

Sistem Informasi Pembuatan SKP Untuk Pegawai Berbasis Website di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Lhokseumawe

Febri Robiatun Adwiyah¹, Muthmainnah², Mochamad Ari Saptari³

Sistem Informasi Universitas Malikussaleh

Jl. Kampus Unimal Bukit Indah, Blang Pulo, Kec. Muara Satu

Corresponden Author : Febri.Robiatun.Adwiyah12@gmail.com

Abstrak

Di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Lhokseumawe, teknologi informasi telah mendukung berbagai aspek layanan administrasi, namun layanan pembuatan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) berbasis website belum tersedia. Saat ini, pegawai masih harus mengisi data SKP secara manual di Excel, yang memakan waktu dan rentan terhadap keterlambatan serta ketidakefisienan dalam prosesnya. Untuk mengatasi permasalahan ini, dikembangkan "Sistem Informasi Pembuatan SKP berbasis website" yang bertujuan mempermudah proses pembuatan, pencetakan, dan pencarian data SKP. Sistem ini dibangun dengan pendekatan pengembangan berorientasi objek dan teknologi web modern, memastikan aksesibilitas dan kemudahan penggunaan bagi pegawai. Melalui platform web internal kantor yang aman dan terstruktur, pegawai dapat dengan mudah mengajukan permohonan SKP, mencetak dokumen, serta mencari data SKP yang dibutuhkan secara cepat dan efisien. Inovasi ini mendapat dukungan dari Mahasiswa Teknik yang terlibat dalam kegiatan Kerja Praktek sebagai agen perubahan, membantu penerapan teknologi sekaligus meningkatkan keterampilan teknis mereka. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja, produktivitas pegawai, serta memperkuat kualitas layanan di lingkungan Kantor Imigrasi Kelas II TPI Lhokseumawe, mendorong terciptanya administrasi yang lebih modern dan responsif.

Kata kunci: Imigrasi, sistem SKP, Mahasiswa Teknik, Kerja Praktek

Abstract

At the Class II TPI Lhokseumawe Immigration Office, the application of information technology has supported various administrative services, but has not included a website-based system for creating Employee Performance Targets (SKP). Until now, employees still have to fill in SKP data manually in Excel, which is time-consuming, inefficient, and often causes delays in completing SKP. To overcome this challenge, a "Website-based SKP Creation Information System" was developed which aims to simplify the creation, printing, and searching of SKP data. This system is built using object-oriented development methods and utilizes modern web technology to ensure accessibility and ease of use for all employees. Through a secure internal web platform, employees can easily apply for SKP, print SKP documents, and search for SKP data more practically. This innovation is supported by Engineering Students through Internship activities who act as agents of change, assisting in the implementation of this technology and improving their technical skills. This step is expected to improve work efficiency, productivity, and service quality in the Class II TPI Lhokseumawe Immigration Office environment.

Keywords: Immigration, SKP system, Engineering Students, Practical Work

SISFO : Jurnal Ilmiah Sistem Informasi. Vol 8, No 2 (2024)

1. PENDAHULUAN

Kerja praktek merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa di perguruan tinggi, baik pada tingkat sarjana maupun diploma. Melalui kerja praktek, mahasiswa dapat mengaplikasikan teori yang telah dipelajari di kelas ke dalam situasi nyata di dunia kerja. Hal ini penting karena seringkali terdapat kesenjangan antara teori yang diajarkan dan praktik yang terjadi di lapangan. Penelitian menunjukkan bahwa pengalaman kerja praktek dapat meningkatkan kesiapan kerja mahasiswa, karena mereka mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang dinamika industri dan tantangan yang dihadapi (Priyanto et al., 2023). Selain itu, kerja praktek juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan soft skills yang tidak selalu diajarkan di dalam kelas, seperti komunikasi dan kerja tim (Aly, 2017).

Di Indonesia, banyak lembaga pemerintah yang berperan dalam memberikan layanan kepada masyarakat, salah satunya adalah Kantor Imigrasi Kelas II TPI Lhokseumawe. Kantor ini berkomitmen untuk terus berinovasi dalam meningkatkan kualitas layanan administrasi imigrasi (Sri yanna, 2024). Dalam upaya tersebut, mahasiswa yang melakukan kerja praktek di kantor ini berkontribusi dalam merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Pembuatan SKP berbasis website. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah pegawai dan pejabat dalam proses pembuatan dan pencetakan SKP. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan efisiensi dan kualitas layanan dapat meningkat secara signifikan, serta memberikan akses yang lebih baik bagi pegawai dalam mengelola data SKP (Nurninawati et al., 2022).

Kantor Imigrasi Kelas II TPI Lhokseumawe menggunakan sistem informasi berbasis web untuk menunjukkan betapa pentingnya teknologi untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Studi menunjukkan bahwa teknologi informasi dapat meningkatkan akurasi data dan mempercepat proses administrasi. Selain itu, sistem informasi yang baik dapat membantu organisasi dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat dan cepat, yang pada gilirannya akan meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap layanan yang diberikan (Hariguna et al., 2019). Dengan demikian, kerja praktek tidak hanya memberikan pengalaman berharga bagi mahasiswa, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan publik.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu kerangka kerja yang mengintegrasikan komponen-komponen yang saling terkait, termasuk manusia, teknologi, dan prosedur, untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan (riyadhul, et.all.,2022) Hal ini sejalan dengan pemahaman bahwa sistem informasi berfungsi untuk mengelola dan mendistribusikan informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi (Hidayatullah, 2023). Dalam konteks ini, informasi bukan hanya sekadar data, tetapi merupakan hasil dari pengolahan data yang memiliki makna dan relevansi bagi penggunaannya (Silviah et al., 2022).

SISFO : Jurnal Ilmiah Sistem Informasi. Vol 8, No 2 (2024)

2.2 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahap awal yang sangat penting dalam pengembangan sistem informasi, karena menjadi fondasi untuk menentukan keberhasilan sistem yang akan dihasilkan. Proses ini mencakup serangkaian aktivitas yang bertujuan untuk memahami kebutuhan, tujuan, dan proses bisnis yang ada, serta merumuskan solusi yang sesuai dengan tantangan yang dihadapi. Dalam konteks ini, analisis sistem berperan penting dalam mengidentifikasi masalah, menentukan kebutuhan pengguna, dan merancang solusi yang tepat. Menurut O'Brien dan Marakas, analisis sistem tradisional melibatkan penelitian mendalam tentang kebutuhan informasi pengguna akhir, yang menghasilkan persyaratan fungsional yang menjadi dasar untuk desain sistem informasi baru (Sahal, 2024).

2.3 UseCase Diagram

Pemodelan *use case* atau diagram *use case* merupakan alat penting dalam pengembangan sistem informasi yang berorientasi pada interaksi antara aktor dan sistem. Diagram ini menggambarkan skenario interaksi yang terjadi, sehingga membantu dalam menentukan fungsi-fungsi yang ada dalam sistem serta hak akses yang dimiliki oleh masing-masing aktor. Dalam konteks ini, *Unified Modeling Language* (UML) menyediakan kerangka kerja yang terstruktur untuk memodelkan sistem, termasuk penggunaan diagram *use case* yang dapat memberikan gambaran visual yang jelas mengenai fitur-fitur utama sistem dan interaksi yang terjadi antara aktor dan sistem tersebut (Prasetyo & Nawawi, 2022).

Diagram *use case* dalam UML direpresentasikan dengan aktor yang digambarkan sebagai bentuk lonceng dan *use case* yang digambarkan sebagai *elips*. Hubungan antara aktor dan *use case* ditunjukkan dengan garis yang menghubungkan keduanya. Hal ini memungkinkan pengembang untuk memahami dengan lebih baik bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem dan fungsi-fungsi apa saja yang tersedia untuk mereka. Misalnya, dalam penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo dan Nawawi, penggunaan UML dalam pemodelan sistem informasi penyewaan lapangan futsal menunjukkan bagaimana diagram *use case* dapat digunakan untuk mempermudah proses transaksi dan akses data (Prasetyo & Nawawi, 2022).

2.4 Flowchart

Terdapat banyak perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membuat *flowchart*, seperti *Microsoft Word* dan aplikasi online lainnya yang dirancang khusus untuk tujuan ini. Perangkat lunak ini memungkinkan pengguna untuk membuat dan

menyunting diagram secara efisien, sehingga mempermudah proses pembuatan *flowchart* yang berkualitas tinggi (Pimentel et al., 2022).

Secara keseluruhan, *flowchart* merupakan alat yang multifungsi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi proses, mendeteksi kesalahan, dan menjelaskan sistem kepada individu yang tidak terbiasa. Dengan dukungan perangkat lunak yang tepat, pembuatan *flowchart* dapat dilakukan dengan mudah dan efektif, sehingga memberikan manfaat yang signifikan dalam berbagai bidang, termasuk manajemen, pendidikan, dan pengembangan sistem.

2.6 MySQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional yang bersifat *open-source* dan banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web. *MySQL* memungkinkan pengguna untuk menyimpan, mengatur, dan mengakses data dengan efisien menggunakan bahasa *SQL (Structured Query Language)*. Dengan struktur data yang terorganisir dalam bentuk tabel, *MySQL* memberikan kemudahan dalam pengelolaan data terstruktur, yang sangat penting dalam berbagai aplikasi modern (Sholihah & Darujati, 2022).

2.8 JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang sangat penting dalam pengembangan *web modern*, karena memberikan kemampuan untuk meningkatkan dinamika dan interaktivitas halaman *web*. Dengan menggunakan *JavaScript*, pengembang dapat menciptakan elemen-elemen interaktif yang memperkaya pengalaman pengguna, seperti animasi, formulir interaktif, dan konten yang dapat berubah tanpa memuat ulang halaman. Hal ini memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan halaman *web* secara lebih efisien dan menyenangkan. Sebagai contoh, dalam penelitian yang dilakukan oleh Simanjuntak, *JavaScript* diidentifikasi sebagai bahasa pemrograman berorientasi objek yang memungkinkan pembuatan halaman *web* yang dinamis dan interaktif, sehingga meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan (Simanjuntak, 2024).

2.11 Node.JS

Node.js merupakan lingkungan *server* sumber terbuka yang memungkinkan pengembang untuk menjalankan kode *JavaScript* di server, dan dapat beroperasi di berbagai platform seperti *Windows, Linux, Unix, dan Mac OS X*. Keberadaan *Node.js* sangat penting dalam pengembangan aplikasi *web modern*, karena memberikan kemudahan dalam pengelolaan server dan interaksi dengan basis data. Dengan menggunakan *JavaScript*, yang merupakan bahasa pemrograman yang populer di SISFO : Jurnal Ilmiah Sistem Informasi. Vol 8, No 2 (2024)

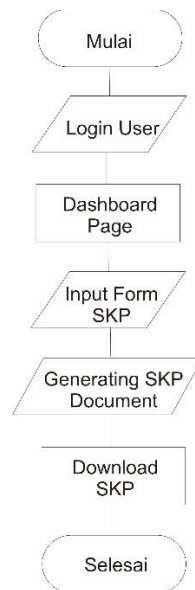
kalangan pengembang *web*, *Node.js* memungkinkan pengembangan aplikasi yang lebih cepat dan efisien (Cahyono, 2023).

3. METODELOGI PENELITIAN

3.1 Tempat penelitian

Dalam melengkapi data yang dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian ini, maka dikumpulkan lokasi di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Lhokseumawe.

3.2 Skema sistem



Gambar 3. 1. Skema sistem

Skema sistem ini untuk menggambarkan proses pencarian jarak terdekat disetiap lokasi titik kumpul (*Assembly Point/Muster Point*) di Kota Lhokseumawe menggunakan metode algoritma *Steepest Ascent Hill Climbing*. Berikut penjelasan yang terdapat dalam Gambar 3.2.

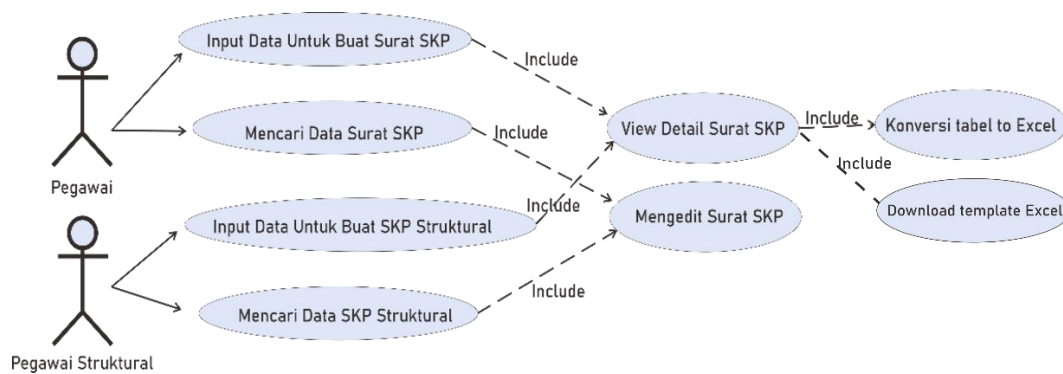
- 1) Mulai merupakan proses awal menjalankan sistem.
- 2) Pengguna diminta untuk login dengan memasukkan username dan password mereka agar dapat mengakses sistem.
- 3) Setelah login berhasil, pengguna diarahkan ke halaman dashboard utama, yang menampilkan berbagai fitur yang tersedia dalam aplikasi *web*.

- 4) Pengguna memilih fitur pembuatan SKP dan mengisi formulir SKP dengan informasi yang diperlukan, seperti data pribadi dan detail permintaan SKP.
- 5) Setelah formulir diisi dan dikirim, sistem akan memproses dan menghasilkan dokumen SKP berdasarkan data yang diberikan.
- 6) Setelah dokumen SKP selesai dibuat, pengguna dapat mengunduhnya dari sistem.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. UseCase Diagram

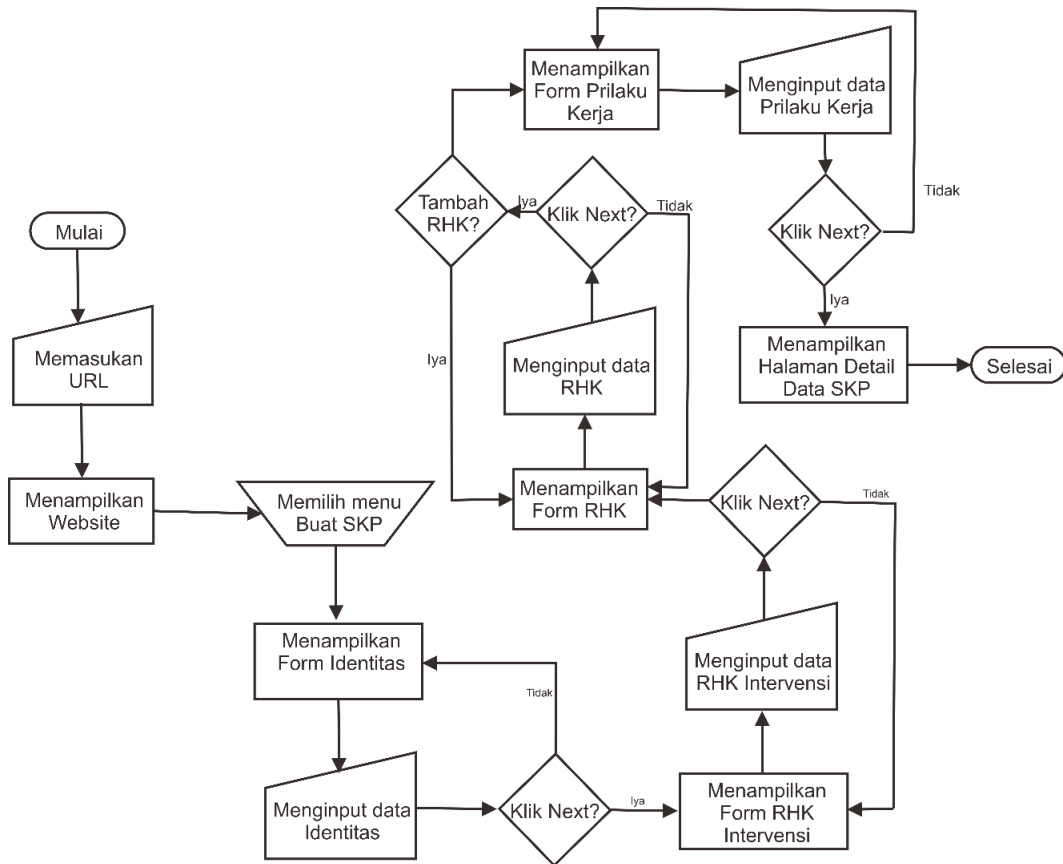
Berikut *usecase diagram* untuk Sistem Informasi Pembuatan SKP:



Gambar 4. 1. *Usecase Diagram*

4.2. Flowchart

Berikut ini merupakan ilustrasi berupa flowchart yang menggambarkan alur data dalam Sistem Informasi Pembuatan SKP, menunjukkan langkah-langkah dan proses yang terlibat dalam pengelolaan serta pembuatan SKP secara terstruktur:

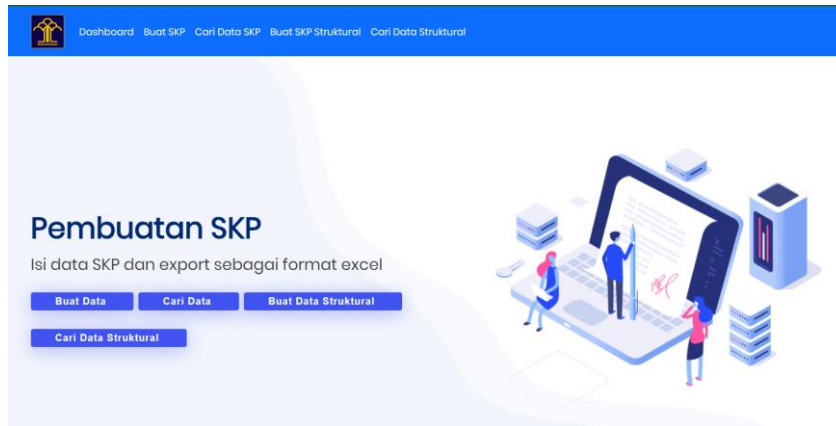


Gambar 4. 2. Flowchart

4.3. Hasil Implementasi Sistem

4.3.1 Halaman Dashboard

Halaman Dashboard adalah halaman utama website, yang menawarkan tampilan Informasi Website kepada pegawai dan pejabat Kantor Imigrasi Kelas II TPI Lhokseumawe.



Gambar 4. 3. Halaman Dashboard

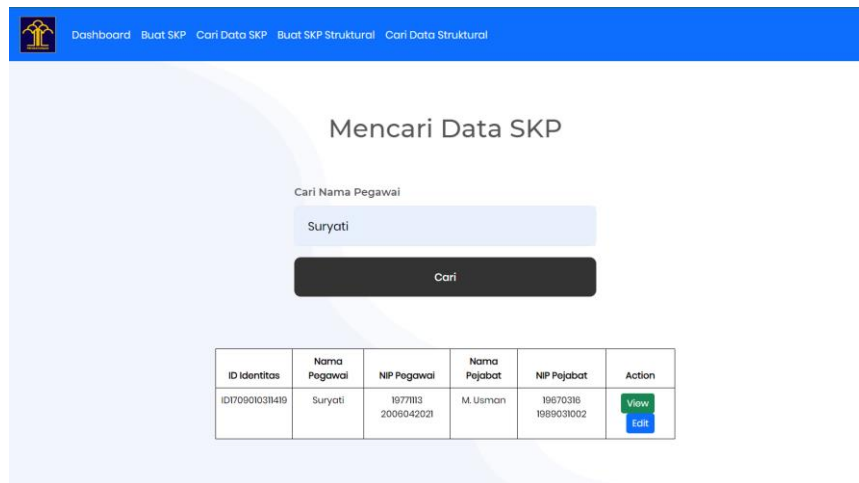
4.3.2 Halaman Buat Input Form SKP

Halaman buat SKP pada pengisian identitas merupakan halaman untuk menginput data identitas pegawai atau pejabat di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Lhokseumawe.

Gambar 4. 4. Form SKP

4.3.3 Halaman Mencari Data SKP

Halaman form pencarian data Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) bagi pegawai digunakan untuk mencari informasi data SKP yang telah dibuat oleh pegawai di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Lhokseumawe.



Gambar 4. 5. Halaman Mencari Data SKP

4.3.4 Halaman Detail Data SKP

Halaman Detail Data SKP adalah halaman yang digunakan sebagai tempat mencetak Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) pengguna dapat melakukan cetak SKP maupun *export* ke *excel*, kemudian pengguna dapat mendownload template *excel* dalam pembuatan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP). Halaman ini berperan penting dalam mempercepat pembuatan SKP, menghemat waktu, dan lebih fleksibel dalam penggunaannya.



Gambar 4. 6. Halaman Detail Data SKP

4.3.5 Halaman Edit Data SKP

Halaman edit data Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) bagi pegawai struktural adalah halaman yang digunakan sebagai tempat di mana pegawai dapat mengubah data SKP apabila terdapat perubahan data atau kesalahan input data.

Tabel Identitas

Nama Pegawai	NIP	Pangkat/Golongan Ruang	Jabatan	Unit Kerja	Nama Pejabat	NIP	Pangkat/Golongan Ruang	Jabatan	Unit Kerja	Action
AFIFUDDIN MAMASTA SAPUTRA A.MD. S.E.	19891003 2015031007	Penata Muda (II/a)	KEPALA URUSAN KEPEGAWAIAN KANIM KELAS II TPI LHOXSEUMAWE	ACEH	SAID MUHAJIR SEMM	19860407 1990031001	Penata Tk.I, III/d	KEPALA SUBBAGIAN TATA USAHA KANIM KELAS II TPI LHOXSEUMAWE	ACEH	Edit

Tabel RHK

RHK	Action
Melakukan Pengelolaan Sumber Daya Manusia dan Tata Usaha	Edit

Tabel Indikator Kinerja

Indikator Kinerja	Target	Perspektif	Action
Mengelola Aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian (SIMPEG)	183	Pungutan Internal	Edit
Melakukan Peneraan, Perpanjangan Izin Tinggal dan Allih	183	Pungutan	Edit

Gambar 4. 7. Halaman Edit Data SKP

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Setelah melalui berbagai tahapan dalam membangun aplikasi pembuatan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) pada penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kantor Imigrasi Kelas II TPI Lhokseumawe menghadapi beberapa masalah terkait pembuatan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP), di antaranya proses manual yang memakan waktu dan kesulitan dalam pengelolaan data menggunakan lembar *excel*.
2. Masalah utama yang diidentifikasi adalah kurangnya sistem interaktif untuk memudahkan pegawai dalam pembuatan SKP dan pengelolaan data.
3. Implementasi sistem ini dilakukan dengan menggunakan alat dan sarana penelitian yang sesuai, seperti pengembangan antarmuka pengguna yang dinamis dan layanan *Google Cloud Platform*.
4. Evaluasi kinerja sistem dilakukan setelah implementasi untuk memastikan layanan yang optimal dan pemeliharaan rutin akan dilakukan agar sistem tetap berfungsi secara optimal dalam jangka Panjang.

5.2 Saran

Adapun saran yang ingin dikemukakan dalam penelitian terkait aplikasi ini adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan Sistem Interaktif yang Lebih Lanjut: Mengingat kebutuhan akan sistem interaktif yang lebih efisien, disarankan untuk terus mengembangkan sistem informasi tersebut dengan memperhatikan umpan balik dari pengguna, sehingga dapat memastikan bahwa sistem dapat memberikan kemudahan akses dan pengelolaan data yang optimal.
2. Pelatihan dan Pengenalan Sistem Baru: Penting untuk menyelenggarakan pelatihan bagi pegawai tentang penggunaan sistem informasi baru. Dengan memberikan pelatihan yang memadai, pegawai akan lebih siap dalam mengadopsi dan memanfaatkan sistem tersebut secara efektif.
3. Pemantauan dan Evaluasi Berkelanjutan: Proses evaluasi tidak hanya dilakukan setelah implementasi, tetapi juga secara berkala setelah penggunaan sistem dalam jangka waktu tertentu. Hal ini akan membantu dalam mengidentifikasi potensi perbaikan dan memastikan bahwa sistem tetap relevan dengan kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Priyanto, P., Widiarto, S., Darmadi, R., & Rahayu, N. (2023). Pengaruh persepsi terhadap kesiapan kerja melalui kepuasan praktek kerja lapangan mahasiswa perguruan tinggi vokasi pariwisata. *Jurnal Kepariwisata*, 22(1), 87-98. <https://doi.org/10.52352/jpar.v22i1.1019>.
- Aly, A. (2017). Pengembangan pembelajaran karakter berbasis soft skills di perguruan tinggi. *Ishraqi*, 1(1), 18-30. <https://doi.org/10.23917/ishraqi.v1i1.2926>.
- Fajri, R., Zulkifli, Z., & Aflizar, A. (2022). Sistem Informasi Kependudukan Gampong Pante Pisang Kecamatan Peusangan. *Jurnal Tika*, 7(3), 274-281.
- Fajri, R. (2021). Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dalam Memprediksi Kinerja Dosen Terbaik Metode Saw. *Jurnal Tika*, 6(02), 162-166.
- Hariguna, T., Aini, Q., & Fitriani, R. R. (2019). Penerapan website e-commerce sebagai media transaksi pada perguruan tinggi. *Technomedia Journal*, 4(2 Februari), 223-234. <https://doi.org/10.33050/tmj.v4i2.928>.
- Syarif Hidayatullah, D. A., Prabowo, D. A., & Nugroho, N. E. W. (2023). Rancang bangun sistem informasi desa berbasis website menggunakan metode scrum. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 4(2), 254-277. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v4i2.5313>.
- Silviah, R., Fawzi, R., & Rizky, R. I. (2022). Literature review manajemen informasi: database, teknologi dan brainware. *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora Dan Politik*, 2(3), 347-357. <https://doi.org/10.38035/jihhp.v2i3.1053>.
- Sahal, A., Aini, F. N., Zaidir, & Rahmat, B. (2024). Rancang bangun sistem informasi proses pengajuan tugas akhir mahasiswa d3ti-unriyo. *Jurnal Informatika Komputer, Bisnis Dan Manajemen*, 22(1), 80-87. <https://doi.org/10.61805/fahma.v22i1.110>.
- Yanna, S. (2024). Pengaruh Pelatihan, Kompetensi Dan Komitmen Pegawai Terhadap Kinerja Pegawai Di Dinas Pendidikan Kabupaten Bireuen. *Lentera : Jurnal Ilmiah Sains, Teknologi, Ekonomi, Sosial, Dan Budaya*, 8(2). Retrieved from <http://journal.umuslim.ac.id/index.php/ltr2/article/view/2647>
- Prasetyo, D. R. and Nawawi, M. (2022). Pembangunan sistem informasi penyewaan lapangan futsal pada maninjau futsal. *Jurnal Tekno Insentif*, 16(2), 129-138. <https://doi.org/10.36787/jti.v16i2.886>.
- Pimentel, J. J. A., González, R. S., García, O. S. N., & Ibarra, S. P. C. (2022). Compilador e intérprete en línea de diagramas de flujo con fines didácticos. *Revista De Investigación en Tecnologías De La Información*, 10(20), 80-94. <https://doi.org/10.36825/riti.10.20.007>.

- Sholihah, I. and Darujati, C. (2022). Sistem replikasi basis data berdasarkan mysql menggunakan container docker. *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, 21(2), 209. <https://doi.org/10.24843/mite.2022.v21i02.p08>.
- Simanjuntak, S. L., Fabroyir, H., & Akbar, R. J. (2024). Desain dan evaluasi antarmuka pengguna aplikasi myits finance modul bendahara. *Jurnal Teknik ITS*, 13(1). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v13i1.126978>.
- Yanna, S., Ristawati, Mirza, & Niesa, C. (2022). Pelatihan Pembuatan Slide Presentasi Power Point Secara Interaktif. *Aceh Journal of Community Engagement (AJCE)*, 1(1), 26-30. <https://doi.org/10.51179/ajce.v1i1.1401>
- Cahyono, S. A. B., Sucipto, S., & Firliana, R. (2023). Implementasi otentikasi website node js express menggunakan passport. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer*, 2(1), 33-40. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v2i1.309>.