

Perancangan Sistem Penilaian Kinerja Karyawan Pada Sub Bagian Humas Protokol dan Publikasi Sekretariat DPRD Kota Bandung dengan Metode *Simple Additive Weight* (SAW) dan *Rapid Application Development* (RAD)

1st Grace Anne Nathasya H
Program Studi S1 Teknik Industri,
Fakultas Rekayasa Industri,
Universitas Telkom
graceanne@students.telkomuniversity.ac.id

2nd Augustina Asih Rumanti
Program Studi S1 Teknik Industri,
Fakultas Rekayasa Industri,
Universitas Telkom
augustinaar@telkomuniversity.ac.id

3rd Afrin Fauzya Rizana
Program Studi S1 Teknik Industri,
Fakultas Rekayasa Industri,
Universitas Telkom
afrinfauzya@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Dalam menyelenggarakan tugas dan kewajiban tersebut Sekretariat DPRD Kota Bandung mempunyai fungsi salah satunya penyelenggaraan kehumasan dan protokol lingkup DPRD. Berdasarkan wawancara dengan pranta pada Sub Bagian Humas Protokol dan Publikasi Sekretariat DPRD Kota Bandung, diketahui bahwa proses penilaian kinerja karyawan masih tidak efisien, kurang efektif dan tidak sesuai standar penilaian kinerja karyawan. Dengan adanya permasalahan tersebut menimbulkan terjadinya kesalahan dalam pemberian bonus untuk karyawan. Dalam membuat rancangan sistem penilaian kinerja karyawan ini terdapat beberapa tahapan yaitu, tahap pendahuluan, tahap pengumpulan data, tahap perancangan sistem informasi, tahap analisis dan evaluasi hasil perancangan terintegrasi, tahap analisis dan evaluasi hasil perancangan, dan tahap kesimpulan dan saran. Metode-metode yang digunakan adalah Analytical Hierarchy Process (AHP), 360 Degrees Feedback, Simple Additive Weighting (SAW), dan Rapid Application Development (RAD). Rancangan sistem penilaian kinerja karyawan ini diberikan sebagai solusi untuk memaksimalkan proses penilaian kinerja karyawan. Penilaian kinerja karyawan ini dilakukan oleh atasan terhadap karyawan, terhadap sesama karyawan, dan terhadap diri sendiri. Sistem penilaian kinerja karyawan dirancang berbasis website. Manfaat dari hasil perancangan sistem tersebut dapat membantu pranata dalam melakukan penilaian kinerja karyawan pada Sub Bagian Humas Protokol dan Publikasi Sekretariat DPRD.

Kata kunci— *Rapid Application Development, Simple Additive Weighting, Sistem Penilaian Kinerja Karyawan*

I. PENDAHULUAN

Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Bandung dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bandung No 08 tahun 2016 mengenai Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Bandung, yang dikatakan bahwa sebagaimana yang terdapat perubahan dengan Peraturan Daerah Nomor 3

Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Bandung no 8 Tahun 2016 yang dikatakan bahwa Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Bandung. Keberadaan Sekretariat DPRD merupakan bentuk wujud pelayanan terhadap DPRD, yang dilakukan oleh seorang sekretaris operasional dibawah dan melakukan pertanggung jawaban secara langsung kepada pimpinan DPRD. Secara administrasi melakukan pertanggung jawaban secara langsung kepada Walikota yang diwakilkan oleh Sekretaris Daerah.

