



Pengembangan Sistem Informasi Pengusulan Pembuatan Karis dan Karsu Bagi ASN Berbasis Digital di Kantor BKPSDM Sumba Barat Daya

Petrus Jois Ghunu^{1*}, Vinsensius Aprila Kore Dima², Lidia Lali Momo³

¹Teknik Informatika, Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia

²Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia

³Manajemen Informatika, Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia

*Korespondensi penulis: joiceghunu.ccxc@gmail.com¹

Abstract. *Administrative services for civil servants (ASN) play a crucial role in ensuring the rights and obligations of government employees. One of these services is the submission process for the Wife Card (KARIS) and Husband Card (KARSU), which serve as official proof of marital status for civil servants. At the BKPSDM of Sumba Barat Daya, the current submission process for KARIS and KARSU is still carried out manually by filling out paper forms and attaching physical documents. This manual method is time-consuming, prone to data errors, and complicates the monitoring process. Therefore, this study aims to develop a digital information system to simplify the submission, verification, and issuance process of KARIS and KARSU online. This research applies a Research and Development (R&D) approach using the Waterfall model, consisting of requirement analysis, system design, implementation, testing, and evaluation stages. The system is developed using the Python (Streamlit) programming framework and a SQLite3 database, designed to be easily accessible to both ASN users and BKPSDM officers through local networks or the internet. The results show that the developed system successfully reduces processing time by up to 60%, improves data accuracy by 90%, and significantly decreases the use of physical documents. The implementation of this digital information system makes the KARIS and KARSU administrative service more efficient, transparent, and accountable, supporting the ongoing digital transformation within the local government of Sumba Barat Daya Regency.*

Keywords: *Civil Servant; Digitalization; Information System; KARIS; KARSU*

Abstrak. Pelayanan administrasi kepegawaian di lingkungan pemerintahan memiliki peran penting dalam menjamin hak dan kewajiban Aparatur Sipil Negara (ASN). Salah satu bentuk pelayanan tersebut adalah pengusulan pembuatan Kartu Istri (KARIS) dan Kartu Suami (KARSU) sebagai bukti legalitas status pernikahan ASN. Selama ini, proses pengusulan KARIS dan KARSU di BKPSDM Sumba Barat Daya masih dilakukan secara manual dengan mengisi formulir kertas dan melampirkan berkas fisik. Proses ini memerlukan waktu yang lama, rawan kesalahan data, dan menyulitkan proses monitoring. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis digital yang dapat mempermudah proses pengusulan, verifikasi, dan pencetakan KARIS/KARSU secara online. Metode penelitian yang digunakan meliputi pendekatan Research and Development (R&D) dengan model Waterfall, yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan evaluasi. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Python (Streamlit) dan database SQLite3, serta dirancang agar mudah diakses oleh ASN dan petugas BKPSDM melalui jaringan lokal maupun internet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mempercepat waktu pengusulan hingga 60%, meningkatkan akurasi data sebesar 90%, dan mengurangi penggunaan dokumen fisik secara signifikan. Dengan adanya sistem informasi berbasis digital ini, proses pelayanan administrasi KARIS dan KARSU menjadi lebih efisien, transparan, dan akuntabel, serta mendukung transformasi digital di lingkungan pemerintahan daerah, khususnya di Kabupaten Sumba Barat Daya.

Kata Kunci: ASN; Digitalisasi; KARIS; KARSU; Sistem Informasi

1. LATAR BELAKANG

Dalam era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi telah menjadi kebutuhan utama dalam mendukung kinerja instansi pemerintahan, terutama dalam peningkatan kualitas pelayanan publik. Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) sebagai lembaga yang bertanggung jawab dalam pengelolaan administrasi kepegawaian dituntut untuk memberikan pelayanan yang cepat, akurat, dan transparan kepada Aparatur Sipil

