

## Implementasi Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Metode SAW untuk Proses Kenaikan Pangkat ASN di Kecamatan Kota Kudus

Arya Maulana, Eko Darmanto

<sup>1,2</sup>Universitas Muria Kudus, Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Kudus, Indonesia  
Email: [202153105@std.umk.ac.id](mailto:202153105@std.umk.ac.id)<sup>1</sup>, [eko.darmanto@umk.ac.id](mailto:eko.darmanto@umk.ac.id)<sup>2</sup>

**Abstrak:** Aparatur Sipil Negara (ASN) di Kecamatan Kota Kudus merupakan aset strategis dalam penyelenggaraan pemerintahan ASN yang tersebar di berbagai unit pelayanan publik. Proses kenaikan pangkat yang merupakan penghargaan atas prestasi dan pengabdian pegawai, masih dilakukan secara manual, mengandalkan verifikasi berkas oleh staf kepegawaian. Proses ini memerlukan waktu 7 hingga 10 hari kerja dan rentan terhadap kesalahan pencatatan. Penelitian ini mengidentifikasi permasalahan utama yaitu kurangnya Sistem Pendukung Keputusan yang terintegrasi dan berbasis data untuk proses kenaikan pangkat. Sebagai solusi, penelitian ini mengusulkan penerapan SPK berbasis web menggunakan metode *Simple Additive Weighting*, yang mampu melakukan penilaian multi-kriteria secara objektif. Sistem ini dikembangkan menggunakan *framework* Laravel dengan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) dan basis data MySQL. Dengan implementasi sistem ini, proses verifikasi berkas dapat dipercepat, kesalahan input data dapat diminimalkan, serta laporan kenaikan pangkat dapat dihasilkan secara otomatis dan real-time. Diharapkan, sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan akurasi, tetapi juga mewujudkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan karier ASN, serta memperkuat penerapan tata kelola pemerintahan berbasis digital di Kecamatan Kota Kudus.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, SAW, Aparatur Sipil Negara, Kenaikan Pangkat, Kota Kudus

**Abstract:** *The Civil Servants (ASN) in the Kota Kudus District are a strategic asset in the administration of government, with a total of 135 ASN spread across various public service units. The promotion process, which serves as recognition for employee achievements and dedication, is still conducted manually, relying on document verification by personnel staff. This process requires 7 to 10 working days and is prone to recording errors. This study identifies a key issue: the lack of an integrated and data-driven Decision Support System for the promotion process. As a solution, this research proposes the implementation of a web-based DSS using the Simple Additive Weighting method, which can objectively assess multiple criteria. The system is developed using the Laravel framework with a Model-View-Controller (MVC) architecture and MySQL database. With the implementation of this system, the document verification process can be expedited, data entry errors can be minimized, and promotion reports can be generated automatically and in real-time. It is expected that this system will not only enhance efficiency and accuracy but also promote transparency and accountability in managing the careers of civil servants, while strengthening the application of digital governance in the Kota Kudus District.*

**Keywords:** *Decision Support System, Civil Servants, Promotion, Kudus City*

Mitra pengabdian adalah Kecamatan Kota Kudus

### Keywords

Sistem Pendukung Keputusan, SAW, Aparatur Sipil Negara, Kenaikan Pangkat, Kota Kudus

**Submitted:** 2026-04-28 — **Accepted:** 2026-04-30 — **Published:** 2026-05-02

## Pendahuluan

Aparatur Sipil Negara (ASN) merupakan aset strategis dalam penyelenggaraan pemerintahan di tingkat pusat maupun daerah (Adam et al., 2024). Di Kecamatan Kota Kudus, ASN tersebar di berbagai unit pelayanan publik seperti pemerintahan umum, kepegawaian, dan pelayanan masyarakat. Salah satu aspek penting dalam pembinaan karier mereka adalah proses kenaikan pangkat, yang menjadi bentuk penghargaan atas prestasi, kedisiplinan, serta masa pengabdian pegawai (Wardani & Permatasari, 2022). Kenaikan pangkat berperan penting dalam meningkatkan motivasi, profesionalisme, dan loyalitas terhadap instansi, sehingga sistem yang mendukung keadilan dan efisiensi dalam proses tersebut sangat dibutuhkan (Hoirunnisah et al., 2020).

