# BAB III

**METODE PENELITIAN**

## **Rancangan Penelitian**

Dalam aplikasi, peneliti menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*. Model pengembangan *waterfall.* Menurut (Pressman,2001) model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah *“Linear Sequential Model*”. Model ini sering disebut juga dengan *classic life cycle*.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest Posttest*. Menurut (Notoadmojo:2010) bentuk rancangan ini adalah sebagai berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Pretest*** | **Perlakuan** | ***Posttest*** |
| 01 | X | 02 |

#### **Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian One Group Pretest Posttest**

Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan *pretest* (observasi awal) terlebih dahulu terhadap kecepatan data kesehatan balita sebelum implementasi aplikasi rekam medis posyandu berbasis desktop. Kemudian dilakukan *post-test* yaitu dengan menghitung kecepatan pencatatan data kesehatan balita setelah implementasi dari aplikasi rekam medis posyandu berbasis desktop. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dikarenakan data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik

## **Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala setau yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut yang kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono:2012). Macam- macam variable antara lain yaitu :

1. Variabel Independent

Variabel ini sering disebut dengan variable bebas. Variabel bebas adalah variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variable dependen atau terikat (Sugiyono:2012). Variabel independen dari penelitian ini adalah : aplikasi rekam medis posyandu berbasis desktop.

1. Variabel Dependent

Variabel ini disebut juga dengan variable terikat. Variable terikat adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono:2012). Variabel dependen dari penelitian ini adalah : waktu pencatatan data kesehatan balita.

1. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penentuan konstrak atau sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. (Sugiyono:2012)

#### **Tabel 3.1 : Definisi Operasional**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | Definisi Operasional | Alat Ukur | Satuan Ukur | Skala Ukur |
| Independen:  Aplikasi rekam medis posyandu berbasis desktop. | Adalah unit perangkat lunak yang berisi kumpulan perintah program untuk melakukan pencatatan data kesehatan balita. | *Blackbox testing* | Benar atau Salah | Nominal |
| Dependen:  Kecepatan pencatatan data kesehatan balita sebelum implementasi aplikasi rekam medis | Waktu pencatatan data kesehatan balita sebelum menggunakan aplikasi rekam medis elektronik posyandu berbasis desktop dimulai sejak meja I sampai dengan meja V | *Stopwatch* | Detik | Rasio |
| Kecepatan pencatatan data kesehatan balita sesudah implementasi aplikasi rekam medis | Waktu pencatatan data kesehatan balita sesudah menggunakan aplikasi rekam medis elektronik posyandu berbasis desktop dimulai sejak meja I sampai dengan meja V | *Stopwatch* | Detik | Rasio |

## **Populasi dan Sampel**

1. Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruh dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga. Populasi juga dapat diartikan sebagai keseluruhan individu yang menjadi acuan hasl-hasil penelitian (Kasjono S,Yasril:2009). Populasi adalah seluruh jumlah pasien balita yang datang ke Posyandu Tulusrejo sebanyak 80 balita.

1. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang mana ciri-cirinya diselidiki dan juga diatur (Kasjono S,Yasril:2009). Pengambilan sampel menggunakan metode *total sampling* yaitu metode dimana pengambilan sampel dengan populasi Sampel yang digunakan berjumlah 80 balita.

## **Instrumen dan Cara Pengumpulan Data**

1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi rekam medis elektronik berbasis desktop.
2. Visual Basic, digunakan sebagai perancangan desain dari aplikasi rekam medis elektronik.
3. Microsoft Acces 2003, digunakan sebagai database sistem.
4. Laptop, digunakan untuk menjalankan aplikasi rekam medis elektronik.
5. Alat Tulis, digunakan untuk mencacat waktu yang diteliti.
6. Lembar observasi, digunakan untuk mencatat data waktu yang diteliti.
7. Form pelaporan manual posyandu, digunakan sebagai pencacatan manual data pasien. Sebagai pembanding dari aplikasi rekam medis elektronik.
8. *Stopwatch*, digunakan untuk menghitung waktu yang dibutuhkan petugas dalam melakukan pencatatan dan identifikasi data pasien baik secara manual ataupun dengan menggunakan aplikasi rekam medis berbasis desktop.
9. Cara Pengumpulan Data
10. Jenis Data

Penelitian menggunakan data kuantitatif yang diperoleh dengan cara wawancara dan observasi di lapangan. Data kuantitatif dapat diinputkan ke dala sala pengukuran statistik. Data kuantitatif meliputi data kecepatan pencatatan data kesehatan balita sebelum dan sesudah implementasi aplikasi rekam medis posyandu berbasis desktop.

1. Sumber Data

Penelitian menggunakan sumber data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh oleh peneliti adalah hasil observasi dari penggunaan aplikasi rekam medis posyandu. Data sekunder adalah data identitas dan data kesehatan balita bulan-bulan sebelumnya.

1. Pengumpulan data
   * 1. Observasi

Cara pengumpulan data dari penelitian ini adalah dengan cara observasi. Observasi adalah mengamati prosedur atau kegiatan yang dilakukan secara langsung. Antara lain meliputi melihat, mencatat jumlah, dan aktivitas lainnya yang ada hubuangannya dengan masalah yang diteliti. Observasi dilakukan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan petugas posyandu dalam melakukan pencatatan dan identifikasi identitas serta data pemeriksaan balita. Setelah itu kader diperkenalkan dengan aplikasi rekam medis posyandu berbasis desktop kemudian aplikasi tersebut diimplementasikan. Setelah itu peneliti mengobservasi kembali waktu yang dibutuhkan petugas posyandu setelah menggunakan aplikasi rekam medis posyandu berbasis desktop.

* + 1. Wawancara

Menurut (Notoatmojo:2010) wawancara adalah suatu metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data di mana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari sesorang sasaran penelitian. Wawancara sebagai pembantu utama dari metode observasi. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai Posyandu Tulusrejo.

## **Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

1. Teknik Pengolahan Data

Menurut (Notoatmodjo, 2010) beberapa teknik pengolahan data adalah :

1. *Editing*

Kegiatan dengan melakukan penyuntingan kelengkapan dan kejelasan isi data pada lembarlembar observasi.

1. *Data Entry* dan *Processing*

Pada tahap ini, data yang terkumpul akan dimasukkan ke dalam salah satu *software* statistik kemudian dilakukan analisis.

1. *Cleaning*

*Cleaning* dilakukan apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan–kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya. Pada penelitian ini tahap *cleaning* dilakukan dengan cara peneliti mengecek kembali data hasil yang diperoleh pada lembar observasidan data yang telah dimasukkan ke dalam software *Ms. Excel.*

Teknik analisa data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *Paired T-test* (Uji-T berpasangan) *Paired T-test* ini digunakan untuk menentukan ada tidaknya perbedaan rata-rata waktu pencatatan data kesehatan balita di Posyandu Tulusrejo. Langkah menghitung menggunakan *software* SPSS 16.0 adalah sebagai berikut:

* 1. Untuk melakukan analisis gunakan menu *Analize 🡪 Compare Means 🡪 Paired-Samples T Test.*
  2. Pilih variabel yang akan di-paired-kan.
  3. Klik variabel “*pretest*” lalu *drag* dan letakkan pada kolom variabel 1
  4. Dengan cara yang sama, klik variabel “*post test*” lalu *drag* dan letakkan pada kolom variabel 2.
  5. Sebelum diproses, klik tombol *Options* untuk mengatur *Paired Sample Options*.
  6. Pilih *confidence* interval 95% atau tingkat signifikansi sebesar 5% dan *missing value* pada opsi *exclude* *cases* *analysis* *by* *analysis*.
  7. Setelah itu tekan tombol *continue*, dilanjutkan penekanan tombol OK untuk melihat hasil analisis.

Kriteria pengambilan keputusan menggunakan nilai signifikan atau *P-Value*:

1. Jika nilai signifikan / *P-value* ≥ 0,05 : maka H0 diterima
2. Jika nilai signifikan / *P-value* < 0,05 : maka H0 ditolak

Cara menarik kesimpulan adalah apabila hipotesis nol (H0) ditolak, maka berarti ada perbedaan rata-rata waktu antara data sebelum dan sesudah perlakuan.

1. Teknik Analisa Data

Pada bagian analisis data ini membahas mengenai deskripsi dan analisis dari hasil pencatatan pada lembar observasi yang akan dihitung dengan SPSS 16. Kemudian hasil perhitungan tersebut akan dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel. Selain itu akan disajikan secara deskriptif hasil dari uji *Black-Box* pada aplikasi rekam medis posyandu berbasis desktop di Kelurahan Tulusrejo.

## **Jadwal Penelitian**

Jadwal penelitian implementasi aplikasi rekam medis posyandu berbasis desktop terhadap kecepatan pencatatan data kesehatan balita di kelurahan Tulusrejo.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Kegiatan | 2017 | | | | 2018 | | |
| Sep | Okt | Nov | Des | Mar | Apr | Mei |
| 1 | Identifikasi Masalah |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Pengumpulan Referensi |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Pengajuan Judul |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Pembuatan Proposal |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Perbaikan Proposal |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Seminar Proposal |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Pengumpulan Data |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Analisis Data |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Penyusunan Laporan Penelitian |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Seminar Hasil Penelitian |  |  |  |  |  |  |  |