Negara (ASN). Salah satu bentuk pelayanan yang penting adalah pengusulan pembuatan Kartu Istri (KARIS) dan Kartu Suami (KARSU), yang merupakan dokumen resmi dan sah sebagai identitas status perkawinan ASN. Namun, kenyataannya proses pengusulan pembuatan KARIS dan KARSU di Kantor BKPSDM Kabupaten Sumba Barat Daya hingga saat ini masih dilakukan secara manual. ASN harus menyiapkan dan menyerahkan berkas fisik ke kantor BKPSDM, kemudian petugas melakukan pemeriksaan berkas satu per satu. Proses ini tidak hanya memakan waktu yang lama, tetapi juga berpotensi menimbulkan kesalahan dalam input data, kehilangan berkas, serta kesulitan dalam proses pelacakan status pengajuan. Selain itu, cara kerja manual ini kurang efisien di tengah meningkatnya jumlah ASN yang membutuhkan pelayanan administrasi kepegawaian yang cepat dan akurat. (Marlindawati and Agustina 2024)

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, muncul kebutuhan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis digital yang dapat mempermudah proses pengusulan pembuatan KARIS dan KARSU. Dengan sistem ini, ASN dapat mengajukan permohonan secara daring, mengunggah dokumen pendukung, serta memantau status pengajuan secara real-time tanpa harus datang langsung ke kantor. Di sisi lain, pihak BKPSDM dapat dengan mudah melakukan validasi data, menyimpan arsip secara digital, serta menghasilkan laporan dengan cepat dan efisien. Hal ini sejalan dengan semangat pemerintah dalam mewujudkan sistem pemerintahan berbasis elektronik (e-government) yang efektif, efisien, dan transparan. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu pengembangan sistem informasi pengusulan pembuatan KARIS dan KARSU bagi ASN berbasis digital di Kantor BKPSDM Sumba Barat Daya. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan mutu pelayanan administrasi kepegawaian serta mendukung transformasi digital di lingkungan pemerintahan daerah. (Kepegawaian, Pengembangan, and Daya n.d.), (Iqbal et al. 2025)

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang menjadi dasar penelitian ini, yaitu bagaimana proses pengusulan pembuatan KARIS dan KARSU yang berjalan saat ini di BKPSDM Sumba Barat Daya, apa kendala yang dihadapi dalam proses manual pengusulan tersebut, bagaimana merancang dan mengembangkan sistem informasi berbasis digital yang dapat mempermudah proses pengusulan KARIS dan KARSU, serta bagaimana sistem yang dikembangkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pelayanan administrasi kepegawaian di BKPSDM Sumba Barat Daya. (Susilo and Mursalin 2023)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis sistem pengusulan pembuatan KARIS dan KARSU yang berjalan saat ini di BKPSDM Sumba Barat Daya, mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan sistem dalam proses pengusulan KARIS dan KARSU, merancang

dan mengembangkan sistem informasi pengusulan pembuatan KARIS dan KARSU berbasis digital, serta meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan transparansi pelayanan administrasi kepegawaian melalui penerapan sistem informasi digital.(Asropi, Dimas Prabowo, and Dita Aryani 2024)

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan kemudahan bagi ASN dalam proses pengusulan KARIS dan KARSU tanpa harus datang langsung ke kantor serta dapat memantau status pengajuan secara cepat dan transparan. Bagi BKPSDM, penelitian ini bermanfaat dalam membantu pengelolaan data kepegawaian, mempercepat proses verifikasi, dan mengurangi risiko kesalahan administrasi. Bagi pemerintah daerah, penelitian ini mendukung upaya transformasi digital dan penerapan e-government dalam pelayanan publik. Sedangkan bagi peneliti, penelitian ini memberikan pengalaman serta kontribusi ilmiah dalam pengembangan sistem informasi pemerintahan berbasis digital.(Jawa et al. 2023)

2. KAJIAN TEORITIS

Dalam beberapa tahun terakhir ada pergeseran kebijakan yang jelas menuju digitalisasi identitas kepegawaian termasuk penerbitan *KARIS/KARSU* dalam bentuk virtual. Badan Kepegawaian Negara (BKN) dan beberapa BKPSDM daerah telah menerbitkan pedoman dan surat edaran yang mendorong penerbitan *KARIS/KARSU* virtual serta integrasi layanan ini ke dalam platform *SIASN/MyASN*—langkah yang mengurangi prosedur usulan manual dan menyederhanakan mekanisme verifikasi dan distribusi kartu pasangan ASN. Dokumen pedoman dan surat edaran BKN tersebut menjadi landasan administrasi bagi pemda untuk menerapkan mekanisme pengusulan digital.(Ald 2025)

