

Sistem Penunjang Keputusan Evaluasi Kenaikan Jabatan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*

Fifit Alfiah*¹, Ade Setiadi², Heri Setiawan³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Universitas Raharja

e-mail: ¹fifitalfiah@raharja.info, ²adesetiadi@raharja.info, ³heri.setiawan@raharja.info

Abstrak

Teknologi informasi pada saat ini sudah menjadi kebutuhan primer bagi banyak kalangan baik itu instansi pemerintah dan juga instansi swasta, karena adanya era industri 4.0 membuat teknologi berkembang dengan sangat pesat serta adanya dukungan Internet of Thing pada semua kebutuhan aktifitas pekerjaan maupun keseharian yang membuat semua kegiatan menjadi lebih mudah dan cepat untuk dilakukan dalam kehidupan. Namun pada dasarnya semua teknologi ini masih berkembang dalam berbagai aspek seperti proses pengolahan sebuah data. Dinas Pendidikan Kabupaten Tangerang menjadi salah satu bagian dari institusi yang membutuhkan sebuah teknologi pembuat keputusan dalam mengolah data menilai proses evaluasi jabatan pada pegawai yang berstatus ASN, penggunaan aplikasi Microsoft Excel yang berjalan selama ini sebagai aplikasi olah data dalam mengevaluasi jabatan di nilai masih kurang memadai karena proses perhitungannya masih semi manual. Untuk mengatasi hal tersebut diharapkan adanya peningkatan dalam teknologi pengolahan data evaluasi jabatan dengan membuat sebuah sistem berbasis web yaitu sistem penunjang keputusan (SPK) menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai pola algoritma yang diterapkan pada sistem untuk menghasilkan sebuah hasil keputusan proses evaluasi jabatan berdasarkan pengolahan data yang sudah tersimpan di dalam sistem. Penelitian ini berhasil memberikan tingkat keberhasilan dalam pengambilan keputusan hingga 80% untuk proses evaluasi jabatan dan kenaikan jabatan pegawai Pada Dinas Pendidikan Kab. Tangerang dari 5 data alternatif yang akan dinilai berdasarkan 5 poin kriteria sebagai indikator dalam proses penilaiannya dengan hasil akhir $A1=0.85$, $A2=0.89$, $A3=0.88$, $A4=0.67$ dan $A5=0.88$. dengan Data Alternatif A2 dengan nilai 0.89 yang memiliki hasil nilai tersebar yang layak naik jabatan.

Kata kunci— SAW, SPK, evaluasi jabatan, penilaian kinerja

Abstract

Information technology at this time has become a primary need for many groups, both government agencies and private institutions, because the industrial era 4.0 has made technology develop very rapidly and the support of the Internet of Things for all needs for work and daily activities, which makes all activities easier and faster to do in life. However, basically all of this technology is still developing in various aspects, such as data processing. The Tangerang District Education Office is one part of the institution that requires decision-making technology for processing data and assessing the position evaluation process for employees with ASN status. The use of the Microsoft Excel application that has been running so far as a data processing application in evaluating positions is considered inadequate because the calculation process is still semi-manual. To overcome this, it is expected that there will be an increase in job evaluation data processing technology by creating a web-based system, namely a decision support system (DSS) using the *Simple Additive Weighting* (SAW) method as an algorithmic pattern that is applied to the system to produce a decision based on job evaluation processes. processing of data already stored in the system. This research succeeded in providing a success rate in decision making of up to 80% for the process of evaluating positions and promotion of employee positions at the District Education Office. Tangerang from 5 alternative data that will be assessed based on 5 criteria, points, as indicators in the assessment process, with the final results, $A1 = 0.85$, $A2 = 0.89$, $A3 = 0.88$, $A4 = 0.67$ and $A5 = 0.88$., with Alternative Data A2 with a value of 0.89 which has a spread value that deserves a promotion.

Keywords— SAW, SPK, job evaluation, performance appraisal.

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi yang berkembang saat ini sudah disesuaikan dengan kebutuhan penggunaannya baik dalam kehidupan sehari-hari, dunia pendidikan dan dunia industri baik instansi swasta ataupun pemerintahan. Pemanfaatan teknologi informasi ini tidak lepas kaitannya dengan penggunaan perangkat komputer dan smartphone sebagai rangkaian bukti dari berkembangnya teknologi dengan semakin canggihnya hardware dan software dalam sebuah perangkat komputer dan smartphone.

Perkembangan teknologi yang menjadi canggih dan pesat tidak terbatas hanya pada hardware dan software akan tetapi metode algoritma komputasi juga mengalami perkembangan. salah satu bidang ilmu komputer yang mengalami perkembangan adalah Sistem Penunjang Keputusan dimana SPK ini membutuhkan data sebagai dasarnya, sistem ini menjadi bagian dari manajemen pengetahuan yang berperan dalam sebuah pengambilan keputusan dalam sebuah instansi dengan mengolah data tersebut menggunakan sebuah metode algoritma komputasi, salah satu metode algoritma yang dapat digunakan dalam SPK adalah *Simple Additive Weighting*[1] dimana dalam metode ini terdapat sebuah alternatif, kriteria dan bobot dengan mencari penjumlahan terbobot berdasarkan rating kinerja pada setiap alternatif di semua atribut. Metode *Simple Additive Weighting*[7] juga membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada[2].

Evaluasi Jabatan adalah proses manajemen dari sumber daya manusia yang akan digunakan untuk menilai suatu jabatan berdasarkan beban kerja dan kinerjanya untuk menghasilkan suatu nilai jabatan (*job value*) dan kelas jabatan (*job class*)[3]. Nilai dan kelas jabatan ini biasa disebut dengan pangkat untuk menentukan jumlah gaji atau pendapat dan juga tunjangan yang sesuai agar adil dan selaras berdasarkan beban kerja, kinerjanya dan juga tanggungjawab jabatan tersebut. Evaluasi jabatan juga dapat digunakan untuk program kepegawaian yaitu penyusunan formasi, sistem karir, maupun kinerja aparatur.

Sesuai dengan Perkembangan teknologi dan zamannya maka Dinas Pendidikan Kabupaten Tangerang menuntut adanya peningkatan dalam disiplin kerja. Salah satunya permasalahannya yang harus ditangani adalah masalah evaluasi analisa beban kerja berdasarkan jabatannya diperlukan perbaikan untuk meningkatkannya maka diperlukan sebuah teknologi SPK[4]. Dengan berkembangnya sistem penunjang keputusan maka sebuah instansi mampu mengambil keputusan dengan efektif dan akurat karena dapat meningkatkan pada penilaian kerja atau performace dalam proses kerja dan memudahkan bagian administrasi untuk mengevaluasi hasil laporan kerja pegawai pada satu tahun sekali.

Oleh sebab itu, SPK ini sangat dibutuhkan untuk diterapkan pada Dinas Pendidikan Kab. Tangerang untuk proses evaluasi jabatan, karena proses evaluasi jabatan sebelumnya sudah dilakukan dengan semi komputerisasi dengan menggunakan Microsoft Excel akan tetapi perhitungannya penilaian masih menggunakan semi manual dengan menggunakan rumus. Sehingga sering terjadinya kesalahan dalam perhitungan dan pada proses Analisa Jabatan dan Analisa Beban Kerja[5] sampai sekarang belum ada pada Dinas Pendidikan Kabupaten Tangerang sehingga sering terjadi penyontekan Analisa Jabatan pada Dinas lain yang ada diluar kota.

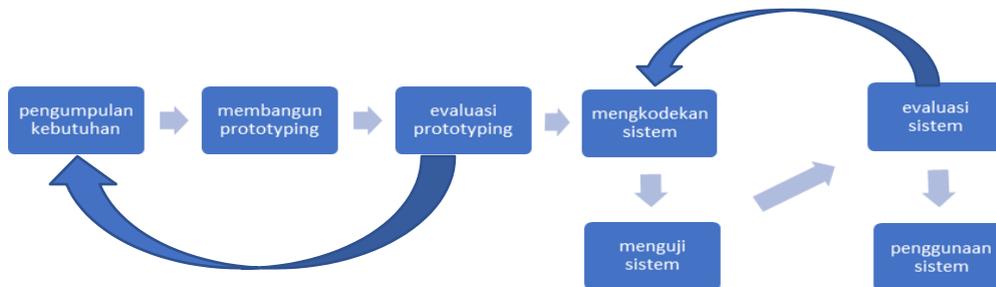
2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi (*Observation Research*) adalah melakukan pengumpulan data secara langsung dengan menyaksikan sendiri proses penilaian evaluasi jabatan pada Dinas Pendidikan Kab.Tangerang.
2. Wawancara (*Interview*) adalah sebuah proses pengumpulan data dengan cara tanya jawab antara peneliti dengan *stakeholder* terkait sistem penunjang keputusan evaluasi jabatan.
3. Studi Pustaka (*Library Research*) adalah mengumpulkan data menggunakan penelitian sebelumnya tentang SPK pada artikel ilmiah atau jurnal.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Prototyping (*Software prototyping*) adalah salah model kerja dari metode pengembangan sistem siklus hidup (*Software Development Life Cycle*). Tujuan dari model kerja metode prototyping ini mengembangkan sistem atau program teknologi informasi dengan menggunakan tahapan-tahapan dalam pembuatan agar menghasilkan proses produksi yang efektif dan berkualitas tinggi antara klien (*user*) dan programmer. Berikut ini adalah tahapan-tahapan model prototyping:



Gambar 1. Tahapan model prototyping[6]

2.3 Tinjauan Pustaka

1. Penelitian ini di lakukan oleh Mega, Fernando dan Sulaeman[8]. Penelitian ini menghasilkan keputusan system dengan terpilihnya karyawan bernama Wandi Kariadi dengan nilai 0,93 sebagai karyawan terbaik bagian bengkel PT. Kujang Sakti Anugrah.
2. Penelitian in dilakukan oleh Fifit Alfiah, Dita Setiawan dan Ade Setiadi[9]. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem yang mampu mengambil keputusan dalam menentukan loyalitas pelanggan yang dilakukan manajemen perusahaan dalam mengolah perhitungan transaksi pelanggan dengan persentase keberhasilan 90% dalam menentukan loyalitas pelanggan di aplikasi Silvi.
3. Penelitian ini dilakukan oleh Evi, Cepi dan Gizka[10]. Penelitian ini menghasilkan tingkat kesesuaian metode SAW adalah sebesar 97.274% dan metode WP sebesar 99.80006% .
4. Penelitian yang dilakukan Hindayanti, Ades dan Aman[11]. Penelitian ini menghasilkan program desktop agar mempermudah proses penilaian kinerja karyawan secara obyektif di LPM.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Rima, dkk[12]. Penelitian ini menghasilkan memberikan rekomendasi terhadap alternatif ke 6 memiliki nilai tertinggi dengan nilai 0.879 menjadi sales terbaik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Penerapan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)

Metode Simple Additive Weighting (SAW) ini digunakan untuk melakukan perhitungan yang diperlukan kriteria-kriteria dan bobot agar nanti didapat nilai yang terbaik. Dalam hal ini Kabid mengisi kriteria-kriteria yang telah ditentukan terdapat lima kriteria yang dijadikan sebagai dasar penilaian didalam Evaluasi Jabatan oleh Kabid, berikut ini adalah langkah-langkah untuk Evaluasi Jabatan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW)[13].

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut keuntungan(benefit)} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut biaya(cost)} \end{cases}$$

Nilai preferensi untuk setiap alternate (Vi) diberikan sebagai;

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih.

Langkah – Langkah Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)

1. Menentukan nilai untuk point-point kriteria yang akan dijadikan sebagai dasar penilaian penunjang keputusan yaitu C_i .

Tabel I. Kode Kriteria Evaluasi Jabatan

Kode Kriteria	Keterangan
C1	Kompleksitas Pekerjaan
C2	Pengetahuan dan Kemampuan
C3	Prestasi Kerja
C4	Disiplin Kerja
C5	Tanggung Jawab Pekerjaan

Tabel II. Data Alternatif

Alternatif	Nama Kabid
A1	Drs. H. Hadisa Masyhur, M.M
A2	Dra. Tini Wartini, M.Si
A3	Abdul Jaelani, M.pd
A4	Ir. Abdul Haris, M.E
A5	Farida Nurlaela, S.E, M.pd

2. Menentukan nilai bobot dan nilai kriteria untuk rating kecocokan.

Tabel III. Nilai Bobot C1-C5

Nilai C1	Kategori bobot	Nilai Bobot
81-100	Sangat Tinggi	5
61-80	Tinggi	4
41-60	Cukup	3
20-40	Rendah	2

Tabel V. Nilai Kriteria(w)

Kode Kriteria	Ketentuan Kriteria	Nilai Bobot
C1	Kompleksitas Pekerjaan	0.25
C2	Pengetahuan dan Kemampuan	0.15
C3	Prestasi Kerja	0.2
C4	Disiplin Kerja	0.25
C5	Tanggung Jawab Pekerjaan	0.15

Pada tahapan berikutnya adalah dengan menentukan nilai matriks untuk table rating kecocokan terhadap nilai data alternatif adalah sebagai berikut:

Tabel VI. Rating Kecocokan Alternatif

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	75	70	75	95	80
A2	80	85	80	90	82
A3	75	90	80	85	85
A4	79	80	82	80	83
A5	80	90	79	81	80

Pada tabel di atas adalah *rating* kecocokan, kemudian membuat matriks keputusan (X) yang dibentuk dari rating tabel kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria sebagai berikut:

	4	4	4	5	4
	4	5	4	5	5
X =	4	5	4	5	5
	4	4	5	4	5
	4	4	5	5	4

Gambar 1. Normalisasi Nilai Matriks

- Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (Ci) untuk menghasilkan matriks ternormalisasi R sebagai berikut:

$$\text{Rumus untuk nilai Max: } \frac{C_n A_n}{R_{\max} = \text{Max}(C1A1, C1A2, \dots, C1A_n)}$$

Gambar 2. Rumus Nilai Max

$$\text{Rumus untuk nilai Min: } \frac{R_{\min} = \text{Min}(C1A1, C1A2, \dots, C1A_n)}{C_n A_n}$$

Gambar 3. Rumus Nilai Min

- Perhitungan Kriteria (C1)

$$R_{11} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{21} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{31} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{41} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{51} = \frac{4}{5} = 0,8$$

- Perhitungan Kriteria (C2)

$$R_{12} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{22} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{32} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{42} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{52} = \frac{4}{5} = 0,8$$

3. Perhitungan Kriteria (C3)

$$R_{13} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{23} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{33} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{43} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{53} = \frac{5}{5} = 1$$

4. Perhitungan Kriteria (C4)

$$R_{14} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{24} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{34} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{44} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{54} = \frac{5}{5} = 1$$

5. Perhitungan Kriteria (C5)

$$R_{15} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{25} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{35} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{45} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{55} = \frac{4}{5} = 0,8$$

Hasil dari perhitungan ternormalisasi (r_{ij}) dengan membentuk matriks yang sudah dinormalisasi (R), adalah berikut:

$$R = \begin{bmatrix} 0,8 & 0,8 & 0,8 & 1 & 0,8 \\ 0,8 & 1 & 0,8 & 1 & 1 \\ 0,8 & 1 & 0,8 & 1 & 1 \\ 0,8 & 0,8 & 1 & 0,8 & 1 \\ 0,8 & 0,8 & 1 & 1 & 0,8 \end{bmatrix}$$

Gambar 4. Hasil Perhitungan Normalisasi Nilai Matriks

Kemudian berikutnya adalah melakukan proses perangkingan yaitu caranya matriks yang sudah dinormalisasi (R) dikalikan dengan nilai bobot preferensi (W) dan kemudian nilai bobot preferensi harus ditentukan untuk setiap data alternatif (V_1) dengan melakukan proses penjumlahan pada hasil kali dari matriks yang sudah dinormalisasi terhadap nilai bobot preferensi (W). Berikut ini adalah nilai bobot preferensi (W) yang akan digunakan pada setiap kriteria, yaitu:

$$W = [0,25 \quad 0,15 \quad 0,20 \quad 0,25 \quad 0,15]$$

Gambar 5. Nilai Bobot Preferensi Kriteria (W)

Tahap yang terakhir pada proses perankingan adalah dengan menjumlahkan data alternatif dari matriks yang sudah dinormalisasi (R) terhadap setiap baris dikalikan dengan nilai bobot (W), adalah sebagai berikut:

Dengan Rumus: $V_n = R_{11}.W + R_{12}.W + R_n.W$

Gambar 6. Rumus Matriks Normalisasi (V_n)

1. Perhitungan Alternatif (A1)

$$V_1 = (0,8 \times 0,25) + (0,8 \times 0,15) + (0,8 \times 0,20) + (1 \times 0,25) + (0,8 \times 0,15)$$

$$= (0,2) + (0,12) + (0,16) + (0,25) + (0,12)$$

$$= 0,85$$

2. Perhitungan Alternatif (A2)

$$V_2 = (0,8 \times 0,25) + (1 \times 0,15) + (0,8 \times 0,20) + (1 \times 0,25) + (1 \times 0,15)$$

$$= (0,2) + (0,15) + (0,16) + (0,25) + (0,15)$$

$$= 0,89$$

Perhitungan Alternatif (A3)

$$V_3 = (0,8 \times 0,25) + (1 \times 0,15) + (0,8 \times 0,20) + (1 \times 0,25) + (1 \times 0,15)$$

$$= (0,2) + (0,15) + (0,16) + (0,25) + (0,15)$$

$$= 0,88$$

Perhitungan Alternatif (A4)

$$V_4 = (0,8 \times 0,25) + (0,8 \times 0,15) + (1 \times 0,20) + (0,8 \times 0,25) + (1 \times 0,15)$$

$$= (0,2) + (0,12) + (0,20) + (0,2) + (0,15)$$

$$= 0,67$$

Perhitungan Alternatif (A5)

$$V_5 = (0,8 \times 0,25) + (0,8 \times 0,15) + (1 \times 0,20) + (1 \times 0,25) + (0,8 \times 0,15)$$

$$= (0,2) + (0,12) + (0,20) + (0,25) + (0,12)$$

$$= 0,88$$

Dari perhitungan alternatif di atas didapatkan hasil perankingan, seperti pada tabel berikut ini:

Tabel VII. Hasil Nilai Perankingan

Alternatif	Hasil Nilai (V_i)
A1	0.85
A2	0.89
A3	0.88
A4	0.67
A5	0.88

3.2 Implementasi

1. Tampilan Halaman Kriteria

No	Kode	Kriteria Factor	Nama Kriteria	Atribut	Bobot	Aksi
1	C01	Kriteria Penilaian Jabatan Struktural	Ruang Lingkup dan Dampak Program	benefit	10	[Edit] [Hapus]
2	C02	Kriteria Penilaian Jabatan Struktural	Pengaturan Organisasi	benefit	10	[Edit] [Hapus]
3	C03	Kriteria Penilaian Jabatan Struktural	Wewenang Penyelenggaraan	benefit	10	[Edit] [Hapus]
4	C04	Kriteria Penilaian Jabatan Struktural	Sifat hubungan	benefit	10	[Edit] [Hapus]
5	C05	Kriteria Penilaian Jabatan Struktural	Tujuan hubungan	benefit	10	[Edit] [Hapus]
6	C06	Kriteria Penilaian Jabatan Struktural	Kesulitan dalam Pengarahannya	benefit	10	[Edit] [Hapus]
7	C07	Kriteria Penilaian Jabatan Struktural	Kondisi lain	benefit	10	[Edit] [Hapus]
8	C08	Kriteria Penilaian Jabatan Fungsional	Pengetahuan dan keahlian	benefit	10	[Edit] [Hapus]
9	C09	Kriteria Penilaian Jabatan Fungsional	Pengawasan yang diterima	benefit	10	[Edit] [Hapus]
10	C10	Kriteria Penilaian Jabatan Fungsional	Pedoman/panduan kerja	benefit	10	[Edit] [Hapus]
11	C11	Kriteria Penilaian Jabatan Fungsional	Kompleksitas Pekerjaan	benefit	10	[Edit] [Hapus]

Gambar 2. Tampilan Menu Kriteria

Tampilan menu kriteria ini berisi tentang kriteria factor yang terdiri dari kriteria penilaian jabatan struktural dan jabatan fungsional.

2. Tampilan Halaman Nilai Kriteria

No	Nama Kriteria	Keterangan	Nilai	Aksi
1	Ruang Lingkup dan Dampak Program	Nilai 175	1	[Edit] [Hapus]
2	Ruang Lingkup dan Dampak Program	Nilai 250	2	[Edit] [Hapus]
3	Ruang Lingkup dan Dampak Program	Nilai 550	3	[Edit] [Hapus]
4	Ruang Lingkup dan Dampak Program	Nilai 775	4	[Edit] [Hapus]
5	Ruang Lingkup dan Dampak Program	Nilai 900	5	[Edit] [Hapus]

Gambar 3. Tampilan Menu Nilai Kriteria

Tampilan menu ini berisi nilai dari kriteria dari setiap penilaian dari jabatan struktural dan jabatan fungsional.

3. Tampilan Halaman Analisa Jabatan

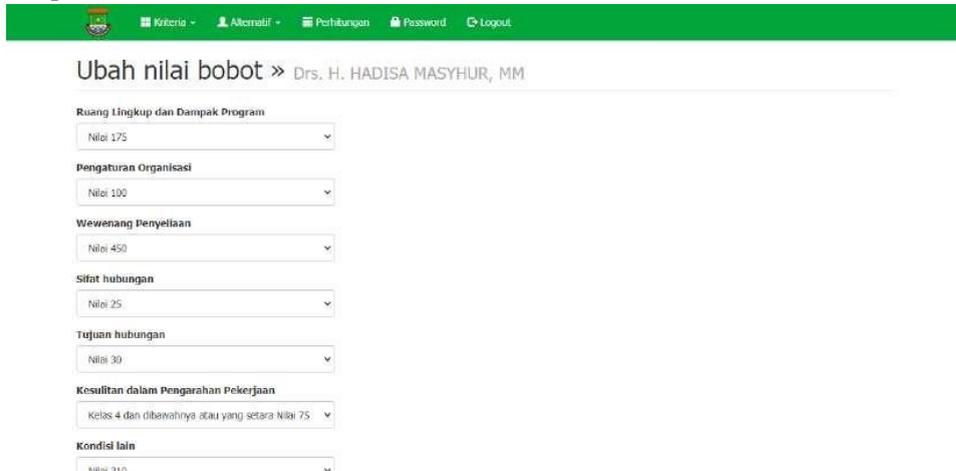
No	Uraian Tugas	Rincian Tugas	Aksi
1	mertakukan validasi data ASN	menyapkan bahan kerja agar mudah dalam menginput, mengupdate data ASN yang akurat dan akurattable	[Edit] [Hapus]
2	menyusun rencana kegiatan mengelola finger print	menyapkan bahan kerja	[Edit] [Hapus]

No	Bahan Kerja	Penggunaan Dalam Tugas	Aksi
1	Masukan (input) kerja yang diperlukan pemegang jabatan untuk memperoleh hasil kerja	Benda; Jasa; Informasi	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. Tampilan Menu Analisa Jabatan

Tampilan menu analisa jabatan ini tentang tugas pokok jabatan structural dan jabatan fungsioanl yang ada di Dinas Pendidikan.

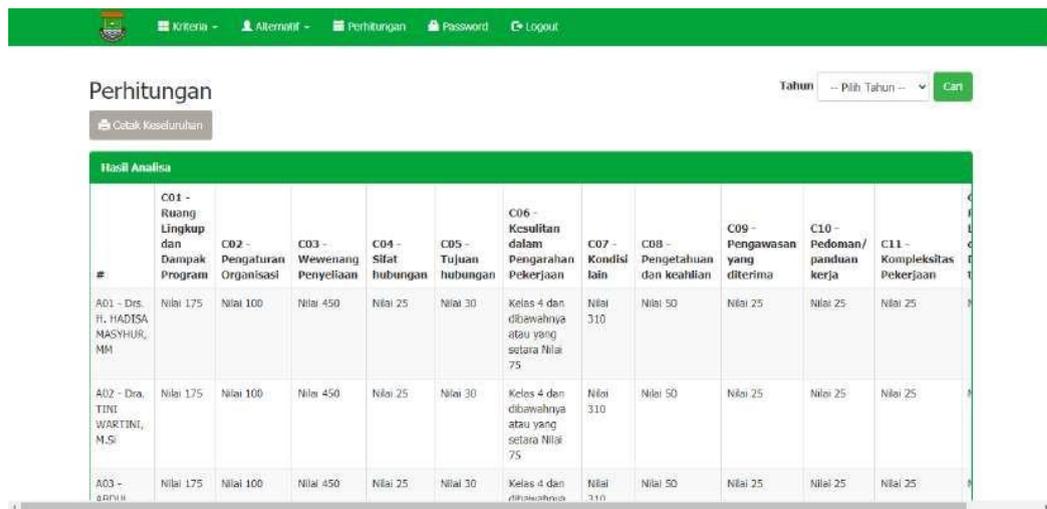
4. Tampilan Evaluasi Jabatan



Gambar 5. Tampilan Menu Evaluasi Jabatan

Tampilan ini memberikan nilai pada setiap kriteria penilaian jabatan structural dan jabatan fungsional.

5. Tampilan Halaman Perhitungan Evaluasi Jabatan



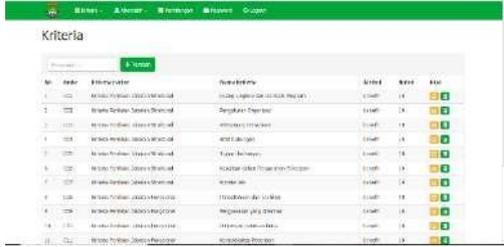
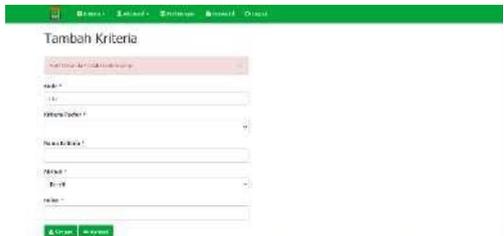
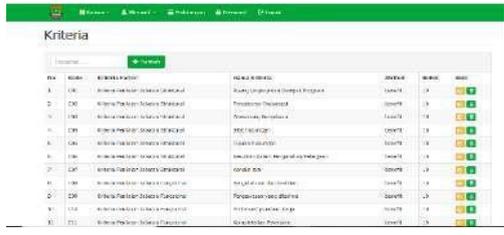
Gambar 6. Tampilan Menu perhitungan Evaluasi jabatan

Tampilan ini menampilkan penilaian evaluasi jabatan secara keseluruhan, table normalisasi dan skor terakhir.

3.3 Pengujian Sistem

Tabel VIII. Black Box Testing

No	Scenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan
----	--------------------	-----------------------	------------

<p>1.</p>	<p><i>Login dengan menggunakan username dan password yang belum didaftarkan oleh admin.</i></p> 	<p>Sistem akan menolak proses <i>login</i> dan Kembali menu <i>login</i>.</p> 	<p>Valid</p>																																																																																											
<p>2</p>	<p><i>Login dengan menggunakan username dan password yang sudah didaftarkan oleh admin.</i></p> 	<p>User berhasil login dan masuk kedalam sistem.</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kode</th> <th>Nama Kriteria</th> <th>Penanggung Jawab</th> <th>Bobot</th> <th>Waktu</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>001</td><td>Nilai Rata-rata (Rata-rata)</td><td>Tim Dosen</td><td>10</td><td>10</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>2</td><td>002</td><td>Nilai Tes Tulis (Tes Tulis)</td><td>Tim Dosen</td><td>10</td><td>10</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>3</td><td>003</td><td>Nilai Tes Lisan (Tes Lisan)</td><td>Tim Dosen</td><td>10</td><td>10</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>4</td><td>004</td><td>Nilai Tugas (Tugas)</td><td>Tim Dosen</td><td>10</td><td>10</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>5</td><td>005</td><td>Nilai Partisipasi (Partisipasi)</td><td>Tim Dosen</td><td>10</td><td>10</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>6</td><td>006</td><td>Nilai Kehadiran (Kehadiran)</td><td>Tim Dosen</td><td>10</td><td>10</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>7</td><td>007</td><td>Nilai Laporan (Laporan)</td><td>Tim Dosen</td><td>10</td><td>10</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>8</td><td>008</td><td>Nilai Portofolio (Portofolio)</td><td>Tim Dosen</td><td>10</td><td>10</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>9</td><td>009</td><td>Nilai Karya Tulis Ilmiah (Karya Tulis Ilmiah)</td><td>Tim Dosen</td><td>10</td><td>10</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>10</td><td>010</td><td>Nilai Skripsi (Skripsi)</td><td>Tim Dosen</td><td>10</td><td>10</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>11</td><td>011</td><td>Nilai Tesis (Tesis)</td><td>Tim Dosen</td><td>10</td><td>10</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>12</td><td>012</td><td>Nilai Disertasi (Disertasi)</td><td>Tim Dosen</td><td>10</td><td>10</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> </tbody> </table>	No	Kode	Nama Kriteria	Penanggung Jawab	Bobot	Waktu	Aksi	1	001	Nilai Rata-rata (Rata-rata)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]	2	002	Nilai Tes Tulis (Tes Tulis)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]	3	003	Nilai Tes Lisan (Tes Lisan)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]	4	004	Nilai Tugas (Tugas)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]	5	005	Nilai Partisipasi (Partisipasi)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]	6	006	Nilai Kehadiran (Kehadiran)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]	7	007	Nilai Laporan (Laporan)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]	8	008	Nilai Portofolio (Portofolio)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]	9	009	Nilai Karya Tulis Ilmiah (Karya Tulis Ilmiah)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]	10	010	Nilai Skripsi (Skripsi)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]	11	011	Nilai Tesis (Tesis)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]	12	012	Nilai Disertasi (Disertasi)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]	<p>Valid</p>
No	Kode	Nama Kriteria	Penanggung Jawab	Bobot	Waktu	Aksi																																																																																								
1	001	Nilai Rata-rata (Rata-rata)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]																																																																																								
2	002	Nilai Tes Tulis (Tes Tulis)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]																																																																																								
3	003	Nilai Tes Lisan (Tes Lisan)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]																																																																																								
4	004	Nilai Tugas (Tugas)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]																																																																																								
5	005	Nilai Partisipasi (Partisipasi)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]																																																																																								
6	006	Nilai Kehadiran (Kehadiran)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]																																																																																								
7	007	Nilai Laporan (Laporan)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]																																																																																								
8	008	Nilai Portofolio (Portofolio)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]																																																																																								
9	009	Nilai Karya Tulis Ilmiah (Karya Tulis Ilmiah)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]																																																																																								
10	010	Nilai Skripsi (Skripsi)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]																																																																																								
11	011	Nilai Tesis (Tesis)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]																																																																																								
12	012	Nilai Disertasi (Disertasi)	Tim Dosen	10	10	[Edit] [Hapus]																																																																																								
<p>3</p>	<p>Ketika user ingin melakukan tambah data pada kriteria tapi masih ada yang kosong.</p> 	<p>Sistem akan menolak dan memberikan informasi bahwa data tidak boleh kosong.</p> 	<p>Valid</p>																																																																																											
<p>4</p>	<p>Ketika user ingin melukan delete data maka akan muncul informasi.</p> 	<p>Muncul pesan informasi “hapus data?”.</p> 	<p>Valid</p>																																																																																											

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian sistem penunjang keputusan untuk evaluasi jabatan pada Dinas Pendidikan Kab. Tangerang maka terdapat 3 point kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses evaluasi jabatan yang digunakan saat ini masih belum optimal walaupun sudah semi terkomputerisasi yaitu dengan menggunakan Microsoft excel akan tetapi perhitungannya penilaian masih menggunakan manual menggunakan rumus dimana data tersebut masih diolah secara tidak transparan karena analisisnya tidak dilakukan oleh aplikasi, akan tetapi dilakukan oleh pegawai itu sendiri (*human error*).
2. Dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* pada sistem penunjang keputusan evaluasi jabatan dengan menjelaskan adanya kriteria dan bobot yang sesuai untuk digunakan sebagai nilai dalam proses kenaikan jabatan yang sudah ditetapkan oleh manajemen sumber daya manusia menjadikan proses evaluasi jabatan menjadi lebih cepat dan efektif dengan data yang akurat sehingga tidak membutuhkan banyak waktu untuk menentukan karyawan yang layak mendapatkan kenaikan jabatan sesuai dengan kemampuan dalam bidangnya.
3. Merancang Sistem Penunjang Keputusan evaluasi jabatan untuk kenaikan jabatan karyawan pada Dinas Pendidikan Kab.Tangerang berhasil menentukan kemampuan karyawan sesuai dengan kriteria jabatannya sesuai kebutuhan instansi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. F. Pasaribu, A. Surahman, A. T. Priandika, S. Sintaro, and Y. T. Utami, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Guru Menggunakan SAW," *Journal of Artificial Intelligence and Technology Information (JAITI)*, vol. 1, no. 1, pp. 13–19, Feb. 2023, doi: 10.58602/jaiti.v1i1.21.
- [2] A. Apriyanti, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW".
- [3] F. Sonata, J. Hutagalung, and A. Rachmad, "Pemanfaatan Metode Simple Additive Weighting Dalam Sistem Pendukung Keputusan Promosi Jabatan Pada Pt Dunia Makmur Jaya," 2021.
- [4] S. Pendukung *et al.*, "Prosiding Seminar Nasional Riset Information Science (SENARIS) Menggunakan Metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)," 2019.
- [5] S. Suradi, N. P. Husain, S. E. Tridarmayanti, and M. Mutmainnah, "Perancangan Sistem Pengambilan Keputusan Promosi Jabatan Pada Kantor Camat Masalle Kab. Enrekang Menggunakan Metode S.A.W (Simple Additive Weighting)," *ILTEK : Jurnal Teknologi*, vol. 17, no. 01, pp. 37–46, Apr. 2022, doi: 10.47398/iltek.v17i01.62.
- [6] "1394-3410-1-PB".
- [7] A. Septian and I. A. Susila, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan untuk Rekomendasi Pengangkatan CPNS Tenaga Honorer Puslitbang Polri Menggunakan Metode SAW Berbasis Desktop (PUSLITBANG POLRI)," 2022. [Online]. Available: <http://pijarpemikiran.com/index.php/Scientia>
- [8] "jurnal_umb,+Journal+manager,+1.+Mega+Fidia+Penta+185-192 (1)".
- [9] F. Alfiah, D. Setiawan, and A. Setiadi, "Decision Support System Against Customer Management Loyalty in Silvi Using SAW Method," vol. 16, no. 1, 2023.
- [10] E. Dewi, S. Mulyani, C. Rahmat Hidayat, and G. S. Julyani, "Perbandingan Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode SAW dan WP Dalam Pemberian Pinjaman Comparison of Decision Support Systems Using the SAW Method and WP in Giving Loans," *Cogito Smart Journal* /, vol. 5, no. 2, 2019.
- [11] A. G. Janto, H. Mustafidah, and A. Suyadi, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian

- Kinerja Karyawan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) di Universitas Muhammadiyah Purwokerto (Decision Support System of Human Resources Performance Assessment Using SAW (Simple Additive Weighting) Method in University of Muhammadiyah Purwokerto),” 2015.
- [12] R. T. Aldisa, F. Nugroho, M. Mesran, S. A. Sinaga, and K. Sussolaikah, “Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Sales Terbaik Menerapkan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 3, no. 4, pp. 548–556, Jul. 2022, doi: 10.47065/josh.v3i4.1955.
- [13] D. Adhinugraha and S. Kom, “Com (IS) 2 , Fakultas Sains dan Teknologi.”