# BAB III

# METODE PENELITIAN

## Rancangan Penelitian

Dalam penelitian eksperimen atau percobaan, peneliti melakukan percobaan atau perlakuan terhadap variabel independennya, kemudian mengukur akibat atau pengaruh percobaan tersebut pada dependen variabel (Notoatmodjo, 2012: 29). Rancangan penelitian menggunakan rancangan praeksperimen *One Group Pretest Posttest.* Bentuk rancangan ini dilakukan observasi pertama (*pretest*) dan dilakukan observasi kedua (*posttest*) guna menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen.

  *Pretest*  Perlakuan  *Posttest*

01 X 02

#### Gambar 3.1 One Group Pretest Posttest

## Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel

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

Variabel yang digunakan oleh peneliti antara lain:

Variabel *independent* : Aplikasi *filing* menggunakan *QR Code* berbasis *website*.

Variabel *dependent* : a) ketepatan waktu penyediaan dokumen rekam medis rawat jalan sebelum adanya aplikasi *filing* menggunakan *QR Code* berbasis *website*.

 b) ketepatan waktu penyediaan dokumen rekam medis rawat jalan setelah adanya aplikasi *filing* menggunakan *QR Code* berbasis *website*.

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).

#### Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Pembuatan Aplikasi Filing

#### Menggunakan QR Code Berbasis Website

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | Definisi Operasional | Cara Ukur | Alat Ukur | Skala Ukur | Hasil Ukur |
| Ketepatan waktu penyediaan dokumen rekam medis rawat jalan sebelum implementasi aplikasi *filing* menggunakan *QR Code*. | Jangka waktu yang dibutuhkan dalam menyediakan dokumen rekam medis rawat jalan dihitung dari pasien didaftarkan sampai dokumen ditemukan oleh petugas. Diukur sebelum implementasi aplikasi *filing* menggunakan *QR Code*. | Menghitung waktu dokumen rekam medis ditemukan oleh petugas dikurangi waktu pasien didaftarkan. | Tabel observasi | Nominal | 0= Tidak tepat waktu.Penyediaan DRM >10 menit1= Tepat waktu. Penyediaan DRM < 10 menit |
| Ketepatan waktu penyediaan dokumen rekam medis rawat jalan sesudah implementasi aplikasi *filing* menggunakan *QR Code.* | Jangka waktu yang dibutuhkan dalam menyediakan dokumen rekam medis rawat jalan dihitung dari pasien didaftarkan sampai dokumen ditemukan oleh petugas. Diukur setelah implementasi aplikasi *filing* menggunakan *QR Code*. | Menghitung waktu dokumen rekam medis ditemukan oleh petugas dikurangi waktu pasien didaftarkan. | Tabel observasi | Nominal  | 0= Tidak tepat waktu. Penyediaan DRM >10 menit1= Tepat waktu. Penyediaan DRM < 10 menit |

##

## 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 dengan rata-rata kunjungan 494 setiap harinya.

* + 1. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo,2012:115). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *random sampling*. Teknik ini digunakan pada populasi yang bersifat homogen sehingga mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Penentuan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin (Setiadi, 2007:179) :

 n $=\frac{N}{1+N(d)^{2}}$

n $=\frac{494}{1+494 (0,1)^{2}}$

n $=\frac{494}{1+4,94}$

n $=\frac{494}{5,94}$

n = 83,16 dibulatkan menjadi 84

Keterangan :

n = besar sampel

N = besar populasi

D = tingkat signifikan (p)

Berdasarkan perhitungan sampel menggunakan rumus diatas , maka besar sampel semua yang digunakan dalam penelitian ini adalah 84. Pengambilan sampel sebelum dan sesudah implementasi aplikasi *filing* menggunakan *QR Code* masing – masing berjumlah 42 dokumen rekam medis pasien rawat jalan.

## 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:

1. Perangkat lunak

#### Tabel 3.2 Instrumen Perangkat Lunak Pembuatan Aplikasi Filing

#### Menggunakan QR Code Berbasis Website

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Perangkat Lunak | Kegunaan |
| 1. Sublime text 3
2. Navicat
3. Xampp
4. Mozilla Firefox
5. QR Barcode Scanner
6. Barcode Reader Pro
7. Kinoni Barcode Reader
 | Untuk membuat kode pemrograman dalam pembuatan *web development*Untuk pengolahan database MySQL yang dikoneksikan ke *server*Sebagai *webserver* yang didukung bahasa pemrograman PHP untuk membuat website yang dinamisUntuk menampilkan dan menerjemahkan informasi dari aplikasi yang dibuatAplikasi android sebagai *QR Code* *generator* berfungsi untuk menciptakan *QR Code* sesuai no rekam medis yang diinginkan.Aplikasi android pembaca *QR Code* yang akan disambungkan ke laptop.Aplikasi PC untuk menyambungkan aplikasi Barcode Reader Pro melalui jaringan *wireless* |

1. Perangkat keras

#### Tabel 3.3 Instrumen Perangkat Keras Pembuatan Aplikasi Filing

#### Menggunakan QR Code Berbasis Website

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Perangkat Keras | Kegunaan |
| 1. Komputer dengan spesifikasi :
2. *Processor Dual Core*
3. *Hard disk* 500 GB
4. RAM 2 GB
5. *OS Windows* 7
6. Monitor
7. *Keyboard*
8. Ponsel android minimal *Jelly Bean* dengan kamera yang memiliki *autofocus*
 | Untuk mengolah data sesuai prosedur yang telah dirumuskanUntuk menginput *QR Code* ke dalam aplikasi *filing*. |

1. Cara Pengumpulan Data
2. Jenis data

Data yang diambil adalah data kuantitatif yaitu waktu yang terhitung dari pasien didaftarkan hingga berkas rekam medis ditemukan oleh petugas*.* Waktu pasien didaftarkan dan dokumen telah disediakan oleh petugas akan dicatat pada lembar observasi.

1. 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 aplikasi *filing* menggunakan *QR Code* berbasis *website.*

1. Cara pengumpulan data
2. Observasi

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

1. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui kebutuhan penggunaan aplikasi dalam rangka merancang aplikasi *filing* menggunakan *QR Code* berbasis *website*.

1. Metode pembuatan aplikasi menggunakan *QR Code* 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.

1. Perancangan aplikasi

Dalam merancang aplikasi, peneliti akan membuat *interface* dari aplikasi *filing* menggunakan *QR Code* berbasis *website*.

1. Pembuatan *form*

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

1. *Form login*
2. *Form* peminjaman DRM
3. *Form* pengembalian DRM
4. *Form* riwayat ekspedisi DRM
5. *Form* Peminjaman Khusus
6. *Form* Pengembalian Khusus
7. *Form* Riwayat Peminjaman Khusus
8. Pengujian

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

## 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:

1. *Editing*

*Editing* dilakukan dengan koreksi ulang terhadap isian pada lembar observasi.

1. *Coding*

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

1. *Data Entry*/ *Processing*

Memasukkan data waktu penyediaan dokumen rekam medis rawat jalan sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi *filing* menggunakan *QR Code* berbasis *website*.

1. *Cleaning*

Memeriksa kembali angka-angka yang dimasukkan dalam tabel *chi square* apakah sesuai dengan angka-angka yang terdapat pada lembar observasi.

* + 1. Analisis data

Analisis data penelitian ini menggunakan uji *chi square*. Uji ini antara lain dapat digunakan untuk hipotesis sebagai uji komparatif dengan dua variabel dan berskala data nominal. Rumus *chi square* adalah sebagai berikut:

$$X^{2}=\sum\_{}^{}\frac{(o-e)^{2}}{e}$$

Keterangan:

o = frekuensi observasi

e = frekuensi harapan

e = $\frac{total baris x total kolom}{grand total}$

#### Tabel 3.4 Contingency Table 2x2 ketepatan waktu pengembalian DRM

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ketepatan waktu penyediaan DRM | Implementasi aplikasi *filing* menggunakan *QR Code* | Total |
| Sebelum | Sesudah |
| Tepat |  |  |  |
| Tidak tepat |  |  |  |
| Total  |  |  |  |

 Dalam melakukan penarikan kesimpulan, maka diberlakukan ketentuan-ketentuan berikut ini :

* 1. H0 : p1 = p2

 H1 : p1 # p2

* 1. Level of Significance ( $a$) = 0,1
	2. Daerah kritis penolakan H0 yaitu X2 > 2,706

## Jadwal Penelitian

#### Tabel 3.5 Jadwal Penelitian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Kegiatan | 2017 | 2018 |
| Agu | Sep | Okt | Nov  | Des | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei |
| 1.  | Pembuatan Proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Ujian Seminar Proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | a.Seminar Proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | b.Revisi Proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | c.Pengurusan Ijin Penelitian |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Pelaksanaan Penelitian |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | a.Pembuatan Aplikasi  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | b.Pengumpulan Data |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | c.Pengolahan Data |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | d. Analisis Data |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.  | Penyusunan Laporan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Seminar Hasil penelitian |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |