

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi Dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh mahasiswa/i S1 Unika Soegijapranata angkatan 2013 sampai dengan angkatan 2016 yang masih aktif tahun ajaran 2016/2017 sebagai pengguna sistem Sintak Unika. Berdasarkan data yang diperoleh dari BMSI, populasi seluruh mahasiswa/i S1 Unika Soegijapranata angkatan 2013 sampai dengan angkatan 2016 yang masih aktif sebagai berikut :

Angkatan	Jumlah populasi
2013	1345 orang
2014	1475 orang
2015	1544 orang
2016	1582 orang
Jumlah	5946 orang

Sumber : Data BMSI yang diolah, 1 Juni 2017

Sampel dari penelitian ini dilakukan dengan *proportional-judgement sampling* digunakan untuk menentukan jumlah minimal sampel yang diambil. Penggunaan *proportional-judgement sampling* ini merupakan pengambilan sampel dengan kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti, maka sampel yang digunakan

merupakan mahasiswa/i S1 yang aktif dari angkatan 2013 sampai dengan angkatan 2016 tahun ajaran 2016/2017 Unika Soegijapranata.

Proportional sampling merupakan metode pengambilan sampel yang berdasarkan proporsi mahasiswa/i S1 angkatan 2013 sampai dengan angkatan 2016 di masing – masing fakultas dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

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

Dimana :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan

Peneliti menggunakan batas toleransi kesalahan 10%. Maka sampel yang digunakan oleh peneliti sebesar sebagai berikut:

Angkatan	Populasi	Sampel
2013	1345 orang	93,07 ≈ 93 orang
2014	1475 orajng	93,65 ≈ 94 orang
2015	1544 orang	93,91 ≈ 94 orang
2016	1582 orang	94,05 ≈ 94 orang
Jumlah	5946 orang	375 orang

Sumber : Data BMSI yang diolah, 1 Juni 2017

Dengan jumlah sampel tersebut, sampel akan diproporsikan setiap program studi di Unika Soegijapranata menggunakan *proportional stratified random sampling method* dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah sampel}}{\text{jumlah populasi}} \times 100\%$$

Hasilnya, sebagai berikut :

Angkatan	Populasi	Sampel	Proporsi Sampel (%)
2013	1345 orang	93,07 ≈ 93 orang	6,92 %
2014	1475 orang	93,65 ≈ 94 orang	6,35 %
2015	1544 orang	93,91 ≈ 94 orang	6,08 %
2016	1582 orang	94,05 ≈ 94 orang	5,95 %

Sumber : Data BMSI yang diolah, 1 Juni 2017

Tabel 1.1

Jumlah Populasi Mahasiswa aktif Angkatan 2013 dan Proporsi Sampel Per
Program Studi Th ajaran 2016/2017

Jumlah Mahasiswa Angkatan 2013 yang masih aktif di Th Ajaran 2016/2017			
NO	PROGRAM STUDI	JUMLAH	Proporsi tiap sampel
1	TEKNIK INFORMATIKA	89	6
2	SISTEM INFORMASI	53	4
3	ARSITEKTUR	111	8
4	TEKNIK SIPIL	63	4
5	DESAIN KOMUNIKASI VISUAL	63	4
6	HUKUM	79	6
7	ILMU KOMUNIKASI	29	2
8	MANAJEMEN	211	15
9	PERPAJAKAN	16	1
10	MANAJEMEN UNGGULAN	6	0
11	PSIKOLOGI	213	15
12	TEKNIK ELEKTRO	16	1
13	AKUNTANSI	212	15
14	AKUNTANSI SORE	9	0
15	TEKNOLOGI PANGAN	133	9
16	SASTRA INGGRIS	42	3
	JUMLAH	1345 orang	93 orang

Sumber : Data BMSI yang diolah, 1 Juni 2017

Tabel 1.2

Jumlah Populasi Mahasiswa aktif Angkatan 2014 dan Proporsi Sampel Per
Program Studi Th ajaran 2016/2017

