

Rekomendasi Promosi Kenaikan Jabatan Pada Pegawai Balai Penelitian Sembawa Provinsi Sumatera Selatan

Suryati

Program Studi Sistem Informasi Universitas Indo Global Mandiri Palembang
Jl. Jend. Sudirman No.4, 20 Ilir D. IV, Kec. Ilir Tim. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan
suryati@uigm.ac.id

Abstract

Decision maker or official who has the authority as a decision maker in determining the position / position of his employee can make a decision to promote a promotion, of course, has criteria for assessing the credibility of the employee who will be upgraded according to the procedure for promotion. This assessment has several conditions / criteria that must be assessed and these criteria must apply to all employees. In the DSS system, to determine the assessment of the person who will be assessed, of course, must have assessment criteria that have become the standard of assessment and the value of the assessed criteria, so that the assessment can be carried out fairly, while an appraisal official does not feel any doubt about the decision made will be done. The Simple Additive Weighting (SAW) method is in accordance with the decision-making process because it can determine the weight value for each assessment, with each criterion given a weighted value according to the interests of the organization / institution where the employee works, using the Simple Additive Weighting (SAW) method, the decision makers do not have any doubts in making a decision. So, the decisions received by employees can be done fairly and equitably because the assessment applies to all employees / employees in an organization / institution. In this case no one feels aggrieved, because in the decision maker in making a decision based on a method that is believed to be able to provide good and correct decision results. This weight value lies in its ability to make a more precise assessment because it is based on the performance appraisal and the weights that have been determined.

Keywords: Criteria, Decision maker, Employee, Promotion, Recommendation

1. PENDAHULUAN

Rekomendasi merupakan hal meminta perhatian bahwa orang yang disebut dapat dipercaya, baik (biasa dinyatakan dengan surat); penyuguhan atau saran yang menganjurkan (membenarkan, menguatkan), DSS (*Decision Support System*) / Sistem Pendukung Keputusan ialah proses pengambilan keputusan dibantu menggunakan komputer untuk membantu pengambil keputusan dengan menggunakan beberapa data dan model tertentu untuk menyelesaikan beberapa masalah yang tidak terstruktur. Keberadaan SPK (Sistem Pendukung Keputusan) pada perusahaan atau organisasi bukan untuk menggantikan tugas-tugas pengambil keputusan, tetapi merupakan sarana yang membantu bagi mereka dalam pengembangan keputusan. Dengan menggunakan data yang diolah menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah-masalah semi-terstruktur. Dalam implementasi SPK (Sistem Pendukung Keputusan), hasil dari keputusan-keputusan dari sistem bukanlah hal yang menjadi patokan, pengambilan keputusan tetap berada pada pengambil keputusan. Sistem hanya menghasilkan keluaran yang mengkalkulasi data sebagaimana pertimbangan seorang pengambil keputusan. Sehingga penilaian kinerja pegawai dapat di pertimbangkan. Dengan adanya sistem pendukung keputusan yang mampu membantu untuk menentukan keputusan, keputusan yang diambil akan lebih objektif. Hal tersebut yang dirasa sangat berperan penting terhadap pengambilan keputusan yang tepat sasaran pada sebuah kasus atau masalah (Prasetyowati and Sutojo, 2009).

Promosi pada dasarnya merupakan peningkatan jabatan maupun pangkat, dan juga termasuk pengembangan pegawai karena dapat memotivasi pegawai untuk lebih meningkatkan kemampuan dan prestasi kerjanya. Promosi dapat didasarkan atau dua pertimbangan. Pertama penilaian pegawai dilakukan melalui pengamatan oleh atasan yang bersangkutan dan dengan cara menguji pada saat tertentu, sehingga diperoleh sekumpulan nilai yang bisa menjadi pertimbangan dalam menentukan promosi dan yang kedua masa kerja (*senioritas*) yaitu masa kerja pegawai secara terus menerus dalam

suatu organisasi atau makin banyak pengalaman kerja yang dimiliki. Tetapi senioritas itu tidak bisa menjamin dan kualitasnya maka perlu adanya syarat yang harus dipenuhi untuk dapat dipromosikan.

