

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan metode penelitian kombinasi (*mixed methods*) dengan desain campuran tidak berimbang (*concurrent embedded*), dimana dalam penelitian ini pengambilan dan analisis data kuantitatif dan kualitatif dilakukan secara bersamaan.

Dalam menggunakan metode penelitian ini, prioritas yang diberikan adalah data kuantitatif, sedangkan data kualitatif akan digunakan sebagai pelengkap dan pendukung.

#### **B. Subyek dan Obyek Penelitian**

##### **1. Subyek Penelitian**

Subyek yang diamati dalam penelitian ini adalah pengguna dari sistem informasi yang dipakai dan digunakan di RSGM UMY, yaitu mahasiswa Ko Ass RSGM UMY yang masih aktif pada periode semester kedua tahun 2017 dan manajemen RSGM yang meliputi: direksi, staf manajemen dan dosen.

## 2. Obyek Penelitian

Obyek yang diteliti adalah sistem informasi yang dipakai dan digunakan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (RSGM UMY)

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi didefinisikan sebagai keseluruhan obyek penelitian atau obyek yang diteliti. (Notoatmodjo, S., 2010)

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari pengguna dari sistem informasi yang dipakai dan digunakan di RSGM UMY, yaitu:

- a. Mahasiswa Ko Ass angkatan 2010 - 2012 yang masih aktif pada periode semester kedua tahun 2017.

Pada periode ini, jumlah mahasiswa ko ass yang aktif adalah sebagai berikut:

- a. Angkatan 2010 : 54 orang
- b. Angkatan 2011 : 111 orang
- c. Angkatan 2012 : 103 orang

Total populasi untuk responden mahasiswa sebanyak 268 orang

- b. Manajemen RSGM UMY.

Jumlah manajemen/staf yang ada di RSGM dengan berbagai sebaran unit kerja sebanyak 61 orang.

Sehingga total populasi dalam penelitian ini sebanyak 329 orang

2. Sampel adalah obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. (Notoatmodjo, S., 2010)

Pada saat ini pengguna sistem informasi RSGM UMY terdiri dari mahasiswa ko Ass yang berbeda angkatan masuk. Pengambilan sampel dari populasi berdasarkan frekuensi probabilitas semua anggota populasi.

Penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin, seperti pada berikut ini

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

dimana

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

E : batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Dengan menggunakan rumus Slovin di atas, dimana jumlah populasi mahasiswa sebanyak 268 orang dan manajemen sebanyak 61 orang, dan batas toleransi kesalahan sebesar 10%, maka jumlah sampel yang akan diteliti dari responden mahasiswa sebanyak 73 orang dan dari responden manajemen sebanyak 38 orang.

Sehingga proporsi sampel berdasarkan prosentasi dari populasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1  
Jumlah sampel berdasarkan prosentase

<b>Responden</b>	<b>Jml Responden (orang)</b>	<b>Prosentase (%)</b>	<b>Sampel (orang)</b>
Mhs 2010	54	20,1	<b>15</b>
Mhs 2011	111	41,5	<b>30</b>
Mhs 2012	103	38,4	<b>28</b>
<b>Total</b>	<b>268</b>	<b>100</b>	<b>73</b>
Manajemen	61	100	<b>38</b>
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>38</b>

Dalam hal pengambilan sampel, penelitian kuantitatif akan dilakukan menggunakan pendekatan *proportionate stratified random sampling*, sedangkan penelitian kualitatif akan dilakukan menggunakan pendekatan *purposive sampling*.

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kinerja sistem informasi di RSGM UMY
2. Variabel terkontrol yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan paket *USE Questionnaire* yang terdiri dari beberapa pertanyaan yg harus dijawab oleh responden
3. Variabel tidak terkontrol digunakan dalam penelitian ini adalah umur, jenis kelamin dan pemahaman dari setiap individu.

## **E. Definisi Operasional**

Definisi operasional variabel adalah pengertian variabel (yang diungkap dalam definisi konsep) secara operasional, praktik dan nyata dalam lingkup obyek penelitian atau yang diteliti.

### **1. Sistem informasi RSGM UMY**

Sistem informasi RSGM UMY adalah sistem informasi manajemen (SIM) dan sistem informasi akademik profesi (SIAP) yang digunakan oleh RSGM UMY dalam aktivitasnya dalam proses pendidikan.

### **2. USE *Questionnaire***

USE *Questionnaire* merupakan paket kuesioner non komersial yang dapat dipakai untuk meneliti tingkat *usability* suatu sistem informasi

### **3. *User experience***

*User experience* atau pengalaman pengguna menurut (ISO 9241-210, 2009) didefinisikan sebagai persepsi dan respon dari seseorang yang dihasilkan dari menggunakan sebuah produk, jasa ataupun sebuah sistem

## **F. Instrumen Penelitian**

Teknik pengambilan data yang digunakan dalam desain penelitian *concurrent embedded* ini dilakukan secara bersama-sama, baik itu pengambilan data untuk penelitian kuantitatif maupun penelitian kualitatif.

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian kuantitatif ini adalah menggunakan paket *USE Questionnaire*.

Bentuk paket *USE Questionnaire* terdiri dari 30 pertanyaan yang mencakup 4 aspek, yaitu:

1. *Usefulness*, yang terdiri dari 8 pernyataan
2. *Ease of use*, yang terdiri dari 11 pernyataan
3. *Ease of learning*, yang terdiri dari 4 pernyataan
4. *Satisfaction*, yang terdiri dari 7 pernyataan

Paket *USE Questionnaire* tersebut disusun dengan menggunakan model Skala *Likert* dalam bentuk skor dengan 7 poin yang digunakan untuk mengukur seberapa besar tingkat persetujuan pengguna suatu sistem informasi terhadap pernyataan yang diberikan, dari pilihan Sangat Tidak Setuju sampai dengan Sangat Setuju.

Sedangkan untuk penelitian kualitatif, pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara. Wawancara digunakan untuk memenuhi data sekunder. Wawancara terdiri dari daftar pertanyaan yang telah disusun sebelumnya oleh peneliti

## **G. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas**

### **1. Uji Validitas**

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu pertanyaan dalam mendefinisikan variabel. Uji validitas yang

digunakan dalam penelitian ini adalah *correlate bivariate pearson*. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  tabel untuk *degree of freedom* ( $df$ ) =  $n-k$ , dengan  $\alpha$  0,05.

- Apabila  $r_{\text{hitung}}$  lebih besar daripada  $r_{\text{tabel}}$  ( $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ ), maka kuesioner tersebut valid, sebaliknya,
- Apabila  $r_{\text{hitung}}$  lebih kecil daripada  $r_{\text{tabel}}$  ( $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ ), maka kuesioner tersebut tidak valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut dilakukan secara berulang-ulang ataupun tidak. Suatu instrumen dianggap *reliable* apabila instrumen tersebut dapat dipercaya sebagai alat ukur data penelitian.

Dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Cronbach's Alpha*.

- nilai alpha antara 0,70 – 0,90 artinya reliabilitas tinggi
- nilai alpha antara 0,50 – 0,70 artinya reliabilitas moderat
- nilai alpha  $<$  0,50 artinya reliabilitas rendah

semakin kecil nilai alpha, maka ada kemungkinan satu ataupun beberapa item, dalam penelitian ini tidak reliabel.

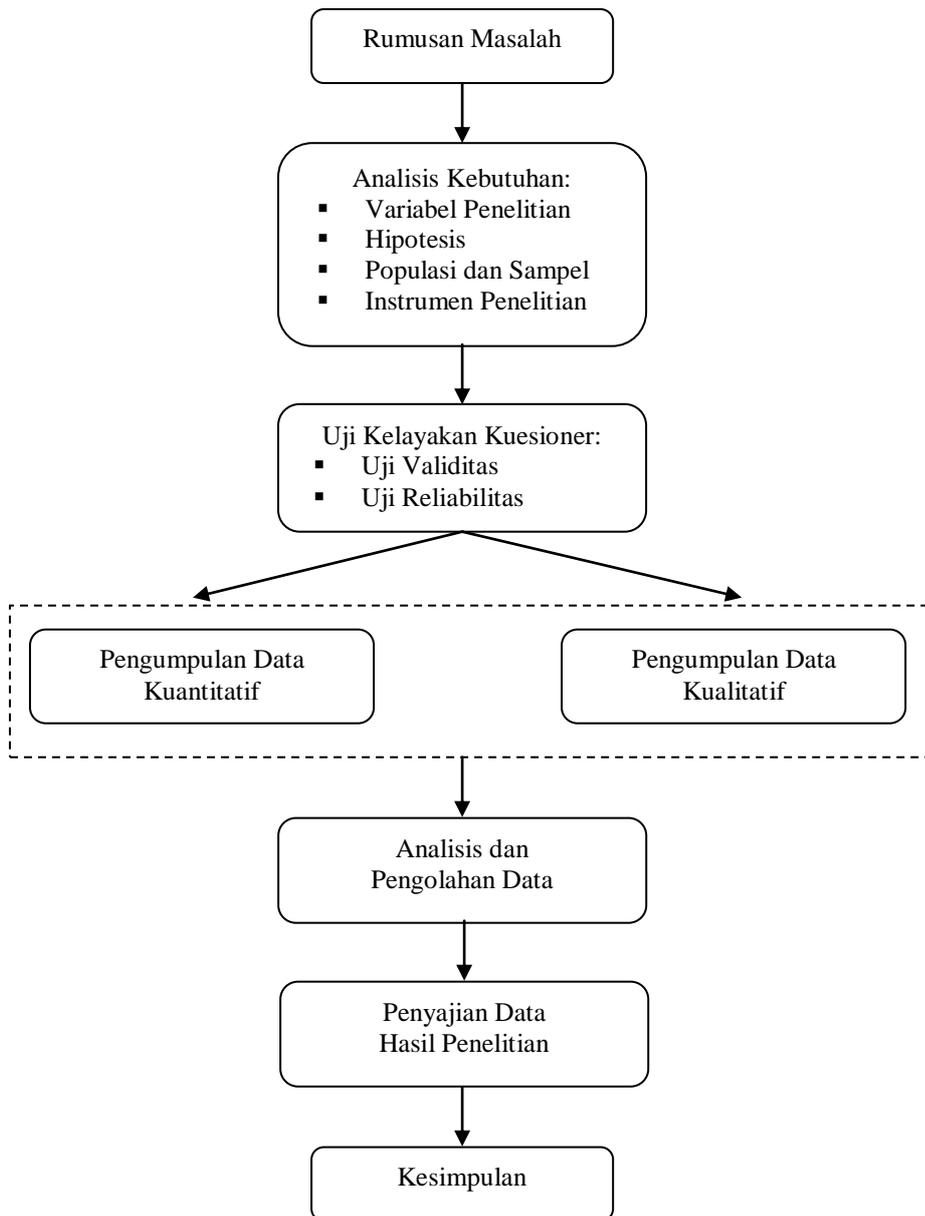
## **H. Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan, yaitu pendekatan secara kuantitatif dan kualitatif. Untuk analisis data kuantitatif hasil kuesioner dalam penelitian ini dilakukan setelah dilakukan pengolahan data terlebih dahulu. Pengolahan data kuantitatif dilakukan setelah mendapatkan hasil uji validitas dan reliabilitas yang sesuai dengan ketentuan. Pengolahan data kuantitatif dilakukan dengan tujuan untuk mengukur nilai persentase kelayakan dan mengetahui hubungan antar variabel penelitian yang ada pada paket *USE Questionnaire*.

Analisis data dengan pendekatan kualitatif bertujuan untuk memperoleh informasi lebih mendalam dari pengguna sistem informasi RSGM UMY mengenai kendala teknis yang terjadi di lapangan. Hasil dari analisis data kualitatif ini diharapkan dapat memperkuat jawaban yang didapatkan dari hasil analisis data kuantitatif.

Setelah diperoleh hasil analisis data dari persepsi pengguna baik itu secara kuantitatif maupun kualitatif, maka pendapat pengguna tersebut dapat dipakai sebagai masukan untuk evaluasi sistem informasi yang sedang berjalan.

## I. Tahapan Penelitian



Gambar 3.1  
Tahapan alur penelitian

## **J. Etika Penelitian**

Di dalam penelitian ini, peneliti telah mendapatkan ijin dan rekomendasi dari institusi tempat pengambilan data. Peneliti menggunakan etika sebagai berikut:

### **1. Menghormati harkat dan martabat subyek penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti harus mempertimbangkan hak dari subyek penelitian, dalam hal ini mahasiswa ko ass RSGM UMY untuk memperoleh informasi. Subyek penelitian bebas dari paksaan pihak manapun serta memiliki kebebasan dalam menentukan pilihan jawaban dari kuesioner yang diberikan dan berpartisipasi dalam kegiatan penelitian ini.

### **2. Menghormati kerahasiaan pribadi (privasi) subyek penelitian**

Pada dasarnya penelitian akan memberikan akibat dari terbukanya informasi yang diberikan oleh subyek penelitian, termasuk informasi yang bersifat pribadi, sehingga peneliti perlu memperhatikan hak-hak dasar individu tersebut.

### **3. Keadilan dan inklusivitas**

Penelitian dilakukan secara jujur, profesional, berperikemanusiaan, dan memperhatikan faktor-faktor ketepatan, psikologis, serta religius dari subyek penelitian. Pertanyaan yang diajukan pun tidak boleh mengandung unsur SARA yang dapat menyinggung perasaan subyek penelitian. Subyek penelitian harus memperoleh perlakuan yang sama baik sebelum, selama, maupun setelah berpartisipasi dalam penelitian.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan

Dalam penelitian ini, peneliti harus melakukan hal yang sesuai prosedur penelitian untuk mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subyek penelitian serta dapat digeneralisasikan di tingkat populasi. Peneliti sedapat mungkin meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subyek penelitian.