

# Sistem Informasi Pasien Dan Obat Berbasis Web Pada Klinik Recons Fit Indonesia

Enjelika<sup>1</sup>, Yulistia<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Dan Rekayasa, Universitas Multi Data Palembang,  
<sup>1</sup>enjelika809@mhs.mdp.ac.id, <sup>2</sup>yulistia@mhs.mdp.ac.id

---

**Key :**

Information Systems, Health, RUP,  
Website, Medical Records

**Abstract:** *Recons Fit Indonesia is a private company engaged in health. At the Clinic Recons Fit Indonesia has several obstacles contained in the process of schedule of practical practice that is still done manually, the difference in drug stock information between the receptionist with the pharmacist, in the process of inputting the medical record data is still done manually, and the search feature of the data report is still sought after manually. Based on these issues, researchers developed information patients and web-based drugs using a RUP method consisting of the beginning stage, planning stage, construction phase, and transition stages. The purpose of making this application is to provide accurate information on the practice of physician and stock practice, and facilitate the receptionist in the process of inputting the information on medical records and do the search reports required reports. The results of this test, that is to facilitate the user's performance in running its activity, and reduce errors in the process of data collection and drug stocks.*

---

**Kata Kunci:**

Sistem Informasi, Kesehatan, RUP,  
website, Rekam Medis

**Abstrak:** PT. Recons Fit Indonesia merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang kesehatan. Pada Klinik Recons Fit Indonesia memiliki beberapa kendala yang terdapat pada proses penjadwalan praktek dokter yang masih dilakukan secara manual, perbedaan informasi stok obat antara pihak resepsionis dengan pihak apoteker, pada proses penginputan data rekam medis masih dilakukan secara manual, dan fitur pencarian laporan data yang masih dicari secara manual. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengembangkan sistem informasi pasien dan obat berbasis web menggunakan metode RUP yang terdiri dari tahap permulaan, tahap perencanaan, tahap konstruksi, dan tahap transisi. Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk menyediakan informasi yang akurat mengenai jadwal praktek dokter dan stok obat, serta mempermudah resepsionis dalam proses penginputan informasi mengenai rekam medis dan melakukan pencarian data laporan yang dibutuhkan. Hasil dari pengujian ini, yaitu untuk mempermudah kinerja pengguna dalam menjalankan aktivitasnya, serta mengurangi kesalahan dalam proses pendataan pasien dan stok obat.

---

Enjelika. (2022). Sistem Informasi Pasien Dan Obat Berbasis Web Pada Klinik Recons Fit Indonesia. *MDP Student Conference 2022*

---

## PENDAHULUAN

Pada saat ini, zaman sudah sangat berkembang pesat, terjadi perubahan pada dunia baik di bidang kesehatan maupun di bidang teknologi yang mendorong dunia untuk menjadi semakin maju dan berkembang dalam berbagai jenis bidang pekerjaan. Perkembangan pada teknologi juga dapat membantu perusahaan dalam mengembangkan serta menjalankan bisnis yang ada sehingga perusahaan membutuhkan sistem untuk mempermudah pekerjaan pada aktivitas yang dijalankan, maka dari itu sistem informasi merupakan suatu sistem yang tujuannya menghasilkan informasi. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya. Data yang diolah saja belum cukup menjadi informasi. Untuk menjadi suatu informasi, data yang diolah tersebut harus berguna bagi penggunaannya[1].

PT. RECONS FIT INDONESIA merupakan sebuah perusahaan swasta yang bergerak di bidang kesehatan, nutrisi dan kebugaran, selalu mengedepankan aspek profesional dan klinik pertama yang menggabungkan klinik intervensi nyeri, fisioterapi, gym dan nutrisi. Berorientasi pada kualitas dan ketepatan waktu untuk melayani kebutuhan kesehatan yang terus meningkat dalam perekonomian Indonesia yang semakin maju. Perusahaan ini juga didukung oleh tenaga ahli handal, yang memiliki kompetensi dan pengalaman kerja sebagai praktisi dalam disiplin ilmu (bidang) terkait di bidang medis dan pelayanan kesehatan. Dalam menjalankan aktivitasnya, perusahaan ini membutuhkan program yang dapat memudahkan resepsionis dalam menginput, penjadwalan, dan hasil data rekam medis pasien dan mencari data pasien.

