

Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran dan Pelayanan Pasien Rawat Jalan Berbasis *Web* di Puskesmas Padangan Kabupaten Bojonegoro

Tegar Wahyu Yudha Pratama¹, Sudalhar², Fahmi Abdillah³

^{1,2,3}STIKes Muhammadiyah Bojonegoro

¹tegar.wahyu404@gmail.com, ²dalharaljafar@gmail.com, ³fahmiabdillah44@gmail.com

Abstract

The Public Health Center has 80 to 100 visits per day for outpatients. The registration and service system at the polyclinic still uses a manual system. So that in patient registration and when the officer requires patient data information or patient visit reports require a long time. Therefore, the need for information systems that can assist officers in accelerating service to patients. The system development method used in this study is the System Development Life Cycle. The population and sample in the study were 6 people who would be interviewed, using total sampling. The results of this study are the application information system for registration and outpatient polyclinic services at Padangan Public Health Center which consists of features including login form, main menu form, user form, polyclinic form, patient form, patient visit form, doctor form, patient check form and patient visit report form.

Keywords: *SDLC, Information System, Patient Registration, Polyclinic Services*

Abstrak

Puskesmas padangan memiliki jumlah kunjungan 80 sampai 100 pasien rawat jalan per harinya. Sistem pendaftaran dan pelayanan di poli masih menggunakan sistem manual. Sehingga dalam pendaftaran pasien dan ketika petugas membutuhkan informasi data pasien ataupun laporan kunjungan pasien membutuhkan waktu yang lama. Maka dari itu, Perlu adanya sistem informasi yang dapat membantu petugas dalam mempercepat pelayanan kepada pasien. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *System Development Life Cycle*. Populasi dan Sample dalam penelitian ada 6 orang yang akan dilakukan wawancara, dengan menggunakan *total sampling*. Hasil penelitian ini adalah aplikasi sistem informasi pendaftaran dan pelayanan poli pasien rawat jalan di puskesmas padangan yang terdiri dari fitur diantaranya tampilan form login, form menu utama, form user, form poli, form pasien, form kunjungan pasien, form dokter, form periksa pasien dan form laporan kunjungan pasien.

Kata Kunci : *SDLC, Sistem Informasi, Pendaftaran Pasien, Pelayanan Poli*

PENDAHULUAN

Sistem informasi telah berkembang seiring dengan perkembangan zaman, dimana teknologi informasi sebagai media pendukung dalam semua jenis kegiatan yang perkembangannya sangat cepat dan terbukti berperan dalam berbagai sektor, khususnya pada sektor kesehatan. Sektor kesehatan yang merupakan salah satu sektor penting yang sedang mendapat perhatian besar dari pemerintah merupakan salah satu sektor pembangunan yang sangat potensial untuk dapat diintegrasikan dengan kehadiran teknologi informasi (Heryanto, 2010). Keberadaan teknologi informasi pada sektor kesehatan, khususnya di rumah sakit dapat mendukung kinerja seperti peningkatan efisiensi, efektivitas dan produktivitas bagi berbagai rumah

sakit, baik di rumah sakit pemerintah, swasta maupun pribadi. Informasi adalah salah satu kata kunci yang digunakan untuk mendapatkan serta menghasilkan

informasi, sedangkan komputer dan teknologinya adalah salah satu alat bantu yang paling tepat (Ardian, 2008). Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan menjelaskan bahwa Sistem Informasi Kesehatan adalah seperangkat tatanan seperti data, informasi, indikator, prosedur, perangkat, teknologi, dan sumber daya manusia yang saling berkaitan dan dikelola secara terpadu untuk mengarahkan tindakan atau keputusan yang berguna dalam mendukung pembangunan kesehatan.

