

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015) Pendekatan kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang kita ingin ketahui. Metode kuantitatif digunakan untuk penelitian pada populasi yang luas dan sampel yang sangat besar maka digunakan rancangan penelitian survei, peneliti menggunakan penelitian rancangan survei dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik atau mengklasifikasikan tingkatan pada populasi atau sampel, dan peneliti juga akan melakukan evaluasi terhadap suatu program yang akan dijalankan.

Penelitian ini bersifat kuantitatif karena hasil penelitian berupa angka - angka yang bersifat realita, artinya dipandang sebagai sesuatu yang kongkrit yang dapat diamati, tidak berubah, dapat diukur dan diverifikasikan lalu dijabarkan atau dideskripsikan sesuai hasil ukuran masing - masing persefektif. Pendekatan kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menentukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui (Thoifah, 2016).

3.2 Waktu dan Tempat

Waktu penelitian dilakukan mulai dari 27 Januari 2020 sampai selesai, dengan tempat penelitian yang berada di Jl. Sultan Muhammad Mansyur Kb Gede, 32 Ilir, Kec. Ilir Bar. II, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30145.



Gambar 3.2 Lokasi Penelitian

1.3 Metode Pengumpulan Data

1.3.1 Data Primer

Untuk mendapatkan data primer, peneliti mengumpulkan secara langsung melalui Observasi, teknik kuesioner (angket) dan *interview* (wawancara) di Universitas Sjakhyakirti.

1. Observasi. Menurut Riyanto (2010), Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan secara langsung maupun tidak langsung. Dalam hal ini, peneliti mengamati secara langsung dan mempelajari permasalahan yang ada pada SIDIKTI Universitas Sjakhyakirti tersebut.
2. Kuesioner. Menurut Sugiyono (2015), Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan dan pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Dalam hal ini, kuesioner dilakukan secara langsung dengan responden.
3. *Interview* (wawancara). Menurut Moh. Nazir (2014) yang dimaksud dengan wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara sipenanya atau pewawancara dengan yang ditanya atau responden dengan menggunakan alat

yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara). Dalam hal ini, peneliti bertanya kepada admin SIDIKTI.

1.3.2 Data Sekunder

Untuk mendapatkan data sekunder, peneliti mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan penelitian yaitu data pengguna yang terdaftar pada SIDIKTI. Data sekunder yang digunakan lainnya seperti dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis maupun *softcopy*, foto-foto maupun gambar yang mendukung penelitian ini seta dokumen elektronik seperti *e-journal* yang dapat mendukung dalam proses penulisan.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Adapun populasi yang digunakan adalah Operator, Mahasiswa, dan Dosen.

Tabel 3.4.1 Populasi Operator Universitas Sjakhyakirti

No	Jabatan	Jumlah
1	Operator	4

(Sumber : Universitas Sjakhyakirti)

Dari tabel 3.4.1 didapatkan jumlah keseluruhan Operator sebanyak 4 orang (sumber : Universitas Sjakhyakirti).

Tabel 3.4.2 Populasi Mahasiswa Strata Satu (S1) Universitas Sjakhyakirti

No	Fakultas	Program Studi	Jumlah
1	Hukum	Ilmu Hukum	773
2	Pertanian	Agribisnis	144
		Agroteknologi	136
3	Ilmu Administrasi	Ilmu Administrasi	312
4	Ekonomi	Akuntansi	269
		Manajemen	439
5	Keguruan dan Ilmu Pendidikan	Matematika	21
6	Ilmu Komputer	Sistem Informasi	4

	Teknik Informatika	14
Total Populasi		2.112

(Sumber : Universitas Sjakhyakirti)

Dari tabel 3.4.2 didapatkan jumlah keseluruhan Mahasiswa Strata Satu (S1) Universitas Sjakhyakirti yang aktif pada tahun ajaran 2019/2020 yaitu 2.112 mahasiswa. Yang mana Fakultas hukum sebanyak 773 mahasiswa, Fakultas pertanian sebanyak 280 mahasiswa, Fakultas ilmu administrasi sebanyak 312 mahasiswa, Fakultas ekonomi sebanyak 708 mahasiswa, Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan sebanyak 21 mahasiswa dan Fakultas ilmu komputer sebanyak 18 mahasiswa. (sumber : Universitas Sjakhyakirti).

