

Implementasi Sistem Informasi Remunerasi Jasa Pelayanan Menggunakan Scrum Framework di RSUD Raden Mattaher

Ahmad Asyhadi^{1}, Gunardi², Abel Sukipardika³*

Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dinamika Bangsa
Jalan Jenderal Sudirman Thehok, Jambi, Indonesia
aasyhadi26@gmail.com, gunardi@unama.ac.id, abelsukipardika@gmail.com

Submitted : 25/08/2024; Reviewed : 31/08/2024; Accepted : 06/10/2024; Published : 31/10/2024

Abstract

The advancement of information technology has transformed the healthcare industry, including the management of remuneration in hospitals. This research is a case study conducted at RSUD Raden Mattaher, exploring the application of the Scrum Framework in the development of a remuneration information system. The objective of this study is to enhance fairness, efficiency, and transparency in managing the remuneration of medical and non-medical staff. With a flexible and collaborative approach, Scrum is expected to improve the effectiveness of this system's development. The study results indicate that applying the Scrum Framework can expedite the system development process, reduce errors, and improve user satisfaction. These findings provide practical guidance for other hospitals to adopt Scrum in managing remuneration, helping to create a more integrated and responsive management system that meets the needs of public healthcare.

Keywords: Service delivery, quality improvement, remuneration, Scrum framework, health technology.

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi telah mengubah industri kesehatan, termasuk pengelolaan remunerasi di rumah sakit. Penelitian ini merupakan studi kasus yang dilakukan di RSUD Raden Mattaher, yang mengeksplorasi penerapan Scrum Framework dalam pengembangan sistem informasi remunerasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keadilan, efisiensi, dan transparansi dalam pengelolaan remunerasi tenaga medis dan non-medis. Dengan pendekatan yang fleksibel dan kolaboratif, Scrum diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengembangan sistem ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Scrum Framework mampu mempercepat proses pengembangan sistem, mengurangi kesalahan, serta meningkatkan kepuasan pengguna. Temuan ini memberikan panduan praktis bagi rumah sakit lain untuk mengadopsi Scrum dalam pengelolaan remunerasi, guna menciptakan manajemen yang lebih terintegrasi dan responsif terhadap kebutuhan kesehatan masyarakat.

Kata kunci: jasa pelayanan, perbaikan kualitas layanan, remunerasi, scrum framework, teknologi kesehatan

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan pada sektor layanan kesehatan, termasuk dalam sistem remunerasi jasa pelayanan di rumah sakit. Sistem remunerasi di RSUD Raden Mattaher Jambi memiliki tingkat kompleksitas yang tinggi, karena melibatkan berbagai tenaga medis dan non-medis dengan kontribusi yang berbeda-beda. Oleh karena itu, perancangan sistem informasi remunerasi yang tepat menjadi sangat penting untuk membantu mengelola dan menghitung remunerasi secara lebih efisien, akurat, dan adil [1]. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, rumah sakit dapat memastikan transparansi dan keadilan dalam pemberian kompensasi, yang pada akhirnya akan mendukung peningkatan kualitas layanan kesehatan.

Sistem remunerasi yang baik dapat meningkatkan rekrutmen dan retensi tenaga medis dan non-medis berkualitas, dengan menawarkan kompensasi yang sesuai dengan kontribusi dan spesialisasi. Penelitian menunjukkan bahwa sistem remunerasi yang adil dan transparan berperan penting dalam meningkatkan kepuasan dan motivasi kerja tenaga kesehatan [2]. Selain itu, sistem informasi remunerasi yang terintegrasi memungkinkan penyesuaian remunerasi dengan standar industri dan pasar tenaga kerja, serta membantu analisis kinerja individu dan kelompok [3]. Dengan data yang terdokumentasi, rumah sakit

dapat memantau kinerja, membuat keputusan strategis berbasis data, dan meningkatkan kualitas serta efisiensi layanan secara keseluruhan. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian lainnya, yang menyatakan bahwa sistem informasi terintegrasi dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat di sektor kesehatan [4].

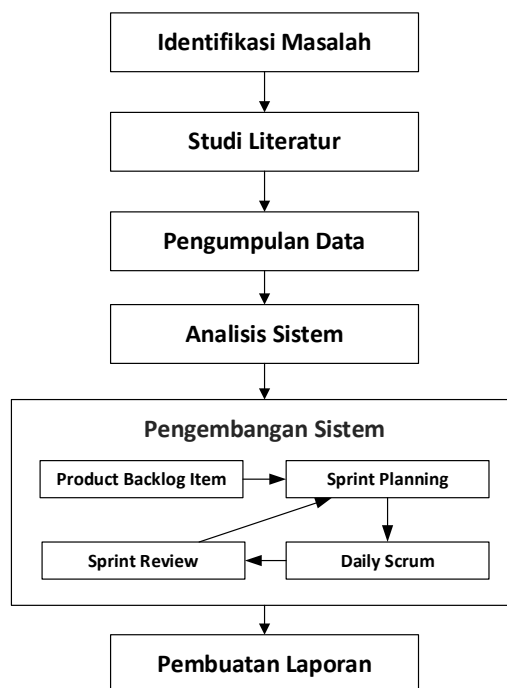
Scrum framework adalah kerangka kerja pengembangan perangkat lunak yang menekankan pendekatan inkremental, di mana pengembangan dilakukan secara bertahap melalui iterasi, serta mengutamakan kolaborasi antar tim. Scrum dirancang untuk menghadapi perubahan kebutuhan dengan fleksibilitas yang tinggi, memungkinkan penyesuaian cepat dalam setiap sprint. Fokus utamanya adalah pada peningkatan motivasi tim, transparansi, serta kepuasan pengguna melalui umpan balik yang cepat dan berkelanjutan. Penelitian lainnya [5] menunjukkan bahwa perangkat lunak yang dikembangkan menggunakan Scrum memiliki lebih sedikit cacat dan kualitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode tradisional, seperti Waterfall, yang mengandalkan pendekatan linier dan kurang fleksibel dalam mengakomodasi perubahan di tengah proses pengembangan.

Studi oleh Dyba et al. [6] menemukan bahwa tim Scrum lebih efektif dalam menghasilkan perangkat lunak yang memenuhi kebutuhan pengguna karena fokus pada nilai bisnis, keterlibatan pengguna, dan umpan balik cepat. Scrum terbukti meningkatkan kepuasan pengguna dan membantu tim menghasilkan produk yang lebih *user-friendly*.

Perancangan sistem informasi remunerasi di RSUD Raden Mattaher Jambi penting untuk keadilan dan efisiensi. Penelitian ini, berjudul "*Implementasi Sistem Informasi Remunerasi Jasa Pelayanan Menggunakan Scrum Framework di RSUD Raden Mattaher*," bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan Scrum dalam meningkatkan manajemen remunerasi rumah sakit.

2. Metodologi

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses remunerasi jasa pelayanan di RSUD Raden Mattaher, dan menerapkan regulasi yang berlaku. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan kerangka kerja penelitian yang terdiri dari enam tahap, seperti terlihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Kerangka Kerja Penelitian

Penjelasan Kerangka Kerja Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini, penelitian dimulai dengan mengidentifikasi masalah utama yang ada di RSUD Raden Mattaher terkait dengan sistem remunerasi jasa pelayanan. Beberapa poin yang mungkin menjadi fokus identifikasi masalah meliputi:

- Sistem yang ada lambat, manual, dan rentan terhadap kesalahan manusia.
- Karyawan merasa bahwa proses remunerasi tidak transparan atau tidak adil.
- Proses yang lambat bisa menyebabkan keterlambatan dalam pembayaran remunerasi.

2. Studi Literatur

Tahap ini melibatkan peninjauan literatur terkait dengan sistem informasi remunerasi, penggunaan Scrum framework dalam pengembangan perangkat lunak [7], dan studi kasus serupa di bidang kesehatan. Tujuan dari studi literatur adalah untuk:

- Memahami konsep dan teori dasar mengenai sistem remunerasi [8] dan Scrum framework.
- Mengidentifikasi *best practices* dalam implementasi sistem informasi di lingkungan rumah sakit.
- Mengumpulkan data empiris dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan untuk mendukung penelitian.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti:

- Wawancara: Mendapatkan informasi mendalam dari pemangku kepentingan utama, seperti tim jasa, kepala instalasi, dan staf IT.
- Observasi: Mengamati langsung proses remunerasi yang ada untuk mengidentifikasi kelemahan dan area yang perlu diperbaiki.
- Dokumentasi: Mengumpulkan dokumen terkait dengan sistem remunerasi saat ini, kebijakan, dan prosedur yang berlaku di RSUD Raden Mattaher.

4. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah proses mempelajari sistem yang ada secara mendalam untuk memahami bagaimana sistem tersebut bekerja dan bagaimana sistem tersebut dapat diperbaiki. Ini melibatkan identifikasi masalah, peluang, dan solusi, serta pengumpulan dan analisis data untuk mendukung pengambilan keputusan dalam pengembangan atau peningkatan sistem [9]. Tahap ini melibatkan analisis mendalam terhadap data yang telah dikumpulkan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan spesifikasi sistem baru. Langkah-langkah yang dilakukan antara lain:

- Mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan pengguna sistem informasi remunerasi.
- Menganalisis alur proses bisnis yang ada dan menentukan bagaimana sistem baru dapat memperbaikinya.
- Mengidentifikasi masalah teknis yang mungkin dihadapi dalam pengembangan dan implementasi sistem baru.

5. Pengembangan Sistem

Pada tahap ini, sistem informasi remunerasi dikembangkan menggunakan Scrum framework. Scrum adalah kerangka kerja yang digunakan untuk mengatasi masalah kompleks secara adaptif, sekaligus menghasilkan produk dengan nilai setinggi mungkin melalui kolaborasi dan iterasi. Framework ini membantu tim untuk bekerja secara lebih efektif dengan cara membagi proyek menjadi sprint-sprint singkat yang memungkinkan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan [10]. Langkah-langkah utama meliputi:

- Backlog Produk Item: Menentukan backlog produk untuk pengembangan sistem.
- Sprint Planning: Perencanaan pengembangan sistem dalam iterasi-iterasi kecil, dengan setiap sprint menghasilkan increment yang dapat digunakan.
- Daily Scrum: Pertemuan harian untuk memantau kemajuan, mengidentifikasi hambatan, dan memastikan tim tetap fokus pada tujuan.
- Sprint Review: Mengevaluasi hasil sprint dan mengidentifikasi perbaikan untuk sprint berikutnya.

6. Pembuatan Laporan

Tahap terakhir adalah pembuatan laporan penelitian yang mencakup; pendahuluan, metodologi, hasil pembahasan, dan kesimpulan. Laporan ini disusun dengan tujuan untuk memberikan panduan dan dokumentasi lengkap tentang proses penelitian serta hasil yang dicapai, sehingga dapat digunakan sebagai referensi untuk pengembangan lebih lanjut atau implementasi di rumah sakit lain.

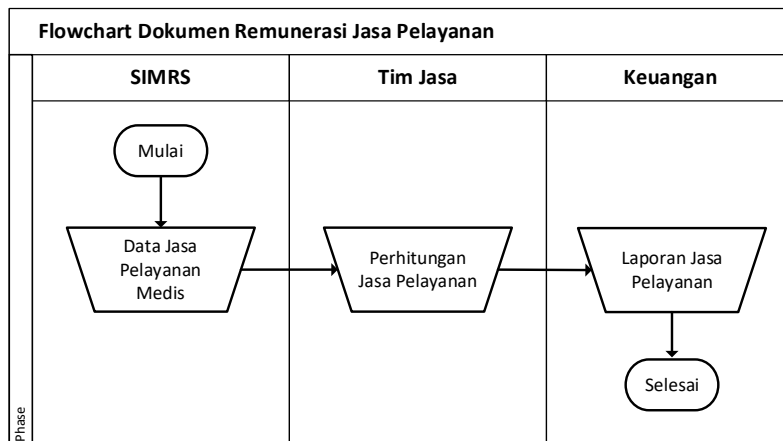
3. Hasil dan Pembahasan

RSUD Raden Mattaher Jambi, yang didirikan pada 1948 sebagai RSUD Jambi dan berganti nama pada 1985 untuk menghormati pahlawan nasional Raden Mattaher, adalah rumah sakit umum daerah kelas B yang dikelola Pemerintah Provinsi Jambi. Terletak di Jalan Letjen Suprpto No.31, Telanaipura, rumah sakit ini memiliki 512 tempat tidur dan berfungsi sebagai rumah sakit pendidikan yang berkolaborasi dengan Fakultas Kedokteran Universitas Jambi.

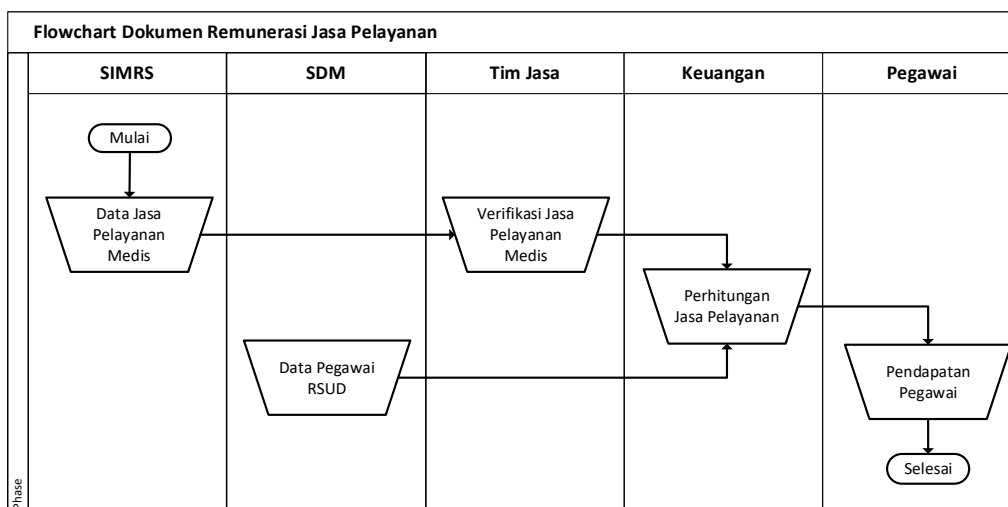
RSUD Raden Mattaher Jambi menyediakan berbagai fasilitas dan layanan kesehatan, termasuk instalasi rawat jalan, rawat inap, dan berbagai spesialisasi medis seperti kardiologi, bedah, dan onkologi. Rumah sakit ini juga dilengkapi dengan fasilitas penunjang seperti laboratorium, radiologi, dan pusat pelayanan gawat darurat. Dikenal dengan prestasi akreditasi dan penghargaan dari Kementerian Kesehatan dan Dinas Ketenagakerjaan, RSUD Raden Mattaher Jambi berkomitmen untuk memberikan layanan kesehatan yang berkualitas dan ramah anak.

3.1. Analisis Sistem

Tim jasa menerima data bulanan dari aplikasi SIMRS dan data pegawai, kemudian menghitung pendapatan jasa pelayanan berdasarkan catatan paramedis. Hasil perhitungan dilaporkan ke bagian keuangan untuk pembayaran kepada pegawai yang ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Flowchart Dokumen Remunerasi Jasa Pelayanan



Gambar 3.2. Usulan Flowchart Dokumen Remunerasi Jasa Pelayanan

Penulis menawarkan solusi dengan merancang dan mengembangkan sistem informasi remunerasi jasa pelayanan menggunakan framework Scrum. Selanjutnya, sistem ini akan diimplementasikan di RSUD Raden Mattaher Jambi.