Sekretaris DPRD Kota Bandung memiliki beberapa tugas dan kewajiban dalam mewujudkan dan membantu Walikota membuat dan membentuk administrasi kesekretariatan, administrasi keuangan, penyelenggaraan kehumasan dan protokol, untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi DPRD. Sekertaris DPRD Kota Bandung terdapat beberapa bagian diantaranya:

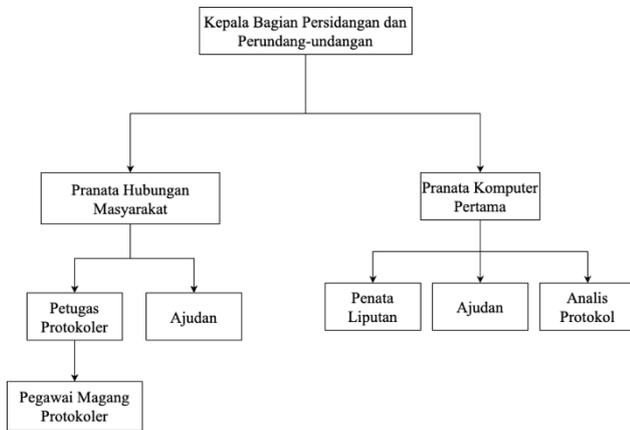
1. Bagian Fasilitas Penganggaran dan Pengawasan Sekretariat DPRD Kota Bandung;
2. Bagian Persidangan dan Perundang-Undangan Sekretariat DPRD Kota Bandung;
3. Bagian Umum Sekretariat DPRD Kota Bandung; dan
4. Bagian Program dan Keuangan Sekretariat DPRD Kota Bandung

Sekretariat DPRD Kota Bandung memiliki beberapa substansi bagian diantaranya:

1. Substansi Fasilitas Penganggaran;
2. Substansi Fasilitas Pengawasan;
3. Substansi Kerjasama dan Aspirasi;
4. Substansi Humas, Protokol dan Publikasi;
5. Substansi Persidangan dan Riset;
6. Substansi Kajian Perundang-Undangan;
7. Substansi Tata Usaha dan Kepegawaian;
8. Substansi Rumah Tangga;

9. Substansi Perlengkapan;
10. Substansi Perencanaan dan Penganggaran;
11. Substansi Verifikasi; dan
12. Substansi Akuntansi dan Pelaporan

Pada setiap substansi memiliki masing-masing cara dalam melakukan penilaian. Salah satunya pada sub bagian Humas, Protokol dan Publikasi, terdapat struktur organisasi Sub Bagian Humas Protokol dan Publikasi dapat dilihat pada Gambar I.1



Gambar I. 1

Pada Gambar I.1 menunjukkan struktur organisasi Sub Bagian Humas Protokol dan Publikas, yang terdiri dari kepala bagian persidangan dan perundang-undangan sebagai kepala bagian, pranata hubungan masyarakat dan pranata komputer pertama sebagai kepala dan wakil sub bagian, petugas protokoler, ajudan, penata liputan, analisis protokol, dan pegawai magang protokoler.

Dengan dilakukannya wawancara bersama pranata, terdapat beberapa informasi yang didapatkan bahwa pada sub bagian ini memiliki dana insentif yang digunakan dalam memberikan penghargaan atau *reward* kepada karyawan yang telah melakukan tugas dengan baik. Pada proses penilaian kinerja karyawan yang dilakukan selama ini adalah diberikannya nilai secara merata satu dengan yang lain oleh pranata yang bertanggung jawab, yang berdampak pada hasil penilaian yang didapatkan setiap karyawan tidak memenuhi standar penilaian dan dianggap tidak adil. Hasil penilaian karyawan yang tidak memenuhi standar penilaian ini tidak memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dibutuhkan oleh pihak sub bagian Humas, Protokol dan Publikasi.

Dari pemaparan latar belakang dapat diambil kesimpulan tujuan dari tugas untuk membuat rancangan sistem penilaian kinerja karyawan yang dapat membantu pranata sub bagian Humas, Protokol dan Publikasi dalam melakukan proses penilaian kinerja karyawan agar dapat terbaginya dana insentif dengan adil sesuai dengan kinerja yang dilakukan oleh karyawan dan mempermudah evaluasi kinerja karyawan pada sub bagian Humas, Protokol dan Publikasi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan diatas, terdapat rumusan masalah, yang akan menjadi penyelesaian masalah pada penelitian tugas akhir ini adalah:

Bagaimana rancangan sistem penilaian kinerja karyawan pada Sub Bagian Humas Protokol dan Publikasi DPRD Kota Bandung.

