

---

---

**Aplikasi Penilaian Kinerja Dosen Teknik Informatika**

**Syahrul Ramadan<sup>1</sup>, Ade Hastuty<sup>2</sup>, Mughaffir Yunus<sup>3</sup>**

Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Parepare<sup>1,2,3</sup>

Email : [bacojr125@gmail.com](mailto:bacojr125@gmail.com)<sup>1</sup>, [adehastutyhasyim@iainpare.co.id](mailto:adehastutyhasyim@iainpare.co.id)<sup>2</sup>, [mughaffir@gmail.com](mailto:mughaffir@gmail.com)<sup>3</sup>

Corresponding Author : [bacojr125@gmail.com](mailto:bacojr125@gmail.com)

**Abstract**

*This research highlights the strategic role of lecturers in higher education, particularly in the teaching and assessment process. However, lecturer performance appraisals often contain elements of subjectivity that cause data inaccuracies. To overcome this, a technology-based system is needed that is able to support the decision-making process more objectively. The Simple Additive Weighting (SAW) method is used in this research because it is able to provide an assessment based on predetermined weights for each criterion. With this approach, the research aims to design a lecturer performance appraisal system that can improve the quality of education through more accurate and structured measurements.*

**Keywords** : Performance Appraisal, Decision Support System, Simple Additive Weighthing.

**I. Pendahuluan**

Perguruan Tinggi merupakan tempat penyelenggara pendidikan yang bertujuan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu menghadapi persaingan kerja yang semakin ketat. Dalam mencapai tujuan tersebut tidak terlepas dari keberhasilan dosen. Peran, tugas, dan tanggung jawab dosen sangat bermakna dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa, meningkatkan kualitas manusia Indonesia, meliputi kualitas iman dan takwa, akhlak mulia, dan penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta mewujudkan masyarakat Indonesia yang maju, adil, makmur, dan beradab.(Hidayati, 2015). Menurut undang undang guru dan dosen nomor 14 tahun 2005, dosen adalah pendidik profesional dari ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarkan, ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya melalui pendidikan, penelitian dan

pengabdian pada masyarakat. Salah satu faktor rendahnya kualitas pendidikan adalah kondisi pengajar yang tidak memenuhi kualifikasi atau mengajar tidak sesuai dengan keahliannya. Tantangan yang terkait dengan mutu pendidik mencakup tantangan pribadi, kompetisi pribadi, dan kemampuan pendidik dalam menjalankan tugasnya. Dalam institusi pendidikan tinggi, penilaian dosen sangat diperlukan, adapun tujuan dalam menilai dosen yaitu : (1) Meningkatkan kualitas pengajaran, (2) Mengembangkan diri dosen, (3) Meningkatkan kepuasan mahasiswa terhadap pengajaran, (4) Meningkatkan kepuasan kerja dosen, (5) Mencapai tujuan program studi/fakultas/universitas, serta (6) Meningkatkan penilaian masyarakat terhadap fakultas/universitas. Pada dasarnya, penilaian kinerja Dosen dapat dilakukan oleh siapa saja. Umumnya, penilaian kinerja dilakukan oleh atasan, rekan kerja, dan mahasiswa. Kelemahan utama dari penilaian kinerja oleh atasan

adalah karena merasa tidak kompeten untuk melakukan penilaian atau merasa tidak enak hati terhadap bawahan yang harus dinilai. Penilaian juga dapat dilakukan oleh rekan kerja. Keuntungan penilaian oleh rekan kerja adalah rekan kerja lebih mengenal orang yang dinilai dan dapat meningkatkan konsistensi melalui penilaian dari beberapa orang rekan kerja. Namun, kelemahannya adalah rekan kerja enggan menilai dan adanya bias karena kedekatan hubungan. Mahasiswa juga dapat melakukan penilaian terhadap kinerja dosen, namun kebiasaan mahasiswa juga merasa tidak berani maupun enggan untuk menilai dosen tersebut.(Surya, 2018). Dari permasalahan tersebut maka akan dibuat Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen untuk membantu mahasiswa Teknik Informatika dalam menilai dosen dosen yang ada. Sistem ini akan menggunakan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Sistem ini dibuat dengan *Visual Studio Code* dan berbasis WEB. Sistem mampu input data guru, input kriteria penilaian, input penilaian, dan pelaporan data untuk dicetak. Sistem yang akan dibuat untuk mahasiswa adalah Penilaian Kinerja dosen dengan Metode SAW, sistem ini mampu input data penilai, input data dosen, input indikator utama, input butir indikator utama, input bobot, input penilaian, dan hasil penilaian. Sistem ini juga dapat menampilkan hasil penilaian dalam bentuk rangking.