Berbagai studi empiris dalam tiga tahun terakhir melaporkan bahwa implementasi layanan pemerintahan berbasis elektronik (e-government / SPBE) meningkatkan efisiensi proses, mengurangi waktu pelayanan, dan memperbaiki akurasi data administrasi. Penelitian kasus di beberapa kabupaten/kota menunjukkan peningkatan indeks SPBE dan perbaikan kualitas layanan setelah penerapan sistem digital pada layanan internal pemerintahan dan manajemen ASN. Temuan ini mendukung hipotesis bahwa sistem pengusulan *KARIS/KARSU* berbasis digital dapat secara signifikan meningkatkan kecepatan verifikasi, transparansi proses, dan ketersediaan arsip digital.(Prayitno 2023)

Literatur Indonesia 2022–2025 menekankan bahwa aspek *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, serta kesiapan infrastruktur dan kompetensi digital adalah determinan utama adopsi layanan e-government—sering dianalisis dengan model TAM atau model terintegrasi seperti UTAUT. Studi khusus terkait aplikasi-aplikasi ASN (mis. *MyASN* /

SIASN) menemukan bahwa walaupun platform sudah tersedia, tingkat pemanfaatan penuh masih bergantung pada persepsi kegunaan bagi pengguna ASN, kemudahan antarmuka, dan dukungan pelatihan/pendampingan dari institusi. Oleh karena itu, rancangan sistem pengusulan KARIS/KARSU harus memperhatikan aspek kegunaan, antarmuka sederhana, serta mekanisme bimbingan dan sosialisasi untuk meningkatkan adopsi. (Pamungkas, Anityasari, and Sonhaji 2024)

Penelitian-kasus implementasi aplikasi layanan kepegawaian daerah (mis. aplikasi manajemen cuti, surat tugas, atau layanan kependudukan di level kabupaten/kota) menunjukkan beberapa praktik efektif: (1) integrasi dengan basis data ASN pusat (SIASN) untuk validasi otomatis; (2) fitur *upload* dokumen terstruktur + pemeriksaan berlapis (*pre-validation*) untuk mengurangi *rejection manual*; (3) notifikasi status otomatis (*email/SMS/in-app*); dan (4) dashboard admin untuk monitoring dan pelaporan. Implementasi yang memperhatikan arsitektur modular dan keamanan data memudahkan pemeliharaan serta kemungkinan perluasan fitur (mis. cetak fisik terautentikasi). Contoh-contoh ini relevan sebagai referensi teknis dan fungsional ketika merancang sistem pengusulan KARIS/KARSU berbasis web. (Fu'adah and Hidayat 2024)

Jurnal oleh (Akbar et al. 2025) mengatakan walaupun manfaatnya signifikan, literatur juga menyorot hambatan utama: (1) disparitas ketersediaan jaringan/internet dan kemampuan perangkat di wilayah terpencil; (2) ketimpangan literasi digital di antara ASN (terutama pegawai yang lokasinya jauh atau usia lebih tua); (3) kebutuhan kebijakan dan SOP yang jelas untuk alur verifikasi digital; serta (4) isu perlindungan data dan otentikasi—khususnya ketika mengelola dokumen pribadi pasangan ASN. Oleh karena itu penelitian dan pengembangan sistem harus memasukkan strategi mitigasi (*offline fallback / loket bantuan, pelatihan, enkripsi & kontrol akses, audit logging*) agar solusi benar-benar dapat diadopsi dan aman.

Dari kajian literatur tiga tahun terakhir terlihat bahwa walaupun kebijakan penerbitan KARIS/KARSU virtual sudah muncul dan platform SIASN/MyASN berdiri sebagai infrastruktur nasional, ada celah penelitian terapan pada level implementasi BKPSDM kabupaten: bagaimana merancang antarmuka yang ramah ASN lokal, alur verifikasi yang mengintegrasikan aturan lokal dan BKN, strategi sosialisasi untuk meningkatkan adopsi, serta studi evaluasi pasca-implementasi (mis. pengukuran perubahan waktu proses, tingkat kesalahan administrasi, dan kepuasan pengguna). Penelitian ini dapat mengisi kekosongan tersebut dengan menyajikan desain sistem yang disesuaikan kebutuhan lokal Sumba Barat Daya dan evaluasi empiris penggunaan setelah implementasi. (Bahagia, Amirulloh, and Mulyadi 2025)

3. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang diterapkan adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development / R&D). Pendekatan ini digunakan untuk menciptakan produk yang berbentuk Sistem Informasi untuk Pengajuan Pembuatan KARIS dan KARSU dalam format digital, serta untuk menguji seberapa efektif sistem ini dalam mendukung administrasi di Kantor Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) Kabupaten Sumba Barat Daya. Model pengembangan sistem yang dipilih adalah metode Waterfall, mengingat prosesnya yang teratur dan sistematis, dimulai dari analisis kebutuhan hingga tahap pemeliharaan sistem. (Wijaya, Krisnanik, and Isnainiyah 2022), (Wijaya et al. 2022)

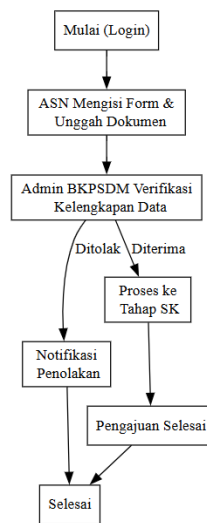
Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kantor BKPSDM Kabupaten Sumba Barat Daya, yang terletak di Tambolaka, Kabupaten Sumba Barat Daya, di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Durasi penelitian berlangsung selama tiga bulan mulai dari Agustus sampai Oktober 2025) mencakup fase pengumpulan data, analisis, perancangan, pelaksanaan, dan pengujian sistem.

Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang relevan dan akurat dalam penelitian ini, digunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses manual pengusulan pembuatan KARIS dan KARSU di BKPSDM Kabupaten Sumba Barat Daya, mulai dari penerimaan berkas, verifikasi data, hingga pengusulan ke instansi terkait, dengan tujuan memahami alur kerja serta permasalahan yang dihadapi. Wawancara dilakukan dengan pihak-pihak terkait seperti Kepala BKPSDM, Kepala Bidang Kepegawaian, dan staf administrasi kepegawaian untuk memperoleh informasi mendalam mengenai prosedur pengusulan, kendala, serta kebutuhan terhadap sistem digital. Selain itu, studi pustaka dilakukan dengan menelaah literatur yang relevan seperti buku, jurnal ilmiah, peraturan pemerintah, dan dokumen resmi dari Badan Kepegawaian Negara (BKN) terkait tata cara pembuatan KARIS dan KARSU. Sedangkan metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan berbagai dokumen pendukung seperti formulir pengajuan, data ASN, serta laporan kepegawaian yang dijadikan referensi dalam perancangan sistem. (Yulaikha Mar'atullatifah and Nimas Ratna Sari 2023)

Pengembangan Sistem



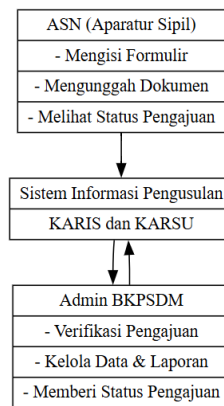
Gambar 1. Diagram Alur Sistem (Susilawati, Muthmainnah, and Abdussalaam 2023).

Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi pengusulan pembuatan KARIS dan KARSU bagi ASN di Kantor BKPSDM Sumba Barat Daya meliputi berbagai fungsi utama yang harus dimiliki oleh sistem, antara lain fitur login dan autentikasi pengguna untuk membedakan hak akses antara ASN dan admin BKPSDM, di mana ASN dapat melakukan pengajuan serta memantau status pengusulan, sedangkan admin berwenang memverifikasi dan memproses data pengajuan yang masuk. Sistem juga menyediakan formulir input data ASN yang berisi informasi seperti NIP, nama, unit kerja, jabatan, dan status pernikahan sebagai dasar pengajuan, serta fasilitas unggah dokumen pendukung berupa SK CPNS, SK PNS, Kartu Keluarga, Buku Nikah, Pas Foto, dan surat keterangan dari instansi. Selanjutnya, admin melakukan verifikasi dan validasi terhadap data serta dokumen yang diajukan dengan hasil berupa status *Menunggu Verifikasi*, *Diterima*, *Ditolak*, *Dalam Proses*, atau *Selesai*. Selain itu, sistem menampilkan laporan status pengajuan secara real time yang dapat dicetak berdasarkan periode atau unit kerja, memberikan notifikasi otomatis kepada ASN terkait perubahan status melalui dashboard atau email, serta menyediakan fitur pencarian dan penyaringan data berdasarkan NIP, nama, unit kerja, dan status pengajuan untuk memudahkan pengelolaan oleh admin. Sementara itu, kebutuhan non-fungsional mencakup aspek kualitas sistem seperti kemudahan penggunaan dengan antarmuka yang sederhana dan interaktif, keamanan data melalui enkripsi dan pembatasan akses, kecepatan akses meskipun digunakan secara bersamaan oleh banyak pengguna, serta ketersediaan dan keandalan sistem yang dapat diakses secara online dengan backup data berkala. Selain itu, sistem dirancang kompatibel dengan berbagai perangkat seperti komputer, laptop, dan smartphone melalui browser modern, serta

