

MODUL APLIKASI TINDAKAN MEDIS PASIEN POLI RAWAT JALAN PADA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PESAWARAN

Hashfi Qaedi Yusman¹, Eko Win Kenali², Dwirgo Shalinal³

¹ mahasiswa jurusan ekonomi dan bisnis, ² pembimbing 1, ³ pembimbing 2

ABSTRAK

Rumah Sakit Merupakan institusi perawatan kesehatan profesional yang pelayanannya disediakan oleh dokter, perawat, dan tenaga ahli kesehatan lainnya. Setiap dokter diberikan tugas untuk memberikan keputusan yang tepat memberikan tindakan medis kepada pasiennya. Saat ini pengolahan tindakan medis rawat jalan dilakukan dengan bantuan kertas dan excel, sehingga pengolahan data belum efektif dan efisien. Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk menghasilkan aplikasi tindakan medis rawat jalan guna membantu dokter yang sedang mengatasi permasalahan pengolahan tindakan medis yang terjadi. Dengan adanya modul aplikasi tindakan medis rawat jalan ini dapat membantu dokter/perawat untuk mengolah data tindakan medis pasien. Metode pembuatan sistem yang digunakan adalah metode *rapid application development* (RAD) dan pengujian menggunakan metode *black box testing*.

Kata Kunci: *Framework Codeigniter, Modul Aplikasi, RAD, Rumah Sakit, Tinjauan Medis, Web.*

PENDAHULUAN

Dunia kesehatan saat ini tidak terlepas dari teknologi komputer dan teknologi informasi. Pengolahan data medik yang dahulu dilakukan secara manual saat ini dibuat menjadi otomatis dengan sistem informasi untuk mempercepat proses kerja para dokter dan perawat dalam memperoleh data medis. Di rumah sakit tentunya sudah banyak yang memiliki "Sistem Informasi Manajemen" tetapi masih banyak rumah sakit yang belum memiliki sistem seperti ini, salah satunya yaitu Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pesawaran.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pesawaran terletak di Jalan Raya Kedondong, Desa Sukamarga, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran. RSUD Pesawaran memiliki beberapa pelayanan yaitu Instalasi Gawat Darurat (IGD), Pelayanan Rawat Inap, dan Rawat Jalan. Instalasi Gawat Darurat adalah salah satu unit di rumah sakit yang merupakan

tempat pertama pasien ketika ingin mendapatkan pertolongan pertama. IGD merupakan salah satu ujung tombak pelayanan kesehatan rumah sakit. Tujuan dari IGD adalah untuk memberi pertolongan pertama pada pasien yang datang dan menghindari berbagai risiko selama 24 jam (Setyawan & Supriyanto, 2019). Rawat jalan adalah salah satu bentuk dari pelayanan kedokteran. Secara sederhana, yang dimaksud rawat jalan adalah pelayanan kedokteran yang disediakan untuk pasien, bukan dalam bentuk rawat inap (hospitalisasi). Dibandingkan rawat inap rawat jalan sudah tampak berkembang pesat. (Syafarudin & Hamidah, 2009) Rawat jalan di RSUD Pesawaran memiliki sarana penanganan medis yaitu poliklinik yang terdiri dari Poliklinik Anak, Bedah, Gigi, Kebidanan, Penyakit Dalam, dan Umum.

Pada kasus ini di Rumah Sakit Umum Pesawaran masih menggunakan sistem manual yang dimana poli rawat jalan memiliki

banyaknya permasalahan yang sering terjadi karena pencatatan tinjauan medik yang dilakukan dengan cara mencatat pada kertas rekam medik dan sistem antrian yang tidak teratur, sehingga terjadi human error, pencarian data rekam medik yang memakan waktu lama dan pencatatan laporan penyakit yang terkadang kurang akurat. Selain data medik pasien, penyakit seorang yang diderita oleh pasien sangatlah bermacam-macam dan obat yang diberikan kepada setiap pasien ada yang sama dan ada pula yang berbeda. (Dasopang, 2013)

Maka dalam mengatasi masalah tersebut diperlukan sebuah solusi untuk menghilangkan semua kesalahan tersebut, solusi tersebut adalah aplikasi tindakan medis pasien di poli rawat jalan, yang digunakan untuk mempermudah rumah sakit dalam melakukan pengolahan data, mengatasi antrian yang tidak teratur dan mengurangi tingkat terjadinya human error pada rumah sakit umum daerah pesawaran sehingga dapat mengurangi pembuangan kertas yang berlebih dan antrian yang tidak teratur.