Proses bisnis kenaikan pangkat Aparatur Sipil Negara (ASN) di Kecamatan Kota Kudus dilaksanakan melalui beberapa tahapan administratif yang melibatkan pegawai, staf kepegawaian, serta pihak Badan Kepegawaian Daerah (BKD). Setiap periode pengusulan, pegawai aktif mengikuti proses ini dengan mengumpulkan rata-rata 8 hingga 10 jenis dokumen pendukung, seperti SK terakhir, daftar riwayat hidup, surat keterangan masa kerja, dan hasil penilaian kinerja (SKP). Berkas-berkas tersebut diverifikasi secara manual oleh bagian kepegawaian menggunakan *spreadsheet* untuk proses pencatatan dan rekapitulasi. Tahapan verifikasi dan validasi data biasanya memerlukan waktu 7 hingga 10 hari kerja, dilanjutkan dengan pembuatan laporan rekapitulasi usulan pangkat yang dikirimkan ke BKD setiap semester. Data hasil pengusulan kemudian digunakan sebagai dasar penilaian administratif dan evaluasi kinerja pegawai oleh pihak kecamatan dan BKD.

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa sistem berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data. Penelitian Nurcahyo et al. (2024) berjudul "Penerapan Metode SAW Sistem

Pendukung Keputusan Bantuan Pupuk RDKK pada Petani Wilayah Hutan (Studi Kasus Hutan Kayen)" berhasil membantu proses penentuan penerima bantuan pupuk bersubsidi secara lebih tepat sasaran melalui pembobotan dan perankingan alternatif terbaik, namun masih terbatas pada pengembangan fitur dan belum sepenuhnya user friendly. Penelitian Prasetyo et al. (2024) berjudul "Sistem Penilaian IKM Garam Konsumsi yang Layak Mendapat Bantuan Menggunakan Implementasi Sistem Pendukung Keputusan dengan Kombinasi Metode AHP dan SAW" juga meningkatkan ketepatan penilaian penerima bantuan pada sektor industri kecil menengah di Kabupaten Pati, akan tetapi sistemnya belum memiliki integrasi pelaporan dinamis dan fitur interaktif pengguna. Dari berbagai penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi berbasis web efektif dalam mendukung efisiensi administratif, tetapi belum secara optimal menghadirkan analisis keputusan yang transparan dan adaptif terhadap kebutuhan instansi pemerintahan.

Permasalahan utama yang dihadapi di Kecamatan Kota Kudus adalah belum tersedianya Sistem Pendukung Keputusan untuk kenaikan pangkat Aparatur Sipil Negara yang terintegrasi dan berbasis data. Proses penilaian masih dilakukan secara manual oleh staf kepegawaian, dengan mengandalkan input data tanpa adanya pembobotan objektif terhadap kriteria penilaian seperti masa kerja, tingkat pendidikan, nilai Sasaran Kinerja Pegawai, serta riwayat pelatihan. Kondisi tersebut menyebabkan proses administrasi menjadi lambat, rentan terhadap kesalahan pencatatan, dan menyulitkan pimpinan dalam memperoleh laporan cepat terkait jumlah pegawai yang memenuhi kriteria kenaikan pangkat.

Sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut, penelitian ini mengusulkan penerapan Sistem Pendukung Keputusan kenaikan pangkat ASN berbasis web dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW dipilih karena mampu melakukan penilaian multi-kriteria secara objektif melalui mekanisme pembobotan dan perankingan yang terukur (Pakto et al., 2025). Sistem dikembangkan menggunakan *framework* Laravel dengan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) dan basis data MySQL, yang mendukung keamanan tinggi serta kemudahan dalam pengelolaan dan integrasi data (Sorongan et al., 2021). Dengan implementasi sistem ini, proses verifikasi berkas dapat dilakukan lebih cepat, kesalahan input data dapat diminimalkan, serta laporan kenaikan pangkat dapat dihasilkan secara otomatis dan *real-time* (Hoirunnisah et al., 2020). Selain meningkatkan efisiensi dan akurasi, sistem ini diharapkan mampu mewujudkan transparansi, akuntabilitas, serta memperkuat penerapan tata kelola pemerintahan berbasis digital (*e-government*) di Kecamatan Kota Kudus.

## Metode

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Kecamatan Kota Kudus pada tanggal 1 Maret sampai 17 April 2025. Dalam pelaksanaan kegiatan ini digunakan pendekatan yang terstruktur untuk memastikan setiap tahap kegiatan dapat berjalan dengan baik serta menghasilkan solusi yang sesuai dengan kebutuhan. Pendekatan ini memastikan bahwa seluruh tahapan kegiatan dilakukan secara sistematis, dimulai dari identifikasi masalah hingga pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan penggunaan aplikasi (Kusmanto et al., 2020). Terdapat beberapa langkah yang dilaksanakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, yaitu tahap identifikasi masalah, analisis dan perancangan aplikasi, pengembangan aplikasi, serta pelaksanaan pelatihan dan sosialisasi (Fadhillah et al., 2023). Gambar 1 menunjukkan tahapan yang dilakukan dalam pengabdian kepada masyarakat di Kecamatan Kota Kudus.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Kecamatan Kota Kudus

Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi empat langkah utama sebagai berikut.

1. **Identifikasi Masalah**

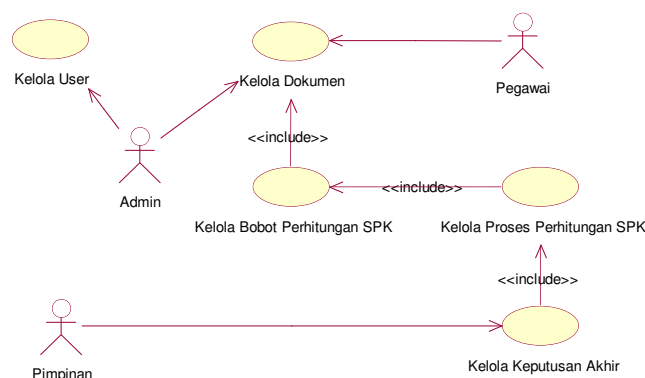
Pada tahap ini melibatkan observasi dan diskusi dengan pihak Kecamatan Kota Kudus untuk mengidentifikasi kendala dalam proses kenaikan pangkat ASN, seperti pengumpulan berkas manual yang memakan waktu, penilaian kriteria yang belum terintegrasi, serta kurangnya transparansi dan efisiensi dalam validasi dan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem pendukung keputusan (SPK) yang dapat mengotomatisasi proses tersebut agar lebih cepat, akurat, dan objektif.

2. **Analisis dan Perancangan Aplikasi**

Setelah permasalahan teridentifikasi, dilakukan analisis kebutuhan sistem dan perancangan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Aplikasi ini dirancang menggunakan *framework* Laravel untuk memastikan sistem memiliki struktur yang terorganisir, mudah dikembangkan, serta ramah pengguna (*user friendly*). Pada tahap analisis dan perancangan, sistem yang dikembangkan memiliki tiga aktor utama, yaitu Admin, Pegawai (ASN), dan Pimpinan. *Use Case Diagram* digunakan untuk menggambarkan hubungan antara ketiga aktor tersebut dengan fungsi-fungsi yang tersedia di dalam aplikasi. Masing-masing aktor memiliki hak akses dan peran yang berbeda dalam proses bisnis sistem pendukung keputusan kenaikan pangkat. Pegawai berperan sebagai pengaju kenaikan pangkat dengan cara mengunggah dokumen persyaratan melalui sistem. Admin melakukan verifikasi dan mengelola data sekaligus menjalankan proses perhitungan metode SAW, sedangkan Pimpinan bertugas meninjau hasil rekomendasi sistem dan memberikan keputusan akhir. Dengan pembagian peran ini, alur kerja menjadi lebih terstruktur, terarah, serta mendukung proses digitalisasi layanan kepegawaian secara akuntabel dan efisien. Tabel 1 berikut merupakan penjelasan alur *use case diagram*.

Tabel 1. Penjelasan Alur *Use Case Diagram*

No	Aktor	Use Case	Deskripsi
1.	Admin	Kelola User	Admin menambah, mengubah, menghapus, atau mengaktifkan/nonaktifkan akun pengguna.
2.	Admin, Pegawai	Kelola Dokumen	Pegawai mengunggah dokumen, Admin memverifikasi dan memberi status.
3.	Admin	Kelola Bobot Perhitungan SPK	Admin mengatur nilai bobot untuk tiap kriteria metode SAW.
4.	Admin	Kelola Proses Perhitungan SPK	Admin menjalankan proses perhitungan SAW untuk menghasilkan ranking atau rekomendasi
5.	Pimpinan	Kelola Keputusan Akhir	Pimpinan memberi keputusan final ( <i>setuju/tolak</i> ) terkait kenaikan pangkat pegawai



Gambar 2. *Use Case Diagram* Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Metode SAW Kenaikan Pangkat ASN di Kecamatan Kota Kudus

Gambar 2 berikut menunjukkan *Use Case Diagram* dari sistem pendukung keputusan kenaikan pangkat ASN di Kecamatan Kota Kudus yang menggunakan metode SAW.

### 3. Pengembangan Aplikasi

Pada tahap ini dilakukan implementasi hasil perancangan ke dalam bentuk aplikasi berbasis web menggunakan Laravel, PHP, dan MySQL. Aplikasi ini berfungsi sebagai alat bantu bagi pegawai dalam mengelola data kepegawaian, melakukan perhitungan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), serta menghasilkan rekomendasi kenaikan pangkat secara otomatis dan terukur. Implementasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi proses administrasi, meminimalkan kesalahan manusia, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan objektif.

### 4. Pelatihan dan Sosialisasi

Tahap terakhir adalah pelatihan dan sosialisasi kepada pegawai Kecamatan Kota Kudus sebagai pengguna utama sistem. Pada tahap ini, pegawai diberikan panduan penggunaan aplikasi serta pelatihan praktik langsung untuk memastikan pemahaman terhadap seluruh fitur yang tersedia, mulai dari pengunggahan dokumen hingga pemantauan hasil rekomendasi kenaikan pangkat. Kegiatan ini bertujuan memastikan pegawai mampu mengoperasikan sistem secara mandiri, sekaligus menjamin keberlanjutan penggunaan aplikasi setelah program pengabdian selesai.

## Hasil dan Pembahasan

Perkembangan teknologi informasi berperan penting dalam mendukung administrasi pemerintahan, termasuk pengelolaan kenaikan pangkat Aparatur Sipil Negara (ASN) (Sirait et al., 2024). Namun, di Kecamatan Kota Kudus proses ini masih menghadapi masalah seperti lamanya pengumpulan berkas, kesulitan penilaian kriteria, dan kurangnya transparansi yang dapat menimbulkan keterlambatan, ketidakakuratan, serta persepsi negatif terkait objektivitas. Untuk mengatasi hal tersebut, Program Pengabdian kepada Masyarakat ini mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis metode *Simple Additive Weighting* (SAW) menggunakan *framework* Laravel, yang diharapkan mampu meningkatkan efisiensi, objektivitas, dan akuntabilitas dalam pengolahan data kenaikan pangkat pegawai (Firdaus, 2021).

### 1. Ruang Lingkup dan Analisis Permasalahan

Kegiatan diawali dengan tahap identifikasi permasalahan melalui observasi langsung di lapangan serta diskusi dengan pegawai bagian kepegawaian Kecamatan Kota Kudus. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan beberapa kendala utama dalam proses administrasi kenaikan pangkat, antara lain:

1. Proses pengumpulan dan verifikasi berkas masih dilakukan melalui dokumen fisik atau *spreadsheet* sehingga memerlukan waktu yang relatif lama.
2. Penilaian terhadap kriteria seperti masa kerja, kinerja, pendidikan, dan prestasi belum terstandarisasi dan masih bergantung pada perhitungan manual, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan.
3. Kurangnya transparansi dalam hasil penilaian menyebabkan munculnya ketidakpuasan di kalangan pegawai terhadap hasil rekomendasi kenaikan pangkat.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya penerapan sistem berbasis teknologi informasi yang mampu melakukan perhitungan secara otomatis, meningkatkan akurasi dan transparansi, serta mempermudah proses pengambilan keputusan. Dengan demikian, pengembangan Sistem Pendukung Keputusan berbasis metode *Simple Additive Weighting* menjadi solusi yang relevan untuk meningkatkan efisiensi dan objektivitas dalam proses kenaikan pangkat ASN di Kecamatan Kota Kudus. Gambar 3 di bawah ini memperlihatkan kegiatan diskusi dengan pihak pegawai di Kantor Kecamatan Kota Kudus.



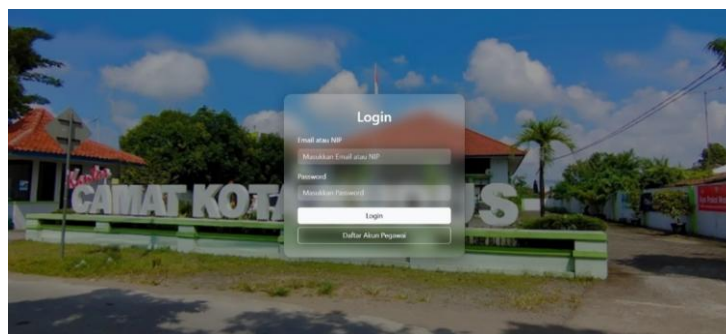
Gambar 3. Diskusi Terkait Sistem dengan Pegawai di Kantor Kecamatan Kota Kudus

## 2. Implementasi Sistem SPK Kenaikan Pangkat

Berdasarkan hasil analisis, sistem SPK dirancang dan dikembangkan menggunakan Laravel, PHP, dan MySQL. Sistem ini terdiri dari beberapa halaman utama yang menyesuaikan kebutuhan proses kenaikan pangkat, dengan tiga pengguna, yaitu admin, pimpinan, dan pegawai. Berikut adalah sistem pendukung keputusan kenaikan pangkat ASN di Kecamatan Kota Kudus.

### Halaman Login

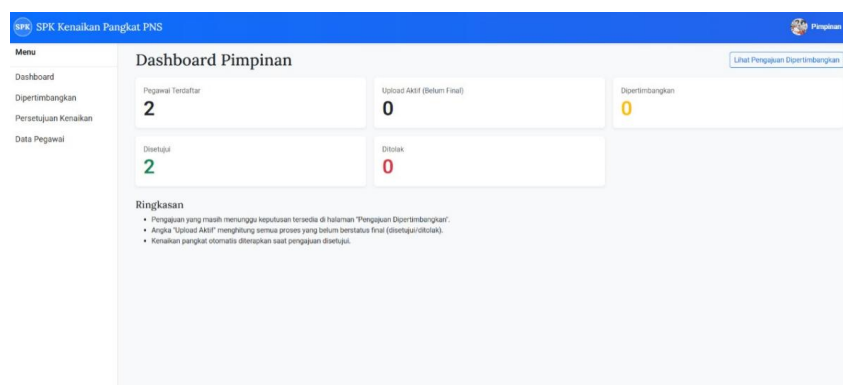
Halaman *login* memungkinkan autentikasi pengguna sesuai perannya. Admin dapat mengelola data pegawai dan kriteria, pimpinan dapat melihat laporan rekomendasi, sedangkan pegawai dapat memantau status pengajuan. Halaman *login* dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini.



Gambar 4. Halaman Login Sistem SPK Kenaikan Pangkat ASN

### Halaman Dashboard

Halaman *dashboard* berfungsi sebagai pusat navigasi yang menampilkan ringkasan jumlah pegawai, status pengajuan, rekomendasi yang dihasilkan sistem. Berikut adalah gambar 4 halaman *dashboard*.

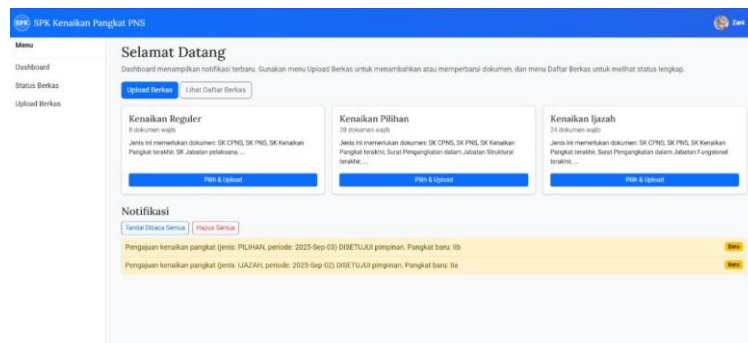


Gambar 5. Halaman Dashboard SPK Kenaikan Pangkat ASN

### Halaman Data Pegawai

Halaman ini menampilkan data detail pegawai yang akan diajukan kenaikan pangkat, mencakup identitas, unggah dokumen seperti kenaikan regular, kenaikan pilihan, dan sebagainya. Pada halaman ini dapat menambah,

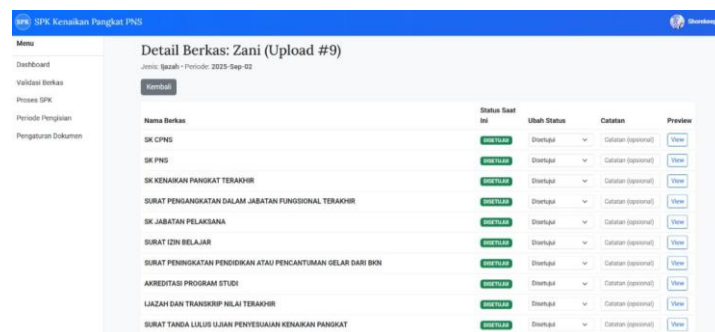
mengubah, atau menghapus data sesuai kebutuhan. Halaman data pegawai dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini.



Gambar 6. Halaman Data Pegawai

### Halaman Validasi Berkas

Halaman ini menampilkan detail berkas yang diunggah oleh Aparatur Sipil Negara untuk proses kenaikan pangkat. Pengguna dapat melihat daftar nama berkas beserta status dan validasi masing-masing dokumen. Setiap berkas dilengkapi dengan informasi mengenai statusnya, seperti "Disetujui" atau "Perbaiki," serta opsi untuk melihat detail lebih lanjut. Pengguna juga dapat mengakses preview berkas yang telah diunggah untuk memastikan bahwa semua dokumen telah sesuai dan lengkap. Fitur ini bertujuan untuk memudahkan proses verifikasi berkas dan memastikan bahwa semua persyaratan administrasi terpenuhi sebelum pengajuan kenaikan pangkat diproses lebih lanjut. Berikut adalah gambar 6 halaman validasi berkas.



Gambar 7. Halaman Validasi Berkas

### Halaman Bobot Daftar Peserta SPK Metode SAW

Halaman ini menampilkan daftar peserta yang mengajukan kenaikan pangkat Aparatur Sipil Negara. Pengguna dapat melihat informasi penting setiap peserta, termasuk nama, nomor pegawai, periode pengajuan, status dokumen, dan bobot total yang diperoleh. Terdapat opsi untuk melihat detail lebih lanjut mengenai setiap peserta. Dengan halaman ini, pengguna dapat memantau status pengajuan dengan mudah dan memastikan bahwa semua peserta memenuhi kriteria yang ditetapkan sebelum melanjutkan ke proses berikutnya. Berikut adalah gambar 7 halaman bobot daftar peserta SPK metode SAW.



Gambar 8. Halaman Bobot Daftar Peserta SPK Metode SAW

### Halaman Proses SPK Metode SAW

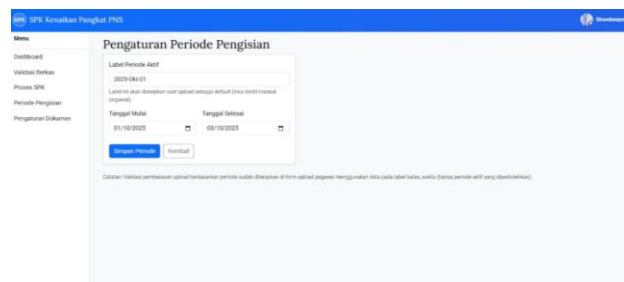
Halaman ini berfungsi untuk mengelola kriteria beserta bobot masing-masing yang menjadi dasar perhitungan pada metode *Simple Additive Weighting* dalam proses Sistem Pendukung Keputusan kenaikan pangkat ASN. Halaman ini dapat menetapkan bobot dokumen untuk setiap jenis kenaikan pangkat serta mengatur ambang keputusan berupa batas persentase kelayakan disetujui, dipertimbangkan, dan jumlah minimal dokumen yang harus dipenuhi. Halaman proses SPK metode SAW dapat dilihat pada gambar 8 berikut.



Gambar 9. Halaman Proses SPK Metode SAW

### Halaman Periode Pengisian

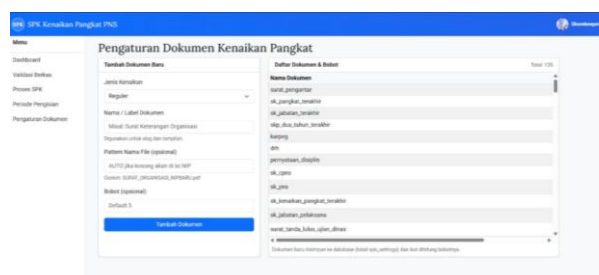
Halaman ini menampilkan pengaturan untuk periode pengisian data kenaikan pangkat Aparatur Sipil Negara. Pengguna dapat menentukan label periode yang akan digunakan untuk pengajuan, serta mengatur tanggal mulai dan tanggal selesai pengisian. Terdapat opsi untuk menyimpan pengaturan periode dan kembali ke halaman sebelumnya. Selain itu, validasi akan dilakukan untuk memastikan bahwa tanggal yang diinputkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku, sehingga proses pengajuan dapat berjalan dengan lancar dan tepat waktu. Halaman periode pengisian dapat dilihat pada gambar 9 dibawah ini.



Gambar 10. Halaman Periode Pengisian

### Halaman Pengaturan Dokumen

Halaman ini digunakan untuk mengatur dokumen yang diperlukan dalam proses kenaikan pangkat Aparatur Sipil Negara. Pengguna dapat menambahkan dokumen baru dengan mengisi jenis kenaikan, label dokumen, serta memilih pola nama dokumen yang sesuai. Daftar dokumen yang tersedia ditampilkan secara rinci, termasuk nama dokumen yang wajib diunggah, seperti surat pengantar, SK kenaikan pangkat, dan dokumen pendukung lainnya. Pengguna juga dapat mengatur default jenis dokumen yang sering digunakan, memudahkan proses administrasi. Dengan pengaturan yang tepat, diharapkan semua dokumen dapat dikelola dengan efisien dan sesuai dengan kebutuhan pengajuan kenaikan pangkat. Berikut adalah gambar 10 halaman pengaturan dokumen.



Gambar 11. Halaman Pengaturan Dokumen

## Hasil Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan

Tahap akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan penggunaan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) kenaikan pangkat Aparatur Sipil Negara (ASN) di Kecamatan Kota Kudus yang dikembangkan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang telah dibangun dapat digunakan secara efektif oleh pegawai, sekaligus meningkatkan pemahaman terkait proses digitalisasi administrasi kepegawaian. Pelatihan dilakukan secara langsung kepada pegawai bagian kepegawaian dan administrasi dengan metode praktik penggunaan sistem berbasis web yang dibangun menggunakan Laravel, PHP, dan MySQL. Peserta diberikan panduan penggunaan aplikasi, termasuk cara menginput data pegawai, melakukan penilaian kriteria, menghitung nilai akhir SAW, serta menampilkan hasil rekomendasi kenaikan pangkat secara otomatis. Selain itu, sesi diskusi dan tanya jawab juga dilakukan untuk menampung masukan serta kendala yang muncul selama penggunaan aplikasi.

Berdasarkan hasil observasi, sebelum sistem diterapkan, proses pengumpulan berkas dan penilaian kenaikan pangkat membutuhkan waktu rata-rata 5–7 hari, dengan potensi kesalahan pencatatan dan duplikasi data sebanyak 2–3 kasus per periode. Setelah sistem diimplementasikan, waktu pengolahan data menurun menjadi hanya 1–2 hari, dan tingkat kesalahan pencatatan berkurang signifikan hingga kurang dari satu kasus per periode. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan sistem SPK berbasis SAW mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, serta transparansi dalam proses penilaian dan pengambilan keputusan kenaikan pangkat pegawai. Secara keseluruhan, kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini memberikan dampak positif bagi Kecamatan Kota Kudus, terutama dalam peningkatan kompetensi pegawai terhadap teknologi informasi serta penerapan sistem berbasis data dalam pengelolaan kepegawaian. Keberhasilan kegiatan ini juga menjadi dasar bagi pengembangan sistem lanjutan dengan fitur evaluasi kinerja dan pelaporan otomatis di masa mendatang. Dokumentasi di Kecamatan Kota Kudus ditampilkan pada gambar 11 berikut.



Gambar 12. Dokumentasi di Kantor Kecamatan Kota Kudus

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis metode SAW pada proses kenaikan pangkat ASN di Kecamatan Kota Kudus, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi, transparansi, dan objektivitas penilaian. Proses pengolahan data dan penilaian kriteria yang sebelumnya kini dapat dilakukan lebih cepat dan sistematis. Pegawai Kecamatan yang mengikuti pelatihan dan sosialisasi mampu mengoperasikan aplikasi dengan baik, sehingga sistem dapat digunakan secara berkelanjutan. Secara praktis, penerapan SPK berbasis SAW tidak hanya meningkatkan efisiensi dan akurasi proses administrasi, tetapi juga memperkuat akuntabilitas, profesionalisme, dan kualitas tata kelola birokrasi, sekaligus meminimalkan kesalahan pencatatan dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat. Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, hasil penelitian ini menunjukkan beberapa kemajuan penting. Penelitian Nurcahyo et al. (2024) pada sistem SPK untuk bantuan pupuk bersubsidi meningkatkan ketepatan penentuan penerima, namun fitur aplikasi masih terbatas dan kurang user friendly. Penelitian Prasetyo et al. (2024) pada penilaian IKM garam konsumsi juga berhasil meningkatkan akurasi, tetapi belum memiliki integrasi pelaporan dinamis dan fitur interaktif bagi pengguna. Berbeda dengan kedua penelitian tersebut, sistem SPK untuk kenaikan pangkat ASN di Kecamatan Kota Kudus dirancang dengan antarmuka yang lebih mudah digunakan, dilengkapi pelatihan pegawai, serta fitur yang memungkinkan analisis keputusan lebih transparan dan responsif.

terhadap kebutuhan instansi pemerintahan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menegaskan efektivitas SPK berbasis web dalam mendukung efisiensi administratif, tetapi juga memperlihatkan implementasi yang lebih terstruktur dan berkelanjutan, sekaligus memberikan kontribusi praktis bagi peningkatan kualitas pengelolaan birokrasi di instansi pemerintah.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terkait ataupun yang terlibat selama proses berlangsung sehingga kegiatan pengabdian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muria Kudus, khususnya Program Studi Sistem Informasi, atas ilmu, bimbingan, dan arahan yang telah diberikan. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Kecamatan Kota Kudus, baik itu Camat, staf pegawai, maupun seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini. Selain itu, penulis berterima kasih kepada masyarakat sekitar yang telah mendukung serta membantu langsung dalam pelaksanaan program pengabdian.

### Referensi

- Adam, D., Tahir, A., & Abdussamad, Z. (2024). PENILAIAN KINERJA APARATUR SIPIL NEGARA DI BADAN KEUANGAN DAN ASET DAERAH KABUPATEN GORONTALO. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Administrasi Publik*, 2, 512–517. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/107573/pp-no-30-tahun-2019>
- Fadhillah, Y., Siregar, M. N. H., Aswan, N., & Hasibuan, F. A. (2023). Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Hadir Berbasis Mobile dalam Meningkatkan Efisiensi Sistem Kehadiran Dosen Mengajar Di Universitas Graha Nusantara Padangsidempuan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(6), 613–621. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i6.221>
- Firdaus, R. (2021). Sistem Penunjang Keputusan ASN Berprestasi dan Teladan Dilingkungan Dinas Kominfo Kabupaten Tanah Datar Menggunakan Metode SAW. *Jurnal SANTI - Sistem Informasi Dan Teknik Informasi*, 1(1), 38–48. <https://doi.org/10.58794/santi.v1i1.10>
- Hoirunnisah, I., Adriani, Z., & Wilian, R. (2020). Pengaruh kenaikan pangkat terhadap motivasi kerja Aparatur Sipil Negara pada Dinas Pendidikan Kota Jambi. *Jurnal Dinamika Manajemen*, 7(2), 89–98. <https://doi.org/10.22437/jdm.v7i2.16674>
- Kusmanto, Karim, A., Budianto, B., & Purnama, I. (2020). *Pengantar Teknologi Informasi*. Yayasan Labuhanbatu Berbagi Gemilang.
- Nurcahyo, Y. A., Ghozali, M. I., & Sugiharto, W. H. (2024). Penerapan Metode SAW Sistem Pendukung Keputusan Bantuan Pupuk RDKK pada Petani Wilayah Hutan. *JUMINTAL: Jurnal Manajemen Informatika Dan Bisnis Digital*, 3(1), 31–44. <https://doi.org/10.55123/jumintal.v3i1.3164>
- Pakto, D., Sihombing, V., Irmayani, D., & Korespondensi, E. P. (2025). Implementasi Metode SAW untuk Menentukan Beasiswa Siswa Berprestasi pada Lembaga Pendidikan. *JURNAL Teknik Komputer Dan Teknologi Pendidikan (JUSTIKPEN)*, 4, 110–115.
- Prasetyo, Y., Handayani, P. K., & Supriyono. (2024). Penerapan Metode AHP dan SAW Pada Penilaian Industri Kecil. *Switch : Jurnal Sains Dan Teknologi Informasi*, 2(3).
- Sirait, J. O., Panjaitan, F., & Manalu, D. (2024). Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Aparatur Sipil Negara (SIASN) Dalam Proses Kenaikan Pangkat Aparatur Sipil Negara Pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Humbang Hasundutan. *Jurnal Kebijakan Publik Dan Governansi*, 1(1), 12.
- Sorongon, E., Sari, D. R., & Apriliza, P. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Gudang Menggunakan Metode Single Page Application Dan Simple Additive Weighting. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(3), 485–494. <https://doi.org/10.25126/jtiik.0813257>
- Wardani, S., & Permatasari, R. I. (2022). PENGARUH PENGEMBANGAN KARIER DAN DISIPLIN KERJA TERHADAP PRESTASI KERJA APARATUR SIPIL NEGARA (ASN) STAF UMUM BAGIAN PERGUDANGAN PENERBANGAN ANGKATAN DARAT (PENERBAD) DI TANGERANG. *JURNAL ILMIAH M-PROGRESS*, 12(1), 13–25.