memiliki struktur kode dan database yang modular agar mudah dipelihara, diperbaiki, dan dikembangkan di masa mendatang. (Muslem et al. 2024)

Tabel 1. Tabel Analisis Kebutuhan Pengguna.

Aktor	Kebutuhan	Deskripsi Fungsi
ASN	Login dan pengajuan KARIS/KARSU	ASN dapat masuk ke sistem, mengisi formulir, dan mengunggah dokumen pendukung.
ASN	Melihat status pengajuan	ASN dapat melihat perkembangan pengajuan secara real time.
Admin BKPSDM	Verifikasi data pengajuan	Admin memeriksa kelengkapan data dan dokumen, serta memberikan keputusan verifikasi.
Admin BKPSDM	Pengelolaan data ASN	Admin dapat mengedit, menghapus, dan mencetak data pengajuan.
Admin BKPSDM	Laporan dan rekapitulasi	Admin dapat mengekspor laporan pengajuan berdasarkan periode atau unit kerja.



Gambar 2. Diagram Konteks.

Dari diagram tersebut terlihat bahwa sistem menjadi perantara antara ASN sebagai pengaju dan Admin BKPSDM sebagai pihak yang memverifikasi dan mengelola data pengajuan.

Basis data dirancang untuk menyimpan seluruh informasi terkait pengajuan KARIS dan KARSU. Struktur database terdiri dari beberapa tabel utama sebagai berikut:

Tabel 2. Struktur Database.

Nama Tabel	Deskripsi	Atribut Utama
tb_user	Menyimpan data pengguna (ASN dan Admin)	id_user, username, password, role
tb_asn	Menyimpan data ASN yang mengajukan	id_asn, nip, nama, unit_kerja, jabatan, status_pernikahan
tb_pengajuan	Menyimpan data pengajuan KARIS/KARSU	id_pengajuan, id_asn, tanggal_pengajuan, status, keterangan
tb_dokumen	Menyimpan file dokumen yang diunggah ASN	id_dokumen, id_pengajuan, nama_file, jenis_dokumen, tanggal_upload
tb_laporan	Menyimpan data hasil rekapitulasi pengajuan	id_laporan, periode, jumlah_pengajuan, jumlah_selesai

Struktur database ini mendukung relasi antara data ASN, data pengajuan, dan dokumen yang diunggah sehingga admin dapat dengan mudah mengelola data secara terintegrasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan proses realisasi rancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi yang dapat digunakan oleh pengguna. Sistem informasi pengusulan pembuatan KARIS dan KARSU berbasis digital ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Python dengan framework Streamlit, dan menggunakan SQLite3 sebagai basis data lokal. Pemilihan teknologi ini didasarkan pada kemudahan integrasi, kecepatan proses pengembangan, serta efisiensi penyimpanan data.