3.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

a. Kebutuhan Fungsional Sistem

Permodelan fungsional sistem menggambarkan aktivitas dan layanan yang harus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Dalam penelitian ini, fungsi utama sistem informasi remunerasi jasa pelayanan mencakup pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Kebutuhan Fungsional Sistem

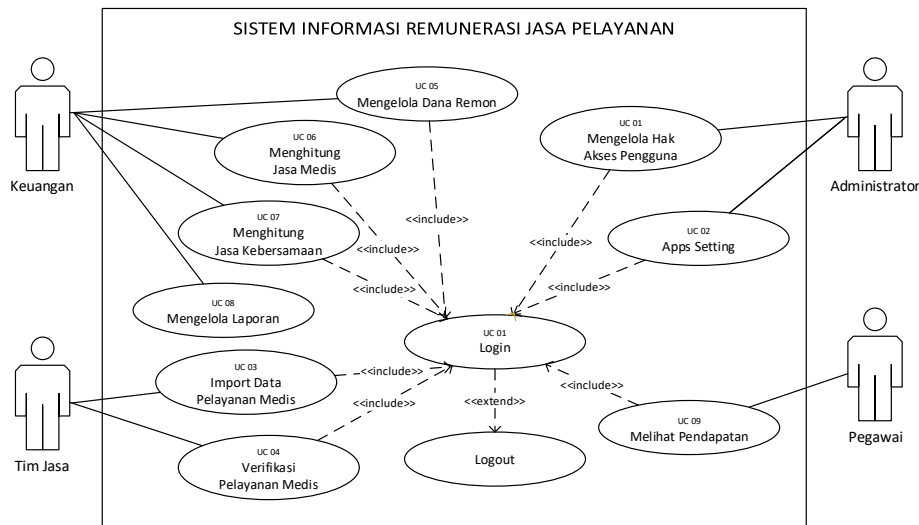
Kode	Nama Modul	Keterangan
TIM-01001	Modul Manajemen Pengguna	Mengelola data pengguna untuk akses sistem dan melakukan operasi tertentu dalam sistem.
TIM-01002	Modul Manajemen Index Pegawai	Menerima data index pegawai dari bagian SDM-RSUD Raden Mattaher.
TIM-01003	Modul Pencatatan Jasa Pelayanan	Menerima data pelayanan medis dari SIMRS-RSUD Raden Mattaher.
TIM-01004	Modul Verifikasi Jasa Pelayanan	Memverifikasi kelengkapan resume medis; diterima atau ditolak.
TIM-01005	Modul Perhitungan Remunerasi Jasa Pelayanan (Jaspel)	Menghitung remunerasi berdasarkan Kepdir Tahun 2022 tentang Penetapan rumusan pembagian jasa pelayanan pada RSUD Raden Mattaher Jambi.
TIM-01006	Modul Pendapatan dan Persentase Dana Remunerasi Jasa Pelayanan (Jaspel)	Mengelola besaran dana remunerasi jasa pelayanan di RSUD Raden Mattaher Jambi.
TIM-01007	Modul Pelaporan dan Pendapatan Jaspel	Menampilkan laporan remunerasi dan pendapatan pegawai RSUD Raden Mattaher.

b. Kebutuhan Non-Fungsional Sistem

Kebutuhan non-fungsional mencakup berbagai aspek penting yang harus dipenuhi untuk memastikan sistem berfungsi dengan optimal, tidak hanya dari segi operasional, tetapi juga kinerja, keamanan, dan pemeliharaan. Salah satu aspek utama adalah keamanan, yang mencakup otentikasi dan otorisasi. Otentikasi berfungsi untuk memverifikasi identitas pengguna sebelum mereka dapat mengakses sistem, sedangkan otorisasi memastikan bahwa pengguna hanya dapat mengakses modul dan fitur yang sesuai dengan hak akses mereka. Selain itu, sistem harus dilengkapi dengan mekanisme backup data yang dilakukan secara rutin untuk melindungi informasi penting, serta fitur restore yang memungkinkan pemulihan data jika terjadi kehilangan atau kerusakan, memastikan integritas dan keberlanjutan sistem tetap terjaga.

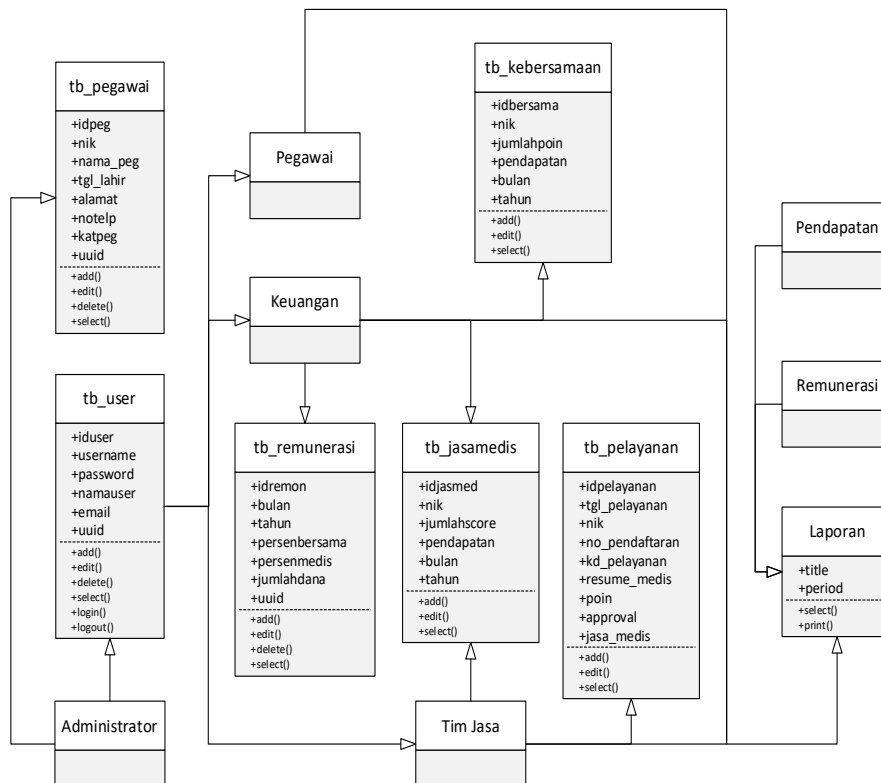
3.3. Analisis Pemodelan Sistem

Use case diagram untuk menggambarkan sistem baru yang dibuat. Jika use case diagram memiliki empat jenis aktor; administrator, pegawai, tim jasa, dan staf keuangan. Keempat aktor ini difasilitasi dengan login sistem yang ditunjukkan pada gambar 2



Gambar 2. Use Case Diagram

Kebutuhan data untuk sistem informasi remunerasi di RSUD Raden Mattaher diatur dalam enam tabel utama dalam *class diagram*. Tabel-tabel ini mencakup informasi pengguna, jasa pelayanan, status verifikasi, dan laporan remunerasi, dengan hubungan antar tabel yang menjaga integritas data dan akses informasi yang ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Class Diagram

3.4. Pengembangan Sistem dengan Framework Scrum

3.4.1. Product Backlog Item

Backlog produk adalah daftar item prioritas dalam Scrum yang diatur berdasarkan urgensi dan nilai bisnis untuk memastikan tim fokus pada pekerjaan yang berdampak besar. *Backlog* ini terus diperbarui berdasarkan masukan pemangku kepentingan, hasil sprint sebelumnya, dan perubahan kebutuhan bisnis.

Manajemen backlog yang efektif memastikan produk sesuai dengan harapan pengguna. Adapun backlog produk untuk sistem informasi remunerasi jasa pelayanan di RSUD Raden Mattaher adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Backlog Produk

No	Nama Backlog	Prioritas	Estimasi (Hari)
1.	Halaman Login Sistem	Tinggi	1
2.	Halaman Dashboard – Administrator	Tinggi	1
3.	Halaman Setting Menu	Tinggi	0,5
4.	Halaman Setting Role	Tinggi	0,5
...
25.	Halaman Lihat Pendapatan	Tinggi	1
27.	Halaman Lihat Pelayanan Medis	Tinggi	1

3.4.2. *Sprint Planing*

Membangun sistem informasi remunerasi jasa pelayanan di RSUD Raden Mattaher yang efektif dan bermanfaat membutuhkan perencanaan yang matang. Fase pertama dalam pengembangan aplikasi ini adalah fase perencanaan, di mana tim mengidentifikasi tujuan, merumuskan strategi, dan menyusun langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Proses ini melibatkan analisis mendalam terhadap kebutuhan dan sumber daya yang ada.

a. Analisis Kebutuhan dan Persyaratan

Dalam pengembangan aplikasi remunerasi di RSUD Raden Mattaher, fokus utama adalah modul perhitungan remunerasi, yang dihitung berdasarkan Surat Keputusan Direktur Nomor 26 Tahun 2022 dan Pergub Nomor 3 Tahun 2019. Modul ini mengatur perhitungan jasa pelayanan medis dan kebersamaan, termasuk pembagian persentase jasa pelayanan yang ditetapkan sebesar 44% dari pendapatan fungsional rumah sakit setelah dikurangi biaya obat dan bahan habis pakai, serta untuk pasien JKN dari biaya paket rawatan yang dibayar BPJS Kesehatan.

Kemudian dijelaskan bahwa data sumber jasa pelayanan medis diambil dari aplikasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Data ini disajikan dalam format Excel yang memudahkan untuk diproses dan dianalisis lebih lanjut yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Format Excel Jasa Pelayanan Medis

No	Nama Kolom	Keterangan
1.	Tgl_pelayanan	Tanggal Pelayanan
2.	Nik	Nomor Induk Kependudukan
3.	Kode_tindakan	Kode Tindakan Pelayanan
4.	Poin	Nilai Poin
5.	Resume_medis	Link PDF Resume Medis
6.	Status	Status Persetujuan

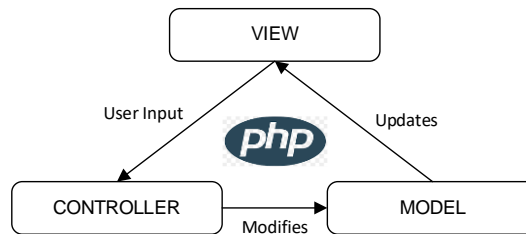
Dilanjutkan dengan data bobot pegawai diambil dari aplikasi SDM, yang disajikan dalam format Excel. Data tersebut mencakup informasi detail terkait bobot yang diperoleh setiap pegawai dan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Format Excel Bobot Pegawai

No	Nama Kolom	Keterangan
1.	Nik	Nomor Induk Kependudukan
2.	Bobot	Jumlah Bobot Pegawai
3.	Bulan	Angka Bulan
4.	Tahun	Angka Tahun

b. Desain Arsitektur Aplikasi

Merancang arsitektur aplikasi yang tepat merupakan langkah penting dalam pengembangan sistem informasi remunerasi jasa pelayanan di RSUD Raden Mattaher. Untuk itu pilihan arsitektur pada penelitian ini adalah MVC (Model-View-Controller). MVC merupakan pilihan populer untuk pengembangan aplikasi web. Arsitektur ini memisahkan kode aplikasi ke dalam tiga lapisan utama yang terlihat dalam gambar di bawah ini:



Gambar 4. Arsitektur MVC

c. Pembentukan Tim

Tim pengembangan aplikasi remunerasi di RSUD Raden Mattaher terdiri dari:

1. *Product Owner*: Peneliti yang mengelola visi dan produk aplikasi.
2. *Scrum Master*: Staf manajemen yang memfasilitasi proses Scrum.
3. *Development Team*: Staf IT SIMRS yang membangun aplikasi.
4. *Tester*: Staf tim Jasa yang menguji aplikasi dan melaporkan *bug*.

d. Sprint Planning Backlog

Dari hasil identifikasi *product backlog items* di atas, tim pengembang terdiri dari 2 orang dengan asumsi pekerjaan dilakukan selama 6 hari dalam 1 kali sprint. Oleh sebab itu pengembangan disesuaikan dengan melihat berapa besar proyek yang harus dikerjakan di setiap *sprint planning*. Dalam 1 *sprint planning* mempunyai *task* dengan total hari sebanyak 6 hari. Pengerjaan dilakukan secara paralel 2 orang pengembang dalam 30 hari. Dari pembagian hari diperoleh 4 *sprint planning*. Kemudian sprint plannng 2, 3 dan 4.

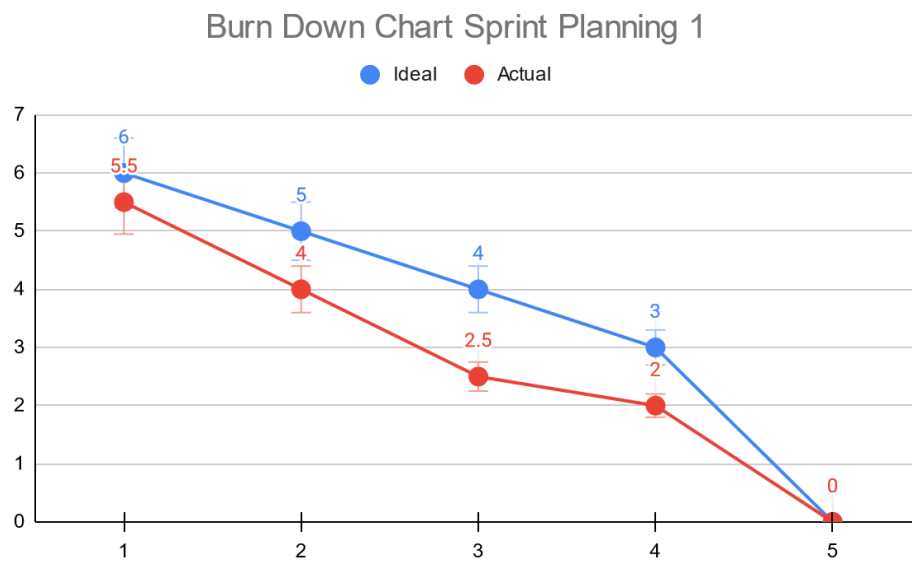
Tabel 5. *Sprint Planning 1*

No	Nama Backlog	Task	Hari
1.	Login Sistem	Merancang halaman login yang mencakup formulir untuk memasukkan nama pengguna dan kata sandi.	1
2.	Dashboard – Administrator	Merancang halaman dashboard administrator yang mencakup berbagai widget dan informasi penting.	1
3.	Setting Menu	Merancang halaman setting yang mencakup berbagai pengaturan aplikasi.	0,5
4.	Setting Role	Merancang halaman setting role yang mencakup berbagai pengaturan peran pengguna.	0,5
5.	Master Pegawai	Merancang halaman master pegawai yang mencakup daftar pegawai, detail pegawai, dan form input.	1
6.	Master Pengguna	Merancang halaman master pengguna yang mencakup daftar pengguna dan form input.	1

3.4.3. Daily Scrum

Dari hasil analisis dan perancangan sistem di atas, *sprint* dilakukan selama 20 hari dengan jumlah *sprint* sebanyak 4 sprint. 2 orang yang mengerjakan secara bersamaan seharusnya dapat menyelesaikan *task*

dengan estimasi 5 hari dalam 1 kali *sprint*. Daily scrum mencatat kerja tim yang dilakukan per hari dapat menyelesaikan beberapa *task*.