Ada beberapa permasalahan yang terjadi di klinik ini yaitu Penjadwalan praktek dokter yang masih diberitahukan secara manual melalui WhatsApp kepada pasien sehingga terkadang ada pasien yang terlewat saat pemberitahuan jadwal dan juga terkadang ada pasien yang lupa karena chat jadwal konsultasi yang dikirim tertumpuk. Sering terjadi perbedaan informasi mengenai stok obat antara resepsionis dan bagian 2 apoteker yang akan mengakibatkan kesalahan informasi kepada pasien saat akan melakukan pembelian obat karena tidak akuratnya informasi stok obat. Proses penginputan data rekam medis dilakukan secara manual / tulis tangan pada kertas sehingga sering terjadi kehilangan dan kerusakan pada data kertas rekam medis. Pada sistem yang sudah ada, proses pencarian laporan melakukan pencarian data secara satu per satu dan harus melakukan print terlebih dahulu untuk melihat hasil rekapan data, hal ini menyebabkan kurang efisiensi serta membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan uraian diatas Klinik Recons ini memiliki masalah yang tidak dapat diselesaikan oleh sistem yang lama, karena fiturnya masih memiliki kekurangan. Untuk meminimalisir masalah yang terjadi pada klinik tersebut, maka penulis akan membuat sistem yang dapat mempermudah dalam proses penginputan penjadwalan, dan hasil data rekam medis pasien serta fitur tindakan, dan obat pasien yang akan di upgrade dan dibuat seefisien mungkin sehingga memudahkan resepsionis untuk menginput informasi pasien tersebut.

## METODE

Metodologi yang digunakan adalah metodologi Rational Unified Process (RUP). RUP merupakan suatu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang dapat dilakukan secara berulang (iterative), focus pada arsitektur (architecture-centric), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (Use case driven). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik dan penstrukturan yang baik. RUP menyediakan pendefinisian struktur yang baik untuk alur hidup proyek perangkat lunak[2]. RUP memiliki empat tahapan, yaitu sebagai berikut: Inception (Permulaan), Elaboration (Perencanaan), Construction (Kontruksi), Transition (Transisi).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Fase Inception (Permulaan)*

Pada tahap ini penulis melakukan pengamatan pada proses sistem yang sedang berjalan pada Klinik Recons Fit Indonesia dan mendefinisikan kebutuhan sistem yang akan dibuat (*Requirements*).

#### a. Analisis Kebutuhan Perangkat

Adapun spesifikasi kebutuhan yang dibutuhkan dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Spesifikasi *Hardware*

Spesifikasi *hardware* yang dibutuhkan merupakan spesifikasi minimal perangkat keras yang dapat dipakai adalah *processor* minimal *Intel Celeron Processor N4000*, *RAM* minimal 4 GB, *HDD* minimal 500GB, *Mouse*, *Printer*, dan *LAN (Local Area Network)*.

2. Spesifikasi *Software*

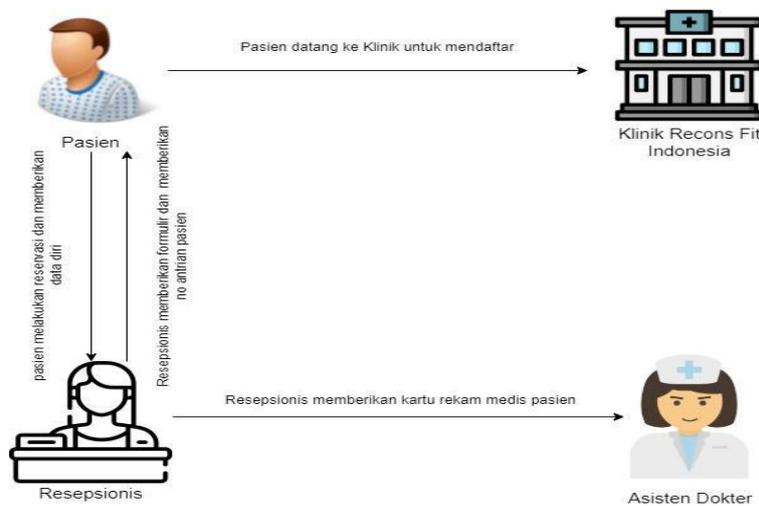
Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah *XAMPP*, *phpMyadmin*, dan *Google Chrome*.

b. Prosedur sistem yang berjalan

Rich Picture adalah biasanya digunakan dalam metode SSM (checkland, 1999, checkland & SCHOLLS, 1999) rich picture banyak digunakan untuk menggambarkan berbagai sudut pandang yang berbeda dari pemangku kepentingan suatu sistem informasi[3].

Prosedur yang berjalan pada PT. Recons Fit Indonesia saat ini yaitu proses pengolahan data pasien.

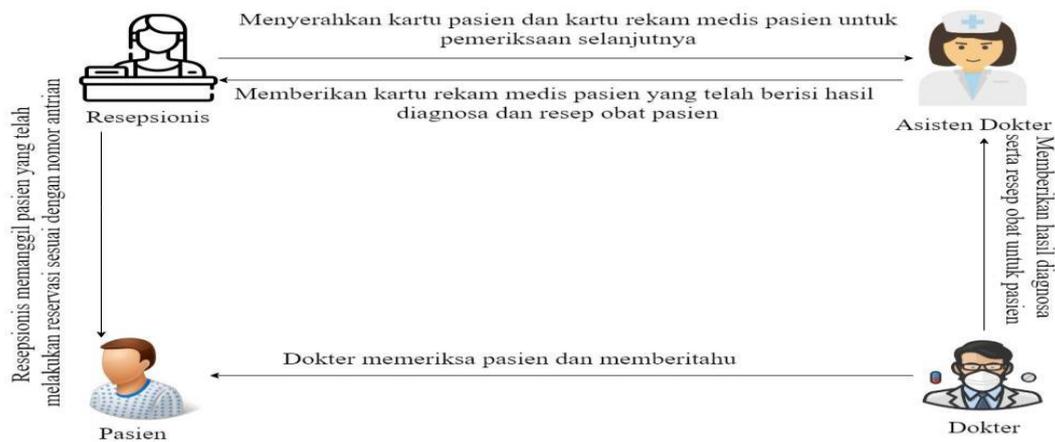
1. Prosedur Reservasi dan Pendataan Pasien



Gambar 1. Prosedur Reservasi dan Pendataan Pasien

Pasien datang ke Klinik Recons Fit Indonesia untuk mendaftar Pasien menghubungi resepsionis untuk mengetahui jadwal praktek dokter dan membuat reservasi sesuai dengan jadwal dokter tersebut, lalu resepsionis memberikan formulir pendaftaran dan pendataan pada pasien yang berisi data pribadi pasien. Kemudian pasien melakukan pengisian formulir pendaftaran dan pendataan sendiri maupun diisi oleh Bagian Resepsionis dengan cara di wawancara oleh bagian resepsionis mengenai data pribadi pasien, dan resepsionis menginputkan data formulir pendaftaran pasien ke dalam aplikasi. lalu resepsionis membuat reservasi pasien dan kartu rekam medis, lalu resepsionis memberikan no antrian pasien. Kartu rekam medis diarsipkan oleh bagian resepsionis untuk mencatat riwayat diagnosa penyakit pasien pada kunjungan selanjutnya.

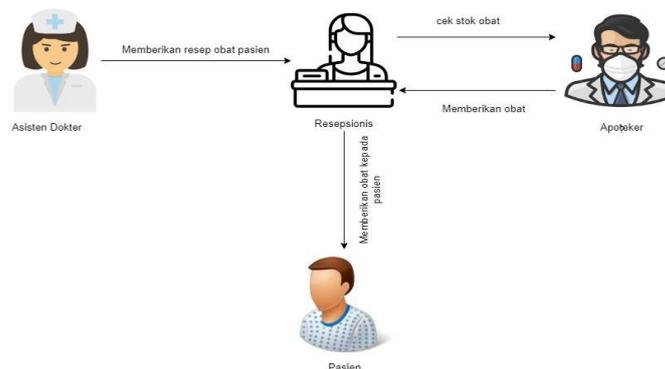
2. Prosedur Tindakan Pasien



**Gambar 2.** Prosedur Tindakan Pasien

Pada bagian resepsionis memanggil pasien yang telah melakukan reservasi sesuai dengan nomor antrian, Kemudian bagian resepsionis menyerahkan kartu pasien dan kartu rekam medis ke bagian asisten dokter untuk pemeriksaan selanjutnya, Lalu dokter memeriksa dan memberikan hasil diagnosa serta resep obat untuk pasien kepada asisten dokter, Kemudian asisten dokter memberikan kartu rekam medis pasien yang telah berisi hasil diagnosa dan resep obat pasien kepada resepsionis.

3. Prosedur Pemberian Obat



**Gambar 3.** Prosedur Pemberian Obat

Pada bagian resepsionis menginput data obat pasien yang telah diberikan oleh asisten dokter, lalu resepsionis menghubungi bagian apoteker untuk menanyakan stok obat yang dibutuhkan pasien, kemudian bagian apoteker melakukan pengecekan terhadap stok obat tersebut, jika stok obat masih ada, bagian apoteker akan menyiapkan obat sesuai dengan resep yang telah dibuat oleh dokter, jika stok obat habis maka apoteker akan memberitahu resepsionis, dan resepsionis akan memberikan salinan resep kepada pasien, lalu bagian apoteker memberikan obat yang sesuai dengan resep tersebut ke resepsionis, lalu resepsionis memberikan obat tersebut kepada pasien.

c. Analisis Permasalahan

*PIECES* adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisa sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan, efisiensi, dan pelayanan. Analisis ini disebut dengan *PIECES Analysis*[4].

**Tabel 1.** Analisis *PIECES*

PIECES	PERMASALAHAN
--------	--------------

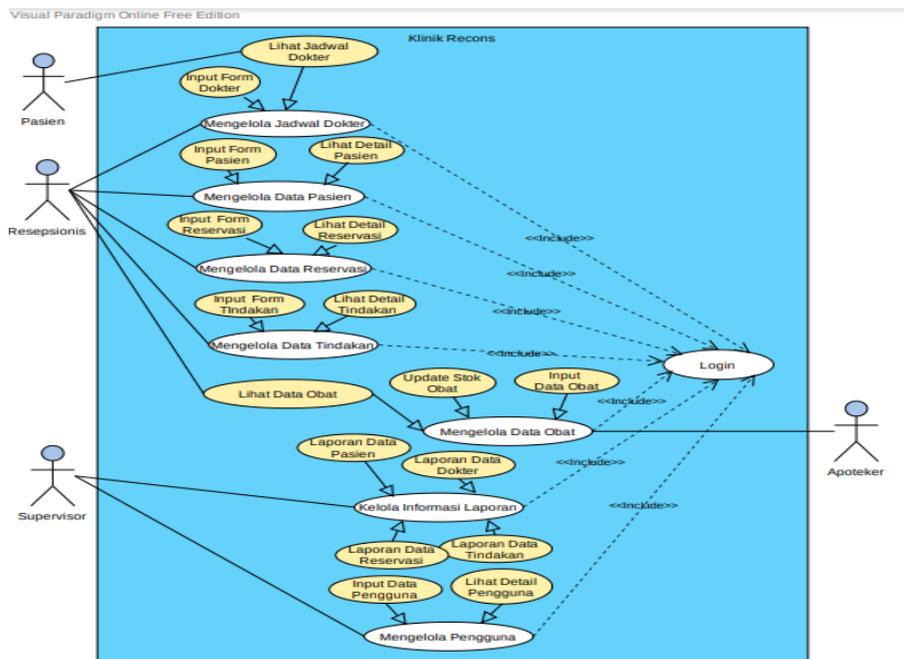
<i>Performance</i> (Kinerja)	Membutuhkan waktu yang lama dalam proses penginputan data pasien. Dapat terjadi kesalahan dalam pencatatan/ penginputan data rekam medis dikarenakan pencatatan yang masih manual melalui kertas dan tulis tangan.
<i>Information</i> (Informasi)	Penjadwalan pasien yang masih manual / jadwal konsultasi diberitahu melalui <i>WhatsApp</i> kepada pasien sehingga terkadang ada pasien yang terlewat saat penjadwalan dan juga terkadang ada pasien yang lupa karena chat jadwal konsultasi yang dikirim tenggelam.
<i>Economic</i> (Ekonomi)	Pada bagian stok obat sering terjadi salah perhitungan data stok obat karena pada proses pencarian obat oleh apoteker masih dilakukan secara manual sehingga membuat selisih pada stok obat yang tersisa dan menyebabkan kerugian karena stok yang masih ada terkadang disebut habis atau kosong.
<i>Control</i> (Keamanan)	Pada data rekam medis yang masih kurang efektif dikarenakan laporan yang dicatat masih manual ditulis tangan dan disimpan di arsip
<i>Efficiency</i> (Efisien Waktu)	Adanya kekeliruan informasi data stok obat yang tidak akurat, sehingga resepsionis harus menghubungi apoteker untuk mengetahui stok obat tersebut masih ada atau tidak.
<i>Service</i> (Layanan)	Pelayanan dan pencarian data pasien yang dilakukan oleh resepsionis membutuhkan waktu yang lama, sehingga dapat menyebabkan keterlambatan informasi pasien yang akan mendaftar dan menyebabkan pasien harus menunggu.