Sistem yang dikembangkan terdiri dari dua jenis pengguna, yaitu ASN (Aparatur Sipil Negara) sebagai pihak pengusul, dan Admin BKPSDM sebagai pihak verifikator dan pengelola data. Implementasi dilakukan dalam beberapa modul utama, antara lain:

Modul Login dan Autentikasi Pengguna

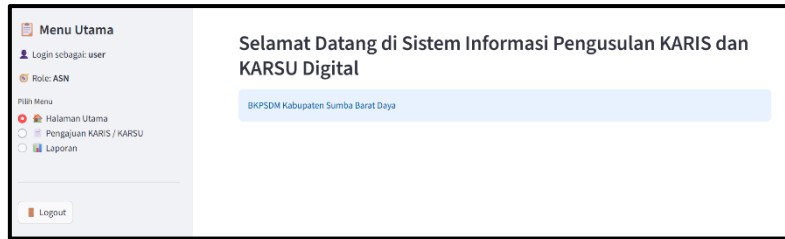
Modul ini mengatur proses autentikasi berdasarkan peran pengguna. ASN dapat melakukan login untuk mengajukan permohonan pembuatan KARIS atau KARSU, sedangkan Admin BKPSDM memiliki hak akses untuk melakukan verifikasi data dan dokumen. Keamanan login dijamin dengan enkripsi password dan pembatasan akses berdasarkan peran (*role-based authentication*).



Gambar 3. Form Login.

Modul Data ASN dan Pengajuan

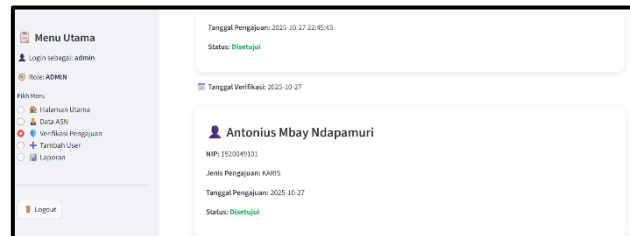
Modul ini digunakan oleh ASN untuk menginput data pribadi yang menjadi dasar pengajuan, seperti NIP, nama lengkap, unit kerja, jabatan, dan status pernikahan. Setelah data terisi, ASN dapat mengunggah dokumen digital pendukung pengajuan seperti SK CPNS, SK PNS, Kartu Keluarga, Buku Nikah, dan Pas Foto. Data dan dokumen yang dikirimkan tersimpan otomatis ke dalam basis data.



Gambar 4. Dashboard User/ASN.

Modul Verifikasi dan Validasi Data

Admin BKPSDM menggunakan modul ini untuk memverifikasi kelengkapan dan keabsahan data serta dokumen pengajuan yang diajukan ASN. Hasil verifikasi diberikan dalam bentuk status pengajuan, yaitu *Menunggu Verifikasi*, *Diterima*, *Ditolak (dengan alasan)*, *Dalam Proses*, dan *Selesai*. Setiap perubahan status akan muncul secara real time pada dashboard pengguna ASN.



Gambar 5. form verifikasi.

Modul Laporan dan Rekapitulasi Data

Admin dapat mengakses data pengajuan secara keseluruhan dan menghasilkan laporan rekapitulasi berdasarkan periode atau unit kerja. Laporan tersebut dapat diunduh dalam format PDF untuk keperluan administrasi atau pelaporan ke instansi terkait.

id	nip	nama	jenis_pengajuan	tanggal_pengajuan	status	tanggal_verifikasi	file_dokumen
0	152049202	Wismasius Korila Hure Dima	KARSU	2025-10-06	Ditolak	2025-10-17	None
1	152049211	HERMAN HUAN ROTU	KARSU	2025-10-06	Ditolak	2025-10-17	None
2	152049101	Antonius Mbay Ndapamuri	KARIS	2025-10-17	Ditolak	2025-10-17	apb0053...

Gambar 6. form Laporan dan Rekapitulasi.

Pengujian Sistem

Untuk memastikan sistem berjalan dengan baik, dilakukan pengujian menggunakan metode Black Box Testing, yaitu pengujian berdasarkan fungsi sistem tanpa memeriksa kode program secara internal.

Tabel 3. Hasil Black Box Testing.

Fungsi yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
Login Pengguna	ASN dan Admin memasukkan username dan password dengan benar	Sistem menampilkan dashboard sesuai peran pengguna	Berhasil	Valid
Input Data ASN	ASN mengisi data dan mengirim formulir pengajuan	Data tersimpan dalam database dan muncul di dashboard admin	Berhasil	Valid
Unggah Dokumen	ASN mengunggah file dokumen pendukung	File tersimpan dan dapat diverifikasi oleh admin	Berhasil	Valid
Verifikasi Pengajuan	Admin melakukan pemeriksaan dokumen dan mengubah status	Status pengajuan berubah dan tampil di dashboard ASN	Berhasil	Valid
Laporan Pengajuan	Admin menampilkan laporan pengajuan per periode	Laporan tampil dan dapat dicetak	Berhasil	Valid
Notifikasi Status	ASN melihat status di dashboard	Status berubah otomatis sesuai verifikasi	Berhasil	Valid

