

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

4.1.1 Lokasi

Untuk memperoleh data-data & informasi, maka peneliti mengajukan tempat pelaksanaan di PT *Paragon Tecnology and Innovation* yang berlokasi di Jalan Rimba Kemuning Lorong Buyut No.1449, Palembang.

4.1.2 Waktu Penelitian

Untuk memperoleh informasi dan data sebagai bahan penelitian, penulis melakukan kegiatan penelitian yang dilaksanakan dari bulan Maret 2018 sampai dengan bulan Juni 2018 di PT *Paragon Tecnology and Innovation*. Kegiatan penulis lakukan bisa dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Waktu Penelitian

No	Uraian	Bulan Ke-															
		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisis kualitas <i>process maker</i> menggunakan komponen ISO 9241																
2	Riset Perpustakaan & riset lapangan																
3	Perancangan <i>Usability Task</i>																
4	Pengujian Kebergunaan (<i>Usability Testing</i>)																
5	Analisis <i>Usability Testing</i>																
6	Kesimpulan																

4.2. Jenis Data

Menurut Sari (2016), data merupakan keterangan-keterangan yang diperoleh dari suatu tempat penelitian dimana data tersebut diperlukan untuk menganalisa permasalahan yang dihadapi dan selanjutnya untuk mencari alternatif yang sesuai dengan permasalahannya. Data yang dikumpulkan berkaitan dengan penelitian ini adalah:

- a. Data kualitatif yaitu data yang dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat, dan gambar.
- b. Data kuantitatif yaitu data data yang berbentuk angka-angka.

4.2.1. Data Primer

Menurut Watopa (2017: 328), data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber pertama, yakni dari perusahaan, yang akan diolah lebih lanjut. Dalam penelitian ini, data primer yang dikumpulkan penulis adalah hasil kuisisioner.

Menurut Nugroho dan Sari (2016: 2934), data primer merupakan data yang diperoleh dari responden melalui kuisisioner, keompok fokus, dan panel, atau juga data hasil wawancara peneliti dengan narasumber. Data yang diperoleh dari data primer ini harus diolah lagi. Dalam penelitian ini data primer diperoleh dari kuisisioner yang dibagikan kepada responden yaitu pengguna aplikasi *process maker* di PT Paragon Technology and Innovation.

4.2.2. Data Sekunder

Menurut Watopa (2017: 328), data sekunder yaitu data yang diperoleh sehubungan dengan perusahaan yang telah terdokumentasi, seperti struktur organisasi perusahaan, sejarah perusahaan laporan keuangan perusahaan dan data kelengkapan lainnya.

Menurut Nugroho dan Sari (2016: 2934), data sekunder yaitu data yang didapat dari catatan, buku, dan majalah berupa laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, artikel, buku-buku sebagai teori, majalah, dan lain sebagainya. Data yang diperoleh dari data sekunder ini tidak perlu diolah lagi. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dari internet, sumber *literature* seperti buku, artikel, jurnal, serta penelitian terdahulu

4.3. Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan peneliti untuk memperoleh atau pengumpulan data dalam peneliti ini, yaitu :

4.3.1. Observasi

Observasi adalah cara atau teknik yang dipergunakan dalam pengumpulan data berdasarkan pengamatan secara langsung terhadap obyek yang hendak diteliti (Narbuko, 2012:70). Observasi adalah alat pengupulan data yang dilakukan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki (Sugiyono, 2017:229).

Berdasarkan uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara

langsung terhadap obyek yang diteliti. Dalam penelitian ini, obyek yang digunakan peneliti adalah aplikasi *process maker* di PT Paragon Technology and Innovation.

4.3.2. Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah proses tanya jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan dalam mana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan (Narbuko, 2012:83).

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh pewawancara kepada narasumber dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendukung permasalahan (Masykur dan Atmaja, 2015:2).

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti, dalam hal ini peneliti melakukan wawancara dengan Bapak Khoirurizal selaku Tim *Information Services*, untuk penelitian mengenai pengukuran kualitas aplikasi *process maker* di PT Paragon Technology and Innovation.

4.3.3. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2017:225).

Menurut Narbuko, (2012:76) kuisisioner adalah sesuatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau

bidang yang akan diteliti. Untuk memperoleh data, kuisioner disebarakan kepada responden (orang-orang yang menjawab jadi yang diselidiki), terutama pada penelitian survei.

Dalam hal ini, peneliti membuat sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan aplikasi *process maker* yang akan dibagikan dan diisi oleh responden yang menggunakan aplikasi *process maker* di PT Paragon Technology and Innovation.

4.3.4. Studi Pustaka

Studi kepustakaan adalah Pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca buku- buku literatur, jurnal, internet,dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan. (Rachman dan Cahaya, 2015:150). Kepustakaan adalah metode pengumpulan data dengan mempelajari buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang sedang dihadapi dalam penelitian (Maimunah, Dedeh dan Hendrian, 2017:2).

Studi Pustaka yang dilakukan oleh peneliti adalah pengumpulan data dari bahan-bahan referensi, arsip, jurnal, buku dan dokumentasi yang berhubungan dengan masalah penelitian adapun data yang didapatkan oleh peneliti dari hasil studi pustaka, kualitas aplikasi, Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Model pengukuran ISO 9241-11, teknik pengukuran menggunakan *usability testing*, metode pengukuran sampel yaitu *proportionate stratified random sampling*, metode pengukuran

kuesioner yaitu: skala *likert*, dan aplikasi pengolahan data yaitu: SPSS.

4.4. Metode Penelitian

Metode dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini bermaksud untuk menggambarkan keadaan atau nilai satu atau lebih variabel secara mandiri (Sugiyono, 2017:19). Dalam penelitian ini peneliti tidak membandingkan variabel satu dengan variabel yang lain, dan mencari hubungan variabel satu dengan variabel yang lain. Penelitian Kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan dalam meneliti pada populasi atau sampel tertentu, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2017:23).

1. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sekaran dalam Sarjono (2011:2) menyatakan bahwa pengambilan sampel (*sampling*) adalah proses memilih sejumlah elemen secukupnya dari populasi sehingga penelitian terhadap sampel dan pemahaman tentang sifat atau karakteristik akan membuat kita dapat mengeneralisasikan sifat atau karakteristik tersebut pada elemen populasi.

Jenis teknik *sampling* yaitu probability sampling dan non probability sampling Menurut Sarjono (2011:23) *Probability sampling* meliputi *simple random sampling*, *proportionate random sampling*,

disproportionate random sampling, cluster sampling dan *sampling sistematis*. Menurut Sarjono (2011:28) *Non probability sampling* meliputi *quota sampling, aksidental sampling, sampling jenuh* dan *snowball sampling*.

Menurut Sarjono (2011:24) *proportionate stratified random sampling* adalah cara pengambilan sampel secara acak dari suatu anggota populasi dan berstratum/bertingkat secara proporsional yang dilakukan jika anggota populasinya heterogen (beragam) atau terdiri atas kelompok-kelompok yang bertingkat. Misalnya, menurut usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan sebagainya. Menurut Sekaran dalam Sarjono (2011:24), desain pengambilan sampel *stratified* adalah desain yang paling efisien. Desain tersebut merupakan pilihan yang baik ketika informasi yang berbeda – beda diperlukan terkait dengan berbagai stratum dalam populasi, di mana diketahui berbeda dalam parameteranya.

Kemudian pengambilan sampel menggunakan rumus pengambilan sampel bertingkat. Langkah pengambilan rumus bertingkat mencari terlebih dahulu jumlah sampel secara keseluruhan dengan menggunakan rumus Taro Yamane.

1. Rumus Taro Yamane

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

(sumber : Sarjono, 2011:30)

dimana: n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d^2 = Presisi yang ditetapkan (tingkat kesalahan)

2. Rumus Pengambilan Sampel Bertingkat

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

(sumber : Sarjono, 2011:31)

dimana: n_i = Jumlah sampel menurut stratum

n = Jumlah sampel seluruhnya

N_i = Jumlah populasi menurut stratum

N = Jumlah populasi seluruhnya

2. Variabel Penelitian

Menurut Y.W Best yang disunting oleh Sanpiah Faisal dalam Narbuko (2012: 118) yang disebut variabel penelitian adalah kondisi-kondisi atau serentiristik-serenteristik yang oleh peneliti dimanipulasikan, dikontrol atau diobservasikan dalam suatu penelitian. Sedang Direktorat Pendidikan Tinggi Depdikbud menjelaskan bahwa yang dimaksud variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian.

Menurut fungsinya variabel dapat dibedakan :

- a) Variabel tergantung,
 - b) Variabel bebas,
 - c) Variabel intervening,
 - d) Variabel moderator,
 - e) Variabel kendali
 - f) Variabel rambang.
- a) Variabel Tergantung (Dependent Variabel)

Yaitu kondisi atau karakteristik yang berubah atau muncul ketika penelitian memperkenalkan, mengubah atau mengganti variabel bebas.

