada memilih pegawai yang berprestasi serta KURANG efektifnya sistem evaluasi pegawai berprestasi. Berdasarkan latar belakang diatas, masih ada beberapa rumusan masalah, diantaranya : bagaimana menciptakan sistem keputusan yang efektif pada memilih pegawai berprestasi dan apakah metode Simple Additive Weighting (SAW) bisa diterapkan ke pada evaluasi berprestasi pada KSPPS BMT Alhikmah Weleri.

Adapun tujuan yang ingin dicapai menurut penelitian ini, yaitu untuk mempermudah KSPPS BMT Alhikmah Weleri pada memilih pegawai yang berprestasi dan menerapkan metode SAW pada memilih evaluasi kinerja pegawai dari kriteria-kriteria dan menambah pengetahuan tentang metode *Simple Additive Weighting*.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sistem

Secara umum, Sistem merupakan suatu perpaduan objek atau unsur-unsur atau bagian-bagian yang mempunyai arti saling mempunyai hubungan, saling berkerjasama dan saling mempengaruhi satu sama lain dan mempunyai keterikatan dalam rencana atau rencana yang sama untuk mencapai suatu tujuan eksklusif dalam lingkungan yang kompleks. Secara terminologi, sistem digunakan pada banyak sekali macam cara yang luas sebagai akibatnya sangat sulit buat mendefinisikan atau mengartikannya menjadi suatu pernyataan yang merangkum semua penggunaannya dan yang relatif ringkas buat bisa memenuhi apa yang dimaksudnya. Hal tadi ditimbulkan bahwa pengertian sistem itu bergantung menurut latar belakang tentang cara pandang orang yang mencoba buat mendefinisikannya. Semisal, dari aturan bahwa, Sistem dicermati menjadi suatu perpaduan anggaran-anggaran yang membatasi, baik menurut kapasitas sistem itu sendiri

juga lingkungan dimana sistem itu sedang berada buat menaruh agunan keadilan dan keserasian (Saputra, 2018).

## 2.2 Sistem Pendukung Keputusan

### a. Sistem

Sistem terdiri dari banyak komponen yang saling berafiliasi dan bekerja sama dalam mencapai tujuan, yaitu dengan menerima masukan dan membentuk keluaran pada proses transformasi dan organisasi (Yulyantari, 2019).

### b. Pengambilan Keputusan

Menurut turban dalam buku (Yulyantari, 2019) mengemukakan bahwa, “pihak manajemen yang bertugas untuk mempertahankan dan meningkatkan kinerja organisasi yang dikelola olehnya. Keputusan adalah tindakan yang diambil menjadi solusi suatu permasalahan”. Pengambilan keputusan merupakan proses pemilihan diantara aneka macam cara lain aksi yang bertujuan buat memenuhi satu atau beberapa sasaran. (Wijaya,2019).

### c. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan bisa diartikan menjadi suatu sistem yang dibuat dan dipakai untuk mendukung manajemen pada pada pengambilan keputusan. (Nofriansyah, 2017).

### d. Konsep Dalam Sistem Pendukung Keputusan

Konsep sistem pendukung keputusan pertama kali diperkenalkan tahun 1970-an oleh Michael S. Scoot Morton menggunakan kata *Management Decision System*. (Wijaya,2019).

## 2.3 Penilaian Prestasi Kerja

Penilaian Prestasi Kerja merupakan proses melalui organisasi mengevaluasi atau menilai prestasi kerja pegawai. Penilaian prestasi kerja (*performance appraisal*) adalah suatu tugas yang paling krusial bagi setiap manager. Manager menilai prestasi seseorang karyawan bawahan secara akurat, dan membicarakan *output* evaluasi tanpa mengakibatkan rasa kecewa bagi karyawan yang bersangkutan. Dari *output* pembahasan diatas, maka aplikasi evaluasi prestasi kerja pada pada suatu organisasi sangatlah krusial. Dengan evaluasi prestasi pihak perusahaan bisa merogoh tindakan yang bisa dilakukan buat menaikkan kemampuan & menyebarkan potensi yang terdapat berdasarkan pegawainya (Sedarmayanti, 2017).

## 2.4 Pengertian SAW

Menurut Nofriansah (2017) metode *Simple Additive Weighting* merupakan mencari penjumlahan bobot berdasarkan ranting kinerja berdasarkan setiap cara lain dalam seluruh atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang bisa diperbandingkan menggunakan seluruh ranting cara lain yang ada. Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) merupakan sebuah metode yang dikenal dengan kata metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar SAW merupakan mencari penjumlahan terbobot berdasarkan ranting kinerja dalam setiap alternatif dalam seluruh atribut yang membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang bisa dibandingkan menggunakan seluruh ranting cara lain yang ada (Putra,2016).