Tabel 3.4.3 Populasi Mahasiswa Strata Dua (S2) Universitas Sjakhyakirti

No	Fakultas	Program Studi	Jumlah
1	Ilmu Administrasi	Magister Ilmu Administrasi	320
2	Pertanian	Agribisnis	48
Total Populasi			368

(Sumber : Universitas Sjakhyakirti)

Dari tabel 3.4.3 didapatkan jumlah keseluruhan Mahasiswa Strata Dua (S2) Universitas Sjakhyakirti yang aktif pada tahun ajaran 2019/2020 yaitu 368 mahasiswa. Fakultas ilmu administrasi sebanyak 320 mahasiswa, Fakultas pertanian sebanyak 48 mahasiswa, (Sumber : Universitas Sjakhyakirti).

Tabel 3.4.4 Populasi Dosen Universitas Sjakhyakirti

No	Fakultas	Jumlah
1	Hukum	25
2	Pertanian	25
3	Ilmu Administrasi	20
4	Ekonomi	11
5	Keguruan dan Ilmu Pendidikan	8
6	Ilmu Komputer	10
Total Populasi		99

(Sumber : Universitas Sjakhyakirti)

Sedangkan dari tabel 3.4.4 didapatkan jumlah keseluruhan Dosen Universitas Sjakhyakirti yang aktif pada tahun akademik 2019/2020 yaitu sebanyak 99 dosen. Yang mana Fakultas hukum sebanyak 25 dosen, Fakultas pertanian sebanyak 25 dosen, Fakultas ilmu administrasi sebanyak 20 dosen, Fakultas ekonomi sebanyak 11 dosen, Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan pertanian sebanyak 8 dosen dan Fakultas ilmu komputer sebanyak 10 dosen. Jadi jumlah keseluruhan operator, dosen dan mahasiswa Universitas Sjakhyakirti yang aktif pada tahun akademik 2019/2020 yaitu sebanyak 2.583 orang.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah suatu prosedur pengambilan data dimana hanya sebagian populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari suatu populasi (Siregar, 2015). Sedangkan Menurut Sugiyono (2016) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *simple random sampling* karena *simple random sampling* dikatakan *simple* (sederhana) dimana pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2016).

Menurut Slovin (Siregar, 2013) bahwa untuk menentukan jumlah sampel yang ditarik menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

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

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

e : Perkiraan tingkat kesalahan

Pada penelitian ini, akan dilakukan penelitian untuk mengetahui *Usability* SIDIKTI menurut persepsi pengguna. Sesuai dengan penelitian ini yang mengambil sampel dengan jumlah populasi sebanyak 2.583 orang yang terdiri dari Mahasiswa, Dosen, dan Operator. Menggunakan e= 5%, maka jumlah sampel yang digunakan adalah:

$$\text{Diketahui : } n = \frac{N}{1+(N.e^2)}$$

$$n = \frac{2.583}{1+(2.583(0.05)(0.05)}$$

$$n = \frac{2.583}{7.5}$$

$$n = 344 \text{ Sampel}$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus slovin sampel didapat sebanyak 344 sampel responden yang meliputi pengguna dari SIDIKTI Universitas Sjakhyakirti.

3.5 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

3.5.1 Definisi operasional

Skala yang sering dipakai dalam penyusunan kuesioner PSSUQ adalah skala ordinal atau sering disebut skala *likert*, yaitu yang berisi tujuh tingkatan jawaban. Berikut pernyataan kuesioner menggunakan instrumen PSSUQ :

Tabel 3.5.1 Instrumen PSSUQ

No	The Post-Study System Usability Questionnaire Items
1	<i>Overall, I am satisfied with how easy it is to use this system</i>
2	<i>It was simple to use this system</i>
3	<i>I could effectively complete the tasks and scenarios using this system</i>
4	<i>I was able to complete the tasks and scenarios quickly using this system</i>
5	<i>I was able to efficiently complete the tasks and scenarios using this system</i>

6	<i>I felt comfortable using this system</i>
7	<i>It was easy to learn to use this system</i>
8	<i>I believe I could become productive quickly using this system</i>
9	<i>The system gave error messages that clearly told me how to fix problems</i>
10	<i>The system gave error messages that clearly told me how to fix problems</i>
11	<i>Whenever I made a mistake using the system, I could recover easily and quickly</i>
12	<i>The information (such as on-line help, on-screen messages, and other documentation) provided with this system was clear</i>
13	<i>It was easy to find the information I needed</i>
14	<i>The information was effective in helping me complete the tasks and scenarios</i>
15	<i>The organization of information on the system screens was clear</i>
16	<i>The interface of this system was pleasant</i>
17	<i>I liked using the interface of this system</i>
18	<i>This system has all the functions and capabilities I expect it to have</i>
19	<i>Overall, I am satisfied with this system</i>

(Sumber : Lewis, 2002)

Tabel 3.5.2 Instrumen PSSUQ Terjemahan Bahasa Indonesia

No	Paket Kuesioner PSSUQ
1	Secara keseluruhan, saya puas dengan kemudahan pengguna SIDIKTI
2	Saya merasa SIDIKTI sederhana untuk digunakan
3	SIDIKTI dapat membuat saya menjadi lebih efektif
4	Saya bisa menyelesaikan tugas - tugas lebih cepat dengan menggunakan SIDIKTI
5	SIDIKTI dapat membuat saya menjadi lebih efisien
6	Saya merasa nyaman menggunakan SIDIKTI
7	Saya merasa SIDIKTI mudah dipahami
8	Saya percaya bahwa saya bisa menjadi lebih produktif dengan menggunakan SIDIKTI
9	SIDIKTI memberikan pesan kesalahan yang jelas dalam memberitahu saya bagaimana untuk memperbaiki masalah
10	Setiap kali saya melakukan kesalahan dalam menggunakan SIDIKTI , saya bisa mengatasinya dengan mudah
11	Informasi (seperti bantuan online, pesan dialog, dan dokumentasi lainnya) disediakan dengan jelas oleh SIDIKTI
12	Mudah untuk menemukan informasi yang saya butuhkan
13	Saya merasa informasi yang disediakan pada SIDIKTI mudah dimengerti
14	Informasi yang disediakan pada SIDIKTI secara efektif dapat membantu saya menyelesaikan tugas-tugas dan skenario
15	Informasi yang ditampilkan SIDIKTI sangat jelas
16	Saya merasa tampilan SIDIKTI nyaman dipandang
17	Saya suka menggunakan SIDIKTI dengan tampilan yang sekarang
18	Saya merasa SIDIKTI telah memiliki seluruh fitur dan fungsi dari SIDIKTI yang saya harapkan
19	Secara keseluruhan, saya merasa puas dengan SIDIKTI

Berdasarkan analisis faktor dari Lewis (2002), aturan yang dikembangkan untuk menghitung skor skala untuk PSSUQ yaitu:

1. *Overall*, rata - rata dari pernyataan nomor 1 sampai 19.
2. *System Quality (SysUse)*, rata - rata dari pernyataan nomor 1 sampai 8.
3. *Information Quality (InfoQual)*, rata - rata dari pernyataan nomor 9 sampai 15.
4. *Interface Quality (IntQual)*, rata - rata dari pernyataan nomor 16 sampai 18.

Berikut adalah tabel aturan penghitungan *score* PSSUQ.

Tabel 3.5.3 Item tanggapan PSSUQ

Variabel	Item PSSUQ
<i>Overall</i>	No item 1 s/d 19
<i>SysUse</i>	No item 1 s/d 8
<i>InfoQual</i>	No item 9 s/d 15
<i>InterQual</i>	No item 16 s/d 18

(Sumber : Lewis, 2002)

3.5.2 Skala Pengukuran

Skala yang sering dipakai dalam penyusunan kuesioner PSSUQ adalah skala ordinal atau sering disebut skala *likert*, yaitu yang berisi tujuh tingkatan jawaban dengan pilihan sebagai berikut:

STRONGLY AGREE							STRONGLY DISAGREE
1	2	3	4	5	6	7	

(Sumber : Lewis, 1995)

Gambar 3.5.2 Penyajian Skala *Likert*

Analisis terkait (Lewis, 1995) menunjukkan bahwa perbedaan rata - rata skala 7 *point* berkolerasi lebih kuat daripada perbedaan rata-rata skala 5 *point* karena mungkin ada saat ketika praktisi akan tertarik pada perbandingan tingkat

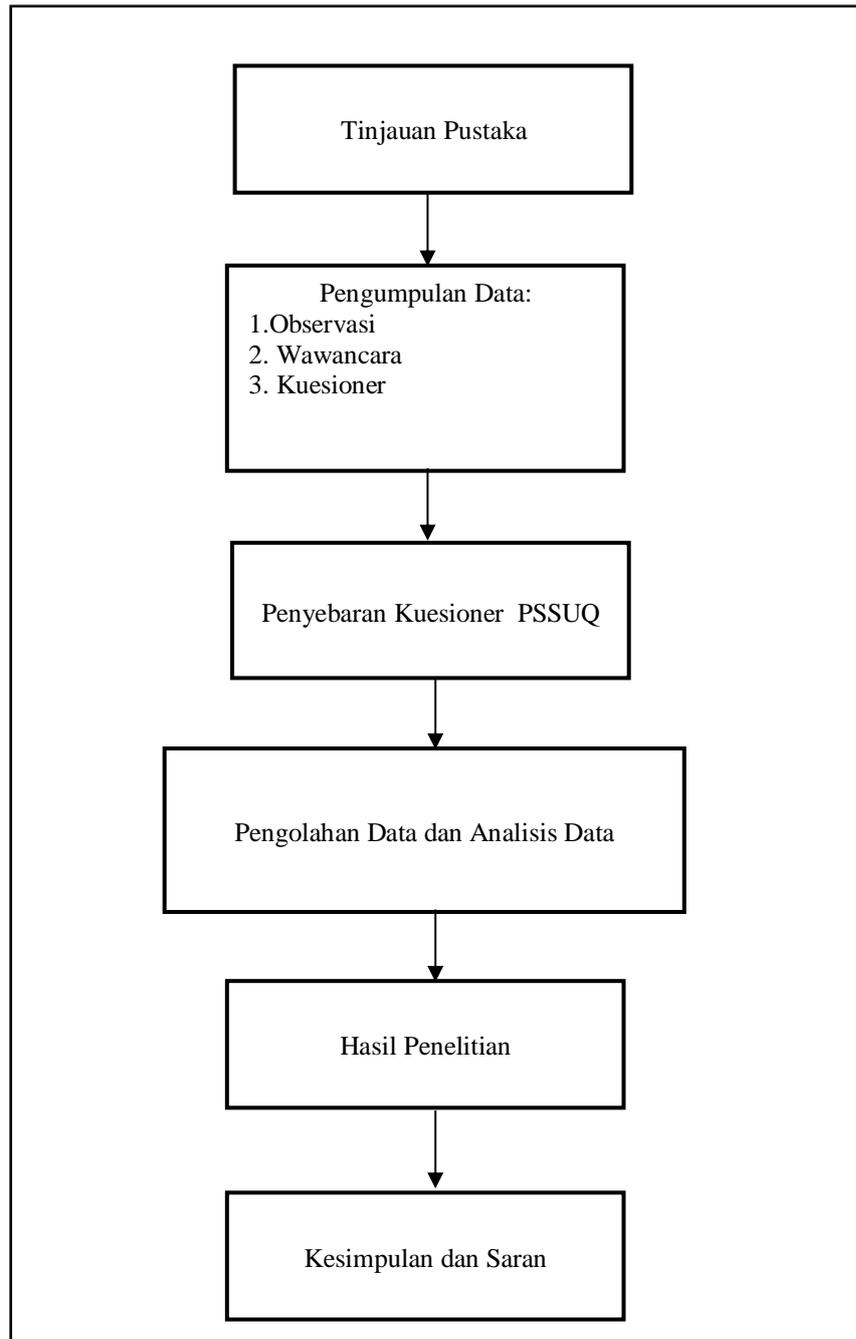
item daripada perbandingan tingkat skala, versi PSSUQ saat ini menggunakan skala *7 point* daripada skala *5 point*.

Rumus untuk menghitung rata – rata *sub* skala dapat dilakukan menggunakan rumus berikut ini :

$$\text{Sub skala} = \frac{\text{jumlah skor penilaian responden dari setiap sub skala}}{\text{jumlah nomor item pertanyaan setiap sub skala}}$$

3.6 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting (Sugiyono, 2014). Pada gambar 3.6 dibawah ini merupakan tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian.



Gambar 3.6 Tahapan Penelitian

Penelitian ini terdiri dari 6 tahapan yang ditempuh yaitu:

1. Tinjauan pustaka

Pada tahapan ini dilakukan Tinjauan pustaka untuk merumuskan permasalahan berdasarkan masalah yang ada. Adapun permasalahan yang

ingin diselesaikan dalam penelitian ini adalah Bagaimana *usability* SIDIKTI Universitas Sjakhyakirti dengan menggunakan PSSUQ.

2. Pengumpulan data :

- a. Observasi yang dilakukan dengan mengamati SIDIKTI dengan cara mengakses dan mengamati kinerja operator SIDIKTI secara langsung.
- b. Setelah itu melakukan wawancara secara langsung kepada operator SIDIKTI, kegiatan wawancara tersebut bisa lihat di lampiran halaman 57 – 58.
- c. Selanjutnya menyiapkan kuesioner PSSUQ yang terdiri dari 19 item pernyataan yang bisa dilihat pada tabel 3.5.1 halaman 29.

3. Penyebaran Kuesioner PSSUQ

Pada tahapan penyebaran kuesioner PSSUQ ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner secara *online* menggunakan *google form*, yang bisa dilihat pada lampiran halaman 60 – 64. Responden yang dilibatkan dalam penelitian ini yaitu operator, dosen dan mahasiswa di Universitas Sjakhyakirti.

4. Pengolahan data dan analisis data

Seluruh data yang telah dikumpulkan kemudian diolah untuk menganalisis *usability* Universitas Sjakhyakirti menggunakan PSSUQ. peneliti selanjutnya melakukan pengolahan data yang telah dikumpulkan menggunakan *microsoft excel*.

5. Hasil Penelitian

Setelah dianalisis secara menyeluruh maka akan mendapatkan nilai yang berupa angka – angka yang akan muncul di bagian pembahasan dan bisa dilihat pada halaman 36 – 48.

6. Kesimpulan dan Saran

Selanjutnya membuat kesimpulan dari data yang telah dikumpulkan dari hasil penelitian dan memberikan saran untuk pihak pengembang selanjutnya agar SIDIKTI dapat menjadi lebih baik lagi sesuai dengan keinginan pengguna.