## II. Landasan Teori

### Sistem Penunjang Keputusan

SPK yang merupakan singkatan dari Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem yang bertujuan untuk membantu seseorang dalam mengambil keputusan yang akurat dan tepat sasaran. Sistem pendukung keputusan biasanya di bangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk suatu peluang. Sistem Pendukung Keputusan biasanya digunakan

oleh orang yang akan mengambil keputusan seperti menejer, HRD, atau kepala-kepala bagian, sistem ini dibangun untuk membantu bagi setiap orang dalam mengambil keputusan untuk lebih yakin lagi terhadap apa yang akan dilakukannya.(Syahputra et al., 2019).

### *Simpli Additive Weighting*

Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif dari semua kriteria[8]s. Metode ini memerlukan langkah perhitungan normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Metode SAW mengenal dua jenis kriteria, yaitu cost dan benefit. Cost merupakan jenis kriteria yang mengutamakan nilai terendah, sedangkan benefit merupakan jenis kriteria yang mengutamakan nilai tertinggi sebagai acuan pemilihan.(Apriani et al., 2021).

### *PHP*

Menurut tim EMS (2012:61) PHP adalah bahasa pelengkap HTML yang memungkinkan dibuatnya aplikasi dinamis yang memungkinkan adanya pengolahan data dan pemrosesan data. Semua syntax yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja. Kemudian merupakan bahasa berbentuk script yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasilnya akan dikirimkan ke client, tempat pemakai menggunakan browser. PHP dikenal sebagai sebuah bahasa scripting, yang menyatu dengan tag-tag HTML, dieksekusi di server, dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis seperti halnya Active Server Pages (ASP) atau Java Server Pages (JSP). PHP merupakan sebuah software Open Source.(Hermiati et al., 2021)

### III. Metodologi Penelitian

Kegiatan riset ini diklasifikasikan sebagai studi literatur dan pengumpulan data lapangan. Studi literatur dilakukan untuk menelaah Teori dan studi yang telah dilakukan sebelumnya mengenai evaluasi kerja dosen. Sementara itu, pengumpulan data dilakukan guna memperoleh informasi yang relevan sebagai dasar dalam pengembangan sistem aplikasi.

#### Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Kota Parepare, Sulawesi Selatan. Pelaksanaannya berlangsung selama kurang lebih satu bulan pada tahun 2025.

#### Teknik Pengumpulan Data

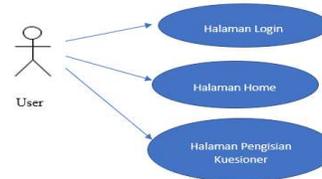
Tahapan-tahapan penting dalam penelitian ini meliputi:

1. Melakukan identifikasi masalah, peninjauan pustaka, dan perumusan tujuan penelitian.
2. Informasi dikumpulkan dengan metode observasi, wawancara, serta kajian dokumen yang dilaksanakan langsung di tempat penelitian.
3. Menelaah sistem yang berjalan saat ini untuk mengidentifikasi kekurangan dan peluang perbaikan
4. Mengembangkan desain aplikasi berdasarkan temuan pada tahap analisis.
5. Melakukan uji coba sistem untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan sesuai kebutuhan.
6. Menerapkan sistem yang telah dikembangkan untuk digunakan oleh pengguna, khususnya mahasiswa dan pihak kampus..