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

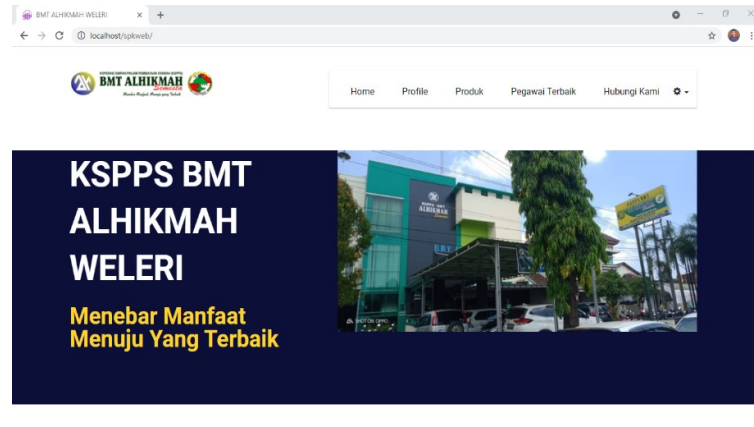
Metode pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini merupakan observasi, wawancara dan kuesioner. Observasi merupakan dasar seluruh ilmu pengetahuan, dimana para ilmuwan hanya bisa bekerja menurut data, data itu dikumpulkan dan seiring menggunakan donasi banyak sekali indera yang canggih, sebagai akibatnya benda-benda yang sangat kecil (proton dan elektron) juga yang sangat jauh (benda ruang angkasa) bisa pada observasi menggunakan jelas (Sugiyono,2021). Wawancara merupakan dua orang untuk bertukar fakta dan pikiran melalui tanya jawab, sehingga bisa dikonstruksikan makna pada suatu topik tertentu (Sugiyono, 2021). Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan menggunakan cara memberi atau mengajukan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada para responden (Herlina, 2019).

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian

#### 1. Halaman Beranda

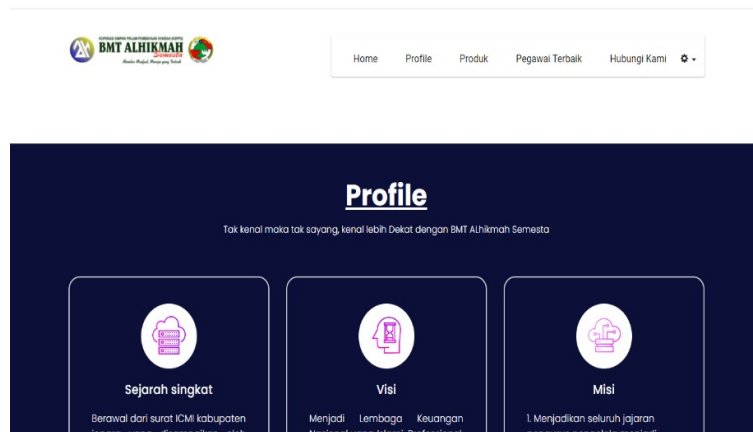
Halaman ini merupakan tampilan awal dari website BMT Alhikmah Weleri yang berisi gambar, logo dan juga menu” yang ada diheader halaman beranda.



Gambar 4. 1 Desain sistem halaman beranda

#### 2. Halaman Profil

Pada halaman profil berisi tentang informasi dasar bmt alhikmah weleri yang berupa sejarah singkat, visi dan misi.



Gambar 4.2 Desain sistem halaman profil

#### 3. Halaman produk

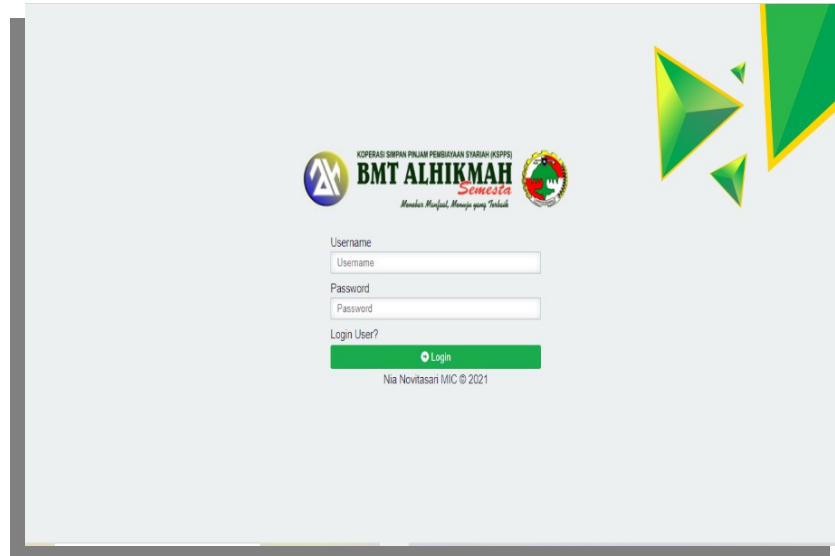
Halaman ini merupakan halaman yang berupa informasi tentang produk unggulan dari BMT Alhikmah weleri.



