

Rancang Bangun Sistem Informasi Helpdesk Berbasis website di Rumah Sakit Harapan Keluarga Cipacing

Gilang Winara¹, Tonton Taufik Rachman²

¹Komputerisasi Akuntansi, Universitas Ma'soem, Indonesia

²Sistem Informasi, Universitas Ma'soem, Indonesia
gilangwinara@gmail.com

Received : Nov' 2023 Revised : Nov' 2023 Accepted : Dec' 2023 Published : Dec' 2023

ABSTRACT

This hospital receives complaints and complaints from patients through the hospital's telephone number, which is not conducive because it is not properly and accurately recorded. So that reports on patient complaints are not conveyed to superiors or the hospital. As for the delays in the process of finding complaint data by officers who have submitted it from patients. The purpose of creating this helpdesk system is to make it easier for hospital staff to handle questions or complaints from patients and to record all helpdesk activities in a systematic manner and can be reviewed again for specific needs such as assessments, problems that often occur and solutions for each incident that occurs. The analysis carried out in this study includes an analysis of the currently running system and an analysis of the proposed system. The system design used is the OOAD (Object Oriented Analysis and Design) method approach with the UML (Unified Modeling Language) programming language. The design of this information system is expected to make it easier for hospital staff to respond to helpdesk services submitted by patients, present helpdesk service information anywhere and anytime, and minimize long queues that may occur.

Keywords: *Complaints; Complaints; Helpdesk; Website.*

ABSTRAK

Rumah Sakit Harapan Keluarga belum menggunakan sistem yang mengikuti perkembangan zaman. Rumah sakit ini menerima keluhan dan pengaduan dari pasien melalui nomor telepon Rumah Sakit, yang dimana hal itu tidak kondusif karena tidak terekap secara baik dan tepat. Sehingga laporan atas keluhan pasien tidak tersampaikan kepada atasan maupun pihak rumah sakit. Adapun terhambatnya proses pencarian data pengaduan oleh petugas yang pernah disampaikan dari pasien. Tujuan adanya pembuatan sistem *helpdesk* ini Untuk memudahkan staff Rumah Sakit dalam menangani pertanyaan ataupun keluhan dari Pasien dan untuk mencatat semua aktivitas *helpdesk* secara sistimatis dan bisa direview kembali untuk keperluan-keperluan tertentu seperti penilaian, masalah yang sering terjadi dan solusi untuk setiap insiden yang terjadi. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup analisis sistem yang saat ini sedang berjalan dan analisis sistem yang diusulkan. Perancangan sistem yang digunakan adalah dengan pendekatan metode OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*) dengan Bahasa pemrograman UML (*Unified Modeling Language*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi memudahkan petugas rumah sakit dalam merespon layanan *helpdesk* yang diajukan pasien, menyajikan informasi layanan *helpdesk* di manapun dan kapanpun, serta meminimalisir antrian Panjang yang mungkin terjadi.

Kata Kunci : *Helpdesk; Keluhan; Pengaduan; Website.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini khususnya teknologi informasi mengalami kemajuan yang sangat pesat. Kombinasi teknologi informasi dan komunikasi telah menciptakan revolusi dalam sistem informasi. Data atau informasi yang pada zaman dulu harus diproses sehari-hari sebelum dikirim, kini bisa dilakukan dalam hitungan detik. Untuk mendapatkan banyak manfaat dari penerapan sistem informasi, diperlukan strategi. Menggunakan perkembangan teknologi saat ini untuk memudahkan komunikasi, mempermudah akses informasi dan bertukar informasi secara efektif, salah satunya internet.

Pada era informasi ini, *Helpdesk* memiliki peranan yang sangat penting dalam menjamin ketersediaan dan kualitas layanan teknologi informasi (TI) pada suatu organisasi. *Helpdesk* adalah bagian TI yang pertama kali dihubungi *user* saat mempunyai pertanyaan, keluhan atau masalah yang berhubungan dengan layanan produk atau jasa tertentu. *Helpdesk* merupakan sebuah laman atau website yang membantu menangani kebutuhan pelanggan atau *user* terkait dengan pertanyaan, pelayanan, dukungan teknis, atau keluhan terhadap produk dan jasa tertentu. *Helpdesk* yang baik juga memiliki fungsi untuk mencatat, menampung dan mengklarifikasikan permasalahan yang terjadi serta solusinya, sehingga dapat dipergunakan dan menjadi *asset knowledge* bagi instansi yang bersangkutan. Untuk memaksimalkan kegunaannya, *helpdesk* sebaiknya dibantu oleh perangkat lunak tertentu yang mumpuni untuk memfasilitasi rekap data, *monitoring* kegiatan, dan pelaporan.

Pada saat ini, Rumah Sakit Harapan Keluarga masih belum menggunakan sistem yang mengikuti perkembangan zaman. Rumah sakit ini menerima keluhan dan pengaduan dari pasien melalui nomor telepon Rumah Sakit, yang dimana hal itu tidak kondusif karena tidak terekap secara baik dan tepat. Sehingga laporan atas keluhan pasien tidak tersampaikan kepada atasan maupun pihak rumah sakit. Adapun terhambatnya proses pencarian data pengaduan oleh petugas yang pernah disampaikan dari pasien.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah pendekatan deskriptif, yaitu menggambarkan keadaan yang terjadi saat ini sehingga dapat digambarkan sistem yang sedang berjalan [2]. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menarik kesimpulan melalui observasi langsung terhadap subjek yang diteliti, khususnya pada sistem informasi pengolahan data. Wawancara kemudian dilakukan dengan tujuan mengumpulkan data melalui interaksi langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan topik penelitian. Serta melakukan penelitian kepustakaan dengan mengkaji secara cermat teori yang mendasari relevan dengan permasalahan untuk memperoleh data sekunder. [3]

Metode yang digunakan untuk merancang sistem informasi pengolahan nilai ini adalah model OOAD (*analisis dan desain berorientasi objek*) dan model RUP (*Rational Unified Process*), dan tahapannya meliputi *Inception* (permulaan), *Elaboration* (perluasan atau perencanaan), *Construction* (konstruksi), dan *transisi*

(transisi). Alat pemodelan sistem yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*) dan alat yang digunakan adalah *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram*. [4]

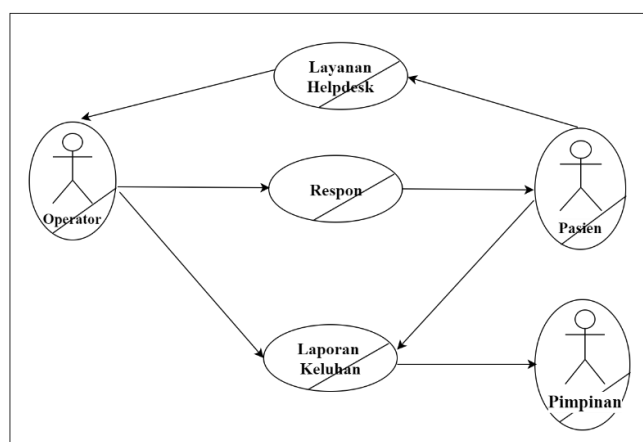
HASIL DAN PEMBAHASAN

Inception

Pada tahapan *Inception* ini terdapat 2 pembahasan yaitu meliputi *Business Modelling* dan *Requirements* [5] :

1. *Business Modelling*

Proses bisnis merupakan suatu rangkaian kegiatan atau tugas sistematis yang disusun sedemikian rupa untuk mengatasi suatu masalah dengan tujuan spesifik. [6]



Gambar 1. *Business Model Layanan Helpdesk*

2. *Requirements*

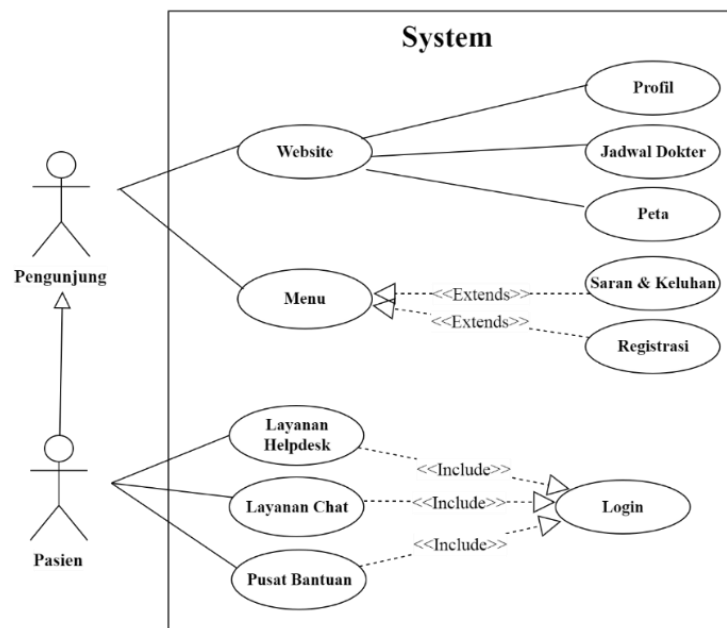
Peneliti telah melakukan wawancara dengan pengelola sistem dan bagian yang terkait dengan sistem informasi *Help Desk*, didapatkan hasil yang menyatakan bahwa sistem yang dirancang harus memiliki kemudahan khususnya dalam memberikan informasi kepada masyarakat dan semua yang membutuhkan. [7]