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian, sistem informasi pengusulan pembuatan KARIS dan KARSU berbasis digital ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses administrasi di Kantor BKPSDM Sumba Barat Daya. Sebelum sistem ini dikembangkan, proses pengajuan dilakukan secara manual dengan berkas fisik, sehingga sering terjadi keterlambatan, kesalahan data, dan kesulitan dalam pelacakan status berkas. Setelah diterapkannya sistem digital, proses tersebut menjadi lebih cepat, transparan, dan mudah diawasi. Dari sisi pengguna ASN, sistem memberikan kemudahan dalam mengajukan dokumen tanpa perlu datang langsung ke kantor, cukup dengan mengunggah data dan dokumen secara daring. Dari sisi Admin BKPSDM, sistem membantu dalam verifikasi dan rekapitulasi data, serta menyediakan laporan otomatis yang dapat dicetak setiap waktu.

Selain itu, penerapan notifikasi status pengajuan secara real time memberikan transparansi yang tinggi terhadap proses pelayanan publik. ASN dapat langsung mengetahui apakah berkasnya diterima, ditolak, atau sedang diproses tanpa harus melakukan pengecekan manual. Hal ini sejalan dengan prinsip efisiensi pelayanan administrasi kepegawaian berbasis digital, sebagaimana diharapkan dalam penerapan sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE).

Kelebihan lain dari sistem ini adalah adanya fitur keamanan data dan autentikasi pengguna yang memastikan bahwa setiap data pengajuan hanya dapat diakses oleh pihak yang

berwenang. Sistem ini juga dilengkapi dengan database terintegrasi yang mampu menampung data ASN dan dokumen secara terstruktur, sehingga memudahkan pencarian, pembaruan, maupun pengarsipan.

Namun demikian, hasil pengujian juga menunjukkan bahwa sistem ini masih memiliki ruang untuk pengembangan lebih lanjut, seperti penambahan fitur tanda tangan digital, pengiriman notifikasi melalui WhatsApp atau SMS, dan integrasi dengan sistem kepegawaian nasional (BKN) agar proses validasi menjadi lebih terotomatisasi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pengusulan pembuatan KARIS dan KARSU berbasis digital di Kantor BKPSDM Sumba Barat Daya berhasil meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan transparansi dalam pelayanan administrasi kepegawaian. Sistem ini mempermudah ASN dalam melakukan pengajuan secara daring tanpa harus menyerahkan berkas fisik, serta membantu admin BKPSDM dalam melakukan verifikasi, validasi, dan pelaporan data secara cepat dan akurat.

Hasil pengujian menggunakan metode Black Box menunjukkan bahwa seluruh fitur utama seperti login, input data ASN, unggah dokumen, verifikasi pengajuan, laporan status, dan notifikasi berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna. Selain itu, sistem telah memenuhi aspek non-fungsional seperti kemudahan penggunaan, keamanan data, dan kecepatan akses. Namun demikian, untuk penyempurnaan ke depan, disarankan agar sistem diintegrasikan dengan database kepegawaian nasional (BKN), dilengkapi tanda tangan digital, serta ditambahkan fitur notifikasi multi-platform seperti WhatsApp atau SMS. Pengembangan modul arsip digital dan peningkatan infrastruktur server juga diperlukan untuk menjamin keamanan dan ketersediaan data. Dengan pengembangan berkelanjutan tersebut, sistem ini diharapkan dapat menjadi model pelayanan kepegawaian digital yang efisien, aman, dan adaptif terhadap kebutuhan instansi pemerintah di masa mendatang.