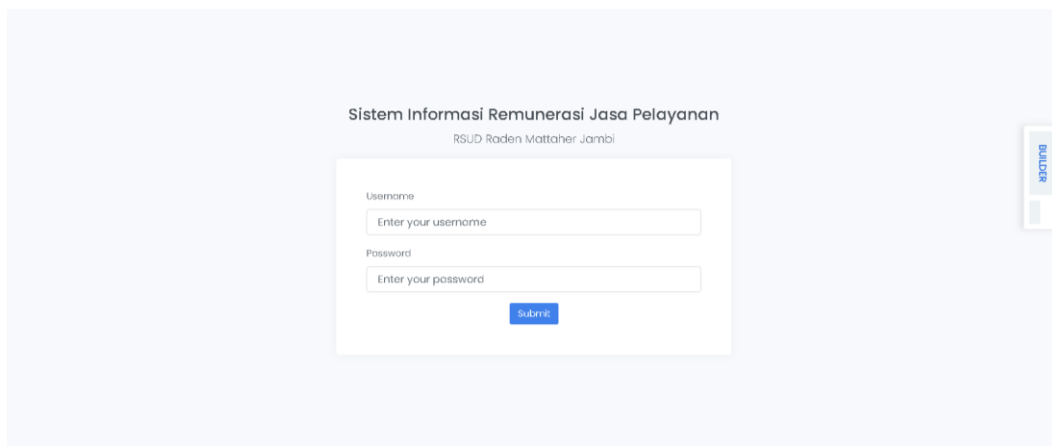


Gambar 5. *Burn Down Chart Spring Planning 1*

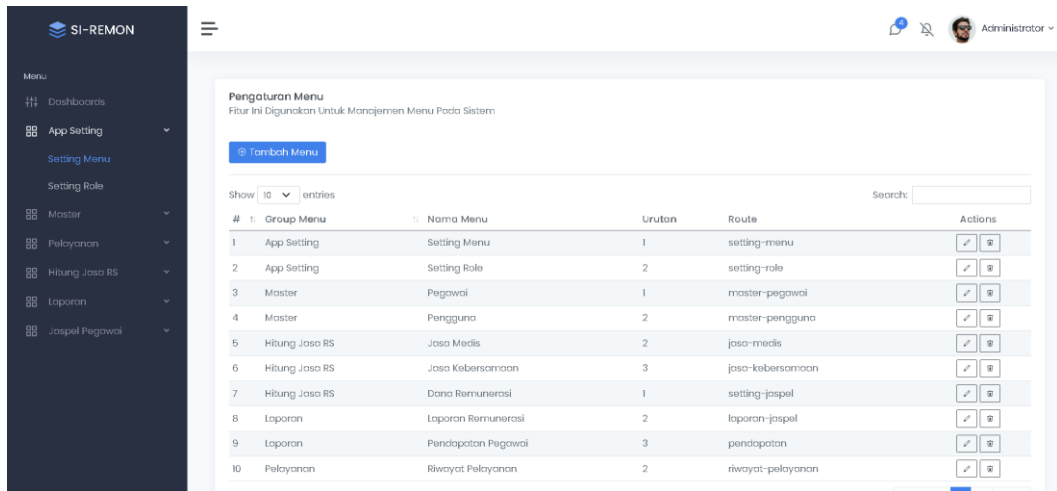
Kemudian *burn down chart spring planning 2, 3 dan 4*

3.4.4. Sprint Review

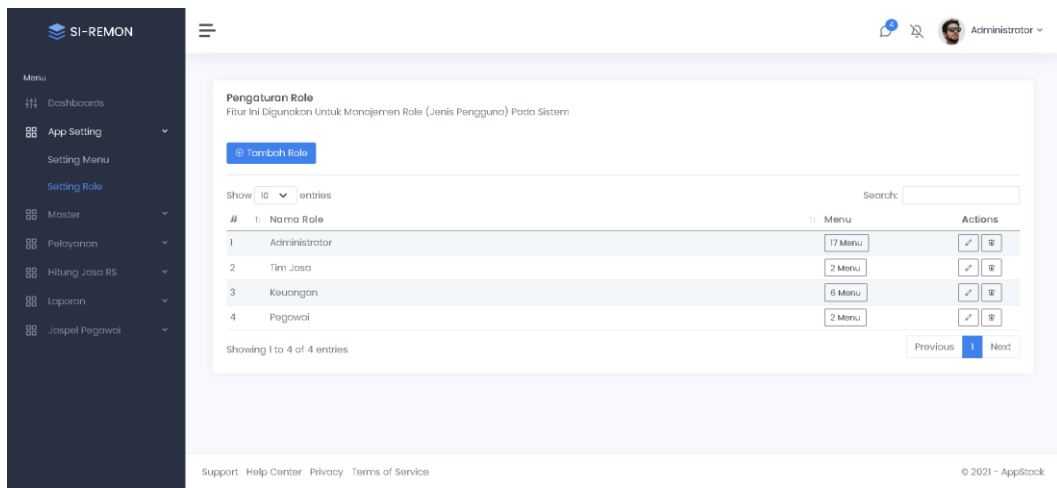
Dari hasil perancangan yang telah dijalankan dan dibahas pada *daily scrum, sprint review 1* menunjukkan hasil output yang signifikan. Tim berhasil mengembangkan fitur *login, setting menu, setting role, pegawai dan pengguna*, yang merupakan langkah maju yang penting dalam mencapai tujuan proyek.