Jumlah Mahasiswa Angkatan 2014 yang masih aktif di Th Ajaran 2016/2017			
NO	PROGRAM STUDI	JUMLAH	Proporsi Tiap Sampel
1	TEKNIK INFORMATIKA	60	4
2	SISTEM INFORMASI	31	2
3	ARSITEKTUR	133	8
4	TEKNIK SIPIL	78	5
5	DESAIN KOMUNIKASI VISUAL	64	4
6	HUKUM	79	5
7	ILMU KOMUNIKASI	63	4
8	MANAJEMEN	248	16
9	PERPAJAKAN	44	3
10	MANAJEMEN UNGGULAN	14	1
11	PSIKOLOGI	238	15
12	TEKNIK ELEKTRO	24	2
13	AKUNTANSI	182	12
14	AKUNTANSI SORE	7	0
15	TEKNOLOGI PANGAN	159	10
16	SASTRA INGGRIS	51	3
	JUMLAH	1475 orang	94 orang

Sumber : Data BMSI yang diolah, 1 Juni 2017

Tabel 1.3

Jumlah Populasi Mahasiswa aktif Angkatan 2015 dan Proporsi Sampel Per
Program Studi Th ajaran 2016/2017

Jumlah Mahasiswa Angkatan 2015 yang masih aktif di Th Ajaran 2016/2017			
NO	PROGRAM STUDI	JUMLAH	Proporsi Tiap Sampel
1	ARSITEKTUR	141	9
2	TEKNIK SIPIL	74	4
3	HUKUM	86	5
4	MANAJEMEN	267	16
5	MANAJEMEN UNGGULAN	8	0
6	PSIKOLOGI	233	14
7	TEKNIK ELEKTRO	26	2
8	ROBOTIK & MECHATRONIC	4	0
9	AKUNTANSI	212	13
10	AKUNTANSI SORE	14	1
11	PERPAJAKAN	47	3
12	TEKNOLOGI PANGAN	140	9
13	NUTRISI & TEKNOLOGI KULINER	28	2
14	SASTRA INGGRIS	34	2
15	ENGLISHPRENEURSHIP	13	1
16	TEKNIK INFORMATIKA	59	4
17	MOBILE COMPUTING	1	0
18	DESAIN KOMUNIKASI VISUAL	61	4
19	ILMU KOMUNIKASI	67	4
20	SISTEM INFORMASI	17	1
21	GAME TECHNOLOGY	12	0
	JUMLAH	1544 orang	94 orang

Sumber : Data BMSI yang diolah, 1 Juni 2017

Tabel 1.4

Jumlah Populasi Mahasiswa aktif Angkatan 2016 dan Proporsi Sampel Per
Program Studi Th ajaran 2016/2017

Jumlah Mahasiswa Angkatan 2016 yang masih aktif di Th Ajaran 2016/2017			
NO	PROGRAM STUDI	JUMLAH	Proporsi Tiap Sampel
1	ARSITEKTUR	166	10
2	TEKNIK SIPIL	110	7
3	HUKUM	94	6
4	MANAJEMEN	247	15
5	MANAJEMEN UNGGULAN	12	1
6	PSIKOLOGI	200	12
7	TEKNIK ELEKTRO	21	1
8	ROBOTIK & MECHATRONIC	4	0
9	AKUNTANSI	191	11
10	AKUNTANSI SORE	12	1
11	PERPAJAKAN	56	3
12	TEKNOLOGI PANGAN	162	10
13	NUTRISI & TEKNOLOGI KULINER	38	2
14	SASTRA INGGRIS	41	2
15	ENGLISHPRENEURSHIP	24	1
16	TEKNIK INFORMATIKA	55	3
17	MOBILE COMPUTING	2	0
18	DESAIN KOMUNIKASI VISUAL	61	4
19	ILMU KOMUNIKASI	55	3
20	SISTEM INFORMASI	19	1
21	GAME TECHNOLOGY	12	1
	JUMLAH	1582 orang	94 orang

