

Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan di YAKES Telkom Regional 7 KTI (TPKK Pettarani, Makassar)

Muhammad Arzhi Azis^a, Irawati^b, Abdul Rachman Manga^c

Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

Email: ^a13020190190@umi.ac.id; ^birawati.irawati@umi.ac.id; ^cabdulrachman.manga@umi.ac.id

Received: xx xx xxxx | Revised: xx xx xxxx | Accepted: xx xx xxxx | Published: xx xx xxxx

Abstrak

Yayasan Kesehatan Telkom (YAKES Telkom) adalah suatu badan usaha nirlaba yang didirikan oleh PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk. (Telkom) pada tanggal 1 April 1998. Yakes Telkom bergerak di bidang pelayanan kesehatan bagi karyawan, pensiunan, dan keluarga Telkom beserta anak perusahaannya. Yayasan ini terbagi di 7 kawasan. Salah satu kawasan daerah dari penelitian ini adalah Divisi Regional (DIVREG) VII KTI (Kawasan Timur Indonesia) yang berpusat di Makassar, Sulawesi Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sebuah perancangan sistem informasi dalam pendaftaran pasien rawat jalan di TPKK (Titik Pelayanan Kesehatan Khusus) Pettarani, Makassar berdasarkan design *user interface* (UI) yang sudah responsif terhadap tampilan *mobile* sehingga dengan adanya sistem informasi seperti ini, karyawan maupun *programmer* dapat merasakan kemudahan dalam sistem pendaftaran pasien. Proses dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara secara langsung dengan *General Manager* dan *Officer IT*. Perancangan maupun permodelan dilakukan dengan menggunakan sistem *Flowchart*, UML (*Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*), maupun mockup dari aplikasi yang bernama Clinsys.

Kata kunci: *Bag Of Word*, Informasi, Komentar, *Sentiment*, *Term Frequency-Inverse Document Frequency*

Pendahuluan

Perkembangan teknologi menjadi hal yang sudah tidak asing lagi. Perkembangan teknologi informasi memang jauh lebih pesat dari teknologi masa lalu kemudian menjadi teknologi yang lebih canggih, mudah, dan cepat [1]. Tidak dapat disangkal bahwa salah satu penyebab utama terjadinya era globalisasi yang datangnya lebih cepat dari dugaan semua pihak adalah karena perkembangan pesat teknologi informasi [2].

Sebuah perusahaan tentunya perlu memiliki pengelolaan pelayanan kesehatan yang baik terhadap karyawannya. Kesehatan adalah modal pokok untuk pertumbuhan dan efektivitas dari suatu perusahaan [3]. Program pelayanan kesehatan seperti program promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang baik dapat memberikan kenyamanan dan kepuasan bagi karyawan [4]. Salah satu perusahaan di Indonesia yang sudah memiliki pelayanan kesehatan yang baik adalah PT. Telkom Indonesia yang dikelola oleh Yayasan Kesehatan (Yakes Telkom) [5].

Salah satu tanggung jawab Yakes Telkom adalah mengelola dan memberikan jaminan kesehatan kepada karyawan, pensiunan, dan anggota keluarga mereka [6]. Tujuan pembentukan Yayasan kesehatan ini adalah untuk membangun hubungan antara perusahaan dan karyawannya dengan menyediakan fasilitas kesehatan bagi karyawan dan pensiunan, sehingga perusahaan dapat melacak kesehatan dari karyawannya [7].

Yayasan kesehatan Telkom ini terbagi di 7 kawasan, salah satunya adalah Divisi Regional (DIVREG) VII KTI (Kawasan Timur Indonesia) yang berpusat di Makassar, Sulawesi Selatan. Tempat untuk menerima layanan kesehatan dari YAKES Telkom ini bernama TPKK (Titik Pelayanan Kesehatan Khusus) [8]. TPKK adalah klinik yang didirikan sebagai tempat untuk melayani peserta YAKES Telkom seperti peserta yang mengalami rawat jalan tingkat pertama termasuk pengurusan administrasi, kepesertaan restitusi, dan tindakan- tindakan lainnya yang masuk dalam ruang lingkup rawat jalan tingkat pertama [9]. TPKK yang terletak di daerah Makassar ini dinamakan sebagai TPKK Pettarani. Karena YAKES Telkom melayani peserta berupa karyawan beserta keluarganya dan pensiunan beserta keluarganya, diperlukannya data-data yang akurat dari masing- masing peserta.

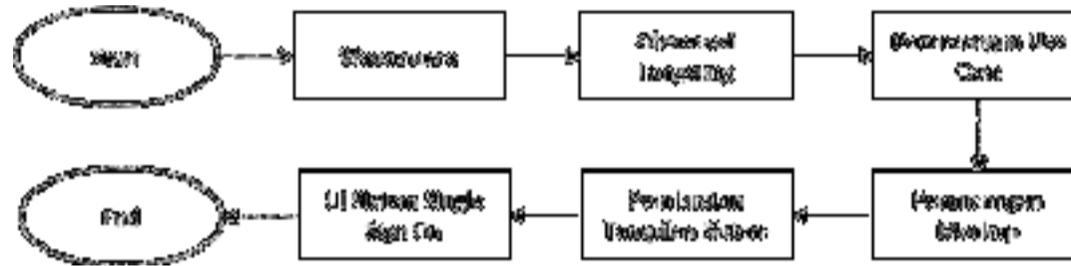
Berdasarkan hasil wawancara, kegiatan memasukkan data ini menggunakan aplikasi yang dinamakan Clinsys yang merupakan suatu sistem yang digunakan TPKK Pettarani untuk melayani peserta dari pelayanan kesehatan sampai dengan riwayat kesehatan. Mulai dari peserta rawat jalan tingkat pertama hingga rawat inap dan restitusi

maupun homecare [10]. Dengan pembuatan layanan elektronik ini tentunya akan memberikan manfaat yang positif bagi para penyedia layanan publik [11].

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan diatas, penulis bermaksud menganalisis sistem informasi dengan judul “Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan di YAKES Telkom Regional VII KTI (TPKK Pettarani, Makassar)”.

Metode

Metodologi penelitian merupakan aspek dasar dalam pengerjaan suatu sistem. Metode penelitian menjelaskan tentang tahapan yang dilakukan dalam membangun penelitian rancangan dan analisa *user interface* sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan di YAKES Telkom Regional 7 KTI (TPKK Pettarani, Makassar).



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Gambar 1 merupakan alur penelitian dalam sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan di YAKES Telkom Regional 7 KTI (TPKK Pettarani, Makassar). Penelitian dimulai dengan melakukan wawancara langsung dengan *General Manager* beserta *Officer IT* pada TPKK [12]. Tahap selanjutnya adalah perancangan use case digital, mockup, dan pembuatan tampilan sistem berdasarkan mockup yang telah dirancang [13]. Penjelasan dari metode penelitian ini dijabarkan berikut ini:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab terhadap perwakilan selaku *General Manager* Yakes Telkom Regional VII KTI, dimana hal ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana alur proses ini dapat berjalan serta detail yang diperlukan [14].

2. Observasi Langsung

Observasi dilakukan secara langsung, yaitu mendatangi lokasi TPKK Pettarani untuk melihat secara langsung bagaimana sistem informasinya berjalan serta mendapatkan data yang dibutuhkan untuk keperluan analisis.

3. Perancangan

Perancangan *system* menggunakan UML yang mana dari UML dipakai 1 kategori, yaitu *use case diagram*.

4. Perancangan Mockup

Untuk perancangan mockup ini sesuai dengan *user* yang digunakan oleh TPKK Pettarani dalam mendata pasien rawat jalan.

5. Pembuatan Tampilan Sistem

Tampilan sistem dibangun berdasarkan metode *user centered design*.

6. UI Sistem Single Sign On

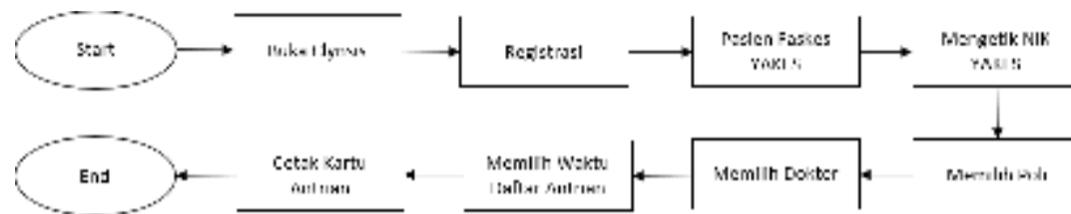
Tahapan ini melakukan pengujian apakah untuk perancangan sistem UI (*User Interface*) sesuai dengan metode yang dilakukan.

Perancangan

Sistem Informasi yang digunakan pada pendaftaran pasien rawat jalan di YAKES Telkom Regional 7 KTI (TPKK Pettarani, Makassar) berbentuk sebuah aplikasi yang bernama Clinsys. Clinsys adalah sistem yang digunakan YAKES Telkom untuk melayani pasien mulai dari pelayanan kesehatan sampai dengan riwayat kesehatan. Dari rawat jalan tingkat pertama hingga rawat inap dan restitusi maupun *homecare* [15]. Clinsys hanya dapat diakses oleh petugas registrasi, paramedis, dokter, dan pasien yang mendaftarkan dirinya secara mandiri melalui *user* kiosK. *User* yang dapat digunakan untuk mendaftarkan pasien rawat jalan yaitu petugas registrasi, dan kiosK.

A. Perancangan Alur Registrasi dengan Sistem Flowchart

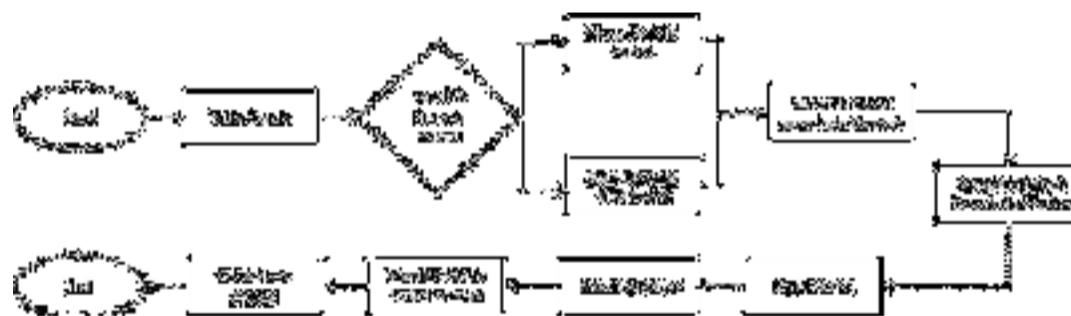
1. Tahapan Alur Registrasi dari *User* Petugas Registrasi



Gambar 2. Tahapan Alur Registrasi dari *User* Petugas Registrasi

Pada gambar 2 merupakan tahapan alur dari registrasi ini perlu dilakukan oleh setiap pasien rawat jalan agar sistem pendaftarannya dapat diurus secara *online* dari petugas registrasi, paramedis, dokter, maupun *officer IT*. Kemudahan pendaftaran secara *online* ini dapat dirasakan oleh seluruh *user*, baik pasien maupun seluruh karyawan yang bekerja di TPKK tersebut.

2. Tahapan Alur Registrasi dari *User* KiosK



Gambar 3. Tahapan Alur Registrasi dari *User* KiosK

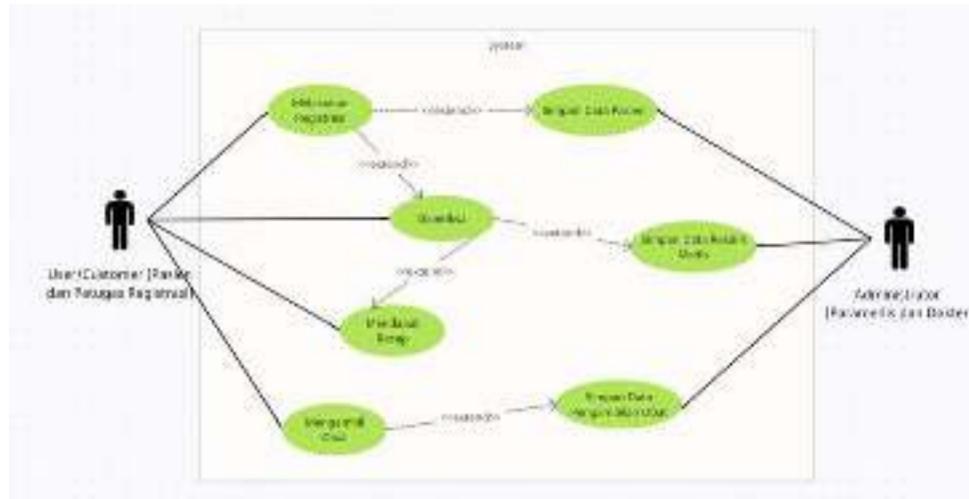
Pada gambar 3 Secara sederhana, terdapat 2 layanan pendaftaran. Pertama, dapat melalui kiosK bagi pasien yang datang secara mandiri ke TPKK. Kedua, dapat melalui *user* petugas registrasi bagi pasien yang datang secara mandiri tetapi tidak bisa untuk mendaftar sendiri.

B. Perancangan Sistem dengan UML

Perancangan sistem dengan uml digunakan untuk menentukan bentuk system yang akan dibangun sesuai dengan *metode uman centred design* [16]. Pada tahapan ini jenis uml yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Use Case Diagram

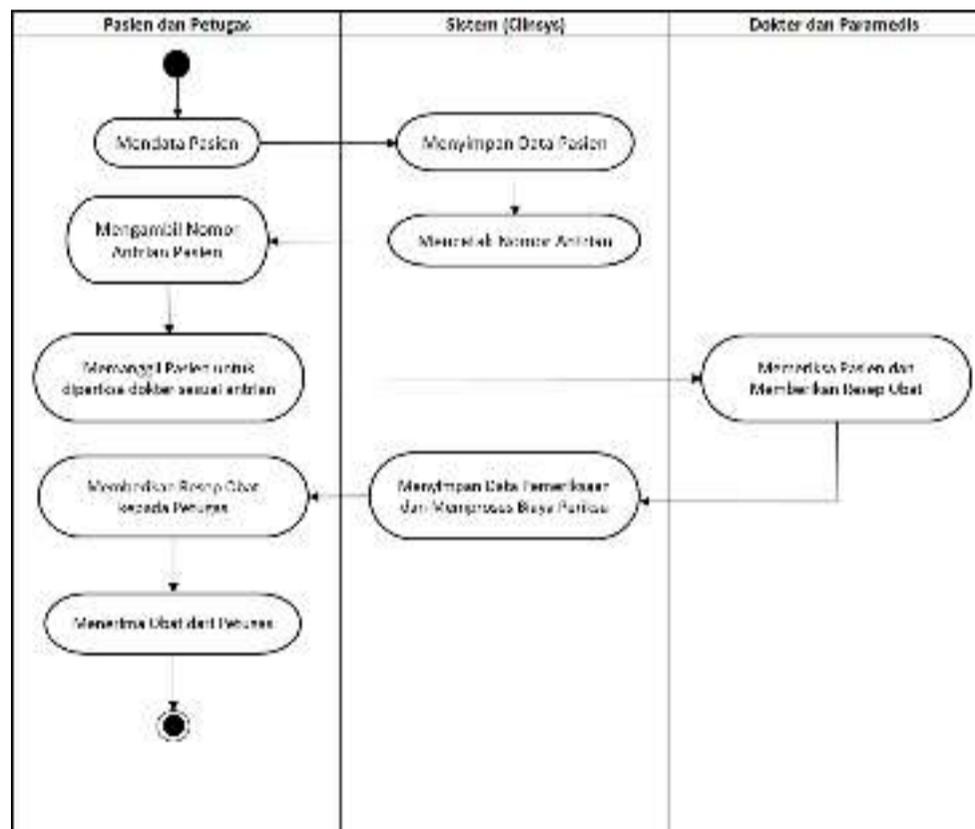
Gambar 4 menunjukkan bentuk rancangan sistem Use Case Diagram untuk User. Sebuah Use Case Diagram pada dasarnya adalah representasi interaksi pengguna dengan sistem dan menggambarkan spesifikasi dari suatu kasus pengguna. Diagram kasus pengguna dapat menggambarkan berbagai jenis pengguna sistem dan berbagai cara mereka berinteraksi dengan sistem. Jenis diagram ini biasanya digunakan bersamaan dengan kasus pengguna teks dan sering disertai oleh jenis diagram lainnya juga [17].



Gambar 4. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

Gambar 5 menunjukkan bentuk rancangan sistem Activity Diagram yang menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dalam suatu sistem atau proses, urutan aktivitas, Tindakan, dan keputusan yang terjadi. Activity Diagram adalah alat yang digunakan untuk memodelkan alur kerja atau proses dalam sistem [18].

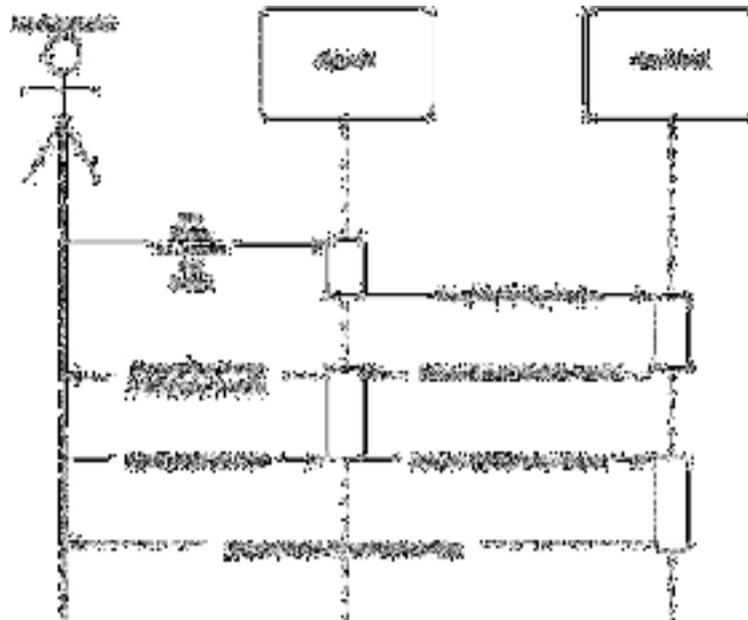


Gambar 5. Activity Diagram

3. Sequence Diagram

Gambar 6 menunjukkan bentuk rancangan sistem Sequence diagram adalah salah satu jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara

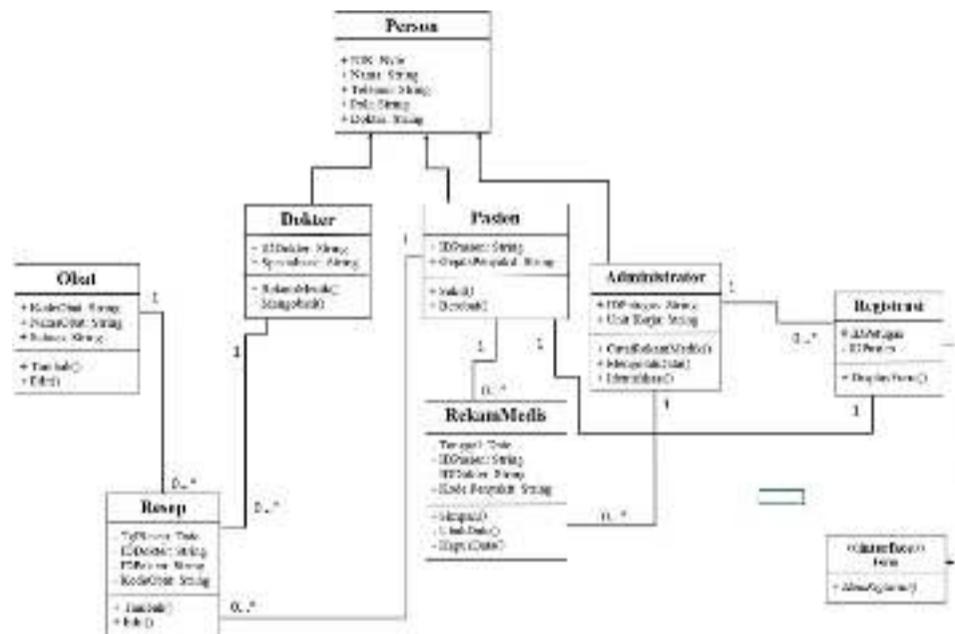
objek-objek dalam urutan waktu. Diagram ini menunjukkan bagaimana pesan atau panggilan metode dikirim antara objek-objek selama eksekusi suatu proses atau skenario. Sequence diagram sangat berguna untuk memodelkan logika interaksi [19].



Gambar 6. Activity Diagram

4. Class Diagram

Gambar 7 menunjukkan bentuk rancangan sistem class diagram adalah salah satu jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan struktur kelas-kelas dalam suatu sistem, termasuk atribut, metode, dan hubungan antar kelas. Class diagram adalah salah satu jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menunjukkan struktur statis dari sistem yang dimodelkan [20].



Gambar 7. Class Diagram

Pemodelan

Hasil dari penelitian ini berisikan rancangan sistem informasi dengan menggunakan *User Interface* (UI) yang berisikan tampilan website sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan di YAKES Telkom Regional 7 KTI (TPKK Pettarani, Makassar). Dari hasil rancangan ini dapat memberikan kemudahan bagi programar dalam meningkatkan sistem dan juga memberikan keringanan dalam proses pengerjaannya [21].

A. Tampilan User/Customer (Pasien dan Petugas Registrasi Offline)

1. Tampilan Menu Home



Gambar 8. Menu Home User

Gambar 8 merupakan tampilan awal yang dilihat oleh user yang terdiri atas menu peserta BPJS, Obat Rutin, dan Cetak Tiket. Untuk memulai pendaftaran pasien, terdapat di menu peserta Yakes [22].

2. Tampilan Menu Peserta YAKES

Gambar 9. Menu Peserta YAKES

Pada gambar 10 berisikan tampilan untuk pendaftaran pasien yang ingin mendaftarkan dirinya pada saat itu.

3. Tampilan Pilihan Antrian

Pada menu ini berisikan antrian dan jam kedatangan yang dapat dipilih oleh pasien. Tampilan ini bersifat privat dan hanya diperbolehkan bagi karyawan maupun pensiunan.

4. Tampilan Cetak Antrian

Pada tampilan ini, pasien sudah bisa mengambil hasil cetakan dengan nomor antrian yang tertera dan menunggu untuk nomor antriannya dipanggil. Setelah nomor antriannya dipanggil, pasien dapat masuk di klinik yang sesuai dengan yang tertera di *Board Information* TPKK Pettarani, Makassar. Tampilan ini bersifat privat dan hanya diperbolehkan bagi karyawan maupun pensiunan.

B. Tampilan Administrator (Paramedis dan Dokter)

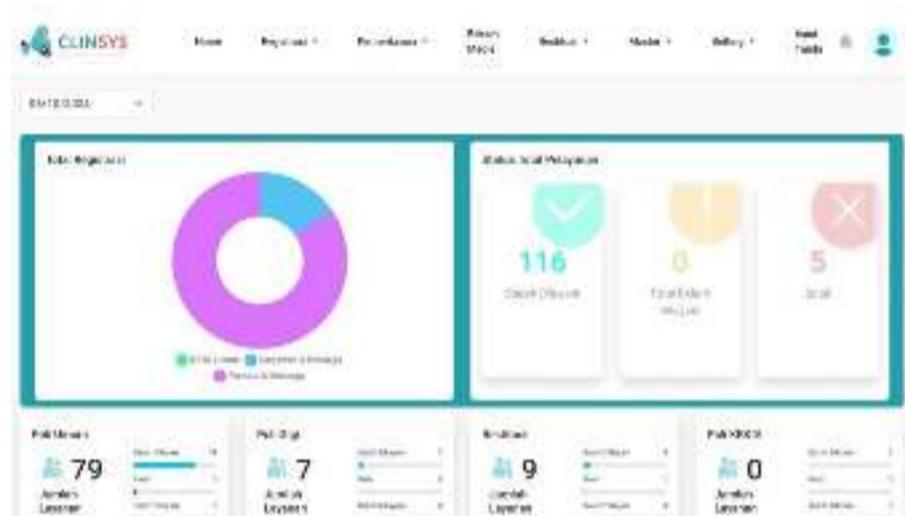
1. Tampilan Menu Utama

Tampilan ini merupakan tampilan awal yang dilihat oleh *administrator*. Untuk memulai, *administrator* dapat memasukkan username beserta passwordnya. Tampilan awal dari menu home ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 10. Menu Utama Administrator

2. Tampilan Menu Home



Gambar 11. Menu Home Administrator

Pada tampilan ini berisikan data-data mengenai berapa pasien rawat jalan yang datang di TPKK Pettarani. Selain itu, dapat terlihat bahwa terdapat berapa pasien rawat jalan yang berobat di poli- poli maupun restitusi yang tersedia pada hari itu. Clinsys ini dapat melihat data-data seperti ini dalam satu hari ataupun presentase selama satu bulan sehingga bersifat akurat. Khusus untuk opsi dokter, terdapat menu rekam medis yang dimana bagian itu dapat terlihat data lengkap dari masing-masing

pasien. Dokter dapat menuliskan apa saja keluhan yang dialami oleh pasien lalu kemudian apoteker akan meresepkan obat untuk pasien tersebut.

Kesimpulan

Sistem Informasi dalam Pendaftaran Pasien Rawat Jalan ini merupakan sebuah sistem komputerisasi yang dirancang bagi karyawan maupun *programmer* untuk membantu proses pendaftaran pasien rawat jalan di rumah sakit atau klinik. Salah satu kelebihan dengan adanya sistem informasi ini ialah meningkatkan efisiensi pendaftaran, yang artinya pasien tidak perlu mengantri terlalu lama dalam proses berobat bahkan pasien juga tidak perlu datang pagi-pagi ke rumah sakit atau klinik untuk mengambil antrian karena dalam sistem informasi ini, pasien dapat mengaksesnya via *online*.

YAKES Telkom juga baru mulai menerapkan sistem seperti ini karena banyaknya keluhan dari pasien di klinik regional lainnya. Aplikasi Clinsys ini sudah tidak ada kekurangannya karena sudah mencakup keseluruhan dari versi sebelumnya, yaitu aplikasi Lovit. Tetapi, perlunya pengembangan seperti terkait dengan regulasi yang belum membolehkan pengajuan restitusi dan terkait dengan verifikasi tagihan online yang belum dibolehkan. Semakin berkembangnya teknologi saat ini dapat membuat aplikasi Clinsys ini semakin banyak membuat fitur-fitur yang berguna bagi karyawan maupun pasien yang datang untuk berobat.

Daftar Pustaka

- [1] P. Purnawansyah and A. P. Wibawa, "Comparative Study of Herbal Leaves Classification using Hybrid of GLCM-SVM and GLCM-CNN," *Ilk. J. Ilm.*, 2023, doi: 10.33096/ilkom.v15i2.1759.382-389.
- [2] A. R. Manga, A. N. Handayani, and H. W. Herwanto, "Analysis of the Ensemble Method Classifier's Performance on Handwritten Arabic Characters Dataset," 2023, *researchgate.net*. doi: 10.33096/ilkom.v15i1.1357.186-192.
- [3] M. F. Banjar, I. Irawati, F. Umar, and L. N. Hayati, "Analysis of Stroke Classification Using Random Forest Method," *Ilk. J. Ilm.*, 2022, doi: 10.33096/ilkom.v14i3.1252.186-193.
- [4] W. Utomo, "The comparison of k-means and k-medoids algorithms for clustering the spread of the covid-19 outbreak in Indonesia," 2021, *scholar.archive.org*. doi: 10.33096/ilkom.v13i1.763.31-35.
- [5] E. Eriany and M. Mustakim, "Kepuasan pasien terhadap pelayanan kesehatan di Klinik Yayasan Kesehatan Telkom Percetakan Negara Jakarta Pusat," *J. Public Heal. Innov.*, 2023, doi: 10.34305/jphi.v3i02.725.
- [6] F. Z. Fuadi and M. T. Lestari, "Efektifitas Komunikasi Unit Corporate Communication Yakes Telkom Melalui Media Sosial terhadap Kebutuhan Informasi Konsumen," *J. Common*, 2023, doi: 10.34010/common.v7i1.9219.
- [7] I. Anggriawan and W. Gunawan, "Implementation of Data Mining using K-Means Algorithm for bicycle sales prediction," 2022, *pdfs.semanticscholar.org*. doi: 10.33096/ilkom.v14i3.1291.284-293.
- [8] A. Febriyanthi and M. N. Naufal, "Interface design heuristic evaluation website yayasan kesehatan telkom," 2021, *pdfs.semanticscholar.org*.
- [9] K. A. Wijaya and A. T. B. Silalahi, "Pembuatan Website TPKK ITS," 2021, *repository.its.ac.id*.
- [10] U. D. Pratiwi, E. Andyanie, and A. R. Rusyidi, "Evaluasi Pelaksanaan Pelayanan Home Care di Puskesmas Antang Perumnas Kota Makassar," *Wind. Public Heal. J.*, 2021, doi: 10.33096/woph.v2i3.172.
- [11] D. Atmajaya, A. R. Manga, and A. Haris, "Implementasi Manajemen Antrian di Puskesmas Sanrobone Kabupaten Takalar," *Ilmu Komput. untuk Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 42-45, 2021, doi: 10.33096/ilkomas.v1i2.779.
- [12] R. D. Asworowati, D. Mustomi, and P. R. Adawia, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Pada Rumah Sakit Ibu dan Anak Gizar Berbasis Mobile," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, 2023, doi: 10.47233/jteksis.v5i4.1059.
- [13] I. G. A. Paramartha, A. Sudana, and I. M. S. Putra, "Perancangan User Interface dan User Experience Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Modul Single Sign On," *J. Ilm. Teknol. dan Komput.*, 2020, doi: 10.24843/jitter.v1i2.69540.
- [14] G. Guspianto, M. E. Lobat, and R. Wardiah, "Analisis Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi," *J. Kesmas Jambi*, 2023, doi: 10.22437/jkmj.v7i1.21528.
- [15] C. Curioni, A. C. Silva, J. Damião, and A. Castro, "The cost-effectiveness of homecare services for adults and older adults: a systematic review," 2023, *mdpi.com*. doi: 10.3390/ijerph20043373.
- [16] M. R. Sanjaya, E. L. Ruskan, D. Kurniawan, and K. Annisa, "Perancangan Uml Sistem Informasi

- Pencarian Jasa Art Design Of Art Service Search Information System Uml,” 2022. doi: 10.31539/intecoms.v5i2.4275.
- [17] L. Setiyani, “Desain Sistem: Use Case Diagram,” *Pros. Semin. Nas. Inov. Dan Adopsi Teknol.*, 2021.
- [18] A. Fu’adi and A. Prianggono, “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan Diagram UML dan EER,” *J. Ilm. Teknol. Inf. Asia*, 2022, doi: 10.32815/jitika.v16i1.650.
- [19] R. Karampure, C. Y. Wang, and Y. Vashi, “UML sequence diagram to axiomatic design matrix conversion: a method for concept improvement for software in integrated systems,” *Procedia CIRP*, 2021, doi: 10.1016/j.procir.2021.05.104.
- [20] N. Bashir, M. Bilal, M. Liaqat, and M. Marjani, “Modeling class diagram using nlp in object-oriented designing,” *2021 IEEE 4th Natl. Comput. Coll. Conf.*, 2021, doi: 10.1109/NCCC49330.2021.9428817.
- [21] R. R. Putra, N. A. Putri, and S. Handayani, “Perancangan Sistem Informasi Kelompok Tani Menggunakan Design User Interface Dan User Experience Dengan Metode User Centered Design,” 2023. doi: 10.31539/intecoms.v6i1.5519.
- [22] M. Mardawati and S. Safrizal, “Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru (PSB) Berbasis Web Pada SMKN 2 Kolaka,” *J. Nas. Teknol. Sist. Inf.*, 2022, doi: 10.25077/TEKNOSI.v8i1.2022.25-33.