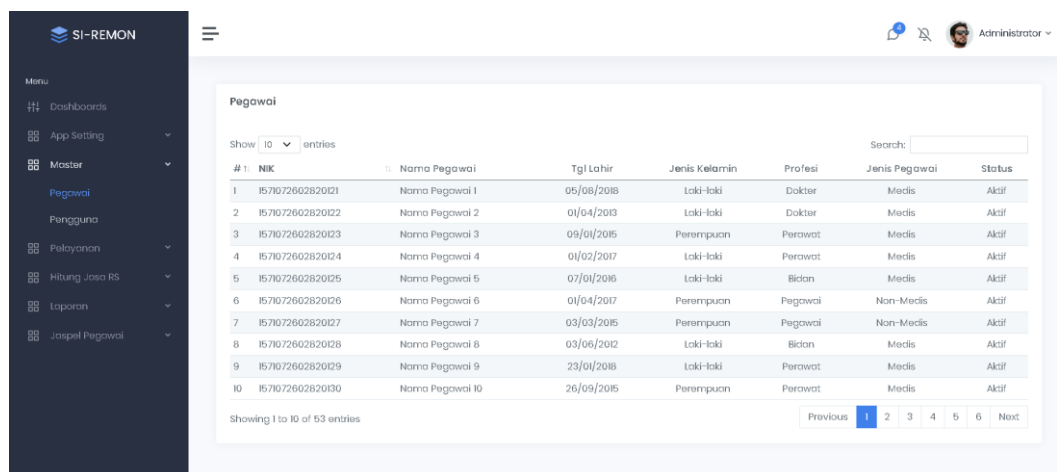
Gambar 6. Login Sistem



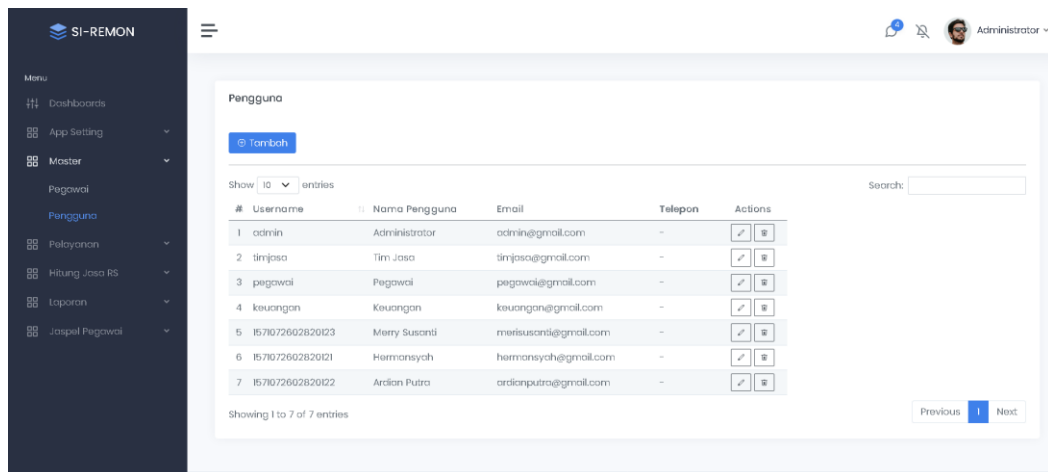
Gambar 7. Pengaturan Menu



Gambar 8. Pengaturan Role

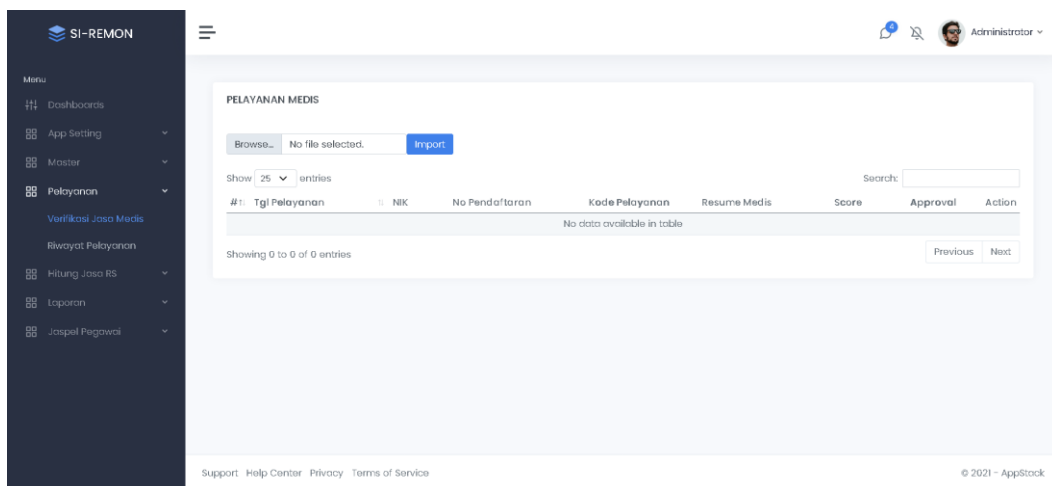


Gambar 9. Master Pegawai

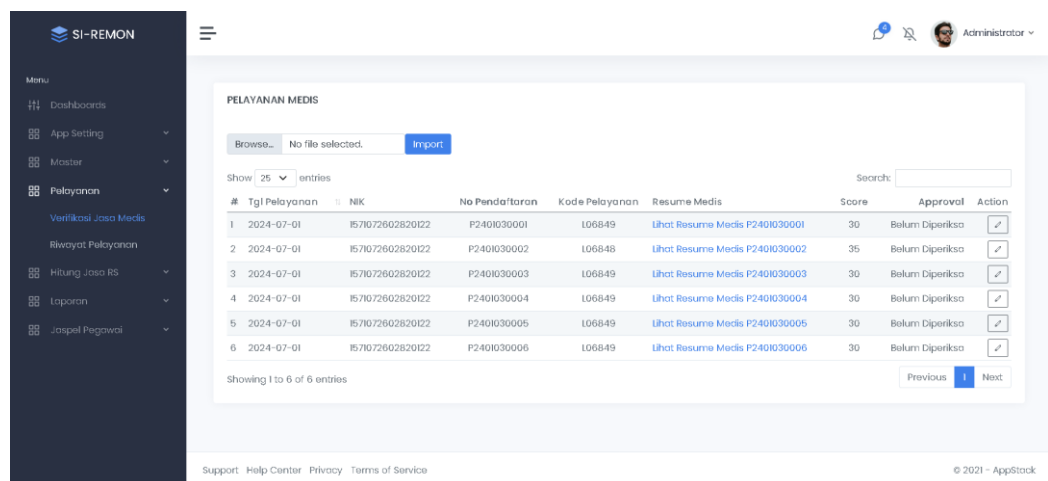


Gambar 10. Pengguna Sistem

Berlanjut ke *sprint review 2*, tim berhasil mengatasi kendala yang ditemukan pada sprint sebelumnya, yaitu mengoptimasi query database. Selain itu, fitur import data pelayanan medis berhasil diimplementasikan dengan sukses. Namun, muncul tantangan baru terkait verifikasi jasa medis, yang membutuhkan perhatian lebih lanjut pada sprint berikutnya.

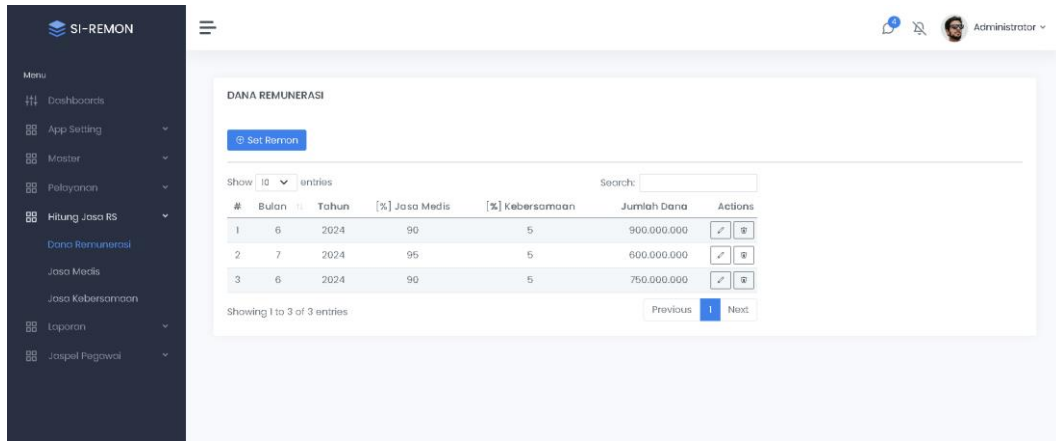


Gambar 11. Import Data Pelayanan Medis

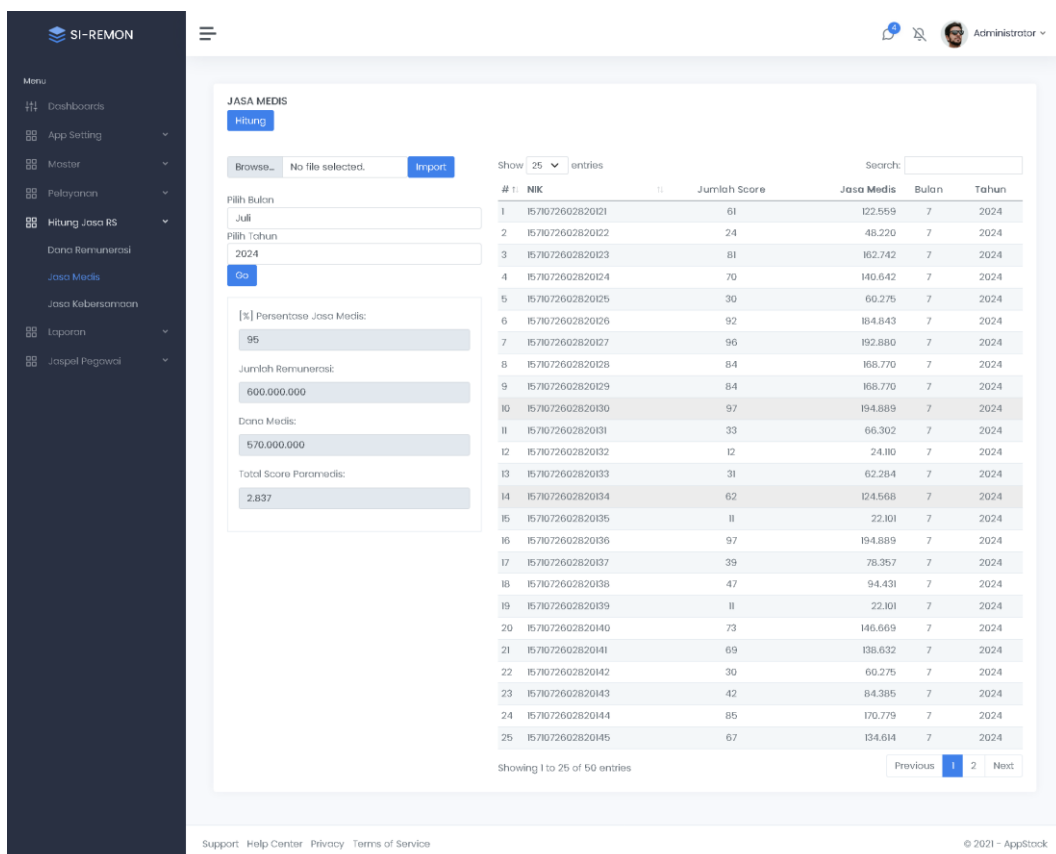


Gambar 12. Verifikasi Jasa Medis

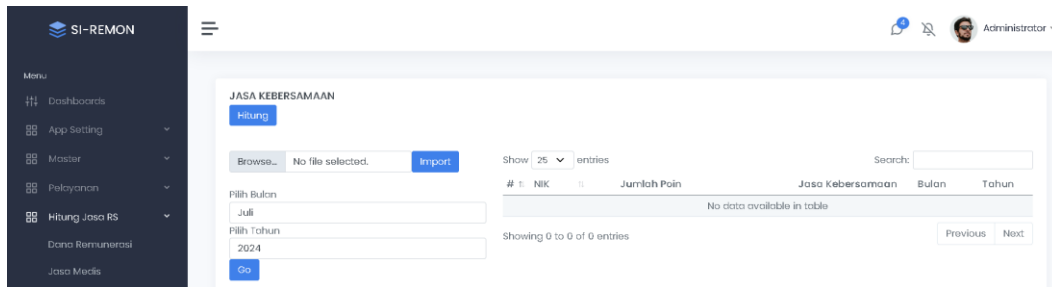
Sprint review 3 menandai pencapaian tonggak penting dalam proyek ini. Dengan selesainya pengembangan fitur hitung jasa medis dan hitung jasa kebersamaan, proyek ini semakin mendekati tahap peluncuran. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk melihat laporan remunerasi dan pendapatan. Selain itu, berbagai *bug* dan *issue* yang teridentifikasi pada *sprint* sebelumnya berhasil diperbaiki, sehingga meningkatkan stabilitas dan kinerja aplikasi.



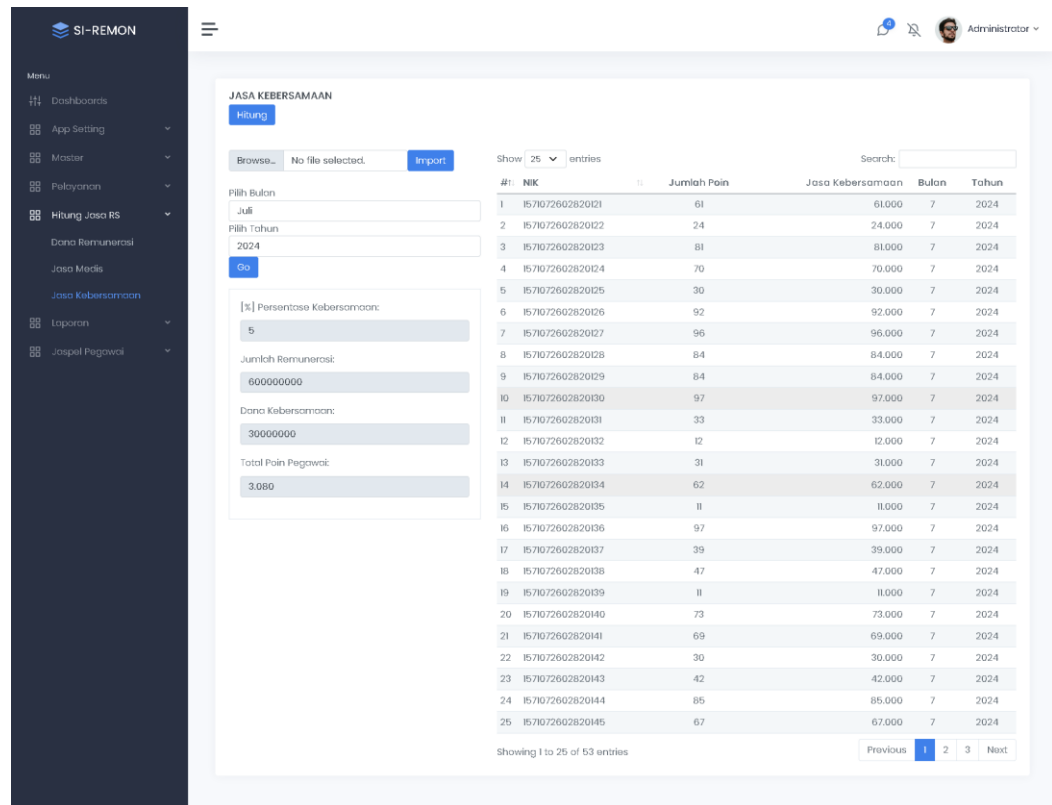
Gambar 13. Dana Remunerasi



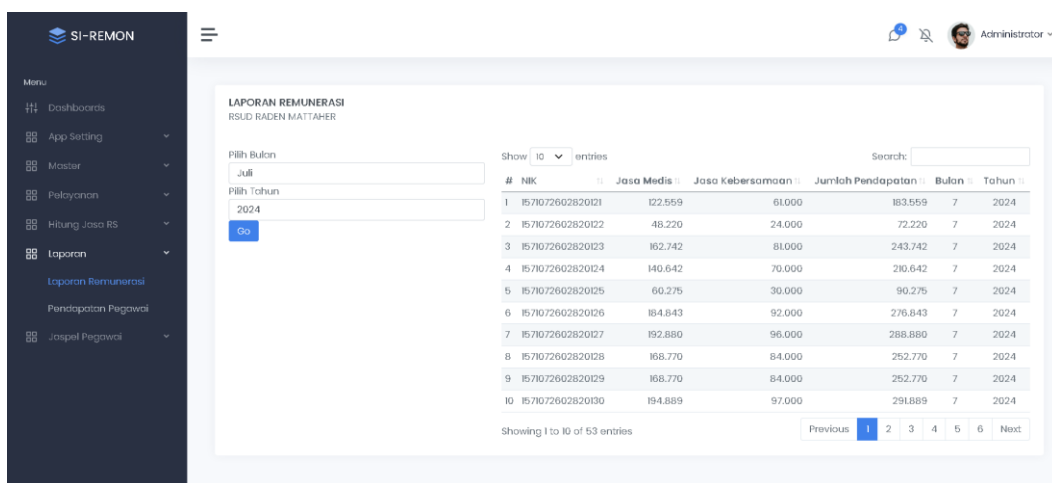
Gambar 14. Hitung Jasa Medis



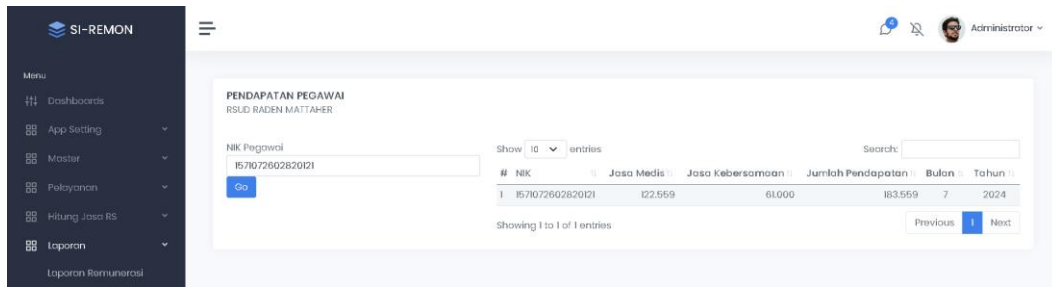
Gambar 15. Import Data Bobot Pegawai



Gambar 16. Hitung Jasa Kebersamaan

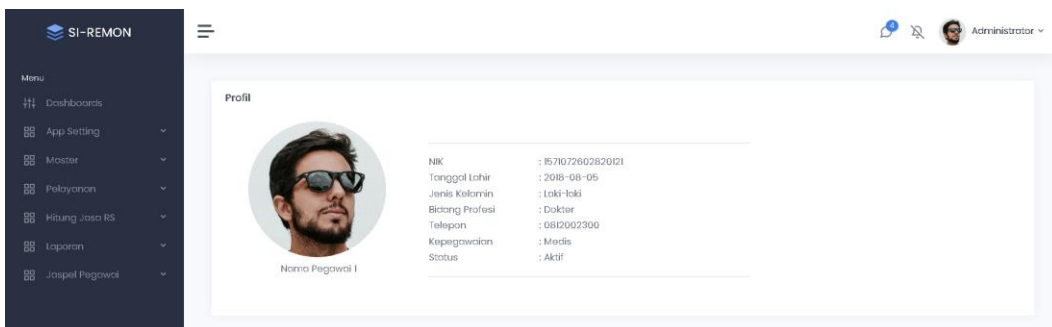


Gambar 17. Laporan Remunerasi

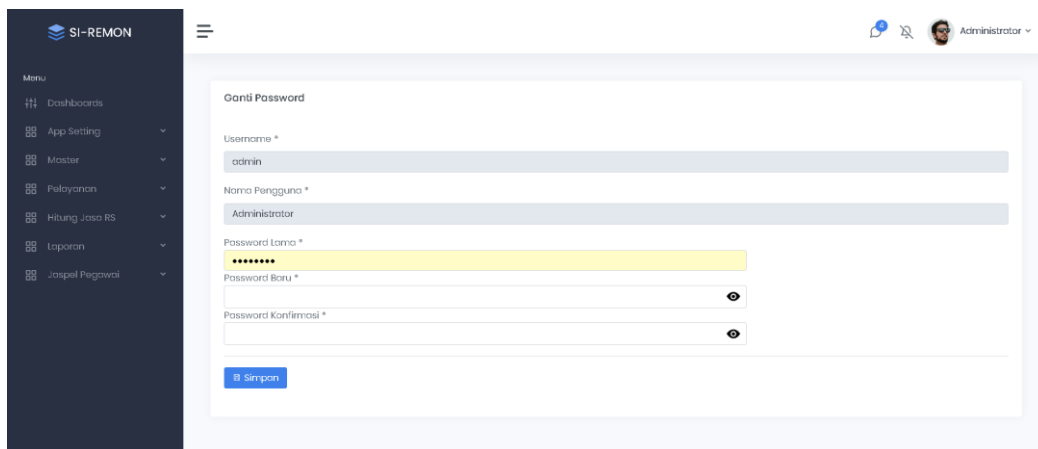


Gambar 18. Laporan Pendapatan Pegawai

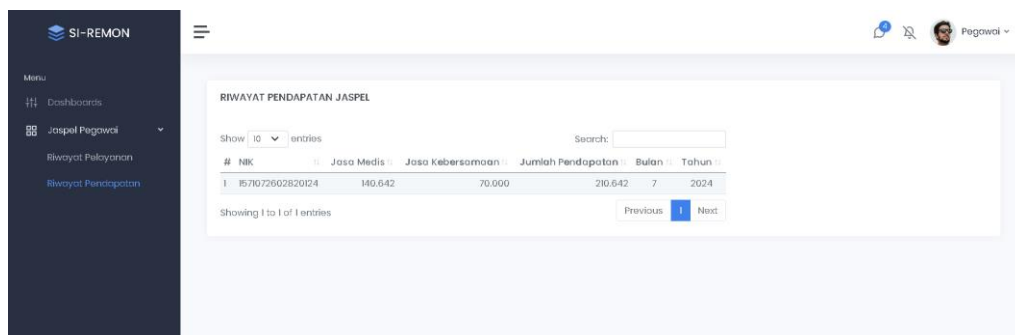
Sprint review 4 menandai babak akhir dari fase pengembangan inti proyek ini. Dengan selesainya *sprint 4*, proyek ini telah siap untuk memasuki tahap pengujian menyeluruh (UAT).



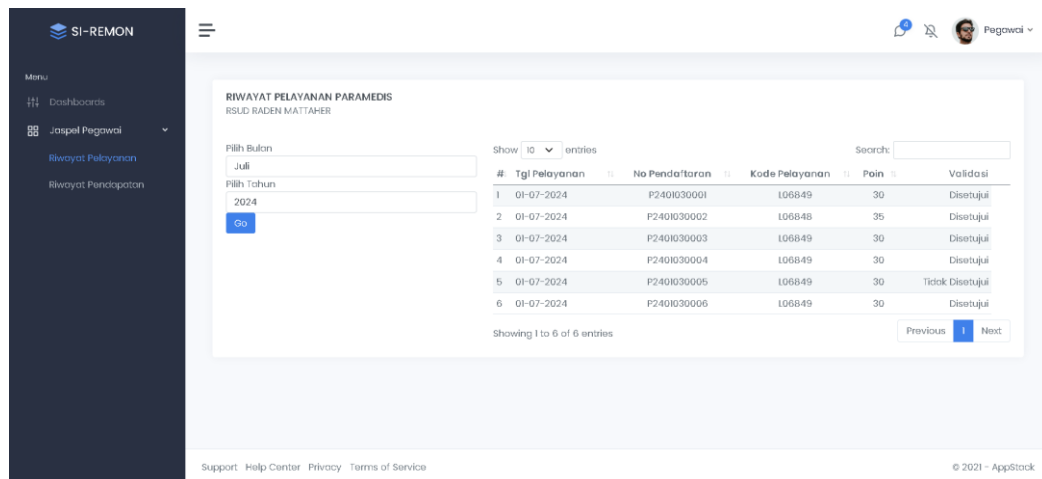
Gambar 19. Profil Pengguna



Gambar 20. Ganti Password



Gambar 21. Riwayat Pendapatan Pegawai



Gambar 22. Riwayat Pelayanan Medis

3.5. Pengujian Sistem

Pengujian adalah tahap penting dalam pengembangan aplikasi untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi sesuai spesifikasi. Dengan *black-box testing*, setiap fitur diuji untuk memvalidasi kinerja dan kesesuaian output dengan kebutuhan pengguna.

Tabel 6. Pengujian Sistem

Aktifitas Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Masuk ke halaman login	Halaman login berhasil ditampilkan	[x] Diterima [] Ditolak
Masuk ke halaman dashboard – Administrator	Halaman dashboard adm berhasil ditampilkan	[x] Diterima [] Ditolak
Masuk ke halaman setting menu	Halaman setting menu berhasil ditampilkan	[x] Diterima [] Ditolak
Masuk ke halaman setting role	Halaman setting role berhasil ditampilkan	[x] Diterima [] Ditolak
...
Masuk ke halaman riwayat pendapatan pegawai	Halaman pendapatan berhasil ditampilkan	[x] Diterima [] Ditolak
Masuk ke halaman riwayat pelayanan medis	Halaman riwayat pelayanan medis berhasil ditampilkan	[x] Diterima [] Ditolak

4. Kesimpulan

Penelitian ini membahas implementasi sistem informasi remunerasi menggunakan Scrum Framework di RSUD Raden Mattaher. Saat ini, sistem berbasis Excel yang digunakan untuk mengelola remunerasi di rumah sakit memiliki keterbatasan. Penerapan Scrum menawarkan manfaat signifikan, termasuk peningkatan efisiensi dan kecepatan pengembangan melalui