Elaboration

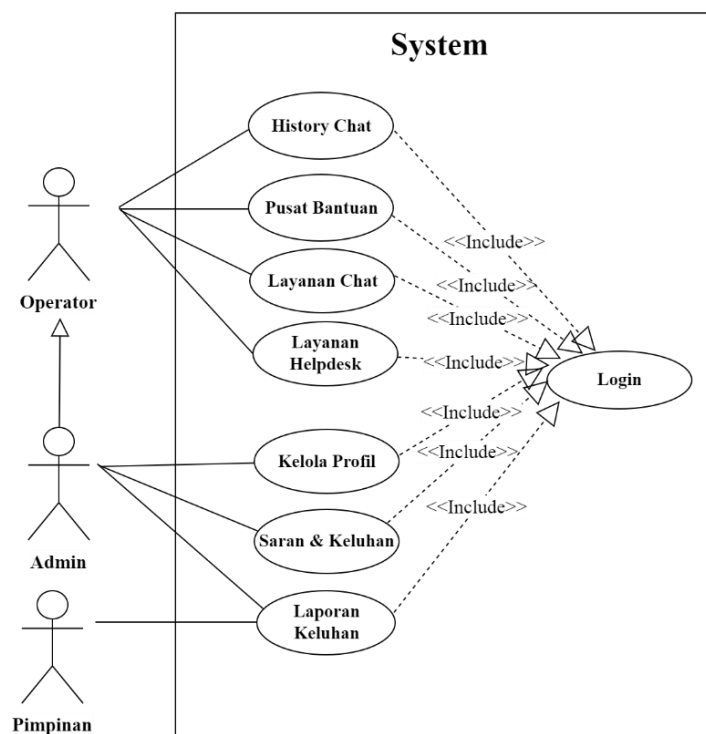
Tahapan ini dilakukan untuk Analisis dan desain dengan menggunakan beberapa *tools* diagram diantaranya adalah *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram*. [8]

1. *Use Case Diagram*

Diagram *use case* ialah model perilaku (*behavior*) dari sistem yang akan dirancang dengan memakai diagram tersebut. [9]



Gambar 2. Use case diagram Front End

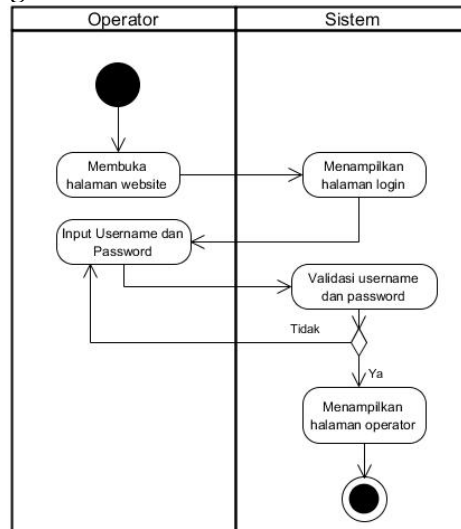


Gambar 3. Use case diagram Back End

2. Activity Diagram

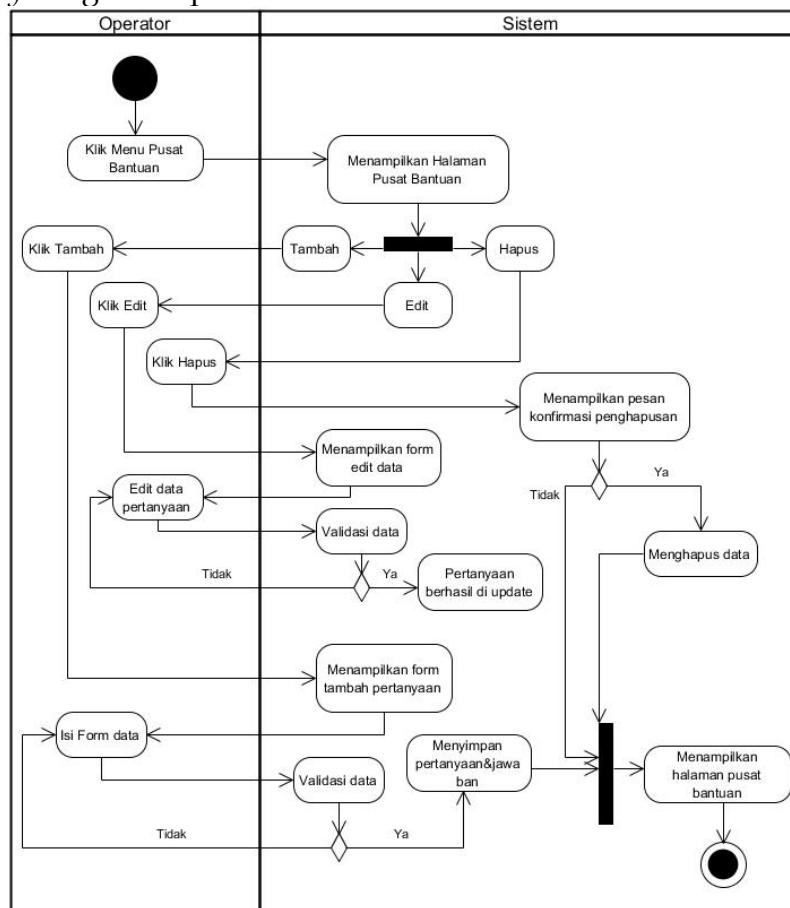
Diagram aktivitas adalah diagram pemodelan dari proses-proses yang berjalan dalam suatu sistem. Dalam diagram ini, urutan proses dalam sistem digambarkan secara vertikal. [10]

a. Activity Diagram Login



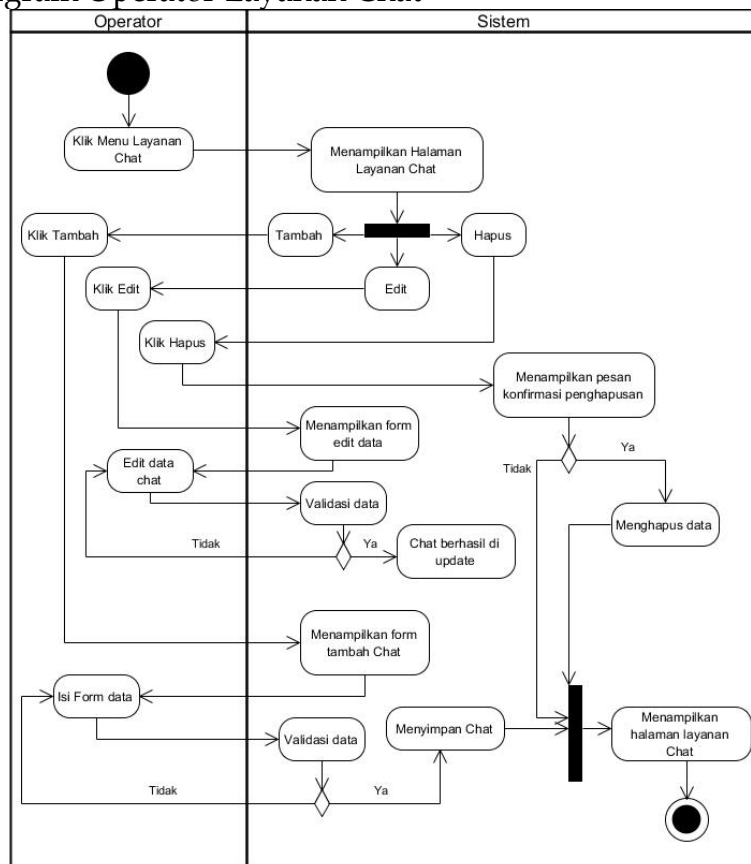
Gambar 4. Activity Diagram Login

b. Activity Diagram Operator Pusat Bantuan



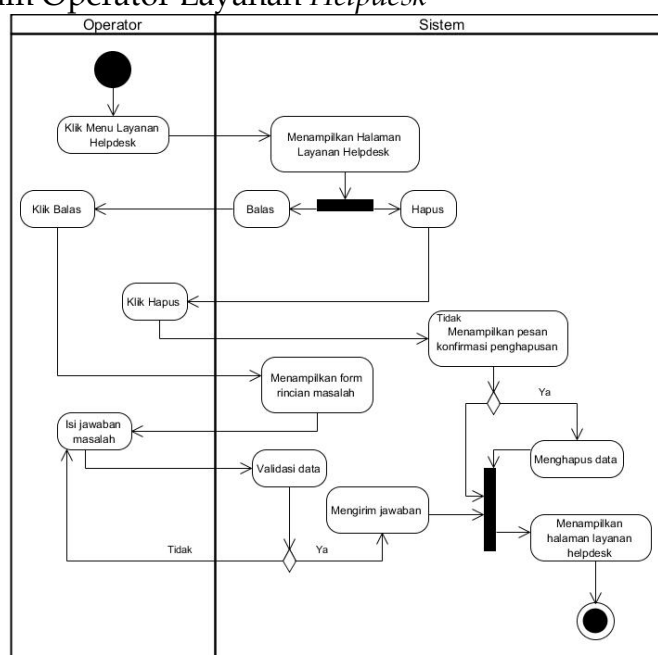
Gambar 5. Activity Diagram Operator Pusat Bantuan

c. Activity Diagram Operator Layanan Chat



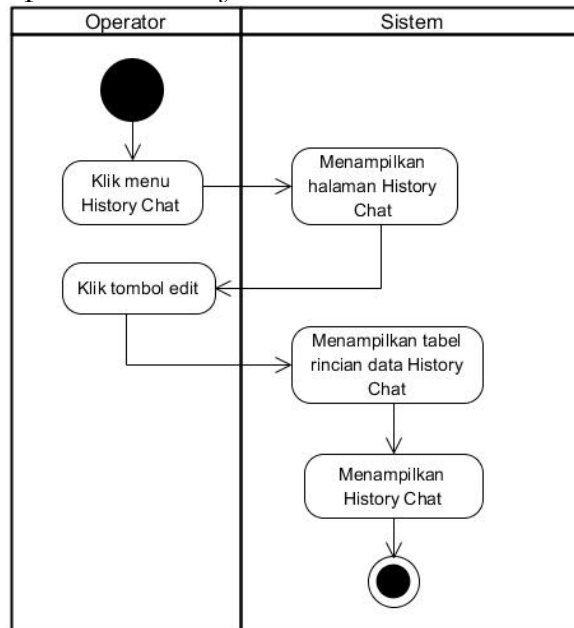
Gambar 6. Activity Diagram Operator Layanan Chat

d. Activity Diagram Operator Layanan Helpdesk



Gambar 7. Activity Diagram Operator Layanan Helpdesk

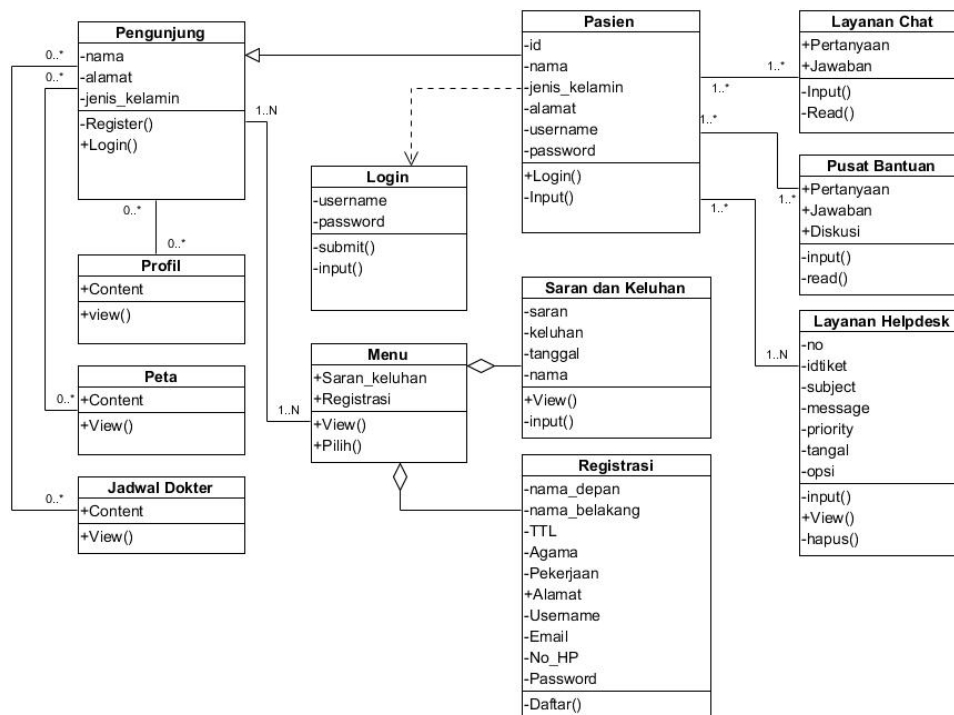
e. Activity Diagram Operator History Chat



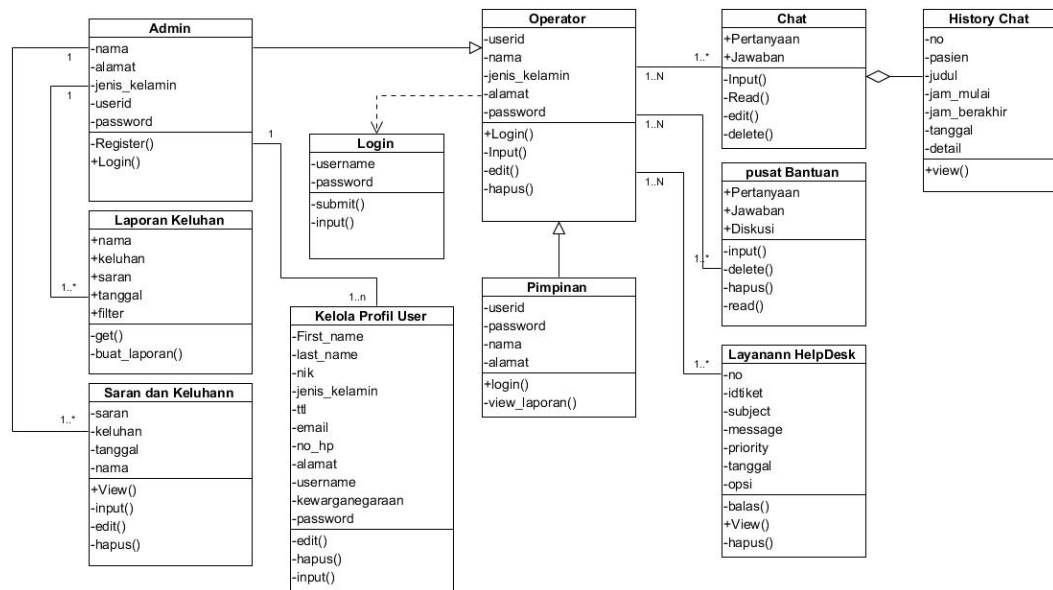
Gambar 8. Activity Diagram History Chat

3. Class Diagram

Hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan - aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. [11]



