

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Metode penelitian ilmiah adalah cara baru dalam memperoleh pengetahuan yang lebih sistematis, logis dan ilmiah. Metode penelitian sebagai suatu cara untuk memperoleh kebenaran ilmu pengetahuan atau pemecahan suatu masalah, pada dasarnya menggunakan metode ilmiah (Notoadmojo:2010).

Rancangan penelitian ini adalah research and development atau dapat di artikan bahwa penelitian pengembangan pendidikan adalah suatu yang di gunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk dalam pendidikan. Metode penelitian dan pengembangan juga di definisikan sebagai suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiono,2011: 297). Dengan mengembangkan 3 komponen, yaitu: 1. Model pengembangan, 2. Prosedur pengembangan, dan 3. Uji coba produk.

B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2012: 103).

Variabel yang digunakan oleh peneliti antara lain:

Variabel independent :Variabel bebas yang dapat di pengaruhi variable terikat. Dalam penelitian ini variable bebasnya adalah Implementasi aplikasi sistem informasi pendistribusian DRM berbasis barcode .

Variabel dependent : Variabel terikat merupakan variabel yang di pengaruhi variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnnya adalah kecepatan penyediaan DRM di rumah sakit Wiyung Sejahtera Surabaya

2. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2012: 112).

Table 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Hasil Ukur
Implementasi aplikasi sistem informasi pendistribusian DRM berbasis barcode	Suatu sistem informasi yang membantu mempercepat dalam penyediaan DRM yang berbasis barcode	DFD	1. Equivalent Partitioning 2. Boundary Value 3. Error Guessy	-Bisa terbuka -Tidak bisa terbuka / <i>error</i>
Kecepatan penyediaan DRM di rumah sakit Wiyung sejahtera Surabaya.	Waktu yang dibutuhkan dalam penyediaan dokumen rekam medis rawat jalan dihitung dari pasien daftar kemudian DRM pasien ditemukan di filling sampai dokumen didistribusikan oleh petugas dan kembali.	Waktu dalam satuan menit	Tabel observasi & stopwatch. Dengan sekalara ukur rasio	Lebih 10 menit = Tidak cepat Kurang dari sama dengan 10 menit = Cepat

C. Desain Sistem

Merancang desain antarmuka (*interface*)



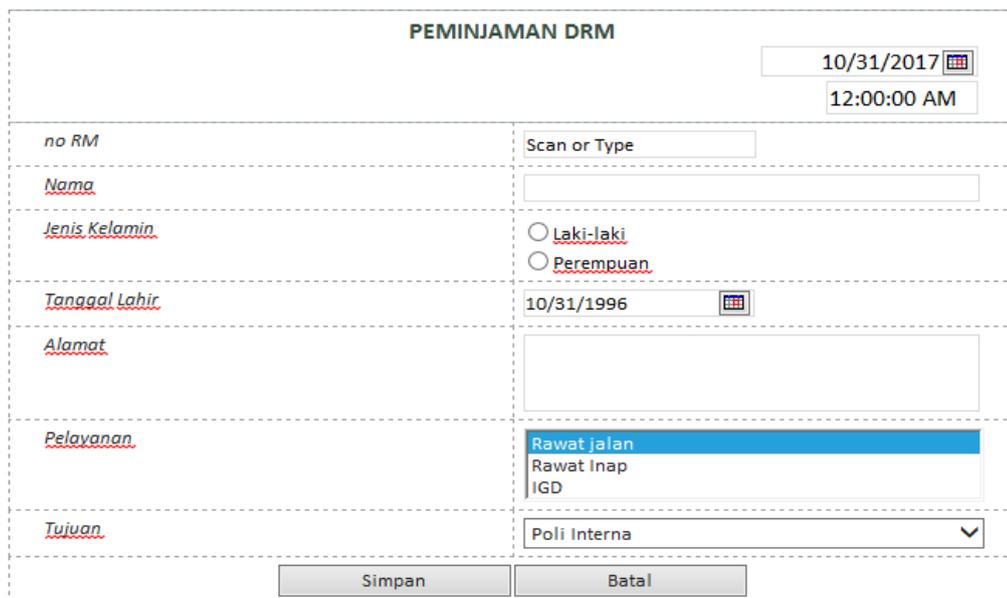
The login form features a title bar with the text "EKSPEDISI DOKUMEN REKAM MEDIS" in green. Below the title bar, there are two input fields: "Nama Pengguna" and "Password". A "Masuk" button is positioned at the bottom right of the form.

Gambar 3. Rancangan Form Login



The main page layout includes a horizontal menu bar with the following items: "PEMINJAMAN DRM", "PENGEMBALIAN DRM", "RIWAYAT EKSPEDISI", "PEMINJAMAN KHUSUS", "PENGEMBALIAN PEMINJAMAN KHUSUS", and "RIWAYAT PEMINJAMAN KHUSUS". A large empty content area is centered below the menu. A "Keluar" button is located at the bottom right corner.

Gambar 1. Rancangan Halaman Utama



The "PEMINJAMAN DRM" form contains the following fields and controls:

- Date field: 10/31/2017
- Time field: 12:00:00 AM
- no RM: Scan or Type
- Nama: Text input field
- Jenis Kelamin: Radio buttons for "Laki-laki" and "Perempuan"
- Tanggal Lahir: 10/31/1996
- Alamat: Text input field
- Pelayanan: Dropdown menu with options "Rawat jalan", "Rawat Inap", and "IGD"
- Tujuan: Dropdown menu with "Poli Interna" selected
- Buttons: "Simpan" and "Batal"

Gambar 2. Rancangan Form Peminjaman Dokumen Rekam Medis

PENGEMBALIAN DRM

11/1/2017 

12:00:00 AM

no RM

Berkas Kembali

<i>No</i>	<i>No RM</i>	<i>Nama</i>	<i>Pelayanan</i>	<i>Dari Ruang</i>	<i>Tanggal keluar</i>	<i>Jam keluar</i>	<i>Ceklist</i>
1	150419	<u>Toni Antoni</u>	<u>Rawat Jalan</u>	<u>Interna</u>	10/3/1996	12.00	v

Gambar 3. Rancangan Form Pengembalian Dokumen Rekam Medis

RIWAYAT EKSPEDISI DRM

No RM

Nama

Jenis Kelamin

Tanggal Lahir

Alamat

<i>No</i>	<i>Pelayanan</i>	<i>Ruang</i>	<i>tanggal Pinjam</i>	<i>Jam pinjam</i>	<i>Tanggal Kembali</i>	<i>Jam Kembali</i>

Gambar 4. Rancangan Form Ekspedisi Dokumen Rekam Medis

PEMINJAMAN KHUSUS



No RM

Peminjam

Jabatan/unit

Tujuan peminjaman

Gambar 5. Rancangan Form Peminjaman Khusus

<u>PENGEMBALIAN KHUSUS</u>							
						11/1/2017	
<u>No RM</u>	<input type="text"/>					Simpan	Batal
<u>Berkas Kembali</u>	<input type="text"/>						Cari
<u>No</u>	<u>No RM</u>	<u>Peminjam</u>	<u>Jabatan</u>	<u>Tujuan</u>	<u>Tanggal Pinjam</u>	<u>Ceklist</u>	

Gambar 6. Rancangan Form Pengembalian Khusus

<u>RIWAYAT PEMINJAMAN KHUSUS</u>							
<u>No RM</u>	<input type="text"/>					Masukkan Nomor RM	Cari
<u>Nama</u>	<u>Tampil Nama</u>						
<u>Jenis Kelamin</u>	<u>Tampil Jenis Kelamin</u>						
<u>Tanggal Lahir</u>	<u>Tampil Tanggal Lahir</u>						
<u>Alamat</u>	<u>Tampil Alamat</u>						
<u>No</u>	<u>Peminjam</u>	<u>Jabatan</u>	<u>Tujuan</u>	<u>Tanggal Pinjam</u>	<u>Tanggal Kembali</u>		

Gambar 7. Rancangan Form Riwayat Pengembalian Khusus

D. Waktu dan Tempat Penelitian

1) Tempat penelitian

Peneliti memilih tempat penelitian ini di lakukan di Rumah sakit Wiyung Sejahtera Surabaya.

2) Waktu Penelitian

Waktu penelitian di lakukan pada tanggal 14 Januari 2019 sampai 1 Februari 2019.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo,2012:115). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh dokumen rekam medis yang akan digunakan dalam kunjungan pasien rawat jalan menurut observasi peneliti rata-rata kunjungan mencapai 500 pasien setiap harinya.

2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo,2012:115). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Teori Roscoe*, Roscoe(1975) yang di kutip Uma Sekaran (2006) memberikan acuan umum untuk menentukan ukuran sampel. Ukuran sampel lebih dari sama dengan 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian. Jika sampel dipecah kedalam sub sampel (pria/wanita, junior/senior, dan sebagainya), ukuran sampel minimum 30 untuk tiap kategori adalah tepat. Untuk penelitian eksperimental sederhana dengan control eksperimen yang ketat, penelitian yang sukses adalah mungkin dengan ukuran sampel kecil; antara 10 sampai dengan 20.

Berdasarkan teori Roscoe sampel menggunakan acuan umum pertama diatas, maka besar sampel semua yang digunakan dalam penelitian ini adalah 60 sampel, dengan Pengambilan sampel 30 sebelum mengimplementasi aplikasi dan 30 sesudah Implementasi aplikasi sistem informasi pendistribusian DRM berbasis barcode dengan kecepatan penyediaan DRM di rumah sakit Wiyung Sejahtera Surabaya.

F. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2012: 87). Instrumen penelitian yang digunakan adalah:

a. Perangkat lunak

Table 2. Perangkat Lunak

Nama Perangkat Lunak	Kegunaan
1. Text Editor	Untuk membuat kode pemrograman dalam pembuatan <i>web development</i>
2. Navicat	Untuk pengolahan database MySQL yang dikoneksikan ke <i>server</i>
3. Xampp	Sebagai <i>webserver</i> yang didukung bahasa pemrograman PHP untuk membuat website yang dinamis
4. Mozilla Firefox	

	Untuk menampilkan dan menerjemahkan informasi dari aplikasi yang dibuat.
--	--

b. Perangkat keras

Table 3. Perangkat Keras

Nama Perangkat Keras	Kegunaan
1. Komputer dengan spesifikasi : a. <i>Processor Dual Core</i> b. <i>Hard disk 500 GB</i> c. <i>RAM 2 GB</i> d. <i>OS Windows 7</i> e. <i>Monitor</i> f. <i>Keyboard</i>	Untuk mengolah data sesuai prosedur yang telah dirumuskan
2. Barcode Scanner	Untuk menginput <i>barcode</i> ke dalam aplikasi distribusi.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Jenis data

Data yang diambil adalah data kuantitatif yaitu waktu yang terhitung dari pasien didaftarkan hingga berkas rekam medis didistribusikan oleh petugas. Waktu pasien mendaftar dan ketersediaan dokumen akan dicatat pada lembar observasi.

b. Sumber data

Sumber data yang digunakan yaitu data primer. Data ini diperoleh langsung dari hasil pengamatan peneliti. Hasil pengamatan berupa waktu pengembalian dokumen rekam medis rawat jalan sebelum dan sesudah penerapan rancang bangun sistem informasi pengendalian pendistribusian dokumen rekam medis berbasis *barcode* stiker.

c. Cara pengumpulan data

1) Observasi

Melakukan pengamatan pada proses pendistribusian dokumen rekam medis rawat jalan dengan melihat dan mencatat waktu peminjaman dokumen rekam medis dan waktu pendaftaran pasien.

2) Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui kebutuhan penggunaan aplikasi dalam rangka merancang aplikasi rancang bangun sistem

informasi pengendalian distribusi dokumen rekam medis berbasis barcode stiker.

- d. Metode pembuatan aplikasi menggunakan *Barcode* berbasis *website*.

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi yaitu metode *waterfall*. Tahapan-tahapan dalam pembuatan aplikasi menggunakan metode *waterfall* yaitu:

- 1) Analisa kebutuhan pengguna

Tahapan ini dilakukan agar pembuatan aplikasi sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna sehingga aplikasi bisa digunakan.

- 2) Perancangan aplikasi

Dalam merancang aplikasi, peneliti akan membuat *interface* dari aplikasi rancang bangun sistem informasi pengendalian distribusi dokumen rekam medis berbasis barcode stiker.

- 3) Pembuatan *form*

Peneliti akan membuat *form* yang akan ditampilkan dalam aplikasi, antara lain:

- i. *Form login*
- ii. *Form peminjaman DRM*
- iii. *Form pengembalian DRM*
- iv. *Form riwayat ekspedisi DRM*
- v. *Form Peminjaman Khusus*
- vi. *Form Pengembalian Khusus*
- vii. *Form Riwayat Peminjaman Khusus*

- 4) Pengujian

Pengujian aplikasi dilakukan menggunakan metode *black box* untuk mengetahui apakah aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan peneliti dalam membuat aplikasi.

G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Teknik pengolahan data yang digunakan adalah teknik statistik, yakni teknik pengolahan data dengan menggunakan analisis statistik menggunakan komputer. Adapun langkah-langkah pengolahan data menggunakan komputer adalah sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing dilakukan dengan koreksi ulang terhadap isian pada lembar observasi.

b. *Coding*

Mengubah nomor dokumen rekam medis rawa jalan yang menjadi sampel ke dalam nomor urut. Sebagai contoh nomor RM 0343xx menjadi DRM1, nomor RM 1234xx menjadi DRM2, dan seterusnya.

c. *Data Entry/ Processing*

Memasukkan data waktu penyediaan dokumen rekam medis rawat jalan sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi rancang bangun sistem informasi pengendalian pedistribusian dokumen rekam medis berbasis barcode stiker.

2. Analisis data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik statistik Independen *T-Test* adalah uji komparatif atau uji beda untuk mengetahui adakah perbedaan mean atau rerata yang bermakna antara 2 kelompok bebas yang berskala data interval/rasio. Dua kelompok bebas yang dimaksud di sini adalah dua kelompok yang tidak berpasangan, artinya sumber data berasal dari subjek yang berbeda. Misal Kelompok Kelas A dan Kelompok kelas B, di mana responden dalam kelas A dan kelas B adalah 2 kelompok yang subjeknya berbeda.

Langkah-langkah Independen *T-test* di dalam SPSS, langkah awal untuk uji ini yaitu mengelompokkan dua data yang berasal dari subjek yang berbeda. Setelah itu, mengisi kedua kelompok data tersebut sesuai dengan data yang telah didapatkan. Lalu dilakukan analisa dengan menu *Analyze*, dengan memasukkan kedua variabel tersebut dan menentukan nilai *confidence interval* atau derajat kepercayaan penelitian. Selanjutnya akan

keluar hasil output dari uji *Independent T-test*, untuk interpretasi hasil *independent T-test* menggunakan SPSS yaitu jika nilai signifikansi atau Sig.(2-tailed) > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dan jika nilai Signifikansi atau Sig.(2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Dalam penelitian ini, variabel yang akan diuji dengan menggunakan uji *independent T-test* yaitu perbedaan rata-rata kecepatan pendistribusian DRM untuk menentukan perbandingan lamanya pendistribusian DRM sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi sistem Informasi Pendistribusian DRM berbasis barcode.

H. Etika Penelitian

Menurut Notoatmojo (2012: 202) Kode etika penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti atau subjek penelitian dan masyarakat akan memperoleh dampak dari hasil penelitian tersebut.

Dalam melakukan sebuah penelitian ada empat prinsip yang harus dipegang teguh oleh peneliti (Milton, 1999 dalam Bondan Palestin) yaitu:

a. Menghormati hak dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Penelitian perlu mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan penelitian untuk melakukan penelitian tersebut. Disamping itu, peneliti juga memberikan kebebasan kepada subjek untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi.

b. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Setiap orang memiliki hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Setiap orang berhak untuk tidak memberitahu apa yang diketahuinya kepada orang lain.

c. Keadilan untuk inklusivitas atau keterbukaan (*respect for justicean insclusiveness*).

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Lingkungan peneliti perlu dikondisikan sehingga memenuhi prinsip-prinsip tersebut.

d. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

sebuah penelitian hendak memperoleh manfaat secara semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya, dan subjek penelitian pada khususnya. Peneliti hendak meminimalisasi dampak yang akan merugikan bagi subjek penelitian.