Sumber : Data BMSI yang diolah, 1 Juni 2017

3.2 Metode Pengumpulan Data

3.2.1 Jenis Data

Jenis data dilihat dari sifatnya yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif merupakan data yang tidak mengandung unsur angka dan bersifat relatif dan harus dikonversi sebelum diukur. Data kualitatif dari penelitian ini diperoleh dari penyebaran survey dalam bentuk google form yang meliputi : kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna. Sebagian kuesioner menggunakan penelitian terdahulu Risdiyanto (2014) yang menggunakan model Delone dan McLean. Pertanyaan yang terdapat di kuesioner meliputi pertanyaan tertutup dan terbuka. Pertanyaan terbuka adalah berupa penjelasan jawaban dari responden, hal tersebut dapat mewakili teknik wawancara secara langsung. Sedangkan data kuantitatif adalah data yang mengandung unsur angka dan diukur secara numerik. Data kuantitatif dari penelitian ini meliputi jumlah mahasiswa Unika Soegijapranata angkatan 2013 sampai dengan angkatan 2016 serta jumlah skoring.

3.2.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer merupakan jenis dan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama (tidak melalui perantara), baik individu maupun kelompok. Data primer secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk

menjawab pertanyaan penelitian. Data primer berupa opini subyek secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Peneliti dengan data primer dapat mengumpulkan sebuah data sesuai dengan yang diinginkannya. (Sulistyanto dan Susilawati, 2015).

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode untuk mengumpulkan data primer yaitu **Metode Survey**. Metode survey merupakan metode pengumpulan data primer yang menggunakan pertanyaan tertutup dan terbuka. Pertanyaan terbuka adalah berupa penjelasan jawaban dari responden, hal tersebut dapat mewakili teknik wawancara secara langsung. Metode pengumpulan data menggunakan google form. Data penelitian yang dikumpulkan dengan cara ini berupa opini, sikap, pengalaman, dan karakteristik responden. Metode dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara. Sugiyono (2010:194) menjelaskan bahwa wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti akan melaksanakan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga peneliti ingin mengetahui hal – hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil (Ningrum, 2015).

Karena penelitian ini tentang evaluasi kepuasan pengguna sistem dari perspektif mahasiswa dengan menggunakan model Delone dan McLean maka menggunakan metode penelitian kualitatif.

3.2 Gambaran Umum Obyek Penelitian

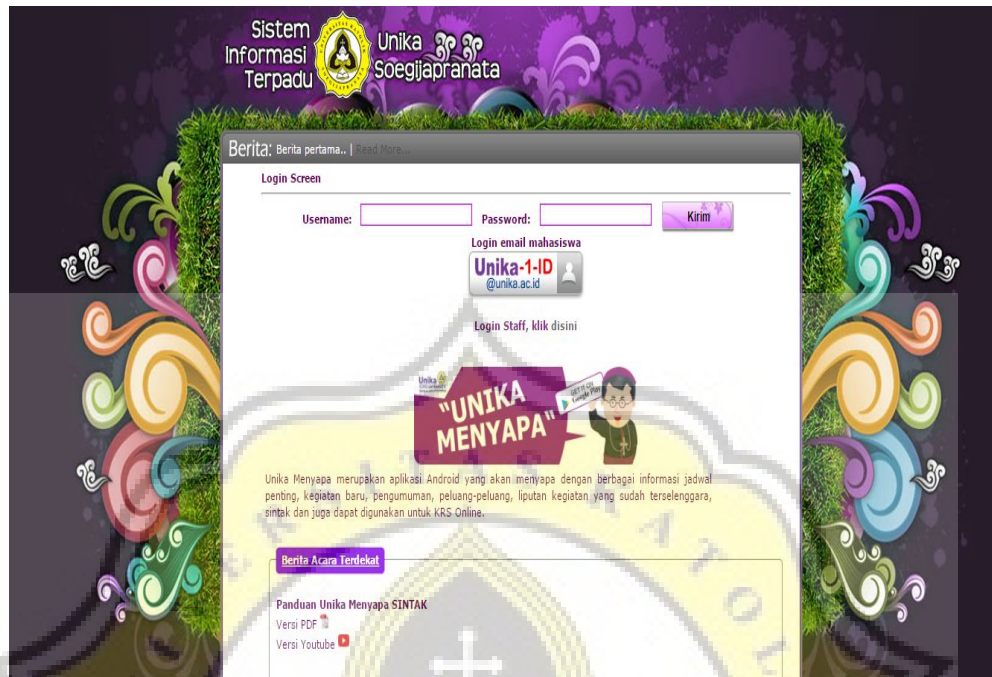
Sintak

Sintak memiliki nama kepanjangan yaitu Sistem Informasi Terpadu Akademik. Sintak merupakan sistem informasi akademik yang dikembangkan dan digunakan oleh Universitas Katolik Soegijapranata. Sintak ini bertujuan untuk menyediakan pelayanan terpadu secara online administrasi kemahasiswaan (akademik, non-akademik, dan keuangan). Sistem informasi akademik menggunakan berbasis *web*. *Website* yang digunakan www.sintak.unika.ac.id

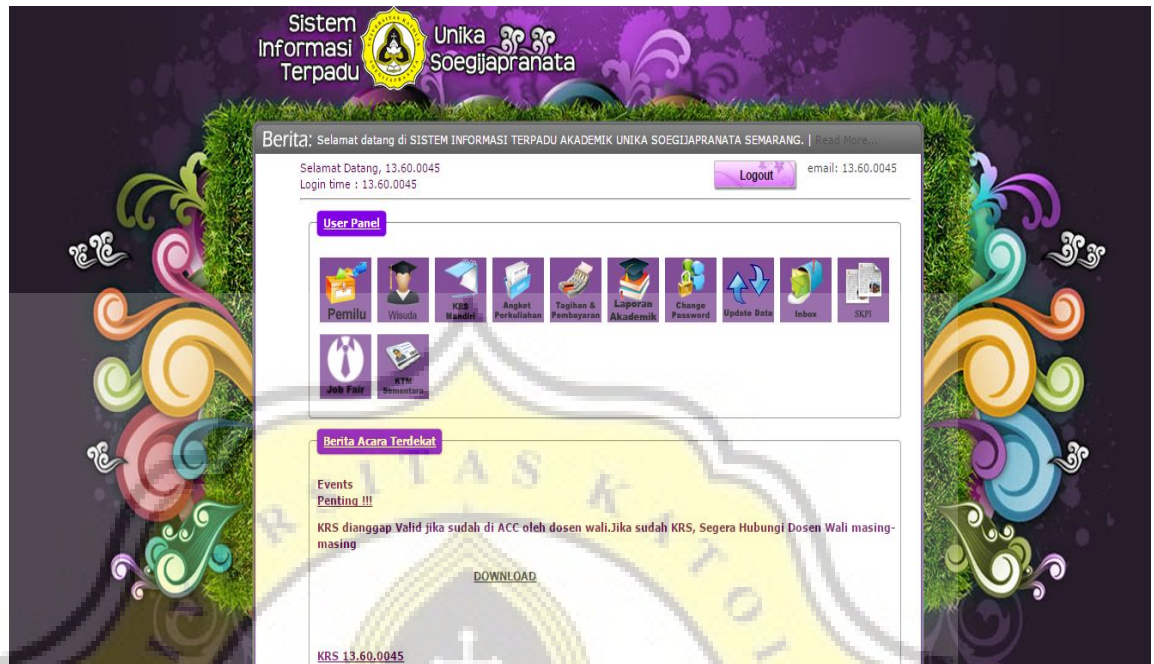
Sintak ini dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna, dengan berbagai fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, fungsinya adalah fitur yang berkaitan dengan administrasi dan keuangan. Pengguna yang berkaitan langsung dengan sistem informasi akademik ini adalah mahasiswa. Mahasiswa menggunakan sintak ini untuk memasukkan data mahasiswa, melakukan krs online, melakukan pendaftaran wisuda online, melihat laporan nilai indeks prestasi maupun nilai indeks prestasi kumulatif, pengisian angket perkuliahan, dan melihat tagihan pembayaran.

Berikut adalah gambar mengenai sintak :

- Tampilan halaman log in pada sintak



- Masukkan username dan password mahasiswa anda, pastikan username dan password yang anda masukkan benar.
- Tekan atau klik tombol “kirim” untuk masuk sistem.
- Setelah berhasil login, maka akan tampil seperti pada gambar:



- Mahasiswa dapat memilih menu yang ada untuk melakukan kegiatan administrasi akademik.
- Untuk mengakhiri sintak silahkan tekan tombol “log out”

Aplikasi Sintak (Sistem Informasi Terpadu Administrasi Akademik) yaitu :

a. Menu KRS Mandiri

Menu KRS mandiri ini digunakan untuk pengisian KRS mahasiswa yang dilakukan secara online untuk memilih mata kuliah yang diambil, dengan memilih kelas sesuai jadwal yang diinginkan untuk menambahkan KRS yang diambil.

b. Menu Tagihan dan Pembayaran

Menu ini digunakan untuk mengetahui informasi tagihan dan pembayaran mahasiswa tiap semester. Menu ini untuk melihat history tagihan dan pembayaran.

c. Menu Angket Evaluasi Perkuliahan

Menu ini disediakan untuk mahasiswa, sebagai evaluasi perbaikan proses pembelajaran sekarang dan seterusnya (*continuous improvement*). Sebelum melakukan evaluasi tiap matakuliah diwajibkan melakukan pengisian evaluasi Mahasiswa untuk Institusi. Selanjutnya evaluasi mahasiswa ke masing-masing dosen pengampu.

d. Menu Laporan Akademik

Menu ini untuk melihat hasil studi mahasiswa tiap semester dan hasil studi kumulatif.

e. Menu Pendaftaran Wisuda

Menu ini digunakan untuk pendaftaran wisuda yang dilakukan secara online dan terintegrasi dengan program studi, perpustakaan dan keuangan. Dilakukan dengan cara mengisi form dan mengunggah dokumen yang diminta.

f. Menu *Change Password*

Menu ini digunakan untuk melakukan perubahan password lama dengan password yang baru.

g. Menu Update Data

Menu ini digunakan untuk mengupdate data Mahasiswa apabila ada data yang harus dilengkapi sesuai dengan kebutuhan.

h. Menu Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI)

Menu ini digunakan untuk membantu Mahasiswa dalam mendokumentasikan informasi tentang pencapaian akademik dan kualifikasi dari lulusan pendidikan

bergelar meliputi pengalaman kerja, organisasi, kegiatan, penghargaan, kemampuan dan karya yang telah dihasilkan dan diikuti selama studi.

3.3 Definisi Dan Pengukuran Variabel Penelitian

3.3.1 Kualitas Sistem

Kualitas sistem adalah dimensi kualitas sistem ini menilai karakteristik yang diinginkan dari sebuah sistem. Delone dan McLean (1992) menjelaskan bahwa kualitas sistem berarti kualitas dari kombinasi *hardware* dan *software* dalam sistem informasi (Radityo dan Zulaikhan, 2007). Fokus dari kualitas sistem adalah performa kinerja dari sistem itu sendiri, yang melihat pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan prosedur dari sistem informasi. Indikator dari variabel kualitas sistem dari penelitian terdahulu (Risdiyanto, 2014) yaitu kemudahan pengguna (*ease of use*), kecepatan akses (*response time*), keandalan sistem (*reliability*), fleksibilitas sistem (*flexibility*), kegunaan fitur dan fungsi sistem, dan keamanan sistem (*security*). Pengukuran masing – masing variabel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan wawancara untuk mengetahui pendapat responden mengenai tingkat variabel kualitas sistem. Sebagai tambahan, kemudian dilakukan dengan tipe skala interval, dengan metode skala rating likert. Setiap item - item pertanyaan dalam penelitian ini diskoring dengan skala 1 – 4. Skor (1) jika kualitas sistem semakin rendah sampai dengan skor (4) jika kualitas sistem semakin tinggi untuk mengetahui pada skor berapa tingkat variabel kualitas sistem.