Metode Pelaksanaan

Rapid Application Development (RAD) merupakan teknik berbasis tim yang mempercepat pengembangan sistem informasi dan memproduksi sistem informasi yang berfungsi. RAD menggunakan pendekatan kelompok tetapi berjalan lebih jauh., produk akhir RAD berupa informasi baru. Sistem RAD merupakan metodologi lengkap, dengan siklus kehidupan empat fase yang sejajar dengan fase SDLC tradisional. Perusahaan menggunakan RAD untuk mengurangi biaya dan waktu

pengembangan dan meningkatkan kemungkinan keberhasilan (Tilley & Rosenblatt, 2017).

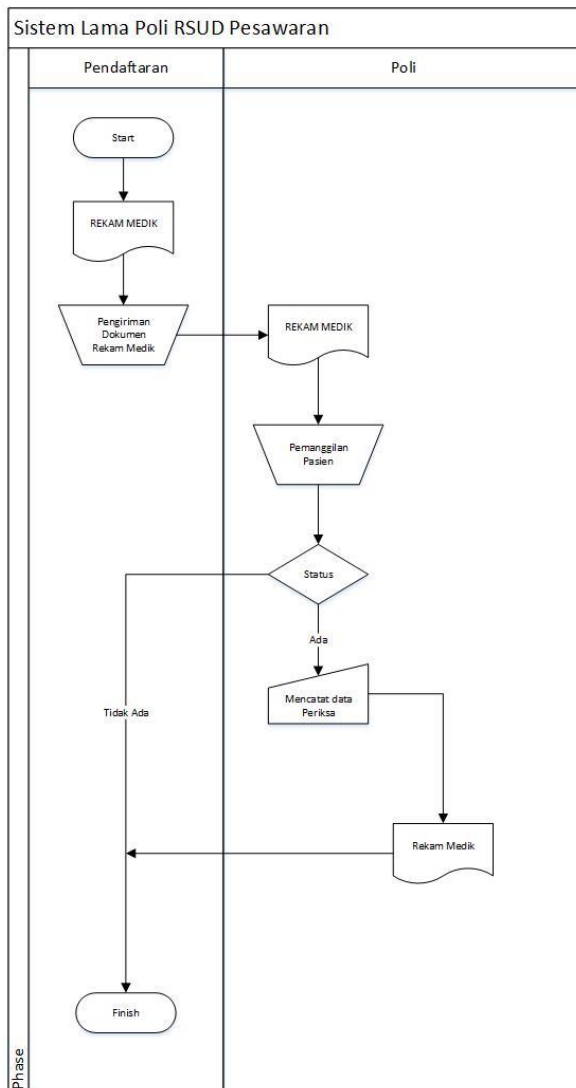
Hasil dan Pembahasan

Mengacu pada permasalahan tentang tidak adanya aplikasi di rumah sakit tersebut, maka dibuat modul aplikasi tinjauan medis berdasarkan tahapan perencanaan kebutuhan dalam RAD, berupa analisis sistem yang sedang berjalan, analisis permasalahan, dan rancangan sistem baru yang akan dibuat. Tahapan RAD ini, diuraikan sebagai berikut.

1. Requirements Planning

a. Analisis sistem yang sedang berjalan

Tahap awal pengembangan sistem yaitu requirements planning. Pada tahapan ini dilakukan proses analisis sistem yang sedang berjalan, analisis permasalahan dan rancangan yang akan dibangun. Hasil yang akan di dapatkan dari proses ini adalah perancangan mapping chart sistem yang sedang berjalan dan sistem yang akan dibangun berdasarkan analisis permasalahan. disajikan pada Gambar 1.