Balai Penelitian Sembawa pada awalnya merupakan kebun percobaan Balai Penelitian Perkebunan Bogor. Dalam penataan organisasi selanjutnya, sejak 1 Februari 1994 Balai Penelitian Sembawa menjadi salah satu Balai Penelitian dibawah pengelolaan Pusat Penelitian karet dan sawit. Kompetensi Balai Penelitian Sembawa dalam melakukan kegiatan penelitian di bidang perkaretan telah terdapat akreditasi dari Komisi Nasional Akreditasi Pranata Penelitian dan pengembangan (KNAPP) Kementerian Riset dan Teknologi sejak tanggal 18 Februari 2009.

Pada sistem penilaian pegawai pada balai penelitian sembawa masih bersifat manual dan dapat mengakibatkan kesalahan penghitungan penilaian pegawai. Serta keterlambatan pembuatan laporan penilaian pegawai, pembuatan surat kenaikan jabatan masih belum baik. Untuk itu peneliti mencari pilihan terbaik dalam penilaian kinerja pegawai dengan menggunakan metode SAW. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sesuai dengan proses pengambilan keputusan karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap penilaian, selain itu kelebihan dari metode SAW dibandingkan dengan metode pendukung keputusan yang lain seperti AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Terletak pada kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan dengan penilaian kinerja dan bobot yang sudah tentukan (Sri Eniyati, 2011).

Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini bagi pegawai dan berbasis *web* ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pengelola promosi kenaikan jabatan dalam melakukan sistem pendukung keputusan sehingga lebih efektif dan efisien. Selain itu dapat mempermudah para pegawai dalam mengakses Promosi Kenaikan Jabatan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Keberadaan DSS (*Decision Support System*) / SPK (Sistem Pendukung Keputusan) pada perusahaan atau organisasi bukan untuk menggantikan tugas-tugas pengambil keputusan, akan tetapi merupakan sarana yang membantu bagi mereka dalam pengambilan keputusan. Dengan menggunakan data yang diolah menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah-masalah semi-terstruktur. Dalam implementasi SPK (Sistem Pendukung Keputusan), hasil keputusan-keputusan dari sistem bukanlah hal yang menjadi patokan, pengambilan keputusan tetap berada pada pengambilan keputusan. Sistem hanya menghasilkan keluaran yang mengkalkulasi data sebagaimana pertimbangan seorang pengambil keputusan. Sehingga kerja pengambil keputusan dalam mempertimbangkan keputusan dapat dimudahkan (Prasetyowati and Sutojo, 2009).

2.2 Simple Additive Weighting (SAW)

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah metode penjumlahan bobot dari kinerja setiap objek-objek yang berbeda dan memiliki kesempatan yang sama pada semua kriteria yang dimiliki. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) memerlukan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Keterangan :

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

x_{ij} = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria

$\max_i x_{ij}$ = nilai terbesar dari setiap kriteria

$\min_i x_{ij}$ = nilai terkecil dari setiap kriteria

Benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik

Cost = jika nilai terkecil adalah terbaik

dimana rij adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif Ai pada atribut Cj; i=1,2,...,m dan j=1,2,...,n. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (Vi) diberikan sebagai:

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

Keterangan :

V_i = rangking untuk setiap alternatif

w_j = nilai bobot dari setiap kriteria

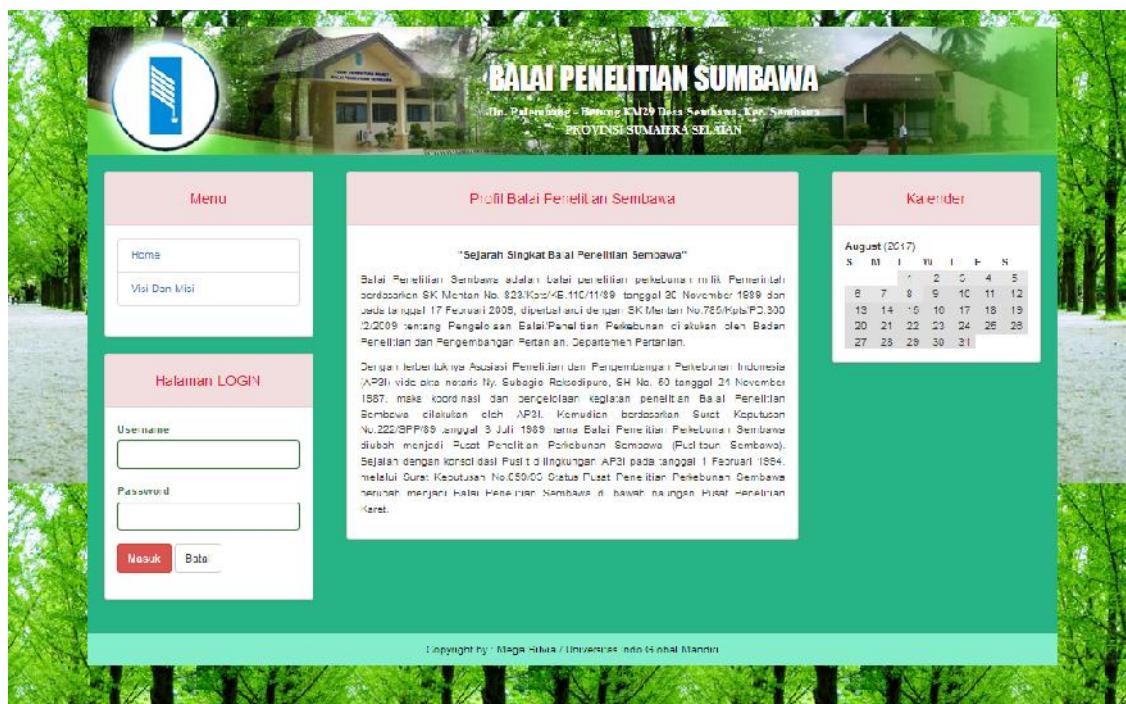
r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Nilai Vi yang lebih besar mengindikasi bahwa alternatif Ai lebih terpilih.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Tampilan Halaman Utama

Tampilan menu utama pada aplikasi Rekomendasi Kenaikan Jabatan Bagi Pegawai Pada Balai Penelitian Sembawa Berbasis Website Provinsi Sumatera Selatan. *Menu Bar* terdiri dari Menu, Home, Visi dan Misi, Login, Kalender, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan menu utama

3.2 Tampilan Halaman Biodata Pegawai (Input)

Tampilan halaman pegawai menu utama pada Rekomendasi Promosi Kenaikan Jabatan Bagi Pegawai Pada Balai Penelitian Sembawa Berbasis Website Provinsi Sumatera Selatan. *Menu Bar* terdiri dari Menu, Info, Lihat pengumuman, Formulir, Hasil Penilaian, Kalender, seperti terlihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Tampilan halaman biodata pegawai

3.3 Tampilan Halaman Formulir

Pada halaman formulir ini yang akan diinput oleh pegawai yang ingin mengikuti kenaikan jabatan, yang telah memenuhi syarat kenaikan jabatan, seperti terlihat pada Gambar 3.

Gambar 3. Tampilan halaman formulir

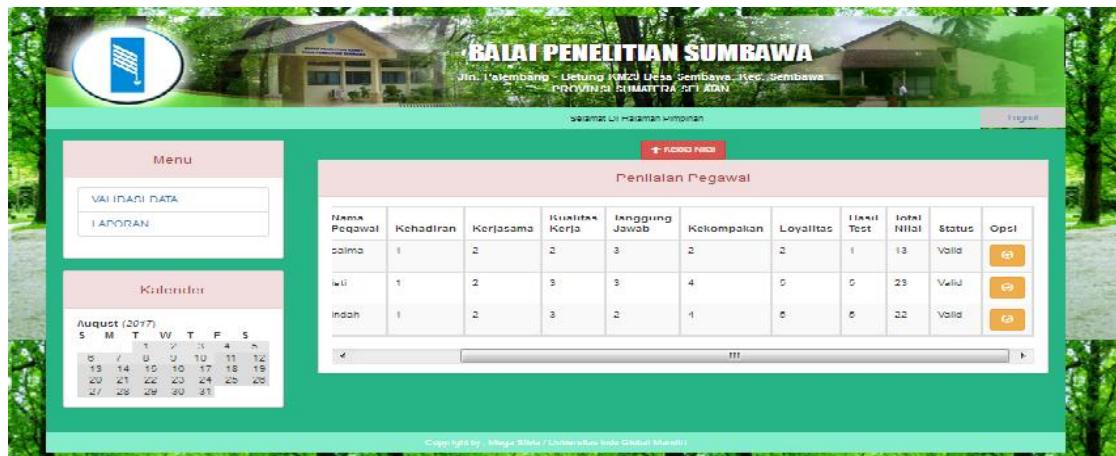
3.4 Tampilan Halaman HRD

Tampilan halaman HRD menu utama pada sistem rekomendasi Promosi Kenaikan Jabatan Bagi Pegawai Pada Balai Penelitian Sembawa Berbasis Website Provinsi Sumatera Selatan. *Menu Bar* terdiri dari *Menu*, *Info*, pengumuman, *Formulir*, *Penilaian*, *Jabatan*, *Laporan*, *Kalender*, seperti terlihat pada Gambar 4.

Gambar 4. Tampilan halaman HRD

3.5 Tampilan Halaman Pimpinan (Input)

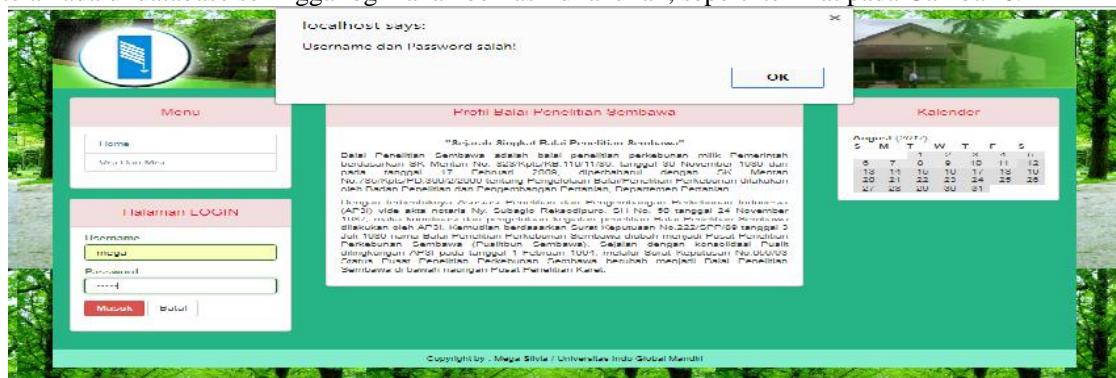
Tampilan halaman Pimpinan menu utama pada rekomendasi Promosi Kenaikan Jabatan Bagi Pegawai Pada Balai Penelitian Sembawa. Berbasis Website Provinsi Sumatera Selatan. Menu Bar terdiri dari Menu, Validasi, Laporan, Kalender , seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan halaman pimpinan

3.6 Tampilan Halaman Login (Input)

Pengujian pada from login ini harus menginput *Username atau email* dan password yang telah ada di database sehingga login akan berhasil dilakukan, seperti terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan halaman Login

3.7 Tampilan Halaman Biodata Pegawai (Input)

Pada halaman biodata pegawai merupakan input data yang telah terisi, yang dikelolah oleh pegawai. Untuk melengkapi formulir kenaikan jabatan, seperti terlihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan halaman biodata pegawai

3.8 Tampilan Halaman Data Kriteria Penilaian Pegawai (Input)

Pada halaman data kriteria penilaian ini yang harus dinilai oleh HRD untuk menentukan penilaian kinerja pegawai dan hasil test kenaikan jabatan, seperti terlihat pada Gambar 8.

No	Kode kriteria	Faktor Kinerja	Keterangan	Dobot
1	C1	Kehadiran	Ketepatan waktu dalam jalin kerja,	2,3
2	C2	Kerjasama	Kemampuan bekerjasama, penyusunan pendapat/komunikasi, penerimaman ide/saran, peninjauan atas keputusan yang dimodel/dicaplokati	1,0
3	C3	Kualitas Kerja	Konsistensi pekerjaan yang dilakukan (tidak dilengkapi dengan kualitas hasil kerja yang disaleksikan secara tuntas oleh pekerja)	1,7
4	C4	Inisiatif Kerja	Inisiatif dan kreatif dalam mencari tata kerja baru, pengembangan proses bisnis, implementasi protokol/panduan/tedsepsi/ekspresi dalam pemecahan masalah	1,4
5	C5	Hubungan Kerja	Kemampuan mensusulkan diri, penghargaan dan penghargaan teman-teman raga orang lain, mitik malampar kesusahan, kepergeseran diri, sikap dan pembuktian seputar sifat	1,0
6	C6	Kebutuhan Kerja	Kemampuan Mengelola dan Menggunakan waktu dan peralatan kerja, peduli terhadap perangkapkan kerja, kendali dan waktu penggunaan alat kerja, ketertiban kerja	0,6
7	C7	Hasil Test	Kemampuan/kemampuan dalam melaksanakan soal test yang telah di siapkan.	0,6

Nilai	b	4	2	1
Definisi Nilai Kinerja	Berdasarkan kinerja yang diharapkan	Membersihkan kinerja yang diharapkan	Menurunkan kinerja yang diharapkan	Tidak memenuhi kinerja yang diharapkan

Gambar 8. Tampilan halaman data kriteria penilaian pegawai

3.9 Tampilan Halaman Kelola Penilaian Pegawai (Input)

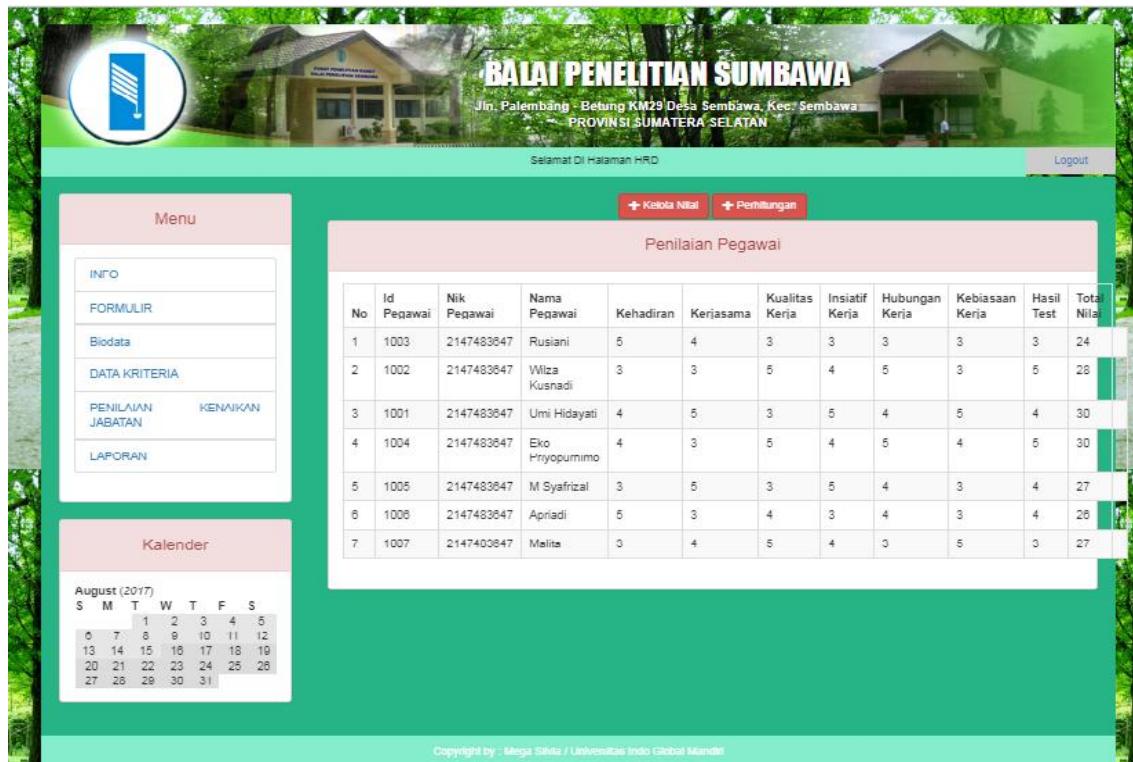
Pada halaman penilaian ini HRD melakukan penilaian pegawai, yang telah mengikuti ujian test, dan nilai diinput dan dihitung oleh HRD, seperti terlihat pada Gambar 9.

No	Faktor	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kehadiran	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Kerjasama	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Kualitas Kerja	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Inisiatif Kerja	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Hubungan Kerja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Kebutuhan Kerja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Hasil Test	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gambar 9. Tampilan halaman kelola penilaian pegawai

3.10 Tampilan Halaman Penilaian Pegawai (Input)

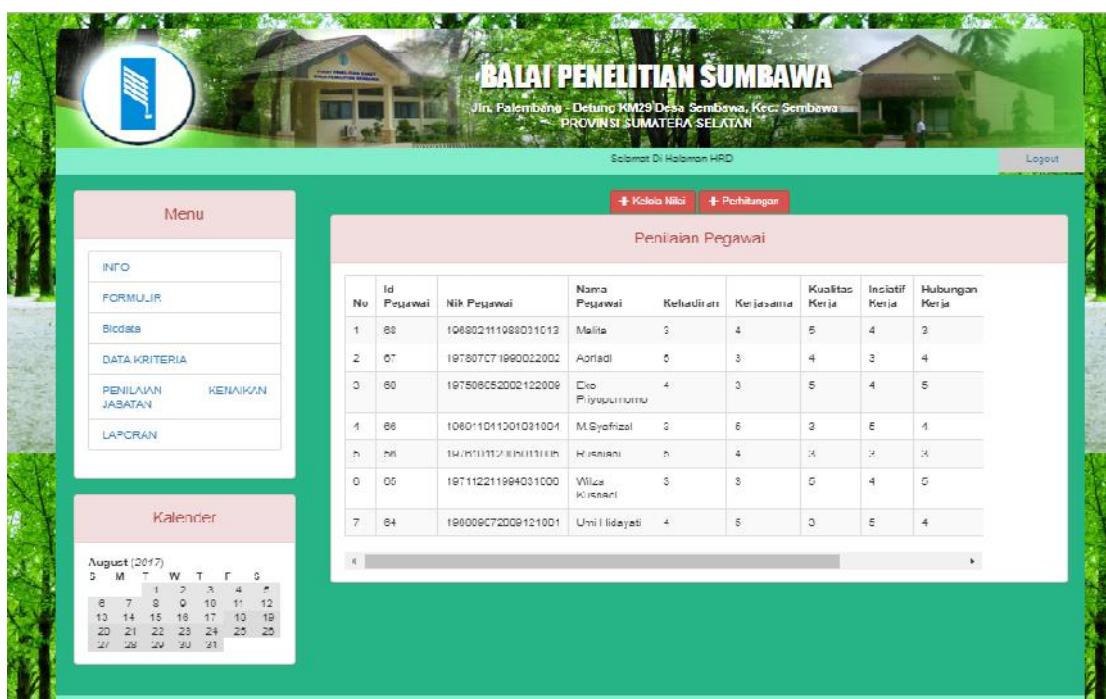
Pada tampilan ini sistem menerima inputan data dari user data tersebut akan diproses oleh sistem dengan metode SAW, seperti terlihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan halaman penilaian pegawai

3.11 Tampilan Halaman Penilaian Pegawai (Proses)

Tampilan ini merupakan proses dari sistem dimana penilaian ini telah diinput oleh HRD untuk mendapatkan pegawai mana yang mendapatkan penilaian tertinggi dan mendapatkan posisi jabatan tersebut, seperti terlihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Tampilan halaman penilaian pegawai

3.12 Tampilan Halaman Penghitungan Penilaian Pegawai (Output)

Tampilan ini merupakan output dari sistem dimana perhitungan penilaian ini yang telah di input oleh HRD untuk mendapatkan pegawai mana yang mendapatkan penilaian tertinggi dan mendapatkan jabatan tersebut, seperti terlihat pada Gambar 12.

FORM PENILAIAN

No	Nik	Nama	Jabatan	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1	000	123456789012345678	Pegawai	0	4	0	4	0	3	0
2	011	145678901234567890	Pegawai	0	0	0	0	0	0	0
3	022	145678901234567890	Bio Physiomed	4	0	0	0	0	0	0
4	033	123456789012345678	M. Syamzal	0	0	0	0	0	0	0
5	044	123456789012345678	Rusnami	0	4	0	0	0	3	0
6	055	123456789012345678	Widya Kusumati	0	0	0	0	0	0	0
7	066	123456789012345678	Limi Halidayati	0	0	0	0	0	0	4

FORM Normalisasi

No	Nik	Nama	Jabatan	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1	000	123456789012345678	Pegawai	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0
2	011	145678901234567890	Pegawai	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Hasil Per-Rankings

No	Nik	Nama	Jabatan	Nilai Akhir	Urutan Ranking
1	123456789012345678	Bio Physiomed	Pegawai	10.2	Ranking 1
2	123456789012345678	Widya Kusumati	Pegawai	10.7	Ranking 2
3	123456789012345678	Limi Halidayati	Pegawai	10.4	Ranking 3
4	123456789012345678	Ayudhi	Pegawai	12.9	Ranking 4
5	123456789012345678	M. Syamzal	Pegawai	10.8	Ranking 5
6	123456789012345678	Mardia	Pegawai	10.0	Ranking 6
7	123456789012345678	Rusnami	Pegawai	11.9	Ranking 7

Gambar 12. Tampilan halaman perhitungan penilaian pegawai

3.13 Tampilan Halaman Laporan Penghitungan Penilaian Pegawai

Pada laporan penilaian ini yang telah dicetak oleh pegawai dan akan diberikan kepada pimpinan untuk ditandatangani oleh pimpinan, seperti terlihat pada Gambar 13.

Laporan Upah Pekerja

No	Nama Pegawai	Kehadiran	Kerjasama	Kualitas Kerja	Inisiatif Kerja	Hubungan Kerja	Kebiasaan Kerja	Hasil Test	Total Nilai
1	Rusiana	5	4	3	3	3	3	3	24
2	Widya Kusumadi	3	3	2	4	5	3	3	28
3	Irene Hidayati	3	2	4	2	2	2	2	14
4	Herry Utomo	4	3	5	4	5	4	5	30
5	M. Syafrizal	3	3	3	4	3	4	3	27
6	Ariandi	3	3	4	3	3	3	3	26
7	Malita	3	4	5	4	3	3	3	27

Surat Kemi
Pimpinan

Mengetahui,
HRD

I. Dambrang Mulyadi

Budiyono, S.P.

<http://www.balainfo.sumsel.go.id/index.php>

Gambar 13. Tampilan halaman laporan perhitungan penilaian pegawai

4 KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan pembahasan sebelumnya, sehingga peneliti dapat membuat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam pembuatan Sistem Rekomendasi pendukung keputusan diperlukan kriteria-kriteria pendukung, serta bobot nilai kriteria, untuk menilai setiap kriteria yang ada.
2. Penelitian ini menghasilkan Sistem Rekomendasi yang dapat digunakan sebagai Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan Bagi Pegawai Pada Balai Penelitian Sembawa Provinsi Sumatera Selatan Bernasis Web, untuk membantu mempermudah proses promosi kenaikan jabatan dan meminimalisir terjadinya kesalahan dalam penghitungan penilaian kinerja pegawai.
3. Sistem Rekomendasi Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan Bagi Pegawai Pada Balai Penelitian Sembawa Provinsi Sumatera Selatan Bernasis Web ini membantu penyeleksian Keputusan kenaikan pegawai karena menggunakan metode sistem pendukung keputusan yang telah terkomputerisasi.
4. Proses pembuatan laporan lebih efisien karena laporan promosi kenaikan jabatan terhubung dengan media penyimpanan data (*database*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya sebagai ketua peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua Pegawai Balai Penelitian Sembawa Provinsi Sumatera Selatan yang telah bersedia diwawancara dan memberikan data yang benar berhubungan dengan kenaikan jabatan. dan saya juga memohon maaf jika selama kegiatan wawancara dan permintaan data baik saya sebagai peneliti, ketua peneliti maupun anggota tim saya, telah melakukan kesalahan atau tindak tanduk yang tidak berkenan, kepada Allah SWT. saya mohon ampun.