Penggunaan sistem informasi pada era industri 4.0, penyedia pelayanan kesehatan sangat perlu menerapkannya, salah satunya di pelayanan puskesmas. Sistem informasi yang dibangun dapat mempermudah kinerja karyawan dalam proses pengolahan data pasien, rekam medis dan membuat laporan, khususnya pada bagian pendaftaran yang menjadi tempat penyimpanan rekam medis di Puskesmas. Sehingga *respon time* pelayanan kesehatan akan terwujud dengan adanya sistem informasi kesehatan yang diterapkan pada sarana pelayanan kesehatan. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 129 tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, menyatakan bahwa standar minimal waktu penyediaan dokumen rekam medis rawat jalan yaitu waktu penyediaan dokumen rekam medik mulai dari pasien mendaftar sampai rekam medis disediakan/ditemukan oleh petugas, standar kecepatan pelayanan pendaftaran rawat jalan adalah ≤ 10 menit.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Puskesmas Kecamatan Padangan didapatkan bahwa pasien berjumlah 80 sampai 100 orang lebih yang berobat jalan. Pendaftaran pasien rawat jalan yang dilakukan masih secara manual yang membutuhkan waktu 11 menit dalam mendaftar pasien hingga rekam medis tersedia pada unit rawat jalan. Selain itu juga penulisan pada pencatatan pelayanan pasien rawat jalan masih manual. Pendataan pasien dan pengarsipan data pasien merupakan suatu hal yang perlu diperhatikan, apalagi hal tersebut masih dilakukan secara manual yang artinya masih ditulis diatas tumpukan kertas/buku dan disimpan di rak-rak penyimpanan. Hal tersebut mengakibatkan kurang efektif dan efisien dalam pencarian data dan informasi pelayanan pasien (Syifani dan Dores, 2018)

Menurut hasil penelitian Haryanto (2017) bahwa penulis menganalisis pendaftaran pasien rawat jalan (appointment) di Rumah Sakit Santosa hospital bandung central yang masih manual. Dimana setiap harinya pasien yang melakukan pendaftaran secara perjanjian (appointment) baik itu dari Bandung ataupun dari luar kota lebih dari 10 orang. Hal inilah yang mendasari perancangan sistem informasi rawat jalan menggunakan sistem komputerisasi. Bahwa adanya teknologi informasi yang ada sekarang ini, pekerjaan pengolahan data secara manual dapat digantikan dengan suatu sistem informasi dengan menggunakan komputer. Selain lebih cepat, mudah dan hemat biaya kita dapat memperoleh sebuah informasi yang tepat dan akurat. Untuk mencapai sebuah sistem informasi yang valid, dibutuhkan sebuah interaksi antara manusia (brainware) dengan perangkat

lunak (software), perangkat keras (hardware) dan sebuah data. Sistem informasi yang valid terdiri atas beberapa komponen seperti masukan (input), proses (process), dampak (impact), umpan balik (feed back), yang merupakan sebuah *output* dan lingkungan (environment). Dalam menggunakan sistem komputerisasi diharapkan proses pengolahan data dan pelayanan pendaftaran pasien lebih mudah dilakukan dan efisien. Apabila terjadi suatu permasalahan dapat dideteksi dan diperbaiki lebih mudah dan cepat.

Dalam menciptakan pendataan pasien, pengarsipan data pasien dan masalah lainnya, diperlukan pengelolaan yang baik pula dari bagian yang menangani hal tersebut. Untuk masalah tersebut perlu adanya perancangan sistem informasi puskesmas yang akan diterapkan, dengan kemudahan dan efisiensi dalam menjalankan sistem informasi diharapkan informasi yang ada dapat digunakan secara optimal diolah sedemikian rupa, sehingga akan membantu dalam menjalankan pelayanan kesehatan yang harus dilakukan dengan baik.

METODE

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode pendekatan system development life cycle (SDLC) dan pengujian sistem menggunakan *Black box*. Penelitian ini dilakukan di puskesmas padangan kabupaten bojonegoro. Menggunakan 6 orang sebagai populasi dan sampel dengan teknik total sampling. Instrumen yang digunakan berupa pedoman wawancara untuk melihat analisis kebutuhan sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi puskesmas bagian pendaftaran dan pelayanan pasien rawat jalan dikembangkan dengan metode pendekatan system development life cycle (SDLC) dengan tahapan perencanaan sistem, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi sistem dan pengujian sistem.

Perencanaan Sistem

Permasalahan yang terdapat di bagian pendaftaran dan pelayanan pasien rawat jalan pada sistem pencatatan pemeriksaan pasien masih menggunakan manual, sehingga menyebabkan kendala pada proses pendaftaran menjadi lama, pendistribusian berkas rekam medis yang menumpuk dan menyebabkan pelayanan pasien pada unit rawat

jalan menjadi lama. Selain itu, dalam pencatatan di bagian pendaftaran maupun pemeriksaan pasien masih menggunakan metode tulis tangan yang akan menimbulkan adanya tumpukan kertas yang rentan hilang dan mudah sobek. Maka dari itu, pihak puskesmas menghendaki adanya sistem informasi yang mampu mengatasi masalah dalam sistem pencatatan baik di bagian pendaftaran maupun di pelayanan pasien rawat jalan.

Analisis Sistem

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan 6 responden dapat disimpulkan bahwa analisa kebutuhan pada sistem informasi pendaftaran dan pelayanan pasien rawat jalan di puskesmas padangan yaitu adanya form pasien, form registrasi, form dokter, form periksa, form poli, form user dan form laporan kunjungan pasien. Pada form tersebut mempunyai input yang berbeda-beda salah satunya di bagian pendaftaran form registrasi pasien terdapat item, no rm, nama pasien, tanggal lahir, jenis kelamin, poli tujuan dan tanggal kunjungan. Sedangkan pada bagian pemeriksaan pasien di form periksa pasien terdapat item yaitu no rm, nama pasien, tanggal lahir, jenis kelamin, poli tujuan, tanggal kunjungan, dokter, keluhan, diagnosa dan tindakan. Sedangkan sarana yang dibutuhkan guna menunjang sistem informasi puskesmas tersebut sudah cukup dan terpenuhi.

Perancangan Sistem

Pada tahap ini terdiri dari perancangan proses (*Data Flow Diagram level 0* dan *Data Flow Diagram level 1*) dan perancangan basis data (*Entity Relationship Diagram*, *Table Relationship Diagram* dan *Struktur database*).

Perancangan Proses

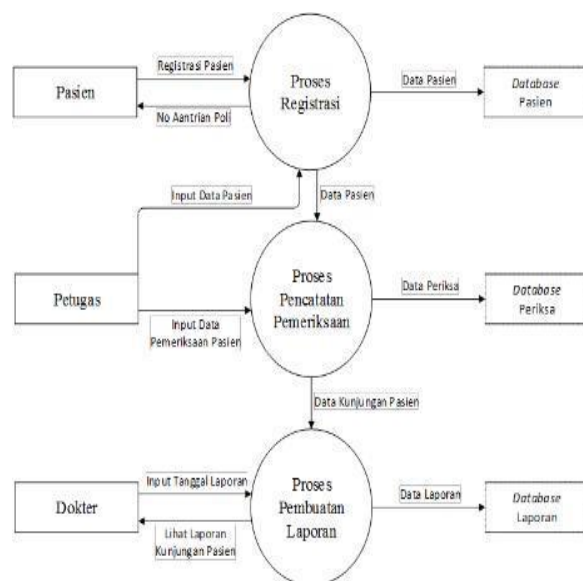
Data Flow Diagram level 0



Gambar 1. Data Flow Diagram level 0

Pada gambar 1 mengenai diagram level 0 sistem informasi puskesmas bahwa data dimulai dari pasien datang yang belum pernah berkunjung ke puskesmas, sehingga harus melakukan registrasi dengan cara menginput data pasien terlebih dahulu. Setelah petugas melakukan registrasi di sistem informasi selesai pasien mendapatkan nomor antrian poli. Selanjutnya pasien menunggu di poli untuk dipanggil dan setelah dipanggil pasien melakukan pemeriksaan, lalu petugas menginput data pemeriksaan pasien ke sistem informasi. Kemudian dokter menyetujui dan melihat data laporan kunjungan pasien.

Data Flow Diagram level 1

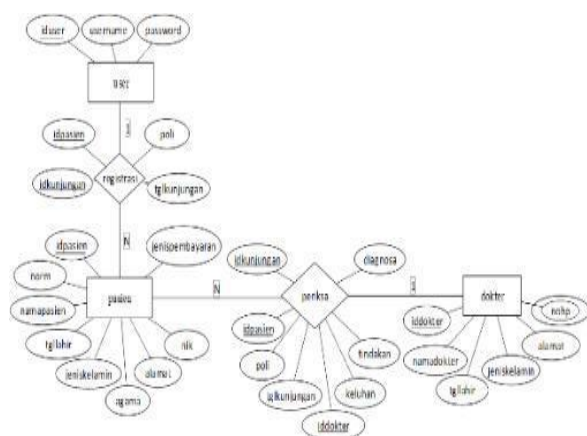


Gambar 2. Data Flow Diagram level 1

Pada gambar 2 dalam DFD level 1 sistem informasi puskesmas terdapat 3 entity yaitu pasien, petugas dan dokter. Tahapan yang dihasilkan ada 3 proses yaitu proses registrasi, proses pencatatan pemeriksaan dan proses pembuatan laporan. Dari 3 proses tersebut terdapat 3 database yaitu *database* pasien, *database* periksa dan *database* laporan. Pada awalnya pasien yang datang kan melakukan registrasi, kemudian dari proses registrasi pasien data tersebut masuk ke *database* pasien. Selanjutnya pada saat melakukan periksa, petugas menginput data periksa pasien, lalu dari proses pencatatan pemeriksaan pasien selessai data tersebut masuk ke *database* periksa. Dalam proses pembuatan laporan data kunjungan pasien masuk dan dokter menyetujui serta melihat laporan kunjungan pasien, dari proses tersebut data masuk ke *database* laporan dan melakukan pencetakan laporan.

Perancangan Basis Data

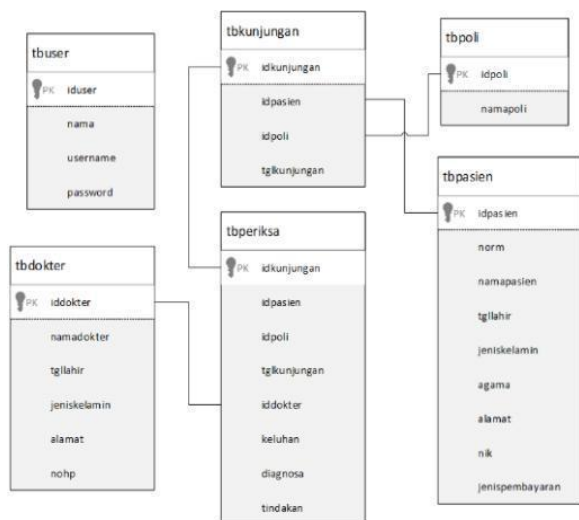
Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada gambar 3 diatas ERD rancang bangun sistem informasi puskesmas berbasis web di puskesmas padangan terdapat 4 entity yaitu user, pasien, registrasi pasien dan dokter. Awalnya user 1 dapat melakukan input banyak pasien, lalu pasien yang banyak hanya melakukan 1 kali registrasi. Setelah itu dari sekian banyak registrasi dapat melakukan pemeriksaan hanya pada 1 dokter, sehingga memiliki hubungan user dengan pasien, pasien melakukan input registrasi dan memiliki hubungan dengan pemeriksaan oleh dokter.

Table Relationship Diagram



Gambar 4. Table Relationship Diagram

Pada gambar 4 diatas TRD rancang bangun sistem informasi puskesmas berbasis web di puskesmas padangan terdapat 6 tabel yaitu ada tbuser, tbpasien, tbpoli, tbkunjungan, tbdokter dan tbperiksa. Tabel pasien ada idpasien, tabel poli ada idpoli yang terhubung langsung dengan tabel kunjungan yang ada di dalamnya. Sedangkan untuk tabel dokter ada iddokter dan tabel kunjungan ada idkunjungan yang terhubung dengan tabel periksa yang terdapat pada tabel yaitu idkunjungan dan iddokter.

Struktur database

Tabel 1. Tabel User

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	Iduser	Integer	11	ID User
2	Nama	Varchar	50	Nama Petugas
3	Username	Varchar	255	Nama Petugas
4	Password	Varchar	255	Kata sandi Pengguna

Tabel 2. Tabel Poli

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	Id poli	Integer	5	ID Poli
2	Nama poli	Varchar	30	Nama Poli

Tabel 3 Tabel Pasien

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	Id pasien	Integer	11	ID Pasien
2	Norm	Varchar	6	Nomor RM Pasien
3	Nama pasien	Varchar	30	Nama Pasien
4	Tgl lahir	Date		Tanggal Lahir Pasien
5	Jenis kelamin	Varchar	10	JK Pasien
6	Agama	Varchar	10	Agama Pasien
7	Alamat	Varchar	30	Alamat Pasien
8	Nik	Varchar	20	NIK Pasien
9	Jenisbayar	Varchar	10	Jenis Bayar Pasien

Tabel 4. Tabel Kunjungan Pasien

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	Id kunjungan	Integer	11	ID Kunjungan
2	Id pasien	Integer	11	ID Pasien
3	Id poli	Integer	5	ID Poli
4	Tgl kunjungn	Date		Tanggal Kunjungan

Tabel 5. Tabel Dokter

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	Id dokter	Varchar	5	ID Dokter
2	Nama dokter	Varchar	30	Nama Dokter
3	Tgl lahir	Date		Tgl Lahir
4	Jenis kelamin	Varchar	10	JK Dokter
5	Alamat	Varchar	30	Alamat Dokter
6	No hp	Varchar	13	No HP Dokter

Tabel 6. Tabel Periksa Pasien

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	Id kunjungan	Integer	11	ID Kunjungan
2	Id pasien	Integer	11	ID Pasien
3	Id poli	Integer	5	ID Poli
4	Tgl kunjungn	Date		Tanggal Kunjungan
5	Id dokter	Varchar	5	ID Dokter
6	Keluhan	Varchar	255	Keluhan Saat Periksa
7	Diagnosa	Varchar	255	Diagnosa Saat Periksa
8	Tindakan	Varchar	255	Tindakan pasien

Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi ini merupakan kegiatan membangun sistem informasi berupa desain interface berdasarkan desain atau perancangan sistem, sehingga nyata untuk bisa digunakan.

Tampilan Form Login



Gambar 5. Tampilan Form Login

Pada tampilan *form login* merupakan halaman yang utama saat pengguna membuka aplikasi *web* sistem informasi puskesmas padangan yang terdiri dari *username* dan *password* untuk *login*.

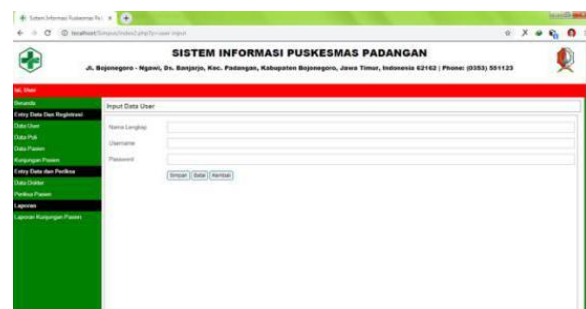
Tampilan Form Menu Utama



Gambar 6. Tampilan Halaman Menu Utama

Pada tampilan *form* menu utama terdiri dari menu beranda, *user*, poli, pasien, kunjungan pasien, dokter, periksa pasien dan laporan kunjungan pasien. Di dalam menu utama tersebut kita dapat membuka menu-menu sesuai kebutuhan petugas puskesmas.

Tampilan Form User



Gambar 7. Tampilan Form User

Pada tampilan *form user* terdiri dari nama lengkap, *username* dan *password*. Dalam tampilan ini petugas dapat menambah *user*, mengedit dan menghapus.

Tampilan Form Poli



Gambar 8. Tampilan Form Poli

Pada tampilan *form* poli terdiri dari nama poli atau jenis pelayanan yang ada di puskesmas padangan. Petugas disini dapat menambah, mengedit dan menghapus yang ada di data poli sesuai kebutuhan petugas.

Tampilan Form Pendaftaran Pasien Rawat Jalan



Gambar 9. Tampilan Form Pendaftaran Pasien Rawat Jalan

Pada tampilan *form* pasien rawat jalan menampilkan data pasien yang meliputi no rm, nama pasien, tanggal lahir, jenis kelamin, agama, alamat, nik dan jenis pembayaran. Jika petugas ingin memasukkan data pasien baru maupun lama maka petugas harus menginput terlebih dahulu dan petugas dapat mengedit data pasien.

Tampilan Form Kunjungan Pasien



Gambar 10. Tampilan Form Kunjungan Pasien

Pada tampilan *form* kunjungan pasien menampilkan data kunjungan pasien yaitu no rm, nama pasien, jenis kelamin, tanggal lahir, poli tujuan dan tanggal kunjungan. Jika saat menginput atau menambah kunjungan pasien, petugas dapat mengisi atau input data pasien dan data poli maka ketika disimpan

secara otomatis data yang keluar akan menampilkan sesuai tampilan kunjungan pasien.

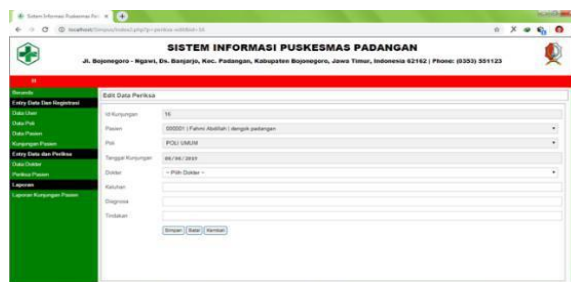
Tampilan Form Dokter



Gambar 11. Tampilan Form Dokter

Pada tampilan *form* dokter menampilkan nama dokter, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat dan no hp. Dalam tampilan menu dokter ini petugas dapat menginput dokter atau petugas medis yang dibutuhkan.

Tampilan Form Periksa Pasien Rawat Jalan



Gambar 12. Tampilan Form Periksa Pasien RJ

Pada tampilan menu periksa pasien rawat jalan kali ini adalah sebuah tampilan yang akan menampilkan yaitu no rm, nama pasien, jenis kelamin, tanggal lahir, poli tujuan, tanggal kunjungan, dokter, keluhan, diagnosa dan tindakan. Jika dokter atau petugas medis menginput data periksa pasien, dapat memilih opsi edit untuk input data periksa sesuai urutan kunjungan pasien yang sebelumnya di daftarkan oleh petugas pendaftaran.

Tampilan *Form* Laporan Kunjungan Pasien Rawat Jalan



Gambar 13. Tampilan *Form* Laporan Kunjungan Pasien Rawat Jalan

Dalam tampilan *form* laporan kunjungan pasien rawat jalan menampilkan data akhir saat pasien mendaftar sampai pasien diperiksa. Petugas dapat menampilkan data kunjungan sesuai berdasarkan tanggal yang dibutuhkan dengan mengubah tanggalnya dan memilih tombol tampilkan maka tampilan data kunjungan akan sesuai dengan tanggal yang ditentukan.

Pengujian Sistem

Pengujian menggunakan *Black box system* untuk melihat kesesuaian pada sistem informasi yang sudah dibuat.

Tabel 7. Perencanaan Pengujian

No	Modul Pengujian	Deskripsi	Jenis Pengujian
1	Hlmn Login	Melakukan login dan masuk kedalam <i>system</i>	<i>Black Box</i>
2	Halaman User	Menambah data <i>user</i>	<i>Black Box</i>
3	Halaman Poli	Menambah data poli	<i>Black Box</i>
4	Halaman Pasien	Menambah data pasien	<i>Black Box</i>
5	Halaman Kunjungan Pasien	Menambah data kunjungan pasien	<i>Black Box</i>
6	Halaman Dokter	Menambah data dokter	<i>Black Box</i>
7	Halaman Periksa Pasien	Menambah data periksa pasien	<i>Black Box</i>
8	Halaman Laporan Kunjungan Pasien	Melakukan pengolahan laporan kunjungan pasien	<i>Black Box</i>

Setelah melakukan rencana pengujian pada sistem informasi maka akan didapatkan hasil pengujian sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Pengujian Sistem

No	Deskripsi Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menguji <i>Login User</i>	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> lalu <i>login</i>	Menampilkan halaman menu utama	Sesuai
2	Menguji Penambahan Edit dan Hapus Data User	1. Menambah data user 2. Mengedit data user 3. Menghapus data user	Menampilkan data <i>user</i> yang disimpan, diedit dan dihapus	Sesuai
3	Menguji Penambahan Edit dan Hapus Data Poli	1. Menambah data Poli 2. Mengedit data Poli 3. Menghapus data Poli	Menampilkan data poli yang disimpan, diedit dan dihapus	Sesuai
4	Menguji Penambahan Edit dan Hapus Data Pasien	1. Menambah data pasien 2. Mengedit data pasien 3. Menghapus data pasien	Menampilkan data pasien yang disimpan, diedit dan dihapus	Sesuai
5	Menguji Penambahan Edit dan Hapus Data Kunjungan Pasien	1. Menambah data kunjungan pasien 2. Mengedit data kunjungan pasien 3. Menghapus data kunjungan pasien	Menampilkan data kunjungan pasien yang disimpan, diedit dan dihapus	Sesuai

No	Deskripsi Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
6	Menguji Penambahan Edit dan Hapus Data Dokter	1. Menambah data dokter 2. Mengedit data dokter 3. Menghapus data dokter	Menampilkan data dokter yang disimpan, diedit dan dihapus	Sesuai
7	Menguji Penambahan Edit dan Hapus Periksa Pasien	1. Menambah data periksa pasien 2. Mengedit data periksa pasien 3. Menghapus data periksa pasien	Menampilkan data periksa pasien yang disimpan, diedit dan dihapus	Sesuai
8	Menguji keluaran hasil laporan	Memasukan tanggal dan melihat tampilan	Menampilkan data yang muncul berdasarkan tanggal	Sesuai

SIMPULAN

Aplikasi sistem informasi pendaftaran dan pelayanan pasien rawat jalan berbasis web sudah berfungsi dengan baik. Sehingga dengan adanya aplikasi tersebut dapat mempercepat proses pendaftaran pasien hingga pelayanan pasien rawat jalan. Aplikasi ini terdiri dari tampilan form *login*, form menu utama, form *user*, form poli, form pasien, form kunjungan pasien, form dokter, form periksa pasien dan form laporan kunjungan pasien.

Saranya perlu adanya pelatihan dalam penggunaan sistem ini khususnya di bagian pendaftaran dan pencatatan kesehatan pasien di unit pelayanan pasien rawat jalan serta pemeliharaan aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardian, N (2008). *Pengembangan Website FKIP Unsri sebagai Media Penyampaian Informasi*. Tugas Akhir. PDK Unsri : Tidak diterbitkan.
- Haryanto, A (2017). *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan (Appointment) Berbasis Web Di Santosa Hospital Bandung Central*. Skripsi. Bandung: D4 Manajemen Informatika Politeknik Piksi Ganesha.
- Heryanto, A (2010). *Aplikasi Pelayanan Puskesmas Berbasis Web*. Skripsi. Jakarta: S1 Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Menteri Kesehatan RI (2008). *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 129 SK/MENKES/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Presiden RI (2014). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Syifani, D dan Dore A (2018). Aplikasi Sistem Rekam Medis di Puskesmas Kelurahan Gunung. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, 9 (1), 22-31.