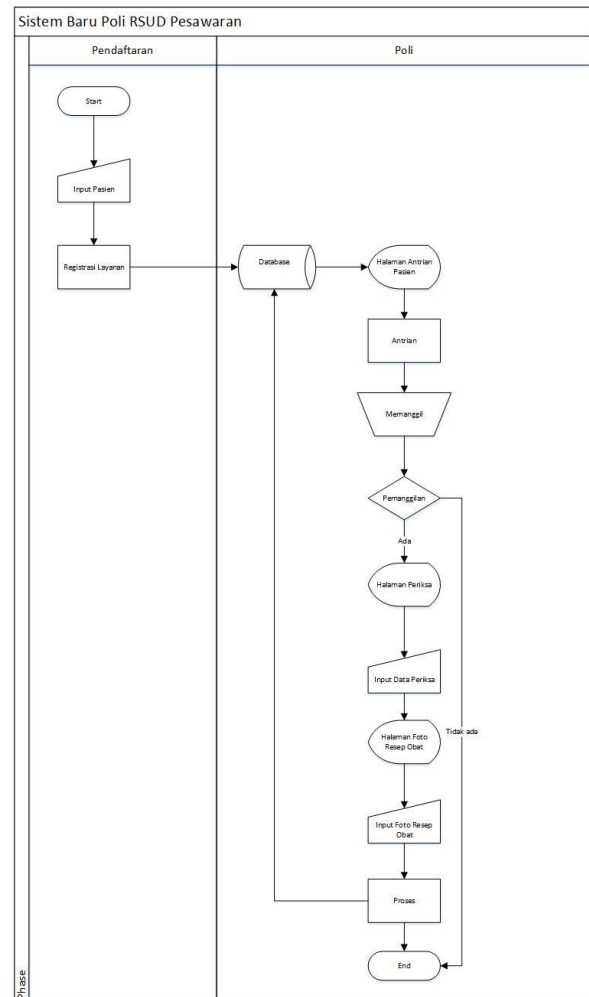


Gambar 1. Mapping Chart yang sedang berjalan

b. Analisis permasalahan

Berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan, ditemukan beberapa proses yang membuat sistem menjadi kurang efektif dan kurang efisien. Beberapa permasalahan tersebut ditemukan pada sistem yang sedang berjalan, seperti: tidak adanya antrian pasien, tidak adanya penyimpanan data, dan pemanggilan pasien yang sangat lama

Untuk mengatasi permasalahan sistem yang sedang berjalan, maka di bangunlah rancangan sistem baru yang digambarkan dalam bentuk *Mapping Chart* terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Mapping Chart yang baru

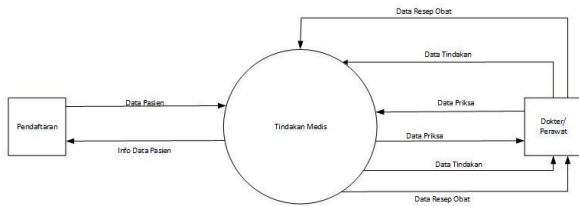
2. User Design

Tujuan dari tahapan ini adalah untuk menggambarkan model sistem dengan membuat atau mendesain rancangan sistem sesuai hasil analisis tahapan sebelumnya. Perancangan sistem terdiri dari rancangan *Data flow diagram* (DFD), rancangan *Entity relationship diagram* (ERD), rancangan *database*, rancangan *Flowchart*, dan interface.

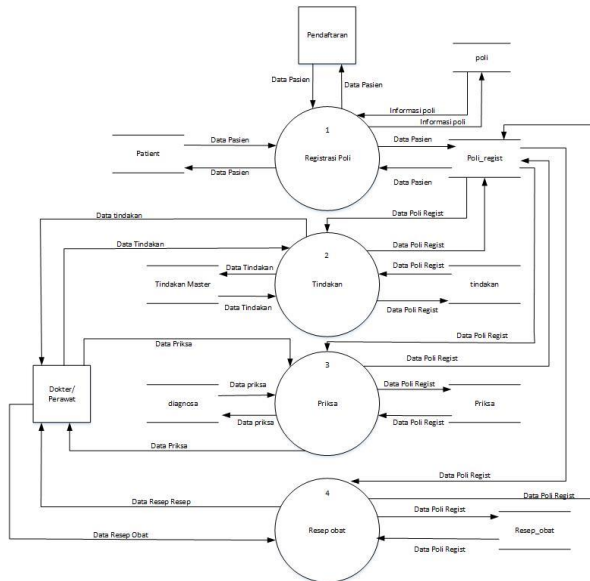
a. Rancangan *Data Flow Diagram* (DFD)

Diagram alir data digunakan untuk membuat model alur kerja sistem, *Data Flow Diagram* (DFD) dibuat untuk menggambarkan sistem dengan lingkungan luarnya atau entitas luar yang terlibat dengan sistem aliran data masuk dan

keluar Rancangan DFD level 0 dan 1 dapat disajikan pada Gambar 3 dan 4.



Gambar 3. DFD level 0

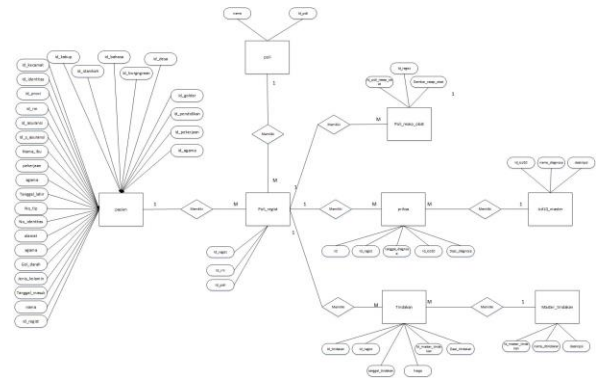


Gambar 4. DFD level 1

b. Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relations Diagram (ERD) yang di definisikan oleh Yanto (2016) adalah dokumentasi data dengan mengidentifikasi jenis entitas serta menggambarkan hubungan antara satu entitas yang memiliki atribut dengan entitas lain, dalam suatu sistem yang terintegrasi. ERD ini membantu dalam membuat model data yang akan dikembangkan menjadi database.

Rancangan ERD aplikasi monitoring proyek dapat dilihat pada Gambar 5.

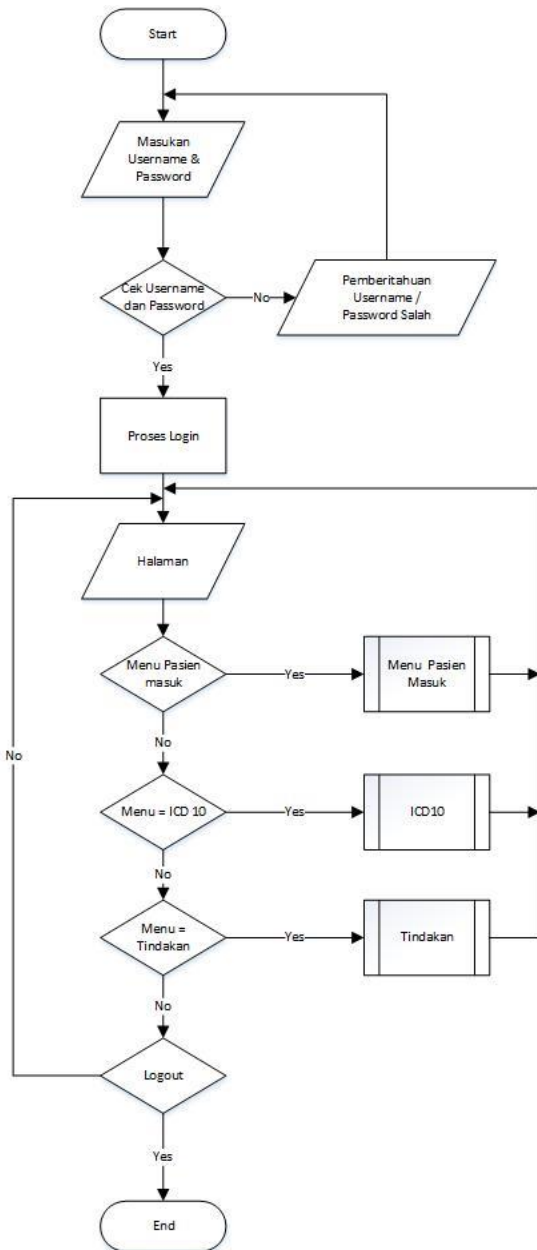


Gambar 5. Rancangan ERD

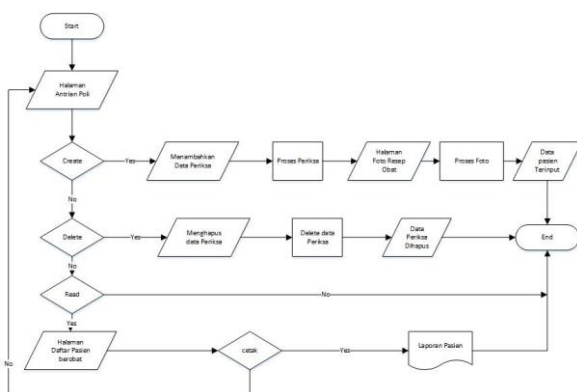
c. Rancangan flowchart

Rancangan flowchart merupakan sebuah rancangan alur kerja program yang akan dibuat dengan menggambarkan secara bertahap menggunakan simbol - simbol standar. Tujuan dari dibuatnya Flowchart yaitu untuk memudahkan dalam menyelesaikan masalah dan biasanya digunakan sebagai alat bantu komunikasi dan dokumentasi..

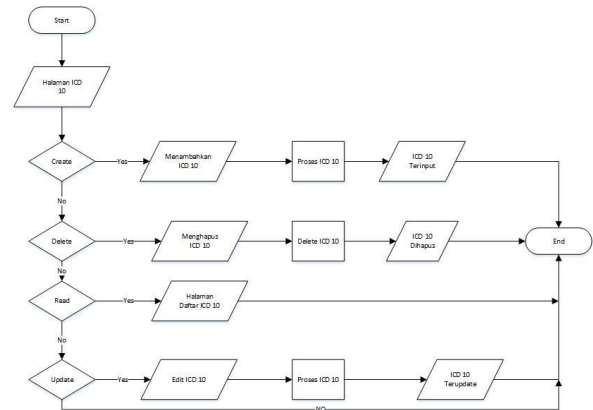
Berikut rancangan flowchart modul aplikasi tinjauan medis dapat dilihat di bawah ini.



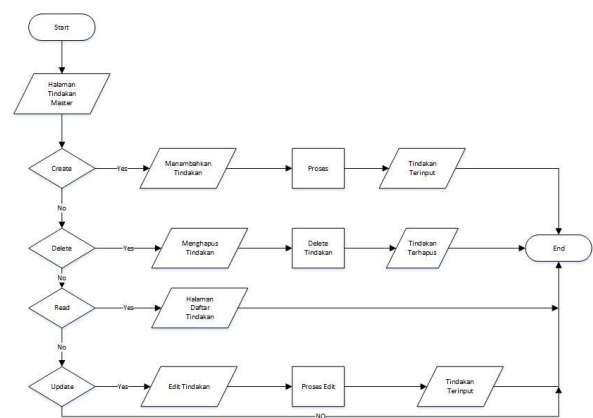
Gambar 6. Flowchart Authentication



Gambar 7. Flowchart periksa



Gambar 8. Flowchart icd10 master



Gambar 9. Flowchart tindakan

d. Rancangan tampilan aplikasi

Sebelum melakukan pembuatan aplikasi, dilakukan pembuatan rancangan tampilan. Rancangan dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna, rancangan tampilan tersebut : rancangan login, rancangan periksa, rancangan icd10 master, rancangan tindakan master, rancangan foto resep, list tindakan master, list icd10 master, dll.

3. Implementasi

Tahap implementasi adalah penerapan hasil analisis dan desain kedalam bahasa komputer. Implementasi dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, CSS, HTML dan javascript. Berikut implementasi pada modul aplikasi tindakan medis rumah sakit umum

daerah pesawaran. Berikut ini tampilan dari aplikasi yang dibuat

a. Halaman *login*

Berisikan tempat *authentication user* dan mengarahkan pengguna aplikasi sesuai dengan *database* aplikasi.

Poli RSUD Pesawaran



Username

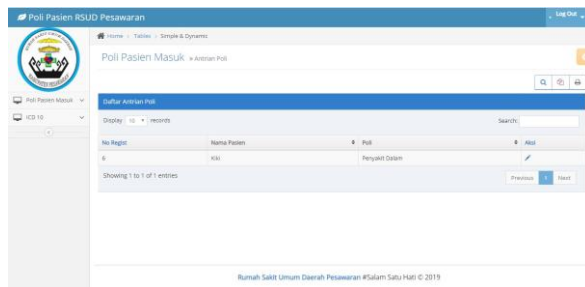
Password

LOGIN

Gambar 10. Halaman *login*

b. Halaman Antrean

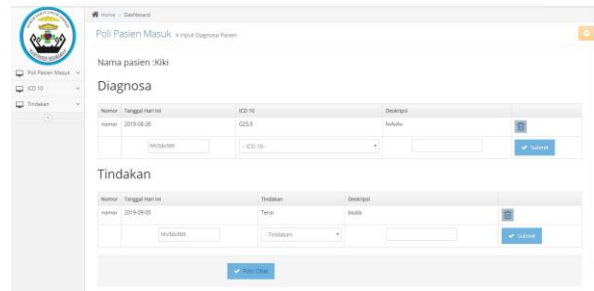
Tampilan aplikasi ini adalah untuk mempermudah dalam pemanggilan pasien, dalam halaman ini dokter hanya bisa *create* dan *read*.



