# **BAB III**

# **METODOLOGI PENELITIAN**

## **Rancangan Penelitian**

Penelitian eksperimen yaitu penelitian yang melakukan percobaan atau perlakuan secara sengaja dan terkontrol dalam menentukan peristiwa atau kejadian, serta pengamatan terhadap perubahan yang terjadi akibat dari peristiwa tersebut (Notoatmodjo, 2010). Rancangan penelitian pra-eksperimen Pre-test and Post-test Group artinya melakukan observasi sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen (Arikunto, 2006:85). Penelitian ini menggunakan rancangan praeksperimen Pre-test and Post-test Group yaitu melakukan eksperimen pada waktu pencatatan data dan pembuatan laporan *assembling* rawat inap sebelum implementasi aplikasi pelaporan *assembling* dan sesudah implementasi aplikasi pelaporan *assembling*. Bentuk rancangan ini adalah sebagai berikut :

.

Tabel 3.1 Bentuk Rancangan Penelitian

Pretest Perlakuan Posttest

01 X 02

Peneliti menggunakan desain penelitian praeksperimental untuk menghasilkan suatu produk elektronik berupa software, dimana nantinya akan diuji coba antara sebelum dan sesudah menggunakan perancangan produk ini terhadap penilaian suatu keefektifan dan keefisiensian bagi instansi pengguna.

## **Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

### **Variabel Penelitian**

* Variabel independen dalam penelitian ini adalah Implementasi Aplikasi Pelaporan *assembling* rawat inap.
* Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kecepatan waktu pencatatan data laporan.

### **Definisi Operasional**

Tabel 3.2 Definisi Operasional

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel  | Definisi Operasional | Cara Ukur | Alat Ukur | Skala Ukur |
| Aplikasi Pelaporan *Assembling*  | Aplikasi berbasis Web yang terdiri dari Menu Home, Menu checklist kelengkapan formulir, data KLPCM, data rm, Data Dokter, data ruangan, grafik Laporan Dokter dan grafik laporan ruang  | Observasi pada saat petugas menggunakan Aplikasi *Assembling*  | Kuisioner |  |
| Kecepatan Waktu Pencatatan Data Laporan | perhitungan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan proses pencatatan data laporan *assembling*  | Menghitung waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan laporan kelengkapan *assembling* rawat inap secara sistem elektronikJika respond time ≥25,0 detik maka cepat, jika respond time ≤25,0 detik maka lambat | *Stopwatch* dan lembar observas*i*  | Rasio |

## **Populasi dan Sampel**

### **Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto S, 2006:130). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah rekapitulasi pelaporan *assembling* rawat inap pada bulan Januari 2018 sebanyak 180 data pasien.

### **Sampel**

 Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto S, 2006). Menurut Nursalam (2008), cara menentukan ukuran sampel dapat dihitung dengan rumus :



Keterangan : n = Sampel, N = Populasi

 D = Derajat Kebebasan (0,1 ; 0,05 atau 0,01)

Semakin besar derajat kebebasan maka sampel yang digunakan semakin sedikit. Begitu juga sebaliknya.

Pada penelitian ini, cara menentukan ukuran sampel menggunakan rumus tersebut.

 n = 180

 180 (0.1)2 + 1

 = 64.2 🡪 64

Maka jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebanyak 64 data pasien dari rekapitulasi laporan *assembling* ketidaklengkapan pengisian catatan medis pasien rawat inap pada bulan Januari 2018. Sampel yang didapatkan dari penghitungan tersebut digunakan untuk membuat laporan

## **Instrumen Penelitian dan Cara Pengumpulan Data**

### **Instrumen Penelitian**

Beberapa instrumen yang digunkaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Format laporan KLPCM
2. Alat tulis
3. Wamp
4. MySql Workbench 6.2 CE
5. Navicat Premium
6. SPSS 16.0
7. Lembar Observasi
8. Stopwatch
9. Kalkulator
10. Google Chrome
11. Perangkat Keras

Tabel 3.3 Perangkat keras

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Perangkat Keras | Kegunaan |
| Komputer dengan spesifikasi:1. *Processor AMD A8 Quad Core x4*
2. *Harddisk* 500 GB
3. RAM 4 GB
4. OS Windows 8
5. Monitor
 | Untuk mengolah data menurut prosedur yang telah dirumuskan  |

### **Cara Pengumpulan Data**

1. Jenis Data

 Penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif yaitu waktu yang dihasilkan dari pengukuran kecepatan waktu pencatatan data laporan *assembling* sebelum dan sesudah menggunakan Aplikasi Pelaporan Kelengkapan *Assembling* Rawat Inap yang dibuat oleh peneliti dengan menggunakan *stopwatch*.

1. Sumber Data

 Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh (Arikunto S, 2006:85). Penelitian ini menggunakan sumber data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah hasil wawancara tentang kebutuhan dalam pembuatan Aplikasi Pelaporan Kelengkapan *Assembling* Rawat Inap. Sedangkan data sekunder adalah rekapitulasi data ketidaklengkapan catatan medis rawat inap pada bulan Januari 2018.

