

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Desain Penelitian

Metode penelitian menggunakan penelitian deskriptif dengan jenis pengembangan sistem dalam penelitian ini adalah model *waterfall*. Tahapan-tahapan metode *Waterfall* diantaranya :

1. Mengidentifikasi masalah pendaftaran pasien rawat jalan
2. Analisa kebutuhan desain interface dengan cara menganalisa kebutuhan sesuai dengan gambaran umum proses pendaftaran pasien rawat jalan
3. Melakukan desain dalam tahap ini fokus pada desain pembuatan *website* pendaftaran online dari setiap halaman yang akan dibuat termasuk database, tampilan antarmuka dan prosedur pengkodean. Tahap ini akan dibuat tiga desain halaman website yaitu halaman utama, halaman formulir pendaftaran pasien, dan halaman admin yang mempunyai hak akses sesuai dengan kebutuhan yang telah didapatkan pada saat tahap analisis kebutuhan. Pembuatan kode program menggunakan aplikasi XAMPP, visual studio code dan *Bootstrap* sebagai editor. Di dalam XAMPP dan *Bootstrap* menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, JavaScript dan *Web Server*. Pembuatan kode digunakan untuk menghasilkan desain interface atau tampilan pendaftaran online pasien rawat jalan.

3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan analisis kebutuhan sistem pada RSUD Dharma Husada Kediri, maka disusun kebutuhan fungsional dan non fungsional desain interface pendaftaran pasien rawat jalan *online* yang akan disesuaikan dengan proses pendaftaran yang dibutuhkan oleh sistem rumah sakit. Kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem ini sebagai berikut :

a. Kebutuhan Fungsional desain interface

1. Pasien baru dapat melakukan registrasi akun
2. Pasien lama dapat mengelola akun
3. Pasien dapat mengecek jadwal dokter

4. Pasien dapat mengecek riwayat kunjungan
5. Petugas dapat mengelola akun
6. Petugas dapat mengelola data pasien

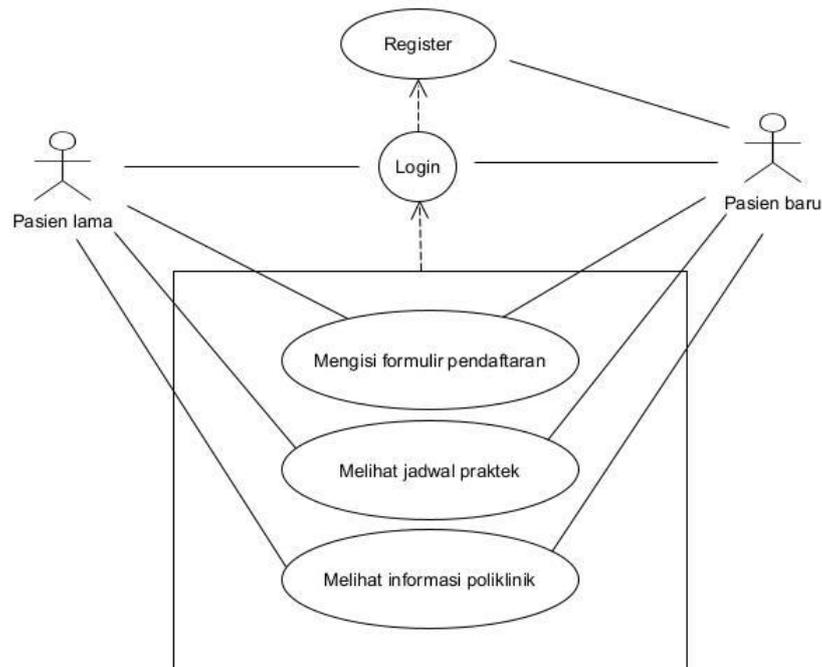
b. Kebutuhan Non-Fungsional Sistem

1. Sistem dapat diakses selama 24 jam sehari, 7 hari seminggu
2. Desain interface “Pendaftaran Pasien” dapat berjalan dengan baik.
3. Desain interface “Admin Pendaftaran” dapat berjalan dengan baik.

3.3 Rancangan Desain Interface Sistem

3.3.1 Diagram Use Case Sistem

Diagram *use case* digunakan untuk memodelkan sistem berdasarkan aktor dan perannya



Gambar 3.3 Diagram User Case

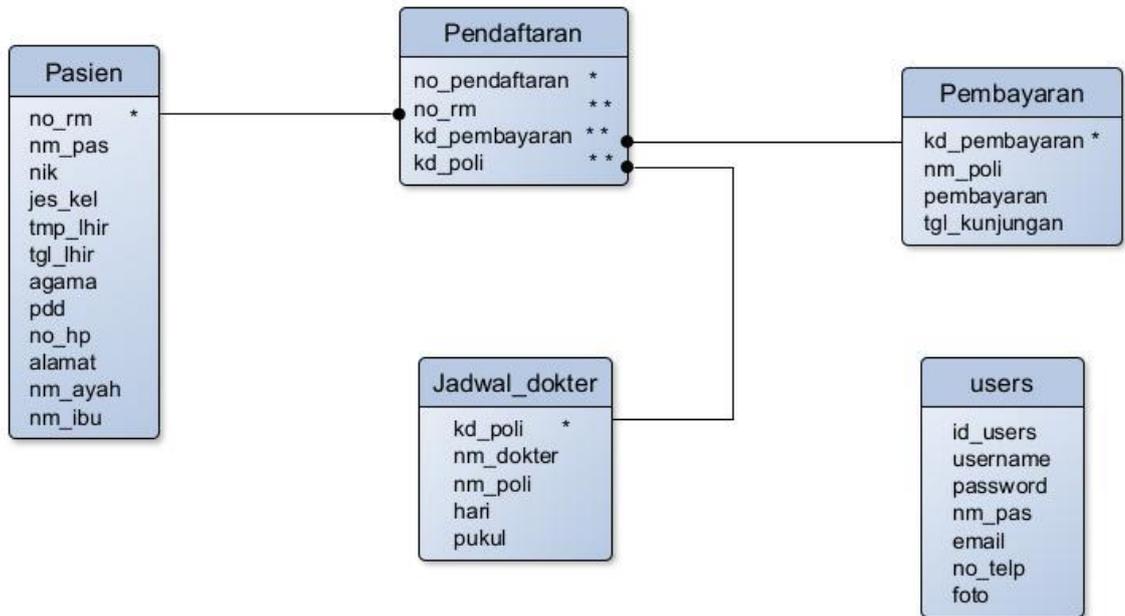
3.3.2 Diagram Activity Sistem

Diagram *activity* digunakan untuk memodelkan setiap aktivitas dalam sistem beserta keterkaitan antara aktor dan peran nya sesuai dalam diagram *use case*. Berdasarkan masing-masing peran

dalam diagram *activity* terutama untuk *user* melihat data riwayat periksa.

a. Logical Record Structured (LRS)

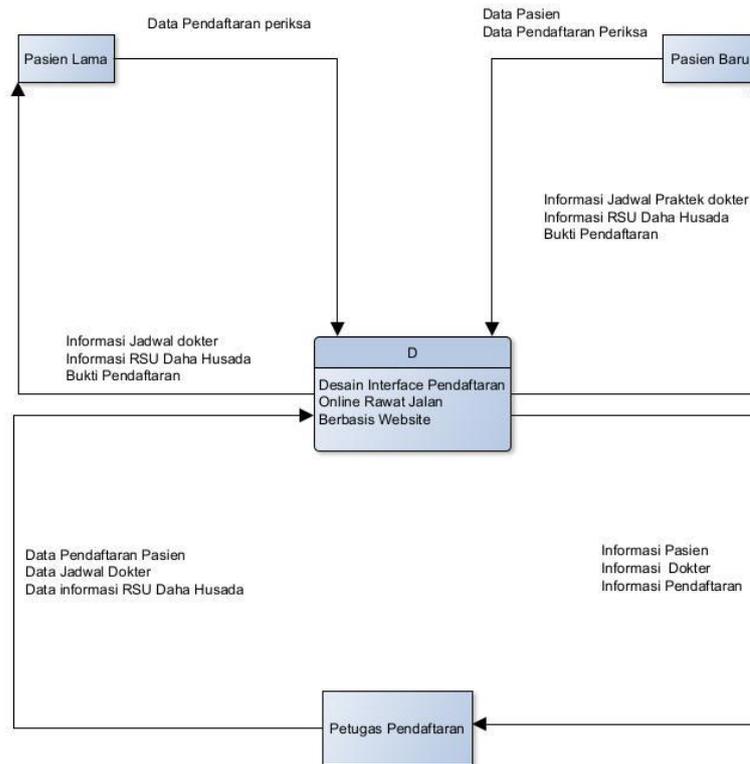
Logical Record Structured (LRS) adalah representasi dari struktur record- record pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil relasi antar himpunan entitas”. Menentukan kardinalitas, jumlah tabel, dan Foreign Key (FK)”. Berikut LRS yang dihasilkan pada penelitian ini seperti pada :



Gambar 3.4 Diagram LRS

b. Diagram Konteks

Sistem yang tujuannya untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan, mengidentifikasi awal dan akhir dari data yang masuk maupun keluar sistem.



Gambar 3.5 Diagram Konteks

3.4 Teknologi yang digunakan

Pengembangan Desain Interface ini menggunakan komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.4 Spesifikasi Komputer untuk Pengembangan Desain Interface

Hardware/software	Spesifikasi
Prosesor	AMD A6-7310 APU @2.00 GHz
Memori	2.00 GB (1,72 GB usable) RAM
Sistem Operasi	Windows 10

Desain interface dikembangkan dengan beberapa teknologi sebagai berikut.

Tabel 3.4.1 Teknologi yang Digunakan untuk Pengembangan Desain Interface

Fungsi	Software
--------	----------

Webserver	Apache 1.7.4
Bahasa Pemrograman	PHP 5.3.5, Java
Database	MySQL 5.5.8
Editor	Xampp, Bootstrap studio, visual studio code
Browser	Firefox 61.0

3.5 Aktor-aktor yang Ada dalam Sistem

Aktor-aktor yang terlibat dalam sistem serta deskripsinya dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 3.5 Aktor-aktor yang ada dalam sistem

Aktor	Deskripsi	Sistem yang digunakan
Pasien Baru	Pasien yang belum terdaftar di RSUDaha Husada Kediri dapat menggunakan sistem desain interface pendaftaran online untuk mendaftarkan diri.	Pendaftaran Pasien
Pasien Lama	Pasien yang sudah terdaftar di RSUDaha Husada Kediri dapat menggunakan sistem desain interface pendaftaran online untuk mengelola data pasien	Pendaftaran Pasien
Petugas	Petugas pendaftaran bertugas untuk memverifikasi data yang diinput pasien. Petugas dapat menggunakan sistem desain interface pendaftaran online untuk mengecek, memverifikasi, mengubah dan menghapus data pasien apabila dibutuhkan.	Admin Pendaftaran

Pegawai PDE	Petugas RSUDaha Husada yang bertugas di bagian Pusat Data Elektronik. Memiliki hak akses ke database aplikasi.	MySQL
-------------	--	-------

3.6 Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kualitatif dengan wawancara dan observasi.

1. Wawancara

Teknik wawancara pada penelitian ini menggunakan wawancara terpimpin. Menurut Arikunto (2002:132), wawancara terpimpin adalah *interview* yang dilakukan oleh pewawancara dengan membawa pertanyaan lengkap dan terperinci seperti *interview* terstruktur. Peneliti melakukan wawancara dengan pihak-pihak terkait untuk mendapatkan informasi tentang pendaftaran tersebut efektif dan efisien atau tidak. Wawancara dilakukan terhadap petugas pendaftaran.

2. Observasi

Menurut Sugiyono (2015: 204) observasi merupakan kegiatan pemuatan penelitian terhadap suatu objek. Apabila dilihat pada proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi dibedakan menjadi partisipan dan non-partisipan. Jenis observasi yang digunakan pada penelitian ini adalah melakukan pengamatan langsung di RSUDaha Husada Kediri yang dijadikan objek penelitian. Adapun yang diamati langsung pada pendaftaran pasien yang sedang berjalan di RSUDaha Husada Kediri.

3.7 Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini yang bertindak sebagai instrumen adalah manusia atau peneliti sendiri. Peneliti akan mewawancarai dengan menggunakan pedoman wawancara yang sudah disiapkan. Moleong (2011: 168) menjelaskan manusia sebagai instrumen penelitian karena manusia sebagai perencana, pelaksana pengumpul data, analisis, penafsir data, dan pada akhirnya menjadi pelapor hasil penelitian.

7.	Pengumpulan data								
8.	Analisa data								
9.	Penyusunan laporan penelitian								
10.	Seminar hasil penelitian								

Tabel 3.7 Jadwal Penelitian

3.9 Prosedur Penelitian

Penelitian atau riset adalah aktivitas ilmiah yang sistematis, terarah dan bertujuan. Prosedur atau langkah yang ditempuh dalam penelitian ini, secara garis besar dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang menurut Moleong (2007:126) yang berpendapat bahwa “tahapan penelitian yaitu.

1. Tahap pra-lapangan

Kegiatan yang dilakukan peneliti sebelum pengumpulan data. Awal dari tahapan ini adalah dengan mencari tempat penelitian untuk menentukan permasalahan atau fokus penelitian. Setelah itu, peneliti akan menyusun rancangan lapangan, memilih lapangan penelitian, mengurus perizinan, menelaah dan menilai lapangan, memilih dan memanfaatkan informasi, menyiapkan perlengkapan penelitian, serta persoalan etika penelitian.

2. Pengumpulan data informasi

Pada tahap awal pengumpulan informasi ini yaitu mengumpulkan semua data yang dibutuhkan oleh sistem pendaftaran online pasien rawat jalan berbasis website seperti syarat pendaftaran, data pasien, jadwal dokter dan cara pembayaran.

3. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan disini, penulis akan membuat desain interface yang dibutuhkan RSUD Daha Husada Kediri untuk memudahkan

pasien dalam melakukan pendaftaran sehingga pasien tersebut tidak perlu mengantri terlalu lama untuk mendaftar sebagai pasien.

4. Perancangan

Perancangan yang dilakukan adalah membuat desain interface sistem dengan *design database MySQL*. Perancangan dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan Xampp, visual studio code dan *Bootstrap* sebagai editor.

5. Penganalisis

Setelah perancangan desain interface dibuat, penganalisis hasil desain interface pendaftaran online pasien rawat jalan RSUD Dharma Husada Kediri. Penganalisis bertujuan untuk mengetahui hasil desain interface pendaftaran online dapat berjalan dengan baik. Dan dapat menganalisis tampilan yang telah dibuat.

3.10 Etika Penelitian

Menurut Hidayat (2014), etika penelitian diperlukan untuk menghindari terjadinya tindakan yang tidak etis dalam melakukan penelitian. maka dilakukan prinsip-prinsip sebagai berikut :

1. Lembar Persetujuan (*Informed consent*) berisi penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan, tujuan penelitian, tata cara penelitian, manfaat yang diperoleh responden, dan resiko yang mungkin terjadi. Pernyataan dalam lembar persetujuan jelas dan mudah dipahami sehingga responden tahu bagaimana penelitian ini dijalankan. Untuk responden yang bersedia maka mengisi dan menandatangani lembar persetujuan secara sukarela
2. Anonimitas bertujuan untuk menjaga kerahasiaan peneliti tidak mencantumkan nama responden, tetapi lembar tersebut hanya diberi kode
3. *Confidentiality* (kerahasiaan) yaitu tidak akan menginformasikan data dan hasil penelitian berdasarkan data individual, namun data dilaporkan berdasarkan kelompok
4. Sukarela dan tidak ada unsur paksaan atau tekanan secara langsung maupun tidak langsung dari peneliti kepada calon responden atau sampel yang akan diteliti.