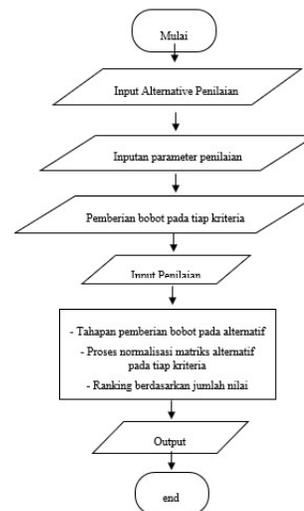
### IV. Hasil dan Pembahasan

#### Diagram Use case

Analisis sistem dilakukan menggunakan diagram UML yang menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem, alur aktivitas, serta komunikasi antar objek.



**Gambar 1. Usecase Diagram Sistem Proses Sistem**



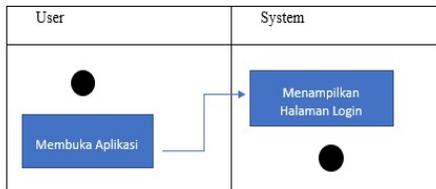
**Gambar 2. Flowchart**

Alur kerja sistem dimulai dari Login dengan user yang telah dibuat oleh admin. User yang telah login akan disuguhkan oleh tampilan Home. Di halaman home muncul beberapa option yaitu data matakuliah dosen dan halaman Penilaian kinerja menggunakan kuesioner. Kemudian setelah melakukan pengisian kuesioner data yang dikirim akan masuk ke data base. Data yang ada di database nantinya akan diproses oleh admin menggunakan metode saw untuk menilai kinerja menggunakan bobot dan kriteria yang telah ditetapkan oleh admin. Yang dimana nantinya hasil daripada proses tersebut akan muncul di halaman admin dalam bentuk table dan diakhir proses

tersebut sistem membuat perangkian.

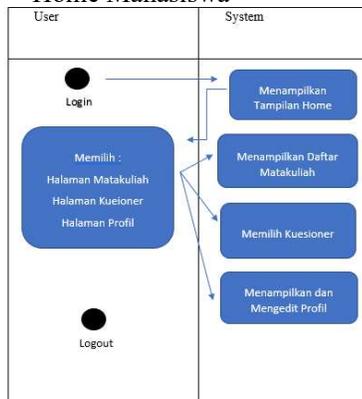
**Activity Diagram**

1. *Activity diagram* Tampilan Login.



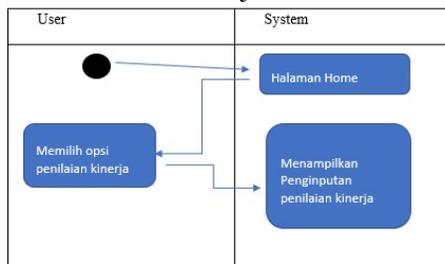
**Gambar 3. Diagram Alur Tampilan Login**

2. *Activity diagram* Tampilan Home Mahasiswa

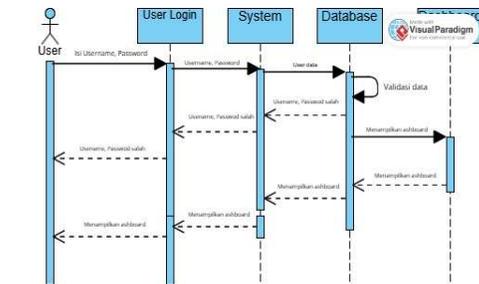


**Gambar 4. Diagram Alur Tampilan Home**

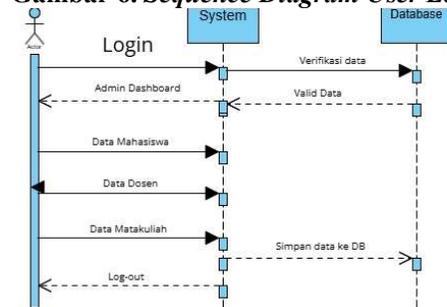
3. *Activity Diagram* Tampilan Penilaian Kinerja



**Gambar 5. Diagram Tampilan Penilaian Kinerja Sequence Diagram**



**Gambar 6. Sequence Diagram User Login**



**Gambar 7. Diagram Alur Proses Admin**

**Visualisasi Aplikasi**

1. Tampilan awal aplikasi

Halaman Login merupakan tampilan awal saat membuka aplikasi. Terdapat 3 jenis akun untuk login yaitu Autentikasi pengguna sebagai admin, mahasiswa dan pengajar.

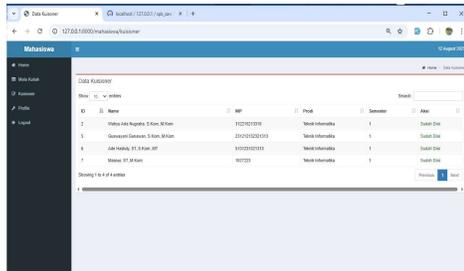


**Gambar 8. Tampilan Halaman Login**

2. Halaman Tampilan Home

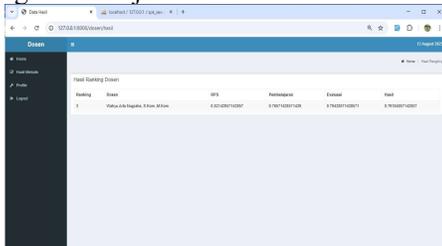
Pada halaman **home**, terdapat tiga jenis tampilan berbeda yang disesuaikan dengan jenis akun pengguna saat melakukan login. Pertama, tampilan **home** untuk akun mahasiswa menampilkan biodata atau profil pengguna. Selain itu, terdapat daftar dosen beserta mata kuliah yang diajarkan. Jika kuesioner belum diisi, akan muncul opsi isi kuesioner, sedangkan jika sudah

diisi, akan muncul text sudah diisi sebagai penanda bahwa kuesioner telah diselesaikan. Pada halaman ini juga tersedia fitur keamanan, seperti opsi untuk mengganti kata sandi dan pengaturan terkait lainnya.



**Gambar 9. Tampilan Halaman Home Mahasiswa**

Kemudian yang kedua adalah tampilan *home/dashboard* jika login menggunakan user dosen/pengajar, Adapun isi dari tampilan home yaitu biodata, dan progress kinerja.



**Gambar 10. Tampilan Home User Dosen**

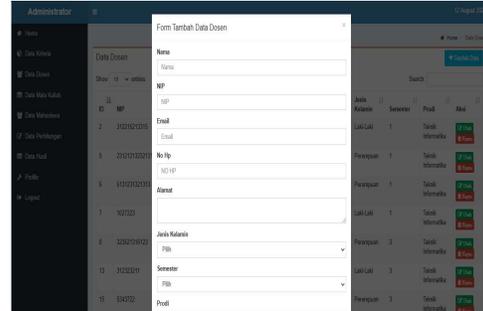
Dan yang ketiga adalah tampilan dashboard Admin, yang mana ditampilkan paling awalnya terdapat Profil, kemudian user yang aktif, dan juga hasil perangkian kinerja.



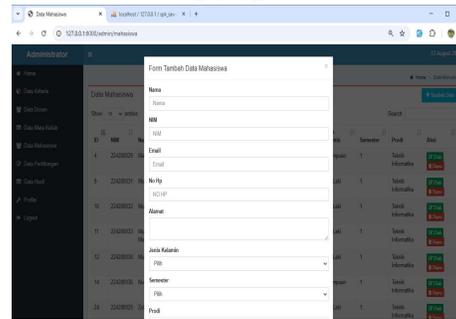
**Gambar 11. Tampilan Home Admin Bagian Profil**

Kemudian dihalaman admin ada beberapa fitur yaitu menambahkan pengajar

atau dosen dan Menambahkan Matakuliah.



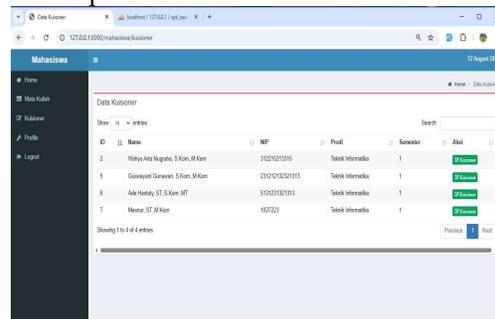
**Gambar 12. Halaman Admin Tambah Dosen**



**Gambar 13. Halaman Admin Tambah Mahasiswa**

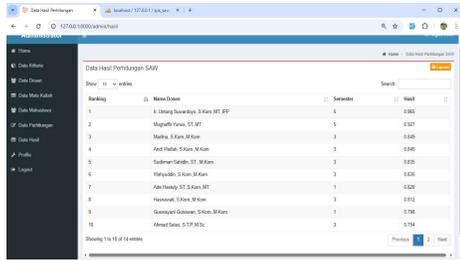
3. Halaman Penilaian Kinerja

Pada halaman ini ada 3 kriteria yang digunakan yaitu Rencana Pembelajaran, Proses Pembelajaran, dan Evaluasi Pembelajaran, yang mana disetiap kriteria terdapat pertanyaan pertanyaan yang akan dinilai berdasarkan tingkat kepuasan.



**Gambar 14. Tampilan Penilaian Kinerja**

4. Halaman Perangkian



**Gambar 15. Tampilan Perangkingan**

**Analisa Menggunakan Metode SAW**

Penelitian ini menggunakan metode tertentu untuk menilai kinerja berdasarkan pembelajaran. Dalam metode saw ada beberapa Langkah yang digunakan yaitu menentukan Alternative dan Kriteria, memberikan bobot pada setiap kriteria, membuat data rating kecocokan antara alternative dan kriteria, menentukan nilai maksimal dan minimal, membuat matriks keputusan, membuat normalisasi matriks, menghitung nilai preferensi, dan Perangkingan.

1. Menentukan Alternative yang akan dipilih.

**Tabel 1. Data Alternative**

Alternative	Keterangan
A1	Ade Hastuty, ST.,S.Kom.,MT
A2	Wahyu Arta Nugraha, S.Kom.,M.Kom
A3	Guswayani Gunawan, S.Kom.,M.Kom

2. Menentukan kriteria yang akan digunakan

**Tabel 2. Data Kriteria**

Kriteria	Keterangan	Jenis
C1	Rencana Pembelajaran	Benefit
C2	Proses Pembelajaran	Benefit
C3	Evaluasi Pembelajaran	Benefit

3. Memberikan bobot pada setiap kriteria

**Tabel 3. Nilai Bobot**

Kriteria	Keterangan	Nilai / Bobot
C1	Rencana Pembelajaran	0,286
C2	Proses Pembelajaran	0,357
C3	Evaluasi Pembelajaran	0,357

4. Data Rating Kecocokan

**Tabel 4. Data Rating Kecocokan**

Alternative/ Kriteria	C1	C2	C3
A1	11.7	14.9	13.6
A2	11.5	13.4	13.9
A3	10.6	14.1	14.4

5. Mempersiapkan matriks keputusan

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} 11.7 & 14.9 & 13.6 \\ 11.5 & 13.4 & 13.9 \\ 10.6 & 14.1 & 14.4 \end{bmatrix}$$