Gambar 9. Class Diagram Front End

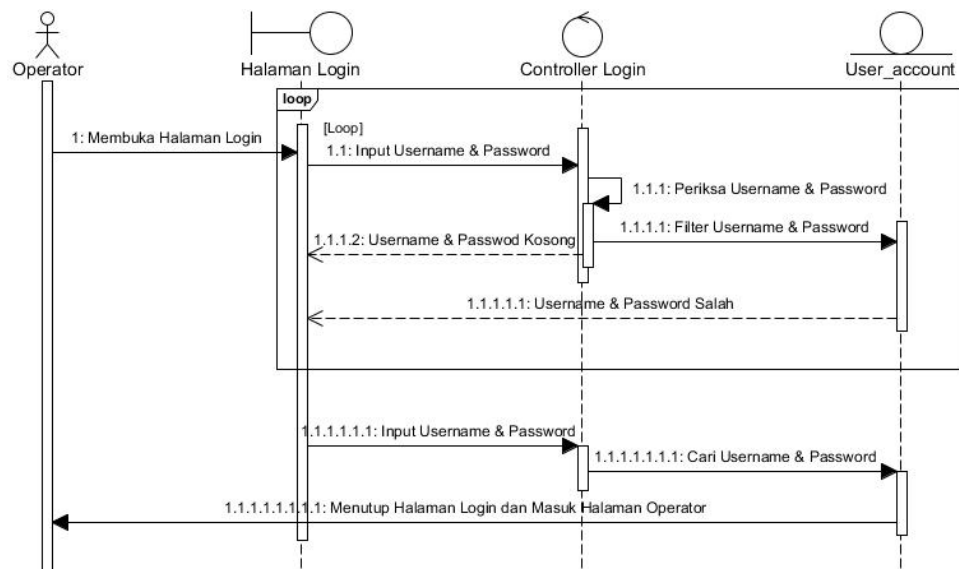


Gambar 10. Class Diagram Back End

4. Sequence Diagram

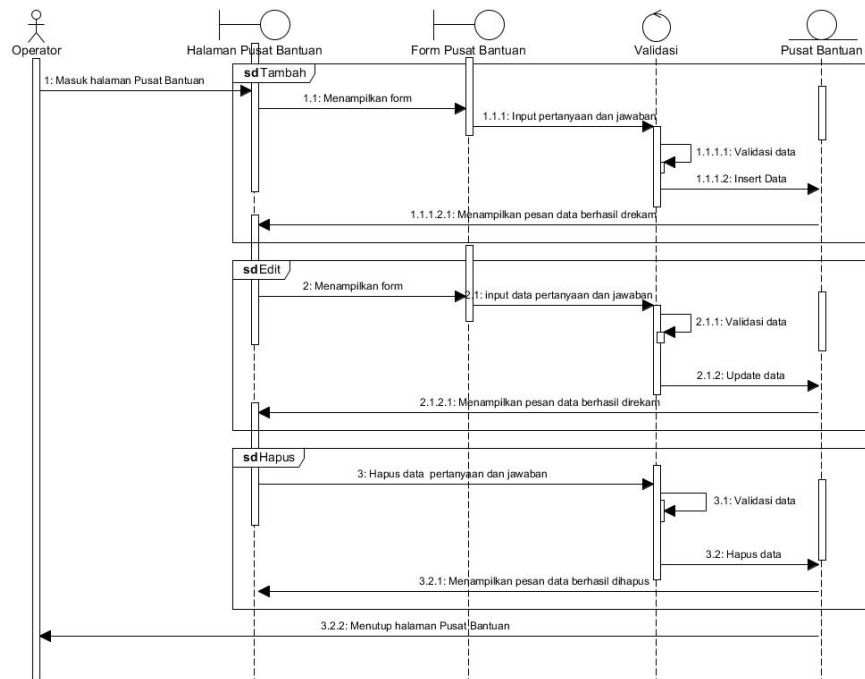
Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan disekitar sistem (termasuk penggunaan *display* dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. [12]

a. Sequence Diagram Operator Login



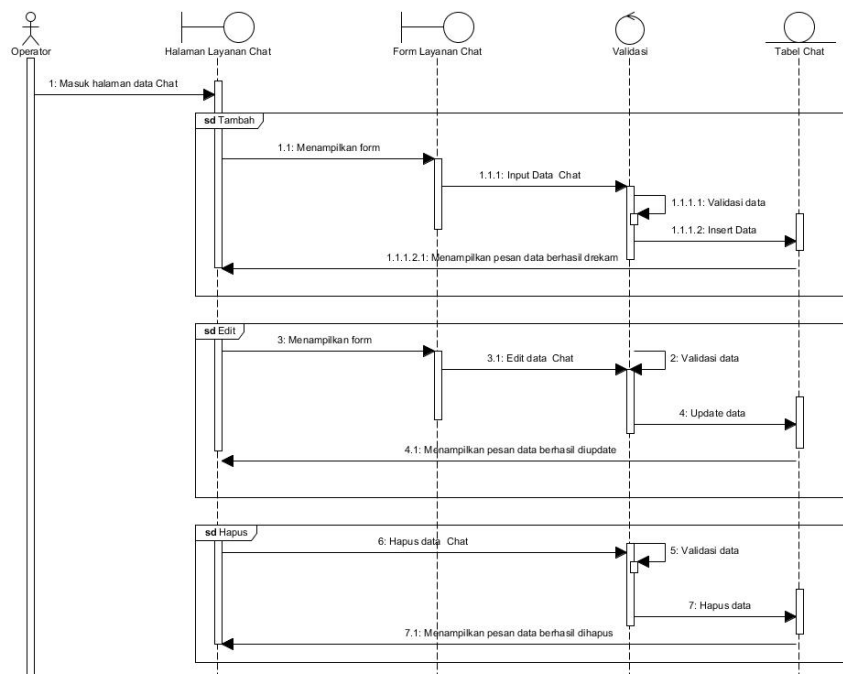
Gambar 11. Sequence Diagram Operator Login

b. Sequence Diagram Operator Pusat Bantuan



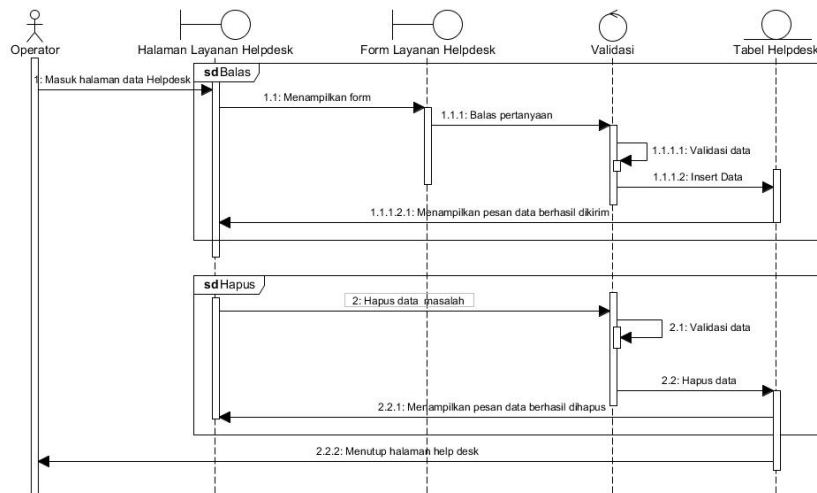
Gambar 12. Sequence Diagram Operator Pusat Bantuan

c. Sequence Diagram Operator Layanan Chat



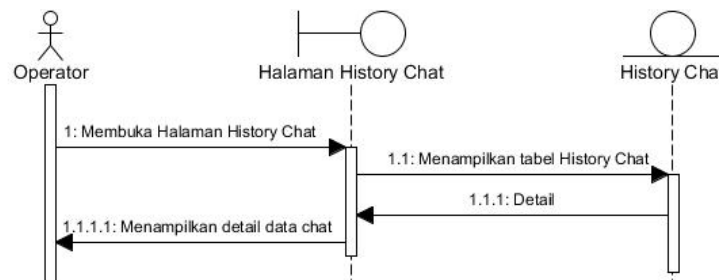
Gambar 13. Sequence Diagram Operator Layanan Chat

d. *Sequence Diagram Operator Layanan HelpDesk*



Gambar 14. *Sequence Diagram Operator Layanan Helpdesk*

e. *Sequence Diagram Operator History Chat*



Gambar 15. *Sequence Diagram Operator History Chat*

PENUTUP

Helpdesk Rumah Sakit merupakan sebuah layanan untuk mengukur pencapaian hasil kinerja seluruh elemen rumah sakit. Berdasarkan sistem yang telah dibuat, maka dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu :

1. Dapat mempermudah pelayanan rumah sakit khususnya dalam menerima keluhan, pertanyaan dan masukan dari pasien.
2. Mempermudah memberikan informasi mengenai rumah sakit kepada pasien, pengunjung, maupun atasan.
3. Mempermudah dalam pencarian dokumen dan pembuatan laporan keluhan secara tepat.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Adam, Lengkong, S. I. M. J. H., & Oktoverano. (2020). Pengembangan IT Helpdesk Ticketing Sistem Berbasis Web di Universitas Klabat. *CogITo Smart Journal*, 6(2). <https://doi.org/10.31154/cogito.v6i2.273.217-228>

-
- [2] Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi* (E. Risanto (ed.)). CV Andi Offset.
- [3] Habibi, R., & Sandi, K. (2020). *Aplikasi bank sampah istimewa menggunakan framework PHP Codeigniter dan DBMS MySQL* (M. Y. H. Setiyawan (ed.)). Kreatif Industri Nusantara.
- [4] Muslihudin, M., & Oktafianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML* (A. Pramesta (ed.)). CV Andi Offset.
- [5] Nugroho, T. A., Fathonah, N. S., & Riza, N. (2020). *Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process Pada Aplikasi E-Planning (Studi Kasus Wakil Direktur III Politeknik Pos Indonesia)* (R. M. Awangga (ed.)). CV. Kreatif Industri Nusantara.
- [6] Prehanto, D. R. (2020). *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi* (I. K. D. Nuryana (ed.)). Scopindo Media Pustaka.
- [7] Raharjana, I. K. (2017). *Pengembangan Sistem Informasi Menggunakan Metodologi Agile*. Deepublish.
- [8] Rahimi Fitri, S.Kom., M. K. (2020). *Pemrograman Basis Data Menggunakan MySQL*. Deepublish. <https://doi.org/6237694323>
- [9] RH.Sianipar. (2018). *Tutorial PHP/MySQL*. Sparta Publisher.
- Rusdiana, M. (2014). *Sistem Informasi Manajemen. Sistem Informasi Manajemen*, 1-387.
- [10] Sari, Y. (2017). *Logika Algoritma, Pseudocode, Flowchart, dan C++* (A. Hastono (ed.)). CV Perahu Litera Group.
- [11] Sukanto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. (edisi revi). Informatika Bandung.
- [12] Supono, & Putratama, V. (2018). *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Deepublish.
- [13] Suyanto, Y. (2018). *Pemrograman Terstruktur dengan Delphi*. UGM Press. <https://doi.org/979420594X>
- [14] Tri Rachmadi, S. K. (2020). *Sistem Basis Data*. Tiga Ebook.
- [15] Widia, D. M., & Asriningtias, S. R. (2021). *Cara Cepat dan Praktis Membangun Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Universitas Brawijaya Press. <https://doi.org/6232961900>.
- [16] Yudhanto, Y. (2018). *Panduan Pintar Belajar phpMyAdmin Dasar*. PT Elex Media Komputindo.
-