Gambar 11. Halaman Antrean

c. Halaman Periksa

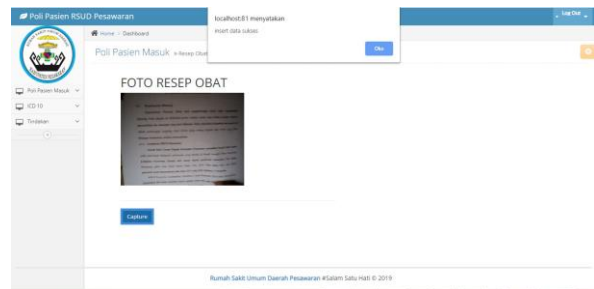
Halaman ini berguna untuk menentukan diagnose dan tindakan yang dilakukan oleh dokter kepada pasien dan menyimpan data tersebut ke dalam *database* sehingga dapat di proses dengan waktu se-singkat



Gambar 12. Halaman Periksa

d. Halaman foto resep obat

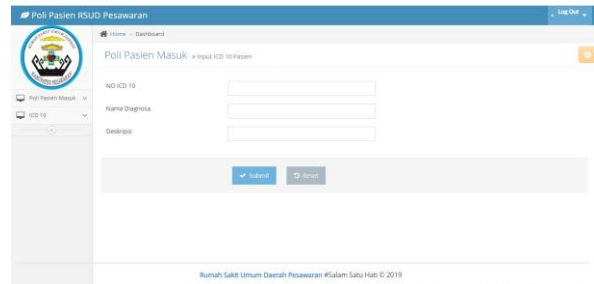
Halaman ini adalah lanjutan dari halaman periksa yaitu halaman foto resep obat, halaman ini di buat untuk mempercepat proses antara bagian poli dan farmasi sehingga poli dan farmasi dapat berkoordinasi dengan cepat.



Gambar 13. Halaman foto resep obat

e. Halaman *input icd10 master*

Halaman ini berfungsi untuk menambahkan kode dan nama *icd10* yang dimana penambahan *icd10* berfungsi untuk membuat halaman periksa berjalan dengan sempurna.

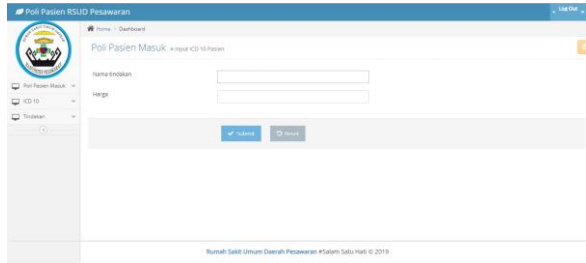


Gambar 14. Halaman *input icd10 master*

f. Halaman *input tindakan master*

Pada halaman ini bertugas untuk menambahkan tindakan - tindakan apa saja yang berada di rumah sakit umum daerah pesawaran

yang dimana penambahan tindakan *master* berfungsi membuat halaman periksa berjalan dengan sempurna



Gambar 2. Halaman *input* tindakan *master*

4. Cutover

Tahapan cutover merupakan tahapan akhir implementasi seperti konversi data, pengujian program, pada modul aplikasi tindakan medis rumah sakit umum daerah pesawaran pengujian dilakukan dengan cara box testing yang dimana dokter dan perawat di rumah sakit umum daerah pesawaran, berikut daftar - daftar nama yang menguji modul aplikasi tindakan medis rumah sakit umum daerah pesawaran :

1. Sandi Utama
2. Defta Alfiansyah

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari pembuatan modul aplikasi “Tindakan medis Rumah Sakit Umum Daerah Pesawaran” adalah agar terciptanya aplikasi rawat jalan RSUD Pesawaran

Referensi

- Dasopang, P. A. (2013). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Di Puskesmas Gondokusuman I Yogyakarta. 1.
- Setyawan, F. E., & Supriyanto, S. (2019). *Manajemen Rumah Sakit*. Sidoarjo: Zifatama Jawa.
- Syafarudin, & Hamidah. (2009). Kebidanan Komunitas. *Kebidanan Komunitas*, 59.
- Tilley, S., & Rosenblatt, H. (2017). *Systems Analysis and Design*. Amerika: Cengage Learning.
- Yanto, R. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: deepublish.