### ***Fase Elbaoration (Perencanaan)***

Pada tahap ini lebih difokuskan pada perencanaan arsitektur sistem.

#### *a. Use Case*

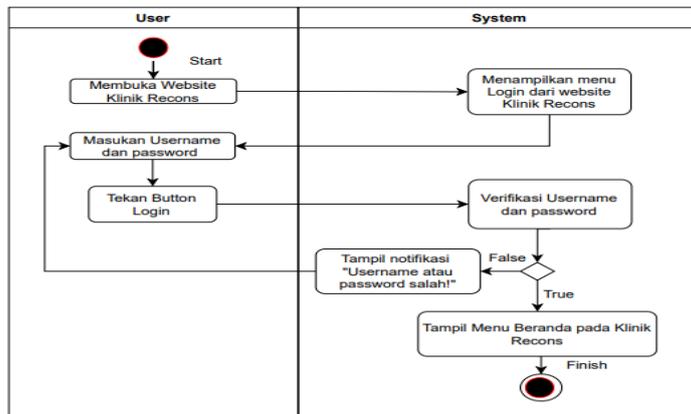
*Use Case* atau diagram *use case* merupakan permodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat[5].



Gambar 4. Use Case

b. Activity Diagram

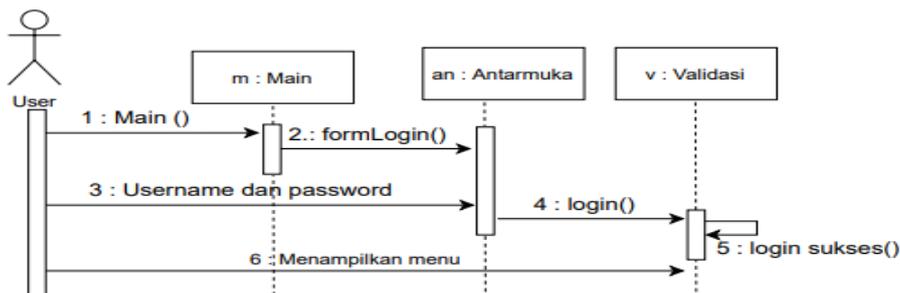
Activity Diagram atau diagram kelas adalah diagram yang menggambarkan aktivitas pada suatu sistem[6].



Gambar 5. Activity Diagram Login

c. Sequence Diagram

Sequence Diagram atau diagram sekuen adalah diagram yang menggambarkan waktu hidup objek-objek yang pada use case dan mendeskripsikan interaksi antara objek yang satu dengan objek yang lain[7].



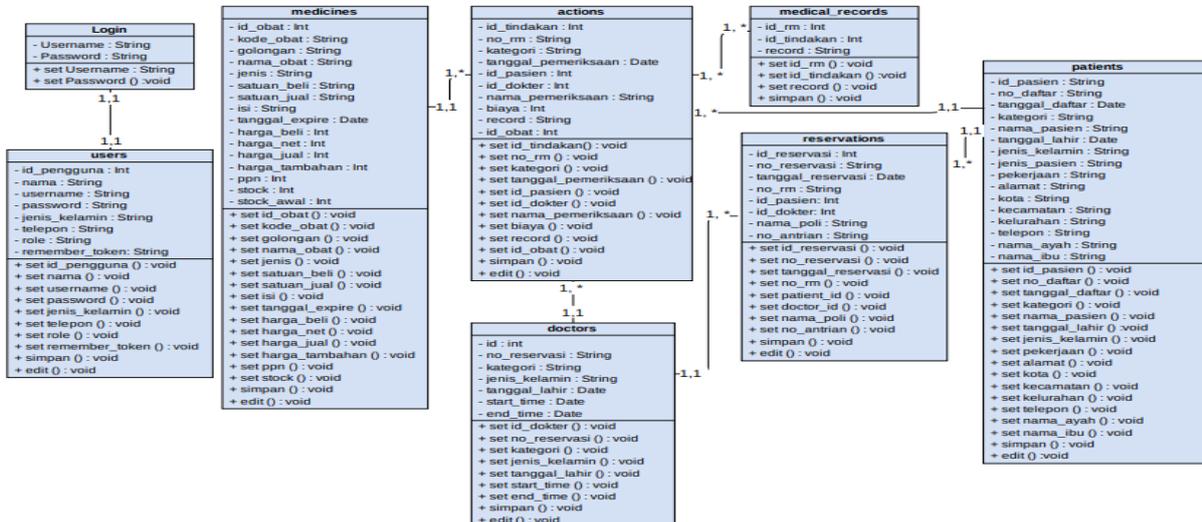
Gambar 6. Sequence Diagram Login

**Fase Construction (Konstruksi)**

Pada tahap ini lebih difokuskan pada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem.