6. Menghitung Matriks ternormalisasi :

Untuk jenis benefit menggunakan rumus :  
Untuk jenis cost menggunakan rumus :

$$R_{ij} = \frac{\text{Min } X_{ij}}{X_{ij}}$$

Untuk nilai kriteria C1 (Rencana Pembelajaran : Benefit)

$$R1.1 = \frac{11.8}{14} = 0.84$$

$$R2.1 = \frac{11.7}{14} = 0.82$$

$$R3.1 = \frac{11.7}{14} = 0,76$$

Untuk nilai kriteria C2 (Proses Pembelajaran : Benefit)

$$R1.2 = \frac{13.9}{17.5} = 0.85$$

$$R2.2 = \frac{14.8}{17.5} = 0.77$$

$$R3.2 = \frac{14.9}{20} = 0.81$$

Untuk nilai kriteria C3 (Evaluasi Pembelajaran : Benefit)

$$R1.3 = \frac{14.5}{17.5} = 0.78$$

$$R2.3 = \frac{13.9}{17.5} = 0.79$$

$$R3.3 = \frac{14.6}{17.5} = 0.82$$

Berdasarkan kalkulasi di atas, diperoleh matriks nilai sebagai berikut :

$$R_{ij} = \begin{bmatrix} 0.84 & 0.85 & 0.78 \\ 0.82 & 0.77 & 0.81 \\ 0.76 & 0.79 & 0.82 \end{bmatrix}$$

7. Menghitung nilai preferensi

Rumus yang digunakan :

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij} \text{ preferensi sebagaimana berikut :}$$

$$V1 = \sum ((0,286*0,84)+(0,357*0,85)+(0,357*0,78)) = 0,745$$

$$V2 = \sum ((0,286*0,82)+(0,357*0,77)+(0,357*0,79)) = 0,706$$

$$V3 = \sum ((0,286*0,76)+(0,357*0,81)+(0,357*0,82)) = 0,708$$

8. Perangkingan

**Tabel 3. Perangkingan**

Alternative	Keterangan	Nilai Preferensi	Rangking
A1	Ade Hastuty, S.T.,S.Kom.,MT	0.820	1
A2	Wahyu Arta Nugraha, S.Kom.,M.Kom	0.792	3
A3	Guswayani Gunawan, S.Kom.,M.Kom	0.798	2

**V. Kesimpulan**

Kesimpulan akhir berdasarkan penelitian ini ialah pentingnya penilaian kinerja dosen pada pendidikan tinggi. Buat menaikkan kualitas pedagogi dan memastikan bahwa dosen memenuhi kriteria yg ditetapkan. Penelitian ini bertujuan merancang sistem penilaian yg berbasis di Metode *Simple Additive Weighting* (SAW), itu dianggap cocok dalam membentuk evaluasi yg objektif

serta tepat. Meskipun metode SAW memiliki kelebihan dalam mengukur kinerja berdasarkan bobot kriteria, terdapat juga beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan, seperti akurasi data yg wajib seksama agar tak membuat kesalahan dalam penilaian. dengan fokus pada penilaian kinerja dosen, perangkat lunak ini diperlukan bisa memberikan manfaat menjadi media informasi bagi mahasiswa buat menilai kualitas pedagogi dan menjadi umpan balik bagi dosen pada proses pembelajaran.

**VI. Daftar Pustaka**

Apriani, N. D., Krisnawati, N., & Fitrisari, Y. (2021). Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode SAW Dalam Pemilihan Guru Terbaik. *Journal Automation Computer Information System*, 1(1), 37–45.

Hermiati, R., Asnawati, A., & Kanedi, I. (2021). Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql. *Jurnal Media Infotama*, 17(1).

Hidayati, Z. Y. F. (2015). Analisis Kompetensi terhadap penilaian kinerja dosen (studi kasus dosen UIN Sultan Syarif Kasim Riau). *Kutubkhanah*, 17(1), 104–126.

Surya, C. (2018). Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode TOPSIS (Studi Kasus: Amik Mitra Gama). *Jurnal Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 240143.

Syahputra, H., Syahrizal, M., Suginam, S., Nasution, S. D., & Purba, B. (2019). SPK Pemilihan Konten Youtube Layak Tonton Untuk Anak-Anak Menerapkan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS). *Semin. Nas. Teknol. Komput. Sains*, 1(1), 678–685.