

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis metode dan cara pendekatan kuantitatif, dimana menguji suatu teori dengan meneliti hubungan antar variabel; serta penggunaan instrumen penelitian, sehingga data yang diperoleh berupa angka (Cresswel, 2010). Penelitian ini menggunakan metode riset dan pengembangan (*research and development*). Dalam pembuatan sistem aplikasi, peneliti menggunakan metode pengembangan Agile. Agile merupakan pendekatan pembuatan perangkat lunak yang mengutamakan kesiapan untuk melakukan perubahan pada tahap pengembangan perangkat lunak (Raharjana, 2017).

Pada penelitian ini, desain penelitian dilakukan dengan membandingkan dua kelompok yang diberi dan tidak diberi perlakuan pengimplementasian aplikasi pelaporan berbasis *web*. Oleh karenanya, pendekatan kuantitatif yang dilakukan ialah, untuk mengetahui perbedaan waktu sebelum dan sesudah pengimplementasian aplikasi berbasis *web* dalam proses penyediaan pelaporan kunjungan harian di Puskesmas Mojolangu Kota Malang.

B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yaitu mempelajari segala sesuatu yang mempunyai bentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditariklah suatu kesimpulan (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas (*independent*) dan terikat (*dependent*). Variabel bebas ialah variabel yang memengaruhi hasil dari variabel terikat. Begitupun sebaliknya dengan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini ialah aplikasi sistem pelaporan kunjungan berbasis *web*.

Sedangkan variabel terikatnya yaitu waktu penyediaan laporan sesudah pengimplementasian aplikasi sistem pelaporan kunjungan berbasis *web*.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan suatu uraian mengenai batasan variabel dalam sebuah penelitian atau mengenai apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan Berikut definisi operasional peneliti:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Parameter	Alat ukur	Skala Ukur
Terikat: Aplikasi sistem pelaporan kunjungan berbasis <i>web</i> .	Alat/media bantu dalam sistem pelaporan kunjungan berbasis <i>web</i> .	DFD	Uji Blackbox	Nominal
Bebas: waktu penyediaan laporan sebelum pengimplemen-tasian aplikasi sistem pelaporan kunjungan berbasis <i>web</i> .	Waktu yang dibutuhkan untuk menyediakan laporan kunjungan sebelum pengimplementasian aplikasi sistem pelaporan kunjungan berbasis <i>web</i> dari pencatatan hingga pelaporan kunjungan di Puskesmas Mojolangu Kota Malang.	Detik	1. <i>St</i> <i>opwatch</i> 2. K alkulator	Rasio
Bebas: waktu penyediaan laporan sesudah pengimplemen-tasian aplikasi sistem pelaporan kunjungan berbasis <i>web</i> .	Waktu yang dibutuhkan untuk menyediakan laporan kunjungan sesudah pengimplementasian aplikasi sistem pelaporan kunjungan berbasis <i>web</i> dari pencatatan hingga pelaporan kunjungan di Puskesmas Mojolangu Kota Malang.	Detik	3. <i>St</i> <i>opwatch</i> 4. K alkulator	Rasio

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yaitu wilayah generalisasi yang terdiri dari; objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Populasi dalam penelitian ini yaitu populasi infinit. Populasi infinit ialah populasi yang jumlahnya tidak diketahui dengan pasti. Peneliti menggunakan jenis populasi tersebut karena jumlah pasien/pengunjung di Puskesmas Mojolangu Kota Malang tidak bisa diprediksi.

Peneliti menggunakan sasaran poli umum karena jumlah kunjungan perhari poli umum lah yang mencukupi (banyak) dibandingkan poli lainnya (poli gigi, KIA/KB, laboratorium). Menurut Nursalam (2008), agar populasi dapat dianalisis menggunakan uji statistik untuk penelitian kuantitatif, maka jumlah minimal yang dibutuhkan yaitu 30 sampel.

2. Sampel

Sampel adalah suatu bagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili populasi yang ditentukan, di mana semua populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi bagian dari sampel. Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan kuota sampling di mana jumlah sampel tidak diperhitungkan akan tetapi diklasifikasikan dalam beberapa kelompok (Sugiyono, 2010).

Penelitian ini mengklasifikasikan atau membagi sampel dalam dua kelompok, yaitu antara kelompok yang diberi pengaruh penggunaan aplikasi berbasis *web* dalam proses pencatatan hingga pelaporan kunjungan dan yang tidak diberi pengaruh. Maka, karena terdapat dua kelompok berbeda, jumlah sampel yang digunakan yaitu berjumlah 30 sampel dan memerlukan waktu pengumpulan data selama satu hari per kelompoknya.

D. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat-alat yang akan digunakan dalam proses mengumpulkan data. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa:

- a. Lembar observasi
- b. *Stopwatch*
- c. Kalkulator
- d. Buku registrasi
- e. Buku kunjungan pasien
- f. Komputer/laptop
- g. Aplikasi pembuatan *web*:
 - (1) *Database*: MySQL
 - (2) Bahasa pemrograman: PHP
 - (3) *Framework*: Code Igniter
- h. Program pengolahan data: SPSS versi 23
- i. Bolpen, kertas

2. Cara Pengumpulan Data

- a. Jenis dan Sumber data

Jenis dan sumber data dalam penelitian ini adalah data primer. Data dalam penelitian ini yaitu data yang diperoleh melalui observasi yang dilakukan oleh peneliti secara langsung mengenai waktu penyediaan laporan kunjungan harian pasien.

- b. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data saat sebelum dan sesudah pengimplementasian aplikasi yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

- 1) Observasi

Peneliti melakukan pengamatan langsung mengenai kegiatan pelaporan baik secara manual menggunakan Ms. Excel

maupun elektronik (sesudah pengimplementasian aplikasi pelaporan berbasis *web*). Kegiatan observasi ini dilaksanakan dengan mengamati dan meneliti waktu sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi sistem pelaporan kunjungan harian berbasis *web*.

2) Sosialisasi

Menurut Charlotte Buhler dalam Darmawaty dan Djamil (2011: 68), “Sosialisasi adalah proses manusia mempelajari tata cara kehidupan dalam masyarakat untuk memperoleh kepribadian dan membangun kapasitasnya agar berfungsi dengan baik sebagai individu maupun sebagai anggota suatu kelompok”. Sosialisasi dilaksanakan dengan memberikan dan cara pengoperasian aplikasi pelaporan kunjungan harian berbasis *web* pada petugas pendaftaran dan pelaporan di Puskesmas Mojolangu Kota Malang.

3) Implementasi

Penerapan aplikasi elektronik pelaporan kunjungan harian berbasis *web* dilaksanakan oleh petugas registrasi dan pelaporan guna mempersingkat waktu proses dalam pendaftaran dan pelaporan.

4) Penghitungan Kecepatan

Proses penghitungan pada penelitian dianggap penting, sebab proses penemuan atau penciptaan sesuatu tentu melewati proses penghitungan (Surya, 2018). Penghitungan dilakukan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan sebelum dan sesudah pengimplementasian aplikasi pelaporan kunjungan harian berbasis *web*.

5) Uji Model Penerimaan Teknologi/*Technology Acceptance Model* (TAM)

Uji TAM merupakan uji untuk mengetahui perilaku individu dalam menggunakan fitur-fitur sistem informasi yang di dalamnya terdapat faktor kemudahan dan manfaat (Amin, 2016).

Peneliti membuat Uji TAM berbentuk kuesioner untuk mendapatkan umpan balik mengenai aplikasi yang diterapkan guna perbaikan aplikasi. Kuesioner diisi oleh petugas pengguna aplikasi, dalam hal ini adalah petugas pelaporan/perekam medis. Tujuannya sebagai bahan evaluasi dari aplikasi yang telah diimplementasikan.

E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan data, kemudian dianalisis. Teknik pengolahan menurut Saepudin (2011) ada 3 yaitu, penyuntingan (*editing*), pengkodean (*coding*), dan pentabulasian (*tabulating*).

a. Penyuntingan

Penyuntingan adalah kegiatan yang dilakukan untuk memastikan bahwa data yang terkumpul benar adanya berdasarkan fakta. Maka peneliti melakukan pemeriksaan terhadap hasil penelitian yang telah ditulis pada lembar observasi mengenai waktu proses registrasi dan pelaporan sebelum dan sesudah aplikasi sistem pelaporan kunjungan harian berbasis *web* diimplementasikan.

b. Pengkodean

Pengkodean adalah kegiatan mengubah data kalimat atau huruf menjadi data, angka atau bilangan. Oleh karenanya, peneliti melakukan pengkodean dengan mengubah data K1 (kunjungan 1), K2 (kunjungan 2), K3 (kunjungan 3), dst; diubah menjadi 1, 2, 3, dst.

c. Tabulasi

Tabulasi adalah proses memasukan data yang telah dikode ke suatu tabel. Dalam penelitian ini termasuk tabulasi mekanis karena proses penginputan data ke suatu program dibantu oleh media/peralatan tertentu. Media tersebut adalah program SPSS versi 23, dimana proses penginputan ke medianya melalui komputer/laptop.

2. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini termasuk model pengujian hipotesis komparatif dua sampel, karena metode penelitian yang dilakukan menggunakan jenis data ratio. Menurut (Sugiyono, 2010) jika data yang digunakan *ratio*, maka termasuk penghitungan statistik parametris. Dengan demikian teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik uji *Independent sample t-test*. Uji statistik tersebut merupakan uji terhadap signifikan tidaknya perbedaan nilai rata-rata dari dua sampel berbeda (Istijanto, 2009). Selain itu, karena penelitian ini membandingkan dua kelompok berbeda yaitu, antara kelompok sampel di mana proses pencatatan hingga pelaporan kunjungan menggunakan aplikasi berbasis *web* dan yang tidak.

Uji *Independent sample t-test* ialah uji untuk membandingkan rata-rata dua grup yang tidak saling berpasangan atau tidak saling berkaitan. Interpretasi hasil *independent-t test* dengan menggunakan program SPSS versi 23 adalah sebagai berikut:

- a. Jika $\text{sig.}(2\text{-tailed}) > 0,05$ maka H_0 diterima H_1 ditolak
- b. Jika $\text{sig.}(2\text{-tailed}) < 0,05$ maka H_0 ditolak H_1 diterima.

F. Jadwal Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di unit rekam medis dan poli umum Puskesmas Mojolangu Kota Malang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai dari Agustus 2018 – Maret 2019. Penjabaran tersirat pada lembar lampiran.