Gambar 4.3 Desain sistem halaman produk

#### 4. Halaman *Login*

Halaman ini merupakan halaman pertama setelah pengguna mengklik tombol admin pada menu di beranda. Admin dapat login melalui halaman ini dan selanjutnya akan diarahkan ke halaman admin.



Gambar 4.4 Desain sistem halaman admin

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis kebutuhan, desain perancangan dan implementasi pada sistem pendukung pengambil keputusan penilaian pegawai berprestasi dengan metode SAW (simple additive weighting), dapat disimpulkan bahwa dengan sistem ini akan mengganti sistem lama yang masih menggunakan perhitungan manual yaitu lama bekerjanya, sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dan dengan adanya metode SAW pada sistem ini menjadikan perhitungan pegawai terbaik menjadi lebih mudah dikarenakan kriteria-kriteria yang simpel dan mudah.

### 5.2 Saran

Saran untuk pengembang berikutnya adalah diharapkan kedepannya apabila ada mahasiswa yang ingin melanjutkan penelitian ini diharapkan untuk mengembangkan sistem lebih kompleks yaitu aplikasi dapat ditambahkan menu edit tampilan pada halaman utam serta aplikasi ini dapat membantu manager dalam memilih pegawai terbaiknya di kantor.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anto, A. G., Mustafidah, H., & Suyadi, A. ,2016; “*Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode SAW ( Simple Additive Weighting)*”.
- [2] D. Nofriansyah dan S. Defit, “*Multi Criteria Decision Making(MCDM) Pada sistem pendukung keputusan*”, Deepublish, 2017.
- [3] Eka Wida Fridayanthie, Tias Mahdiati. “*Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan ATK Berbasis Internet (Studi Kasus: Kejaksaan Negeri Rangkasbitung)*”, Jurnal Khatulistiwa Informatika, Vol. IV, No.2 Desember 2016.
- [4] Hartanto Paulus dan Supratno Hadi, 2016; “*Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting*”.
- [5] Ipan Ripai, 2017; “*Rancang bangun media pembelajaran menggunakan android untuk matakuliah pemrograman internet menggunakan magazine app maker*”.
- [6] L. M. Yulyantari dan P. Wijaya, 2019; “*Manajemen Model Pada Sistem Pendukung Keputusan*”, Yogyakarta: CV Andi Offset
- [7] MADCOM, 2016; “*Pemrograman PHP dan MySQL Untuk Pemula*”, Yogyakarta: C.V Andi.
- [8] Merri Parida, 2017; “*Sistem pendukung keputusan penentuan penilaian karyawan berprestasi menggunakan metode SAW dan AHP*”.
- [9] Milatun Fadliyani, A. Y. , 2018; “*Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Dan Metode Fuzzy Mamdani Untuk Menentukan Dosen Pembimbing Skripsi Di Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Berbasis Web*”.
- [10] Murdianto, H., Khairina, D. M., Hatta, H. R. , 2016; “*Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Per Triwulan PT.Cahaya Fajar Kaltim PLTU Embalut Tanjung Batu Menggunakan Metode Simple Additive Weighting*”.
- [11] Ridho Saputra, 2018; “*Pengembangan Sistem Rental Kamera Online, Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu computer*” Vol.2 No.6 (Juni)
- [12] Sedarmayanti, 2017; “*Perencanaan dan Pengembangan SDM untuk Meningkatkan Kompetensi, Kinerja dan Produktivitas Kerja. PT Refika Aditama*”, Bandung.
- [13] Sudi Suryadi, 2019; “*Implementasi normalisasi dalam perancangan database relational*”.
- [14] Susanti, Eva. , 2017; “*Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Berprestasi Pada Sma Xaverius Pringsewu Menggunakan Metode Saw*”.
- [15] Wandah Wibawanto, 2017; “*Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*”.
- [16] Yesni malau, Ade nurjaman, 2018; “*Sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai berprestasi di komisi pemilihan umum Kabupaten Bogor*”.