a. Class Diagram

Class diagram atau diagram kelas adalah suatu diagram yang menggambarkan struktur sistem yang akan dibuat dengan mendefinisikan kelas-kelas yang ada pada sistem[8].



Gambar 7. Class Diagram

**Fase Transition (Transisi)**

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan yaitu memberikan pelatihan kepada pengguna, serta melakukan pengujian pada sistem.

Tabel 2. Pengujian Halaman Login

NO	Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	Kembali ke halaman login	Berhasil
2.	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> berstatus null	menampilkan pemberitahuan <i>error</i>	Berhasil
3.	Tombol <i>Login</i>	Melakukan proses <i>authentication</i> untuk mengakses halaman utama	Berhasil

Tabel 3. Pengujian Halaman Beranda pada User

NO	Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Halaman Beranda	Menampilkan nama dokter, spesialis dokter, jumlah pasien yang mendaftar	Berhasil
2.	Memilih menu Resepsionis	Menampilkan halaman daftar akun Resepsionis	Berhasil
3.	Memilih menu Data Pasien	Menampilkan halaman data pasien	Berhasil
4.	Memilih menu Data Reservasi	Menampilkan halaman data reservasi	Berhasil
5.	Memilih menu Data Tindakan	Menampilkan halaman data tindakan	Berhasil
6.	Memilih menu Data Dokter	Menampilkan halaman data Dokter	Berhasil

7.	Memilih menu Data Obat	Menampilkan halaman data Obat	Berhasil
8.	Memilih tombol simpan	Menyimpan data yang sudah di input	Berhasil
9.	Memilih tombol edit	Mengubah data yang sudah dipilih	Berhasil
10.	Memilih tombol Hapus	Menghapus data yang dipilih	Berhasil
11.	Memilih menu Pengguna	Menampilkan halaman data pengguna aplikasi	Berhasil

Tabel 4. Pengujian Halaman Logout

NO	Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Memilih tombol logout	Keluar dari aplikasi	Berhasil

### SIMPULAN

Berdasarkan pembuatan aplikasi dan pembahasan laporan sistem informasi pasien dan obat pada Klinik Recons Fit Indonesia, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dapat mempermudah kinerja resepsionis dalam melakukan proses pencatatan data pasien, data reservasi, data tindakan, data dokter dan data obat.
2. Dapat mengurangi kesalahan dalam proses pencatatan data pasien, data reservasi, data tindakan, data dokter dan data obat.
3. Dapat meminimalisir kesalahan resepsionis dan apoteker dalam proses pencatatan stok obat.

### ACKNOWLEDGEMENT

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pembimbing yaitu Ibu Yulistia yang telah memberikan dukungan terhadap penelitian ini, dan penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak Klinik Recons yang telah membantu dan memberikan kesempatan pada penulis untuk merancang sebuah aplikasi yang dapat mempermudah pihak recons dalam menjalankan aktivitas.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] HM, Jogiyanto. Sistem Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi.2005.
- [2] Shalahuddin, M, dan Rosa A. S, 2013, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Informatika Bandung, Bandung.
- [3] Sarosah, S. 2017, Metodologi pengembangan system informasi, Jakarta, Index Jakarta.
- [4] Ragil, Wukil, 2010, Analisis menggunakan Metode Pieces, Jakarta.
- [5] Sukanto, Rosa Ariani dan M. Shalahuddin, 2015, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Informatika Bandung, Bandung.
- [6] A.S Rosa dan Salahuddin M, 2011. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek), Modula, Bandung.
- [7] A.S, Rosa dan Shalahuddin M, 2014, Rekayasa Perangkat Lunak, Informatika, Bandung.
- [8] Shalahuddin, M, dan Rosa A. S, 2018, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Informatika Bandung, Bandung.
- [9] Shalahuddin, M, dan Rosa A. S, 2016, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Informatika Bandung, Bandung.
- [10] Shalahuddin, M, dan Rosa A. S, 2017, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Informatika Bandung, Bandung.