1. Cara Pengumpulan data
2. Wawancara dilakukan pada petugas pelaporan untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan dalam pembuatan Pelaporan Kelengkapan *Assembling* Rawat Inap yang disesuaikan dengan kebutuhan di RSUD Dr. R. Soedarsono Pasuruan.
3. Observasi dilakukan dengan mengamati waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan laporan kelengkapan *assembling* rawat inap manualdan implementasi Aplikasi Pelaporan kelengkapan *assembling* rawat inap Sumber Data Berdasarkan sumbernya, data penelitian ini yaitu data primer dan data skunder. Data primer didapat dari hasil wawancara dan observasi peneliti langsung kepada petugas, juga dari data-data yang merupakan arsip, rekam data dan dokumentasi mengenai data penelitian sedangkan data skunder yaitu data yang telah dimiliki oleh petugas *Assembling* pada bulan Januari 2018.
4. Cara Pengumpulan Data yang didapatkan dalam penelitian ini adalah observasi sekaligus melalui dokumentasi. Observasi dilakukan peneliti pada tahap awal dalam melihat waktu yang yang dibutuhkan untuk merekapitulasi data laporan *assembling* secara manual. Lalu peneliti memperkenalkan aplikasi pelaporan *Assembling* yang selanjutnya peneliti akan melakukan observasi terhadap waktu setelah implementasi aplikasi pelaporan *assembling* rawat inap di rumah sakit RSUD Dr. R. Soedarsono Pasuruan. Peneliti juga dapat menggunakan alat stopwatch, kamera photo, dan material lain yang digunakan dalam dokumentasi.
5. Metode Pembuatan Aplikasi Pelaporan *assembling* Metode yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Pelaporan *assembling* rawat inap adalah *metode waterfall*. Tahapan-tahapan dalam pembuatan aplikasi menggunakan metode waterfall yaitu:
6. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses mengumpulkan informasi kebutuhan sistem/perangkat lunak melalui konsultasi dengan *user system*. Proses ini mendefinisikan secara rinci mengenai fungsi-fungsi, batasan dan tujuan dari perangkat lunak sebagai spesifikasi sistem yang akan dibuat. Tahapan ini dilakukan agar pembuatan aplikasi sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna sehingga aplikasi bisa digunakan.

1. Fungsi

Membuat laporan *assembling* rawat inap.

1. Batasan

Pada aplikasi ini hanya terfokus pada pembuatan *assembling* rawat inap.

1. Tujuan

Mempercepat proses pembuatan laporan *assembling* rawat inap.

1. Desain

Dalam merancang aplikasi, peneliti akan membuat desain interface dari Aplikasi *assembling* Rawat Inap. Desain interface aplikasi meliputi 5 halaman, yaitu halaman Login, halaman Home, halaman cheklist kelengkapan pengisian, halaman pelaporan kelengkapan ruang, halaman pelaporan kelengkapan dokter, Grafik ruang, dan grafik dokter.

## **Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

### **Teknik Pengolahan Data**

 Dalam pengolahan data, petugas Rumah Sakit melakukan uji coba terhadap program aplikasi yang telah dibuat oleh peneliti. Langkah awal yang dilakukan adalah, petugas mencoba menginputkan data terhadap progam aplikasi. Setelah menginput data dan menyimpan data pada aplikasi selesai. Selanjutnya, petugas memberi komentar tentang bagaimana hasil dari program aplikasi, dibandingkan dengan program manual yang ada di Rumah Sakit tersebut.

 Penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif yaitu waktu yang dihasilkan dari pengukuran kecepatan waktu penyediaan laporan

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

1. *Editing*

Penyuntingan data dilakukan dengan cara mengubah satuan waktu bila hasilnya berupa satuan menit maka dikonversikan ke satuan waktu detik. Selain itu, mengkoreksi kembali isian pada lembar observasi.

1. *Data Entry/ Processing*

Meng*entry*kan data waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan Pelaporan *Assembling* per masing-masing data pada sampel yang dipilih menggunakan *Microsoft Excel (Pre-test)* dan menggunakan Aplikasi Pelaporan *Assembling* *(Post-test)* ke dalam software SPSS 16.0

1. *Cleaning*

Melihat kembali angka-angka yang dimasukkan dalam software SPSS 16.0 apakah sesuai dengan angka-angka yang terdapat pada lembar observasi.

### **Analisis Data**

Pengukuran data pada penelitian ini menggunakan uji independen sample *t-test* menurut Handoko (2009) Pengukuran data menggunakan uji independen sample *t-test*. Uji independen sample *t-test* untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata antara kelompok satu dengan kelompok lain yang tidak berhubungan.

Pada tahap awal pengelolahan data dilakukan dengan melakukan koreksi terhadap isi pada lembar observasi. Selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisis data dengan menggunakan t-test independent, dalam penelitian ini t-test independent dengan menggunakan program komputer SPSS (Statistical Product and Service Solutions) untuk menghitung perbedaan rata- rata waktu sebelum dan sesudah dilakukan Implementasi Aplikasi Pelaporan *assembling* rawat inap di rumah sakit RSUD Dr. R. Soedarsono Pasuruan. Interpretasi hasil apabila t hitung > t table, maka H0 ditolak dan H1 diterima. Kriteria pengambilan keputusan menggunakan nilai signifikan / P-Value adalah:

Jika nilai signifikan/ P-Value ≥0,05 ; maka H0 diterima.

Jika nila signifikan/ P-Value <0,05 ; maka H0 ditolak.

Cara menarik kesimpulan, apabila Hipotesis (H0) ditolak, maka berartiada perbedaat rata-rata waktu antara data sebelum dan sesudah perlakuan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Riwidikdo, 2008):

## **Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan pada waktu bulan Januari 2017 – April 2018 di RSUD Dr. R. Soedarsono.

## **Jadwal Penelitian**

Tabel 3.6 Jadwal Penelitian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kegiatan | Tahun 2017 | Tahun 2018 |
| Sep | Okt | Nov | Des | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei |
| Pengajuan Judul, Latar Belakang |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pembuatan proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seminar proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Revisi Proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Penyusunan Laporan Penelitian |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seminar Hasil Penelitian |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Revisi Laporan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pengesaan Laporan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |