PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN DI RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK (RSIA) SITTI KHADIJAH GORONTALO

IMPLEMENTATION OF THE PERSONNEL MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM AT THE SITTI KHADIJAH MOTHER AND CHILDREN'S HOSPITAL (RSIA) GORONTALO

Putri Ramadani Hudju[1], Rubiyanto maku[2*], Alter Lasarudin[3]
E-mail: Putrihudju04@gmail.com
Program Studi Sistem Informasi,Fakultas sains dan teknologi, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Abstrak

Pengelolaan data kepegawaian saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan kendala dalam pencarian data, pembaruan informasi pegawai, serta penyusunan laporan kepegawaian.Selain itu, terdapat permasalahan penting lainnya, yaitu belum adanya sistem notifikasi atau pengingat terkait masa berlaku Surat Izin Praktik (SIP) bagi tenaga kesehatan klinis.Sistem ini dikembangan dengan menggunakan metode pengembangan *Prototype*, metode ini memiliki 7 (tujuh) tahapan dalam pengembangannya yaitu, tahapan pengumpulan kebutuhan, tahapan pembangunan *prototype,* tahapan evaluasi *prototype*, tahapan pengkodean sistem, tahapan pengujian sistem, tahapan evaluasi sistem dan tahapan penggunaan sistem. Adapun dalam pengembangan sistem ini menggunakan *framework* Laravel sebagai kerangka kerja utama, serta *MySQL* sebagai basis data untuk menyimpan seluruh informasi. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem atau perangkat lunak yang berbasis web yaitu, Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Di Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Sitti Khadijah Gorontalo

Kata kunci *: Sistem, Informasi, Sistem Informasi Manajemen, Prototype, framework* Laravel, *MySQL*

Abstract

Research was conducted at Sitti Khadijah Hospital Gorontalo, with the aim of implementing a personnel management information system. Currently, personnel data management is still done manually, resulting in challenges in data retrieval, employee information updates, and personnel report preparation. Furthermore, another important issue is the lack of a notification or reminder system regarding the validity period of the Practice Permit (SIP) for clinical healthcare workers. This system was developed using the Prototype development method, which has seven stages: requirements gathering, prototype development, prototype evaluation, system coding, system testing, system evaluation, and system use. The development of this system uses the Laravel framework as the primary framework and MySQL as the database to store all information. The result of this research is a web-based system or software the Personnel Management Information System at the Sitti Khadijah Women's and Children's Hospital (RSIA) in Gorontalo.

Keywords: *System, Information, Management Information System, Prototype, Laravel framework, MySQL*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan. Saat ini, teknologi informasi menjadi elemen penting dalam mendukung keberhasilan operasional suatu organisasi, termasuk rumah sakit. Sebagai penyedia layanan kesehatan yang sangat bergantung pada pengelolaan informasi, rumah sakit dituntut untuk terus berinovasi dan menyesuaikan sistem manajemennya agar tetap relevan. Rumah sakit adalah lembaga yang kompleks, melibatkan berbagai profesi serta memerlukan investasi yang besar. Fokus utama rumah sakit adalah memberikan pelayanan kesehatan secara menyeluruh kepada individu, mulai dari layanan rawat jalan, rawat inap, hingga penanganan gawat daruratan. Untuk mencapai pelayanan yang optimal, dibutuhkan sistem informasi yang handal, saling terintegrasi, serta mampu menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu[1].

Berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2000 tentang Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah, bahwa dalam rangka pelaksanaan Pasal 34 ayat (2) Undangundang Nomor 43 Tahun 1999 tentang Perubahan Atas Undang-undang Nomor 8 Tahun 1974 tentang Pokok-pokok Kepegawaian, perlu diselenggarakan dan dipelihara sistem informasi, yang dikembangkan dan dioperasikan melalui Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah [2].

Rumah sakit, sebagai lembaga pelayanan kesehatan, memiliki tanggung jawab besar dalam memberikan layanan berkualitas kepada masyarakat. Salah satu aspek penting dalam pengelolaan rumah sakit adalah manajemen kepegawaian, yang mencakup pengelolaan data karyawan, pelaporan, dan pencatatan. Saat ini, pengelolaan sumber daya manusia di rumah sakit sangat memerlukan sistem yang mampu mengolah data dengan mudah, cepat, dan berkualitas. Dalam konteks manajemen kepegawaian, akurasi dan pembaruan data pegawai menjadi prioritas utama, sehingga peningkatan kualitas pengelolaan informasi kepegawaian menjadi sasaran penting.

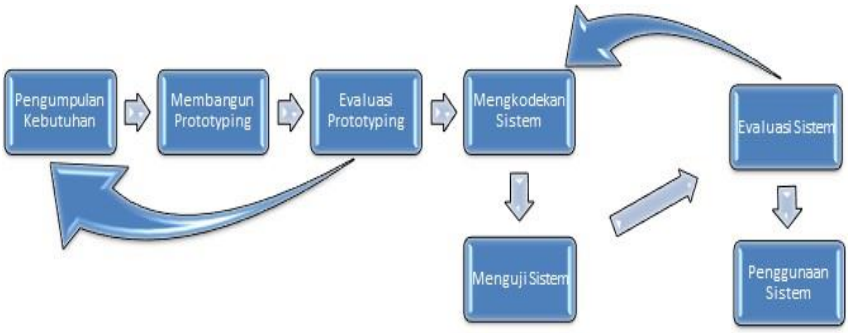
Rumah Sakit Sitti Khadijah Gorontalo Sebagai institusi pelayanan kesehatan yang memiliki jumlah karyawan yang cukup besar, mengalami beberapa kendala terkait pengelolaan data kepegawaian yang masih manual sehingga menyebabkan kesulitan dalam pencarian data, pembaruan informasi pegawai, dan pembuatan laporan kepegawaian. Selain itu, terdapat permasalahan lain yang cukup krusial, yakni belum tersedianya sistem notifikasi atau pengingat untuk masa berlaku Surat Izin Praktik (SIP) bagi tenaga kesehatan klinis. Ketidakhadiran sistem tersebut menjadi kendala signifikan, mengingat pegawai klinis yang masa berlaku SIP dan STR-nya telah kedaluwarsa tidak diperbolehkan melaksanakan kegiatan praktik.Proses pengurusan perpanjangan dokumen ini sendiri membutuhkan waktu sekitar enam bulan.

Ketidakteraturan dalam pengelolaan informasi terkait SIP dan STR dapat menyebabkan terhambatnya pelayanan medis dan berdampak pada operasional rumah sakit secara keseluruhan. Dengan adanya Sistem ini diharapkan dapat membantu mengotomatisasi pengelolaan data kepegawaian, mempermudah pengajuan izin cuti dan sakit secara digital, serta menyediakan fitur pengingat masa berlaku SIP dan STR. Dengan demikian, efisiensi pengelolaan SDM dapat meningkat, risiko kesalahan dapat diminimalkan.

2. METODOLOGI

Metode prototyping merupakan pendekatan dalam pengembangan sistem di mana sebuah prototipe terlebih dahulu dibuat, diuji, dan disempurnakan secara berulang hingga diperoleh bentuk yang sesuai dengan kebutuhan. Metode ini sangat efektif digunakan ketika seluruh kebutuhan sistem belum sepenuhnya didefinisikan sejak awal. Proses ini bersifat iteratif dan melibatkan interaksi langsung antara pengembang dan pengguna. Dalam pendekatan ini, prototipe dimaksudkan untuk mengalami perubahan, sehingga memungkinkan pengembangan yang fleksibel. Selain digunakan untuk sistem secara

keseluruhan, metode prototyping juga dapat diterapkan dalam pembuatan komponen-komponen kecil dari suatu sistem besar. Setelah prototipe dianggap matang, pengembang dapat melanjutkan perancangan bagian-bagian sistem lainnya dengan lebih memahami struktur dan kebutuhan yang ada berdasarkan pengalaman dari pengembangan prototipe sebelumnya [3].



Gambar 1. Tahapan metode prototype [4]

3.1. Pengumpulan kebutuhan

Pada tahap ini akan mengumpulkan data yang akan dibutuhkan untuk membangun sistem, data tersebut meliputi data primer dan data sekunder. Berikut data primer dan data sekunder yang dibutuhkan.

- Data Primer
  Data ini diperoleh dari hasil wawancara dan observasi. Untuk mendapatkan data harus melakukan taya jawab langsung dengan Manajer perencanaan & sumber daya manusia bapak Efendi Tilome, S.IP,M.Kes
- Data Sekunder
  Data ini diperoleh dari beberapa jurnal, dan *e-book* atau referensi yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu terkait manajemen suatu lembaga.

3.2. Membangun prototype

Dalam membangun *prototype* ini akan membuat sebuah model atau rancangan sistem yang akan membantu dalam pembuatan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Rumah Sakit Ibu Dan Anak (RSIA) Sitti Khadijah Gorontalo. Dengan menggunakan metode ini sistem informasi dapat beradaptasi karena sifat dari metode *prototype* ini. Perancang dapat memberikan sebuah contoh atau model sistem data yang akan dibangun untuk klien. Dalam hal ini akan membuat rancangan sistem sebagai berikut.

3.3. Evaluasi prototype

Pada tahapan evaluasi *prototype* ini yang akan dilakukan yaitu memaparkan rancangan bangun sistem yang akan dibuat apakah sudah sesuai dengan kainginan dan kebutuhan. Pada tahap ini juga costumer dalam hal ini Rumah Sakit Ibu Dan Anak (RSIA) Stitti Khadijah Gorontalo dapat memberikan masukan guna membantu dalam membangun sistem informasi manajeman yang diharapkan

3.4. Pengkodean sistem

Pada tahapan pengkodean sistem adalah tahap dimana rancangan yang ada ditahap evakuasi telah lolos dan masuk ke tahap pembangunan sistem, dalam hal ini menggunakan bahasa pemrograman *javascript.* Bahasa ini adalah salah satu bahasa pemograman yang paling banyak kita jumpai pada sistem informasi di perusahaan dan aplikasi *browser* yang sering kita gunakan seperti *chrome* dan lain-lain.

3.5. Pengujian sistem

Tahapan pengujian sistem adalah tahap dimana sistem yang telah dibuat apakah sudah sesuai dengan keinginan atau masih perlu ada perbaikan dan sebagainya, pada tahapan pengujian di dalam penelitian ini akan menggunakan metode pengujian *Black Box Testing* dengan teknik *Boundary Value Analysis.*

Black box testing merupakan pengujian kualitas perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak. Pengujian black box testing bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak benar , kesalahan antarmuka, kesalahan pada struktur data , kesalahan perfomansi , kesalahan inisialisasi dan terminasi [5].

3.6. Evaluasi sistem

Tahapan evaluasi sistem selanjutnya yaitu melakukan evaluasi kembali sesuai dengan hasil pengujian sistem yang sudah dilakukan. Pada tahapan ini pihak Rumah Sakit Ibu Dan Anak (RSIA) Stitti Khadijah Gorontalo dapat memutuskan apakah sistem ini siap digunakan atau perlu dilakukan revisi kembali.

3.7. Implementasi sistem

Tahapan ini adalah tahapan akhir atau bisa dikatakan bahwa perancangan sistem telah selesai dan sistem informasi dalam hal ini yaitu Sistem Informasi Menajemen Kepegawaian Rumah Sakit Ibu Dan Anak (RSIA) Sitti Khadidjah Gorontalo telah selesai dan siap untuk digunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode prototype untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian di Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Sitti Khadijah Gorontalo. Metode prototype melibatkan beberapa tahapan, yaitu pengumpulan kebutuhan pengguna, membangun prototype, evaluasi prototype, pengkodean sistem, pengujian sistem, evaluasi sistem, implementasi sistem.

3.1 Pengumpulan kebutuhan

Pada tahap ini, informasi mengenai kebutuhan fungsional sistem manajemen proyek yang akan dibangun diperoleh melalui diskusi dengan pengguna. Identifikasi kebutuhan yang didapatkan adalah sebagai berikut:
Terdapat dua aktor utama dalam sistem:

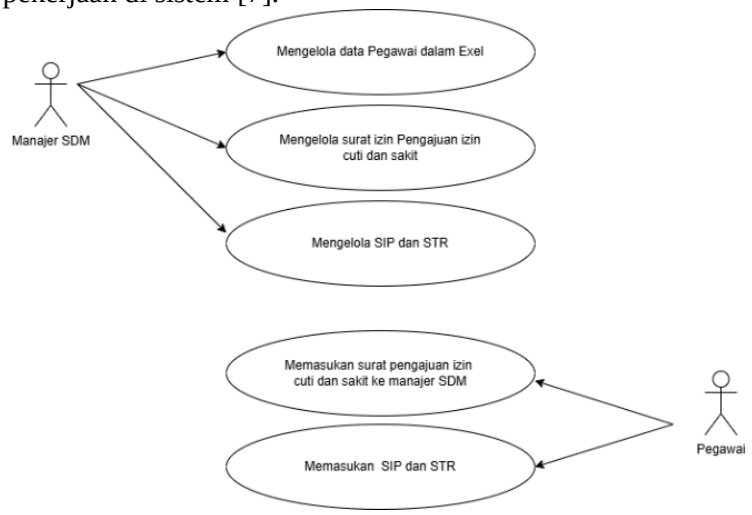
1. **Pegawai**, dengan hak akses untuk:
   a. Menginput data diri dan dokumen kepegawaian (SIP, STR, SK)
   b. Melakukan pengajuan cuti dan izin sakit
   c. Menerima notifikasi otomatis ketika masa berlaku dokumen akan habis atau saat SK bisa diperbarui
2. **Admin (SDM)**, dengan hak akses untuk:
   a. Mengelola seluruh data kepegawaian
   b. Melakukan validasi terhadap cuti dan SK pegawai
   c. Melihat laporan kepegawaian
3. **Direktur**, dengan hak akses untuk:
   a. Melihat laporan kepegawaian

3.2 Membangun prototype

UML (Unifide Modeling Language) merupakan sebuah gambaran untuk menvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek [6] .

1. Use Case Diagram

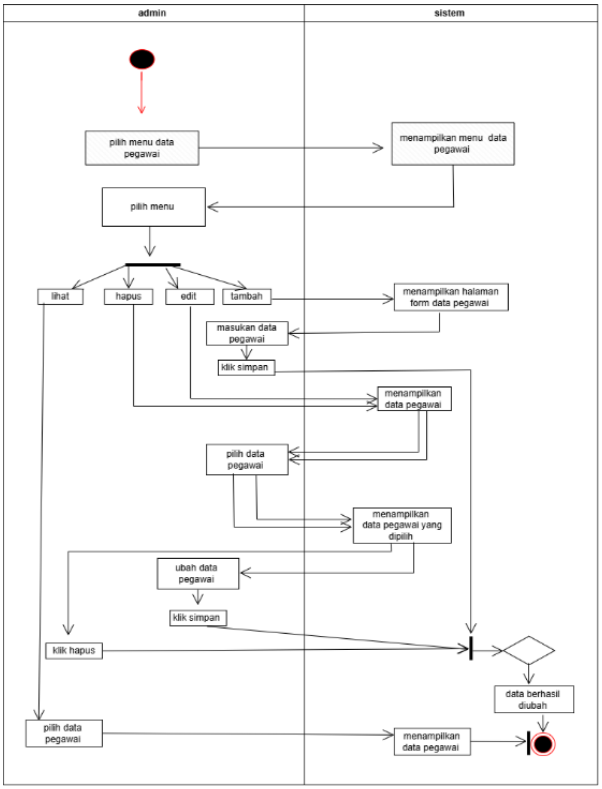
Merupakan gambaran dari fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem, dan merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dan sistem. Didalam use case terdapat actor yang merupakan sebuah gambaran entitas dari manuasia atau sebuah sistem yang melakukan pekerjaan di sistem [7].



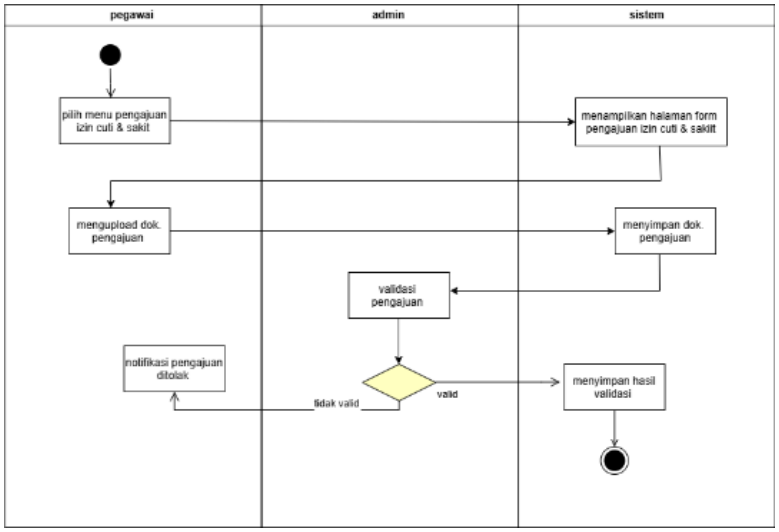
Gambar 2. Use case diagram

1. Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk merepresentasikan aliran proses atau aktivitas dalam sebuah sistem yang akan dibangun, mulai dari proses awal, keputusan-keputusan yang terjadi di dalam sistem, hingga bagaimana sebuah proses berakhir [8].



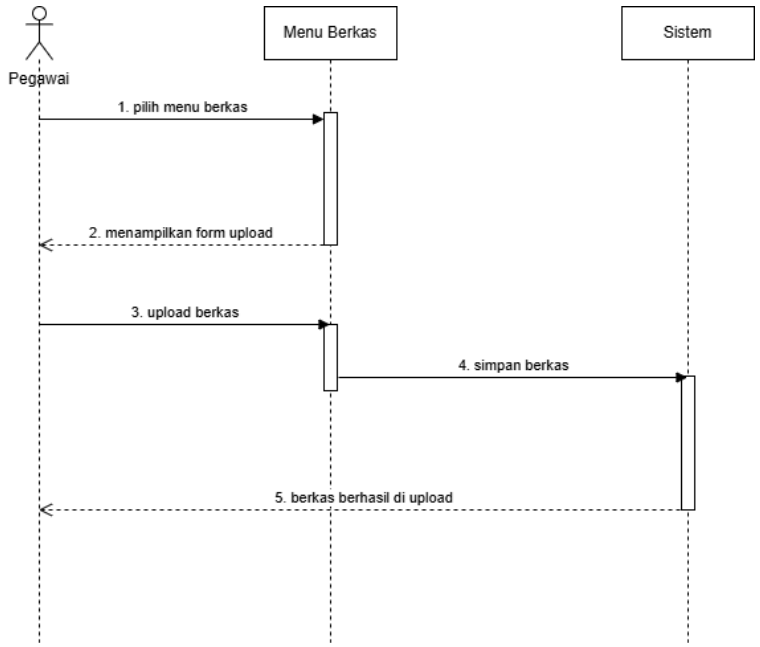
Gambar 3 activity kelola data pegawai



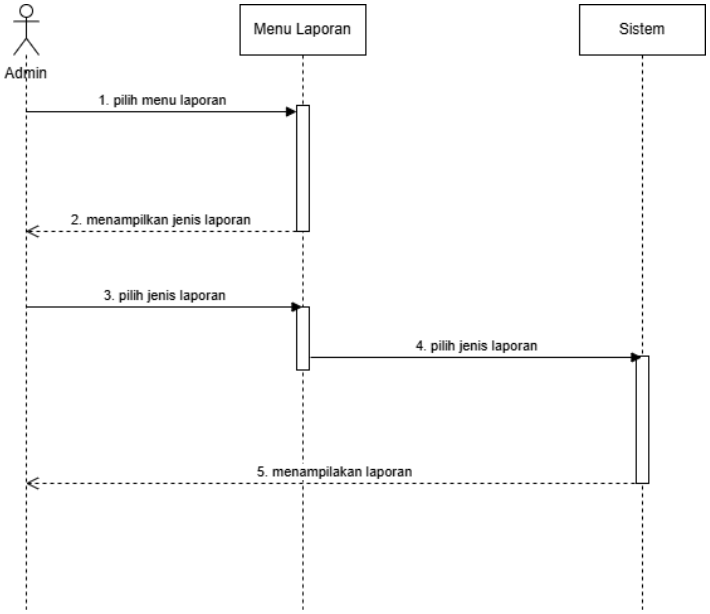
Gambar 4 activity pengajuan cuti

1. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Gambaran sequence diagram dibuat minimal sebnayak pendefinisan use case yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua use case yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada sequence diagram sehingga semakin banyak use case yang didefinisikan, maka sequence diagram yang harus dibuat juga semakin banyak [9].



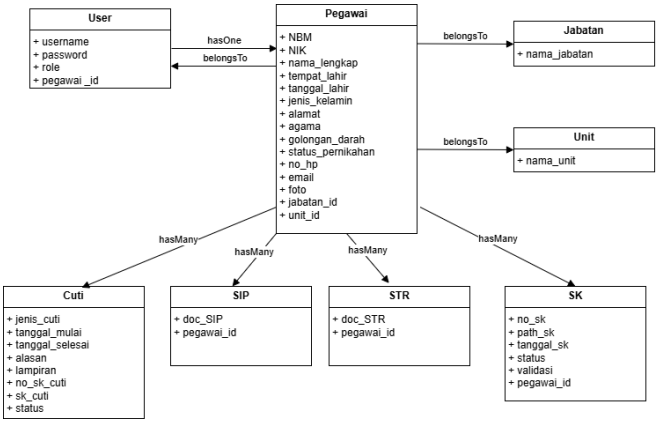
Gambar 5 sequence upload berkas



Gambar 6 sequence laporan

2. Class Diagram

Class diagram digunakan untuk merepresentasikan struktur sistem dengan mendefinisikan kelas-kelas beserta atribut dan relasinya, yang diperlukan dalam proses pengembangan perangkat lunak. Setiap kelas terdiri dari atribut, yang merepresentasikan data atau properti dari kelas tersebut, serta metode (operasi), yang menggambarkan fungsi atau tindakan yang dapat dilakukan oleh kelas [10].



Gambar 7 class diagram

3.3 Implementasi atau Penulisan Kode

Pada bagian ini ditampilkan hasil implementasi dari sistem yang telah dirancang dan dibangun. Berikut beberapa tampilan hasil akhir dari sistem yang telah dibuat:

a. Halaman dashboard admin, direktur, dan pegawai

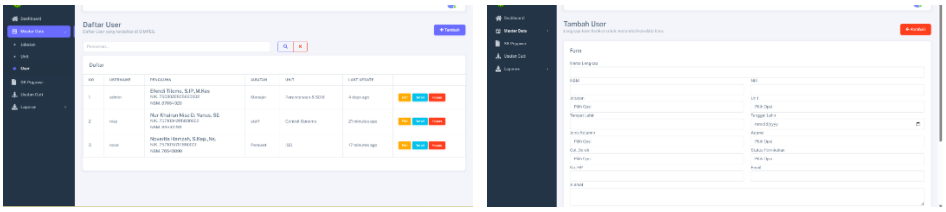
Berikut merupakan hasil implementasi dari halaman dashboard admin, direktur, dan pegawai, dimana pegawai dapat melihat status berkas seperti SIP, STR, dan SK, serta informasi penting lainnya seperti masa berlaku dan masa kerja untuk kebutuhan pembaruan atau kenaikan berkala.



Gambar 8 Tampilan dashboard admin, direktur, dan pegawai

b. Halaman daftar user dan tambah user / pengguna

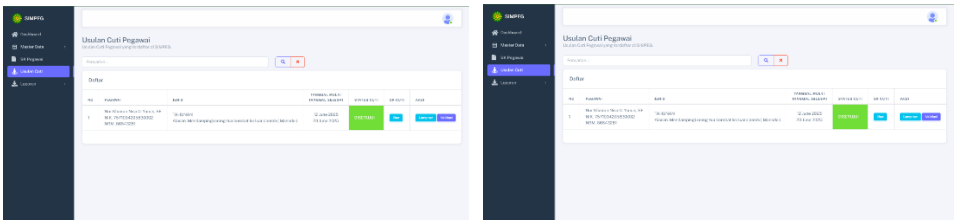
Berikut merupakan hasil implementasi dari halaman daftar user dan tambah user. Dimana admin dapat menambahkan user baru dan dapat melihat informasi lengkap user / pengguna.



Gambar 9 Tampilan halaman daftar user dan tambah user

c. Halaman pengajuan cuti

Berikut merupakan hasil implementasi dari halaman pengajuan dan validais cuti pegawai. Dimana admin dapat meliaht daftar pegawai yang sudah melakukan pengajuan cuti dan memvalidasi pengajuan cuti.



Gambar 10 Tampilan halaman pengajuan cuti dan validasi pengajuan

d. Halaman upload berkas

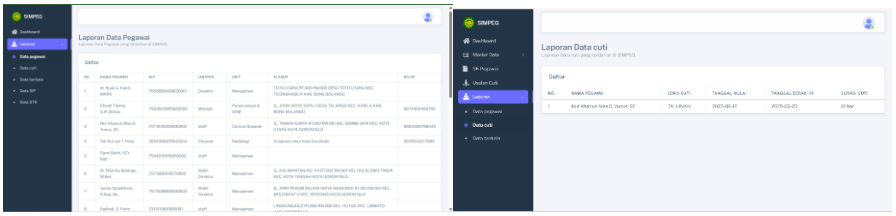
Berikut merupakan hasil implementasi dari halaman upload berkas pegawai. Dimana pegawai dapat menguplaod 3 jenis berkas yaitu SIP, STR, dan SK.



Gambar 11 Tampilan upload berkas

e. Halaman laporan

Berikut merupakan hasil implementasi dari halaman laporan admin dan direktur. Dimana Pada halaman ini, admin dan direktur dapat melihat laporan data pegawai beserta informasi data diri lengkap, dapat melihat laporan data cuti pegawai yang telah diajukan dan tercatat dalam sistem, dapat melihat laporan SIP, STR, dan SK bagi begawai yang telah mengupload berkas di dalam sistem.



Gambar 12 Tampilan laporan

3.4 Pengujian sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan metode *blackbox testing* untuk memastikan bahwa seluruh fungsionalitas sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan. Pengujian ini difokuskan pada aspek fungsional tanpa melihat struktur internal dari kode program. Pengujian ini dilakukan dengan menguji halaman *login* dengan memasukkan username. Serta pengujian di halaman tambah user. Dengan demikian, sistem dinyatakan valid secara fungsional. Hasil pengujian secara rinci dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 1 Pengujian username

Data	Ekspetasi	Hasil	Kesimpulan
Pegawai	Berhasil	Berhasil	Berhasil
Pegawai12	Berhasil	Berhasil	Berhasil
Pegawai 12	Gagal	Gagal	Gagal
Pegawai@	Gagal	Berhasil	Berhasil

Tabel 2 Pengujian tambah user

Data	Ekspetasi	Hasil	Kesimpulan
Sarni Batiti	Berhasil	Berhasil	Berhasil
Sarni Batiti 1	Gagal	Berhasil	Berhasil
Sarni Batiti @	Gagal	Berhasil	Berhasil
Sarni Batiti, S.Tr. Keb	Berhasil	Berhasil	Berhasil

3.5 Evaluasi sistem

Setelah sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis web untuk Rumah Sakit Sitti Khadijah Gorontalo berhasil dibangun dan diuji dengan metode *blackbox testing*, seluruh fungsi dinyatakan valid dan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Meski begitu, evaluasi berkala tetap diperlukan untuk memastikan kestabilan, kecepatan, dan keandalan sistem dalam jangka panjang. Fokus evaluasi lebih kepada performa dan keamanan sistem.

Dalam proses pengembangan, beberapa kendala teknis sempat muncul, seperti kesalahan dalam penulisan kode (*bug*) yang mempengaruhi fungsi sistem, serta keterbatasan data yang memerlukan penyesuaian. Oleh karena itu, pemeliharaan sistem perlu dilakukan secara berkala, yang mencakup perbaikan *bug* atau kesalahan teknis lainnya, pemeriksaan rutin dan pembaruan sistem, serta penyesuaian teknis seperti peningkatan kapasitas *server* jika diperlukan. *Monitoring* juga penting dilakukan, terutama pada aktivitas pengguna, performa *server*, dan kapasitas data agar sistem tetap berjalan optimal dan mendukung operasional Rumah Sakit secara berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi, Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian di Rumah Sakit Sitti Khadijah Gorontalo berhasil dikembangkan menggunakan metode Prototype, yang memungkinkan penyesuaian sistem secara iteratif sesuai kebutuhan pengguna. Sistem ini mampu mengintegrasikan pengelolaan data pegawai, pembaruan informasi, perekapan data, pengingat otomatis masa berlaku SIP dan STR, serta pengajuan cuti dan izin sakit secara digital.

5. DAFTAR RUJUKAN

[1] B. Beny and M. Khabib, "Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RSUD Praya Kabupaten Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat," *J. Sist. Inf. Kesehat. Masy. J. Inf. Syst. Public Heal.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–15, 2020, [Online]. Available: https://journal.ugm.ac.id/jisph/article/view/41428

[2] S. Albadri, R. Septima, and H. Syahputra, "Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Berbasis Web," *J. Tek. Inform. dan Elektro*, vol. 6, no. 1, pp. 111–120, 2024, doi: 10.55542/jurtie.v6i1.993.

[3] D. Agnia Hardianty and I. Yustiana, "Rancang Bangun Aplikasi E-Learning Berbasis Progressive Web Apps Untuk Menunjang Pembelajaran Online dengan Metode Prototyping," *J. Sains Komput. Inform. (J-SAKTI*, vol. 6, no. 2, pp. 754–765, 2022.

[4] A. Sri Wulandari and S. Mufti Prasetiyo, "Perancangan Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Angka 3 Bahasa (Indonesia, Arab & Inggris) Berbasis Android Menggunakan Metode Prototype," *OKTAL J. Ilmu Komput. dan Sci.*, vol. 1, no. 08, pp. 1131–1145, 2022.

[5] T. Xplore and S. Informasi, "PENGUJIAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA PERUSAHAAN DISTRIBUTOR FARMASI MENGGUNAKAN METODE BLACK BOX TESTING Lila Setiyani," vol. 4, no. 1, pp. 20–27, 2019.

[6] D. I. Andhika, "Jurnal informatika dan teknologi komputer," vol. 2, no. 2, pp. 136–145, 2022.

[7] M. T. Prihandoyo*, "Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web," *J. Inform. J. Pengemb. IT (JPIT)*, 2018.

[8] S. Narulita, A. Nugroho, and M. Z. Abdillah, "Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS) Universitas Nasional Karangturi Semarang , Indonesia (deskripsi) dan perancangan sistem , khususnya pada pemrograman berorientasi objek (Nistrina," no. 3, pp. 244–256, 2024.

[9] D. Wira, T. Putra, and R. Andriani, "Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD," vol. 7, no. 1, 2019.

[10] Sri Rejeki., "SISTEM INFORMASI PEMESANAN MENU MAKANAN BERBASIS WEB Sri Rejeki 1 , Khairunisa Fadhilla Ramdhania 2 , Kusdarnowo Hantoro 3 1," 2021.