II. KAJIAN TEORI

II.1 Penilaian Kinerja

Pencapaian kinerja sendiri dipengaruhi oleh faktor kemampuan dan faktor motivasi, dimana kriteria keberhasilan tersebut berupa tujuan atau target. Maka, tanpa adanya sebuah tujuan maupun target, kinerja seseorang tidak akan mampu diketahui besarnya dikarenakan tidak terdapat tolak ukur (Wibowo, 2017).

II.2 Penilaian Kinerja Karyawan

Karyawan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam sebuah perusahaan. Penilaian kinerja harus dilakukan guna untuk mengetahui kinerja ataupun prestasi yang dapat dicapai setiap karyawan (Kadafi dan Effendy, 2020).

II.3 Metode 360 Degrees Feedback

Metode *360 degrees feedback* adalah salah satu metode penilaian kinerja yang dilakukan menggunakan pendekatan terhadap pihak yang melakukan penilaian (Mathis et al., 2016). Metode *360 degrees feedback* adalah metode yang pengerjaannya dilakukan oleh lebih dari satu pihak, sehingga hasil yang didapat dari metode ini dapat lebih objektif, jujur, dan adil.

II.4 Analytical Hierachy Process (AHP)

Metode *Analytical Hierachy Process* (AHP) akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Sehingga masalah yang sulit untuk diuraikan dapat dikelompokkan dan diatur sehingga permasalahan akan lebih terstruktur dan sistematis (Angraini dkk., 2021). Terdapat beberapa tahapan pada metode ini, seperti berikut:

1. Merangkum masalah dan memberikan solusi yang ingin dibuat.
2. Menentukan dan membuat struktur hierarki.
3. Membuat dan menentukan matriks perbandingan berpasangan.
4. Melakukan dan membuat matriks normalisasi.
5. Mencari *priority vector* (bobot prioritas).
6. Melakukan cek konsistensi.

II.4 Simpe Additive Weight (SAW)

Metode *Simple Additive Weight* (SAW) merupakan metode yang melakukan penjumlahan proses normalisasi matriks dalam pengambilan keputusan (X) untuk skala yang dapat dilakukan perbandingan untuk rating alternatif yang ada. Pada dasarnya metode SAW memiliki fungsi mencari penjumlahan yang memiliki bobot dari rating kinerja pada setiap alternatif yang ada. Terdapat 2 (dua) atribut seperti keuntungan (*benefit*) dan kriteria biaya (*cost*). Terdapat beberapa tahapan pada metode ini, yaitu:

1. Menentukan alternatif (A_i)
2. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan (C_j) dan bobot kriteria (W)
3. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif untuk setiap kriteria.

4. Membuat dan menentukan matriks keputusan (X)
5. Melakukan dan menentukan normalisasi matriks keputusan.

II.5 Sistem Informai

Sistem informasi merupakan seperangkat komponen yang memiliki keterkaitan dalam melakukan mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan data dan informasi. Sistem informasi adalah hasil dari pengembangan teknologi yang dapat digunakan oleh perusahaan agar dapat menjalankan aktivitas operasional.

III. METODE

III.1 Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berupa data karyawan, data hasil dari observasi dan wawancara. Data karyawan yang dimiliki didapatkan secara langsung dari pihak Sub Bagian Humas Protokol dan Publikasi Sekertariat DPRD Kota Bandung berupa dokumen. Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung agar dapat melihat kondisi permasalahan yang terjadi pada objek secara langsung. Wawancara dilakukan oleh peneliti dengan beberapa pejabat pada Sub Bagian Humas Protokol dan Publikasi Sekertariat DPRD Kota Bandung dan teman-teman yang sedang melakukan magang di Sub Bagian Humas Protokol dan Publikasi Sekertariat DPRD Kota Bandung. Data yang akan di olah dalam melakukan penilaian kinerja karyawan yaitu, data karyawan, data kriteria, dan data *crips*.

III.2 Pengolahan Data

Pada tahap ini menjelaskan mengenai tahapan pengolahan data, dalam menentukan bobot kriteria menggunakan pengolahan metode AHP dengan melakukan perbandingan berpasangan antar kriteria. Akan dilakukan penyebaran kuesioner untuk mendapatkan kepentingan bobot setiap kriteria, penyebaran kuesioner dilakukan kepada pranta Sub Bagian Humas Protokol dan Publikasi Sekertariat DPRD Kota Bandung.

III.3 Requierment Planning

Pada tahapan ini terdapat beberapa proses yang dilakukan identifikasi kebutuhan dan analisis *stakeholder*. Analisis *stakeholder* sangat dibutuhkan dalam menentukan pihak-pihak yang terlibat dalam masalah tersebut.

III.4 User Design

Dalam penelitian ini, diagram yang akan digunakan untuk pemodelan data dan proses dari perancangan sistem adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *use case diagram*. Pada tahapan ini dimulai dengan proses analisis dan desain. Proses analisis dan desain untuk identifikasi kebutuhan sistem, identifikasi input dan output sistem, dan identifikasi user (pengguna) yang terlibat pada sistem. Setelah melakukan identifikasi pada ketiga hal tersebut, melakukan desain sistem berupa diagram. Diagram akan memperlihatkan gambaran tentang hubungan dan aktivitas pada setiap sistem.

III.5 Construction dan Cutover

Pada tahapan ini dimulai dengan proses implementasi desain sistem ke dalam bentuk aplikasi. Keterlibatan pengguna (*user*) dalam memberikan saran untuk menyempurnakan

sistem agar lebih baik masih dimungkinkan pada tahap ini, maka untuk perubahan desain sistem masih dapat dilakukan. Setelah mencapai implementasi yang telah disepakati, diinginkan dan tidak ada perubahan, dapat dilakukan pengujian sistem. Untuk pengujian metode *blackbox testing* berfokus untuk memaksimalkan fungsi dari sistem yang dirancang. Pada *blackbox testing* pada tugas akhir ini dilakukan oleh peneliti.

III.6 Tahap Analisis dan Evaluasi hasil Perancangan

Pada tahap ini melakukan beberapa proses analisis yaitu, analisis hasil evaluasi dan implementasi dari sistem yang sudah selesai dirancang pada tahap sebelumnya. Selanjutnya akan dilakukan analisis hasil pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan *blackbox testing* untuk mengetahui apakah sistem yang telah dirancang memenuhi kebutuhan dari kesepakatan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Jika sudah lulus dalam pengujian, akan dilakukan analisis hasil perancangan sistem agar mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang telah dirancang.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1 Pengumpulan Data

Berikut data-data yang akan digunakan dalam tugas akhir ini secara detail, yaitu:

1. Data Karyawan
Data karyawan yang dipergunakan adalah data yang berisikan nama, jabatan, dan NIP karyawan yang masih aktif bekerja di Sub Bagian Humas Protokol dan Publikasi Sekertariat DPRD Kota Bandung.
2. Data Kriteria
Data kriteria yang digunakan sebagai standar dalam penilaian kinerja karyawan pada Sub Bagian Humas Protokol dan Publikasi Sekertariat DPRD Kota Bandung. Data kriteria digunakan dari hasil menentukan bobot kriteria yang dilakukan dengan penyebaran kuesioner dan permintaan khusus oleh pihak Sub Bagian Humas Protokol dan Publikasi Sekertariat DPRD Kota Bandung.

Tabel 1 Data Kriteria

| Kriteria | Kode | Definisi |
|---------------------------------|------|---|
| 1. Kualitas dan Kuantitas Kerja | C1 | Dapat mengorganisasikan, menyelesaikan, dan melakukan ketepatan kerja dengan baik. |
| 2. Sikap dan Perilaku | C2 | Memiliki akhlak, taat menjalankan ibadah, menjunjung etika berorganisasi, taat pada norma hukum, dan komunikatif. |
| 3. Orientasi Pencapaian | C3 | Melaksanakan pencapaian dengan baik dan benar, dan selalu berusaha |

| | | |
|---------------------------|----|--|
| | | mencapai standar kerja yang ditetapkan. |
| 4. Dedikasi dan Loyalitas | C4 | Bertanggung jawab, Amanah terhadap tugas, peduli dengan tim, memperlihatkan kreatifitas dan berinovasi, kritis dan dapat memberikan solusi, cakap dalam berkomunikasi, dapat menerima kritikan orang lain, kepercayaan diri yang tinggi. |
| 5. Kedisiplinan | C5 | Tepat waktu ketika hadir di kantor dan kerapian berseragam ketika bekerja |
| 6. Prestasi ekstra | C6 | Keikutsertaan mendampingi Dewan diluar hari kerja dan keikutsertaan dalam kegiatan ekstrakurikuler seperti diklat atau kegiatan yang diselenggarakan pegawai. |

3. Data Crips

Setiap data *crips* memiliki nilai untuk masing-masing kriteria yang akan digunakan dalam perhitungan metode SAW. Berikut merupakan contoh data *Crips* yang akan digunakan, dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2 Contoh Data *Crips*

| Kriteria | Crips | Keterangan | Nilai |
|----------|--------|---------------|-------|
| C1 | 15-50 | Sangat Kurang | 1 |
| | 51-65 | Kurang | 2 |
| | 66-75 | Cukup | 3 |
| | 76-85 | Baik | 4 |
| | 86-100 | Sangat Baik | 5 |

IV.2 Pengolahan Data

Untuk melakukan perbandingan berpasangan antar kriteria, dapat dilihat bobot kriteria yang telah dilakukan perbandingan berpasangan dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3 Bobot Kriteria

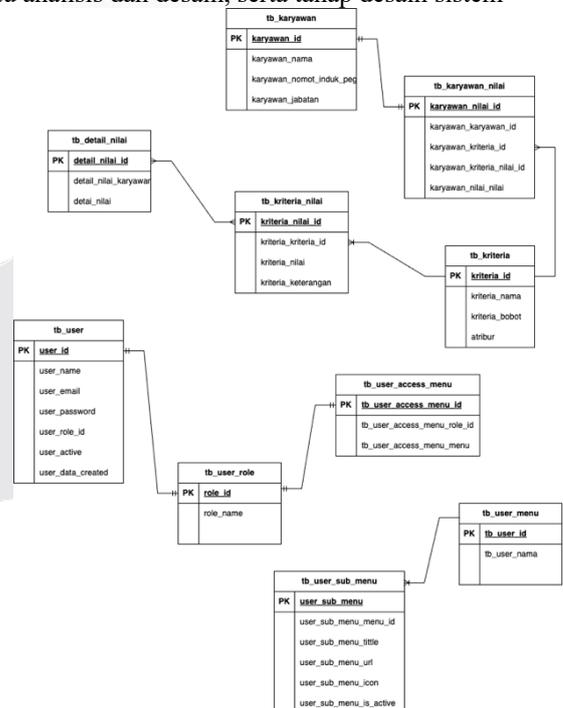
| Kriteria | Kode | Bobot Kriteria |
|---------------------------------|------|----------------|
| 1. Kualitas dan Kuantitas Kerja | C1 | 0,17 |
| 2. Sikap dan Perilaku | C2 | 0,15 |
| 3. Orientasi Pencapaian | C3 | 0,17 |
| 4. Dedikasi dan Loyalitas | C4 | 0,45 |
| 5. Kedisiplinan | C5 | 0,03 |
| 6. Prestasi ekstra | C6 | 0,03 |

IV.3 Requirement Planning

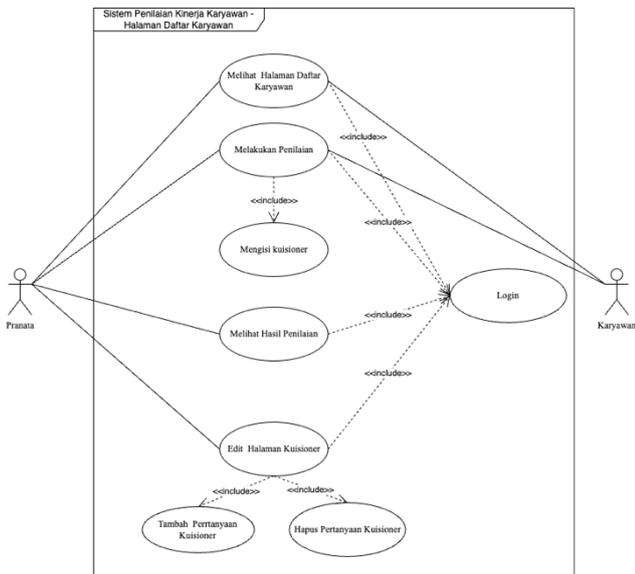
Pada tahap ini merupakan awal dari perancangan suatu sistem dengan menggunakan model *Rapid Application Development* (RAD). Pada tahap ini *user* dan peneliti melakukan identifikasi kebutuhan informasi dalam penyelesaian masalah untuk menentukan tujuan, batasan pada sistem, kendala yang terjadi dan juga alternatif pemecahan masalah dengan cara berdiskusi. Diperlukan analisis agar mengetahui perubahan pada sistem yang telah dirancang. Pada tahap ini juga melakukan analisis *stakeholder* untuk mengetahui siapa saja yang akan terlibat dan dapat mengakses di dalam penelitian ini.

IV.4 User Design

Pada tahap ini akan memperlihatkan gambaran yang dipergunakan untuk pembuatan sistem. terdapat dua tahapan yaitu analisis dan desain, serta tahap desain sistem



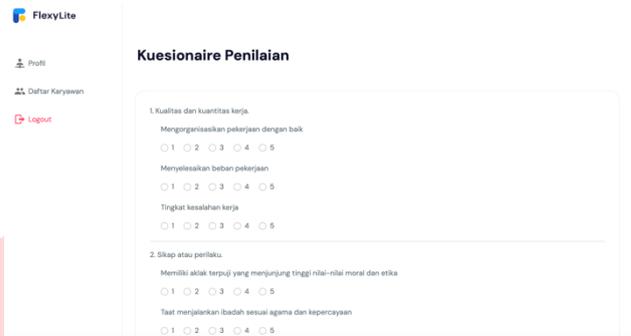
Gambar 1 Entity Relationship Diagram



Gambar 2 Use Case Diagram



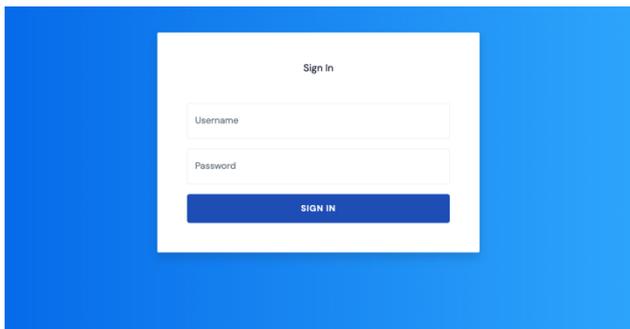
Gambar 6 Halaman Lihat Nilai



Gambar 7 Halaman Beri Nilai

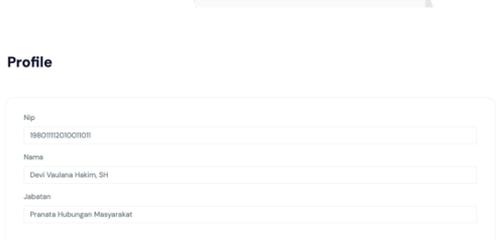
IV.5 Construction

Pada tahap ini dilakukan rancangan sistem untuk melakukan implementasikan dalam bentuk webstei. Tahap ini menjelaskan mengenai hasil sistem yang telah dirancang.



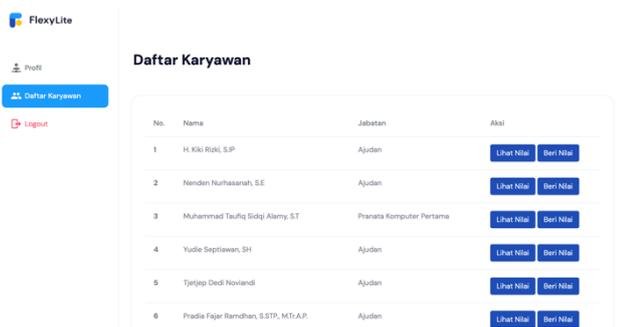
Gambar 3 Halaman Login

Halaman 8 Halaman Beri Nilai - Lanjutan 1

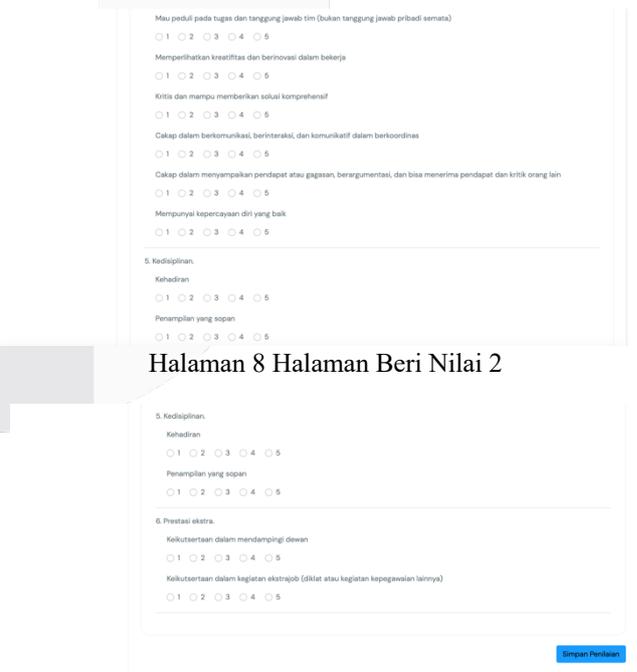


Gambar 4 Halaman Beranda

Halaman 8 Halaman Beri Nilai 2



Gambar 5 Halaman Daftar Karyawan



Halaman 8 Halaman Beri Nilai 3

Untuk menyesuaikan hasil perhitungan harus dilakukan perbandingan antara pengolahan SAW dan perhitungan

secara manual. Proses perhitungan manual pada metode ini yang akan dilakukan pada 5 (lima) sampel.

- Menentukan alternatif (A_i)
Data tersebut yang akan dijadikan sebagai alternatif dalam penilaian kinerja karyawan yang sudah disesuaikan dengan kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya.

Tabel 4 Data Alternatif

| No. | Nama Karyawan |
|-----|-------------------------|
| 1 | H. Kiki Rizki, S. IP |
| 2 | Yudie Septiawan, S. H |
| 3 | Iwan Setiawan, S. E |
| 4 | Nenden Nurhasanah, S. E |
| 5 | Herna Suherna |

- Untuk melakukan penentuan kriteria (C_j) dan bobot kriteria (W) penentuan kriteria ini menggunakan pengolahan AHP.
- Dalam melakukan penentuan *rating* kecocokan pada tiap alternatif untuk semua kriteria Sub Bagian Humas Protokol dan Publikasi Sekertariat DPRD Kota Bandung sebagai contoh yang menggunakan lima sampel dalam perhitungan *Simple Additive Weighting* (SAW). Berikut hasil nilai kinerja tiap karyawan pada setiap kriteria dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 5 Rating Kecocokan Setiap Alternatif

| Nama Karyawan | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 |
|--|----|----|----|----|----|----|
| H. Kiki Rizki, S. IP | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| Raden Orchide Damanugraha, S.Ikom., M. M | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Yudie Septiawan, S. H | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| Dasli, S. E | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| Hilman Nurdin, S.Sos, M. M | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 |

- Membuat matriks keputusan (X)
Matriks keputusan digunakan untuk melakukan proses normalisasi untuk tahap selanjutnya. Berikut hasil pembuatan matriks keputusan

$$X = \begin{bmatrix} 5 & 5 & 4 & 4 & 5 & 4 \\ 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 5 & 5 & 4 & 5 & 5 & 4 \\ 4 & 5 & 5 & 5 & 4 & 4 \\ 5 & 5 & 4 & 5 & 4 & 5 \end{bmatrix}$$

- Melakukan normalisasi matriks keputusan
Tahap ini merupakan proses normalisasi matriks keputusan. Pada normalisasi matriks, cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi pada alternatif (A_i) pada kriteria (C_j)

$$R = \begin{bmatrix} C1 & C2 & C3 & C4 & C5 & C6 \\ 1 & 1 & 0,8 & 0,8 & 1 & 0,8 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0,8 & 1 & 1 & 0,8 \\ 0,8 & 1 & 1 & 1 & 0,8 & 0,8 \\ 1 & 1 & 0,8 & 1 & 0,8 & 1 \end{bmatrix}$$

IV.6 Cutover

Pada tahapan ini dimulai dengan proses implementasi desain sistem ke dalam bentuk aplikasi. Keterlibatan pengguna (*user*) dalam memberikan saran untuk menyempurnakan sistem agar lebih baik masih dimungkinkan pada tahap ini, metode ini dilakukan oleh *user* dengan menjalankan skenario dalam penilaian kinerja karyawan.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil penelitian ini adalah menghasilkan rancangan sistem untuk penilaian kinerja karyawan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Sistem yang dirancang akan melakukan penilaian kinerja tiap karyawan berdasarkan kriteria penilaian yang sudah ditentukan, informasi yang ditampilkan dalam bentuk tabel dengan hasil perhitungan nilai kinerja karyawan pada setiap kriteria. Berdasarkan dari pengujian menggunakan *blackbox testing*, sistem berhasil dioperasikan dengan semua fungsi berjalan sesuai dengan yang hasil yang dibutuhkan oleh *user*, sehingga dapat membantu dalam penilaian kinerja karyawan.

REFERENSI

- Yulyantari, L. M., & Wijaya ADH, I. P. (2019). *Manajemen Model Pada Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI (Anggota IKAPI).
- Wibowo. (2017). *Manajemen Kinerja Edisi Kelima*.
- Wibowo. (2017). *Manajemen Kinerja. Edisi Kelima*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Al Achmad, L. G. (n.d.). Website dan HTML.
- Angraini, N. A. (2021). Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Dalam Perancangan Matriks Penilaian Kinerja Jurnal Inovator* 3, 24-27.
- Fathansyah. (2012). *Basis Data Bandung. Informatika Bandung*.
- Hidayati & Ety, N. (2019). *Pembangunan Sistem Informasi Pemberian Kredit Padwa Koperasi*

Mekarsari Dengan Metode Rapid Application Development.

- [8] Mathis, R. L. (2016). Human Resource Management. *Edisi 10 Jilid 3. Salemba Empat Jakarta.*
- [9] Mujiastuti, R. (2019). Sistem Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Simpel Addtive Weight (SAW). *Sistem Informaasi, Teknologi Informasi dan Komputer 9.*
- [10] Munandar. (2008). Psikolog Industri dan Organisasi Orginal.
- [11] Purnomo, H. (2012). Sistem Informasi Pengadaan dan Maintenance Peralatan Non Rutin Menggunakan Aplikasi.
- [12] Reynolds, G. W. (2018). Principles of Information System.
- [13] Wibowo. (2017). Manajemem Kinerja. *Edisi Kelima.*