siklus iteratif yang adaptif. Scrum juga memfasilitasi keterlibatan aktif stakeholder, memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan meningkatkan transparansi dalam proses pengembangan dengan rapat harian dan sesi *review*. Selain itu, pengujian berkelanjutan di setiap iterasi memastikan kualitas produk akhir, membuat sistem informasi remunerasi yang dihasilkan lebih andal dan siap digunakan. Implementasi Scrum terbukti efektif dalam meningkatkan manajemen remunerasi di rumah sakit.

Daftar Pustaka

- [1] J. A. Smith, "Manajemen Sumber Daya Manusia di Rumah Sakit," 2019.
- [2] S. Dewi, R., Setiawan, A., & Putri, "Pengaruh Sistem Remunerasi Terhadap Motivasi Kerja dan Kinerja Karyawan di Rumah Sakit XYZ," *J. Manaj. Kesehat.*, vol. 12(1), pp. 45–58, 2020.
- [3] R. Sari, T., Pratama, A., & Nugroho, "Implementasi Sistem Informasi Remunerasi Terintegrasi dalam Meningkatkan Efisiensi Manajemen di Rumah Sakit ABC," *J. Teknol. Inf. Kesehat.*, vol. 8(2), pp. 75–89, 2019.
- [4] F. Budiarto, H., Kurniawan, D., & Rahman, "Peran Sistem Informasi Terintegrasi dalam Meningkatkan Pengambilan Keputusan di Sektor Kesehatan," *J. Sist. Inf. Kesehat.*, vol. 10(3), pp. 101–115, 2021.
- [5] M. Ali, N. B., & Usman, "A critical appraisal tool for systematic literature reviews in software engineering," *Inf. Softw. Technol.*, vol. 112, pp. 92–110, 2019.
- [6] T. Dyba, T., & Dingsøyr, "What do we know about agile software development?," *IEEE Softw.*, vol. 26(5), pp. 6-9., 2009.
- [7] D. Paasivaara, M., Lassenius, C., Heikkilä, V. T., & Damian, "Scaling agile across organizational boundaries: Integrating large-scale Scrum practices with traditional software development processes," *Inf. Softw. Technol.*, vol. 135, p. 106572, 2021.
- [8] M. Alharbi, M., & Emam, "The Role of Performance-Based Remuneration Systems in Enhancing Employee Motivation in the Healthcare Sector," *J. Heal. Econ. Manag.*, vol. 45(1), pp. 23-39., 2020.
- [9] J. E. Kendall, K. E., & Kendall, *Systems Analysis and Design*, 11th ed. Pearson, 2023.
- [10] J. Schwaber, K., & Sutherland, "The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game.," 2020. Scrum.org.