BAHAN REFERENSI

- [1] <http://www.docstoc.com/docs/27326823/MAKALAH-KONSEP-SISTEM-INFORMASI-SISTEM-PENUNJANG-KEPUTUSAN>

Copyright © 2020, the Author. Published by QUERY: JURNAL SISTEM INFORMASI

This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

- [2] <http://lissoi.multiply/journal/item/35>
- [3] <http://teknik-informatika.com/sistem-pendukung-keputusan>.
- [4] R. L. V. Ramesh and I. Vessey. Research in Computer Science: An Empirical Study. *Journal of Systems and Software*, 70(2):165-176, 1999.
- [5] Dicky Nofriansyah, Sarjon Defit, 2017, Multi Criteria Decesion Making (MCDM) Pada Sistem Pendukung Keputusan. Penerbit Deepublish.
- [6] Nasution, Muhammad Irwan Padli, Abdul Hasan Saragih, 2017, Fun Mobile-Based Teaching Media for Primary School, Proceedings of the 2nd Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2017), Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Atlantis Press.
- [7] Nasution, Muhammad Irwan Padli, 2016, Aplikasi Pembelajaran Berbasis Mobile Untuk Tuna Aksara. MATICS: Journal of Computer Science and Information Technology. 8(1): 11-16. ISSN 2477-2550
- [8] Rahmaini, Rahmaini, Muhammad Irwan Padli Nasution, 2019, The Effectiveness of Learning Arabic Vocabulary Using Multimedia Technology, Proceedings of The 5th Annual International Seminar on Trends in Science and Science Education, AISTSSE 2018, 18-19 October 2018, Medan, Indonesia, <http://dx.doi.org/10.4108/eai.18-10-2018.2287337>
- [9] Nasution, Muhammad Irwan Padli, Syafaruddin Syafaruddin, Muhammad Yafiz, Nurhayati, Nurhayati, Sahkholid Nasution, 2019, Mobile Composite Application Simulator As Efficient Learning Media. ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, 14 (9). pp. 1790-1794. ISSN 1819-6608, http://www.arpnjournals.org/jeas/research_papers/rp_2019/jeas_0519_7743.pdf
- [10] Nasution, M. I. P., Andriana S. D., Syafitri P. D., Rahayu E. & Lubis M. R. 2016. Mobile device interfaces illiterate. In Proceedings of the 2015 International Conference on Technology, Informatics, Management, Engineering and Environment, TIME-E 2015. <https://doi.org/10.1109/TIME-E.2015.7389758>
- [11] Nasution, Muhammad Irwan Padli, 2012, Sistem Informasi Pengontrolan Mutu Produk Pada PT SC Johnson Manufacturing Medan, *Seminar Nasional Informatika 2012 (SNIf-2012)*
- [12] Nasution, Muhammad Irwan Padli, 2014, Keunggulan Kompetitif dengan Teknologi Informasi. *Jurnal Elektronik*
- [13] Rahayu, Eka, Muhammad Irwan Padli Nasution. 2014. Implementasi Objek Oriented Programming Dalam Aplikasi Penggajian Guru. Medan: Konferensi Nasional Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi, ISBN: 979-458-766-4, halaman 208-214.
- [14] M. I. P. Nasution, N. Nurbaiti, N. Nurlaila, T. I. F. Rahma and K. Kamilah, 2020, "Face Recognition Login Authentication for Digital Payment Solution at COVID-19 Pandemic," 2020 3rd International Conference on Computer and Informatics Engineering (IC2IE), 2020, pp. 48-51, doi: 10.1109/IC2IE50715.2020.9274654.
- [15] Siregar, Lisma Yana, Muhammad Irwan Padli Nasution, 2020, Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online, *HIRARKI: Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*