3.3.2 Kualitas Informasi

Kualitas informasi adalah dimensi kualitas informasi ini memiliki karakteristik yang diinginkan dari output sebuah sistem. Delone dan McLean (2003) menjelaskan bahwa kualitas informasi menyatakan bahwa mengukur kualitas *output* dari sistem informasi, yaitu kualitas yang dihasilkan oleh sistem informasi, terutama dalam bentuk laporan – laporan (*reports*) (Risdiyanto, 2014). Indikator dari variabel kualitas informasi dari penelitian terdahulu (Risdiyanto, 2014) yaitu kelengkapan (*completeness*), relevansi (*relevance*), akurat (*accurate*), dan ketepatan waktu (*timeliness*). Pengukuran masing – masing variabel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan wawancara untuk mengetahui pendapat responden mengenai tingkat variabel kualitas informasi. Sebagai tambahan, kemudian dilakukan dengan tipe skala interval, dengan metode skala rating likert. Setiap item - item pertanyaan dalam penelitian ini diukur dengan skala 1 – 4. Skor (1) jika kualitas informasi semakin rendah sampai dengan skor (4) jika kualitas informasi semakin tinggi untuk mengetahui pada skor berapa tingkat variabel kualitas informasi.

3.3.3 Kualitas Layanan

Dimensi kualitas layanan ini ditambahkan untuk melengkapi kualitas sistem dan kualitas informasi. Kualitas layanan ini merupakan kualitas dukungan yang diterima pengguna sistem dari departemen sistem dan dukungan personil informasi. Indikator dari variabel kualitas layanan dari penelitian terdahulu (Risdiyanto, 2014) yaitu kecepatan respon dan kemampuan teknik. Pengukuran

masing – masing variabel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan wawancara untuk mengetahui pendapat responden mengenai tingkat variabel kualitas layanan. Sebagai tambahan, kemudian dilakukan dengan tipe skala interval, dengan metode skala rating likert. Setiap item - item pertanyaan dalam penelitian ini diukur dengan skala 1 – 4. Skor (1) jika kualitas layanan semakin rendah sampai dengan skor (4) jika kualitas layanan semakin tinggi untuk mengetahui pada skor berapa tingkat variabel kualitas layanan.

3.3.4 Kepuasan Pengguna Sistem

Menurut Kotler (2003) menjelaskan bahwa kepuasan pelanggan atau pengguna adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja yang dirasakan dibandingkan dengan harapannya (Kurniawan, 2012). Pelanggan atau pengguna dalam hal ini adalah mahasiswa pengguna Sintak UNIKA, yang mengharapkan Sintak dapat digunakan dengan baik dan memuaskan. Indikator dari variabel kepuasan pengguna dari penelitian terdahulu (Risdiyanto, 2014) yaitu efisiensi, keefektifan, dan kepuasan pengguna. Pengukuran masing – masing variabel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan wawancara untuk mengetahui pendapat responden mengenai tingkat variabel kepuasan pengguna. Sebagai tambahan, kemudian dilakukan dengan tipe skala interval, dengan metode skala rating likert. Setiap item - item pertanyaan dalam penelitian ini diukur dengan skala 1 – 4. Skor (1) jika kepuasan pengguna semakin rendah sampai dengan skor (4) jika kepuasan pengguna semakin tinggi untuk mengetahui pada skor berapa tingkat variabel kepuasan pengguna.

3.4 Alat Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis interaktif. Analisis interaktif adalah studi yang mendalam menggunakan teknik pengumpulan data langsung dari orang secara alamiah. Ada 4 komponen analisis yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. (Ningrum, 2015)

Alat uji untuk penelitian menggunakan uji kualitatif. Sugiyono (2010:15) menjelaskan bahwa metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti yaitu sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowbaal*, teknik pengumpulan data dengan triangulasi, analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi (Ningrum, 2015). Analisis dari peneliti menekankan pada kendala – kendala atau masalah – masalah yang dialami pengguna.

Uji penelitian kualitatif ini dilengkapi menggunakan skala untuk mengukur secara umum dari tingkat kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna. Skala (*scale*) adalah suatu alat atau mekanisme yang dapat digunakan untuk membedakan individual – individual ke dalam variabel – variabel yang akan digunakan di dalam riset (Jogiyanto, 2013).