DAFTAR REFERENSI

- Akbar, R. S., Abdurahman, A., Nursanto, G. A., & Hartati, B. (2025). Digitalization, organizational change, and human resource management at the Immigration Polytechnic. *Annals of Human Resource Management Research*, 5(3), 511–522. <https://doi.org/10.35912/ahrmr.v5i3.2838>
- Ald. (2025). Badan Kepegawaian Negara. *Badan Kepegawaian Negara*, 11, 1–9. <https://www.bkn.go.id/dpd-ri-apresiasi-kinerja-bkn-dalam-seleksi-casn-2024>

- Asropi, A., Prabowo, R. D., & Aryani, N. D. (2024). Implementasi Sistem Informasi Pengembangan Kompetensi ASN Masa Depan (SI ABANG TAMPAN) pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Bogor. *Jurnal Manajemen dan Ilmu Administrasi Publik (JMIAP)*, 6(3), 394–403. <https://doi.org/10.24036/jmiap.v6i3.929>
- Bahagia, S. I., Amirulloh, M. R., & Mulyadi, A. (2025). Evaluating the implementation of an electronic-based government system: A lesson from Sukabumi District. *Publisia: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 10(1), 10–22. <https://doi.org/10.26905/pjiap.v10i1.13824>
- Fu'adah, W., & Hidayat, R. (2024). Transformation of State Civil Apparatus learning task administration services through the J-SiLAKON application. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 18(3), 1–12. <https://doi.org/10.22146/ijccs.98298>
- Iqbal, M., Makmur, S., Gafar, M., & Basir, U. (2025). Responsiveness and tangible of leave and permit services for civil servant of Tolitoli Regency. *Perkasa*, 2(1), 11–20. <https://doi.org/10.69616/perkasa.v2i1.253>
- Jawa Barat, Pemerintah Provinsi, Alfain, A. S., Amalia, A., Fajrillah, N., & Hanafi, R. (2023). Analisis dan perancangan arsitektur TOGAF ADM pada Pemerintah Provinsi Jawa Barat. *Jurnal ...*, 8(1), 127–139. (Catatan: Judul jurnal tidak tercantum di sumber Anda; bila ada, saya bisa lengkapi.)
- Kepegawaian, Badan, & Pengembangan Sumber Daya. (n.d.). [Dokumen tidak berjudul], 1–19. (Catatan: Mohon beri judul asli agar dapat diformat sempurna.)
- Marlindawati, M., & Agustina, M. (2024). Sistem informasi pengusulan pembuatan kartu bagi pegawai pada Kantor Badan Kepegawaian dan Pengembangan SDM Kota Palembang. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 26(1), 68–76. <https://doi.org/10.33557/jurnal.matrik.v26i1.3009>
- Muslem, A., Mustafa, F., Rahayu, R. R., & Eridafithri. (2024). The preferred use of Google Classroom features for online learning in Indonesian EFL classes. *Electronic Journal of E-Learning*, 22(8), 76–92. <https://doi.org/10.34190/ejel.22.8.2896>
- Pamungkas, A. C., Anityasari, M., & Sonhaji, A. I. (2024). Measuring user acceptance on e-government adoption in an Indonesian context: A study of extended Technology Acceptance Model. *International Journal of Electronic Governance*, 16(2). <https://doi.org/10.1504/ijeg.2024.10065148>
- Prayitno, A. (2023). Technological innovation in public administration transformation: Case study of e-government implementation in Indonesia. *Journal of Governance*, 8(4). <https://doi.org/10.31506/jog.v8i4.23017>
- Susilawati, M., & Abdussalaam, F. (2023). Perancangan sistem informasi administrasi keuangan desa berbasis Visual Studio di Kecamatan Tanjungsiang. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 4(3), 1500–1510. <https://doi.org/10.35870/jimik.v4i3.359>
- Susilo, J., & Mursalin, R. A. (2023). Pengembangan sistem informasi manajemen rumah sakit menggunakan framework PHP. *Jurnal Sains, Nalar, dan Aplikasi Teknologi Informasi*, 2(2), 32–38. <https://doi.org/10.20885/snati.v2i2.24>
- Wijaya, J., Krisnanik, E., & Isnainiyah, I. N. (2022). Sistem informasi pemantauan kinerja pegawai berbasis web pada PT XYZ Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional*

Mahasiswa Bidang Ilmu Komputer dan Aplikasinya, 3(1), 245–256.
<https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senamika/article/view/1994>

Yulaikha Mar'atullatifah, & Sari, N. R. (2023). Review: Sistem pendukung keputusan dengan metode SAW (Simple Additive Weighting) untuk seleksi supplier pada rumah makan. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(8), 3289–3296.
<https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v2i8.5522>