- b) Variabel Bebas (Independent Variabel)

Yaitu kondisi-kondisi atau karakteristik yang oleh peneliti dimanipulasi dalam rangka untuk menerangkan hubungannya dengan fenomena yang diobservasi. Karena fungsi variabel ini sering disebut variabel berpengaruh, sebab berfungsi mempengaruhi variabel lain, jadi secara bebas berpengaruh terhadap variabel lain. Berikut ini merupakan variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini :

1. *Usability*

Usability yang terdapat dalam ISO 9241 Part 11 memiliki pengertian kualitas yang menunjuk pada tingkat

sebuah produk yang dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan spesifik dengan efektif, efisien dan memuaskan dalam sebuah konteks penggunaan.

2. *Effectiveness*

Effectiveness yang terdapat dalam ISO 9241 Part 11 memiliki pengertian kualitas seberapa besar alat atau produk dapat membantu pengguna dalam menyelesaikan tugas-tugasnya.

3. *Efficiency*

Efficiency yang terdapat dalam ISO 9241 Part 11 memiliki pengertian kualitas tingkat efektifitas yang dicapai, yang berkaitan dengan sumber daya. Sumber daya yang relevan dapat mencakup usaha mental atau fisik, waktu, dan biaya.

4. *Satisfaction*

Satisfaction yang terdapat dalam ISO 9241 Part 11 memiliki pengertian kualitas yang mengukur sejauh mana pengguna bebas dari ketidaknyamanan dan sikap mereka terhadap penggunaan produk.

3. Instrumen Penelitian

Peneliti melakukan pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan *survey* yang juga dibantu dengan membagikan kuesioner

kepada pengguna aplikasi process maker di PT Paragon Technology and Innovation. Kuesioner ini terdiri dari tiga bagian yaitu bagian pertama berisi petunjuk pengisian kuesioner, bagian kedua berisi identitas responden dan bagian ketiga berisi pertanyaan – pertanyaan yang meliputi variabel penelitian.

a. Penentuan indikator dari variabel

Penentuan indikator dari setiap variabel bertujuan untuk mengukur fungsi dari masing-masing variabel. Variabel-variabel diambil berdasarkan ISO 9241 Part 11 Indikator-indikator dari masing-masing variabel disajikan pada tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.2 Indikator-indikator Penelitian

No	Dimensi	Indikator	Kode
1	<i>Usability</i>	Pengguna mudah mempelajari penggunaan aplikasi <i>process maker</i>	US1
2		Aplikasi <i>process maker</i> memiliki interface yang menarik	US2
3		Pengguna merasa puas menggunakan aplikasi <i>process maker</i>	US3
4		Aplikasi <i>process maker</i> memenuhi kebutuhan pengguna	US4
5		Aplikasi <i>process maker</i> membantu pengguna lebih efektif	US5
5	<i>Effectiveness</i>	Tersediannya pemberitahuan (pengajuan) ketika terdapat notifikasi	EFC1

No	Dimensi	Indikator	Kode
6		Penyajian tulisan dapat dibaca dan mudah dipahami	EFC2
7		Informasi yang tersedia pada <i>Process Maker</i> sesuai dengan kebutuhan pengguna	EFC3
8		Penggunaan pada menu – menu <i>Process Maker</i> sudah dikenal dengan baik (familiar)	EFC4
9	<i>Effeciency</i>	Struktur penyajian dari konten mudah dipelajari	EF11
10		Ketika melakukan pencarian (search), data langsung ditampilkan	SIQ1
11		Saat mengakses aplikasi, pengguna dapat langsung melakukan tugas	SIQ2
12		Navigasi jelas untuk mengakses setiap konten	SIQ3
13	<i>Satisfaction</i>	Fitur – fitur aplikasi <i>process maker</i> sangat menarik	USF1
14		Penggunaan aplikasi ini sangat mudah untuk dipelajari	USF2
15		Aplikasi <i>process maker</i> memudahkan pengguna untuk melakukan suatu pengajuan	USF3
16		Pengguna puas dengan kecepatan respon dari aplikasi	USF4

4. Skala Pengukuran

Menurut Sarjono (2011:6) model skala sikap yang sering digunakan adalah skala *likert*, skala *Guttman*, skala differensial semantik, *rating* skala, dan skala *Thurstone*.

Menurut Sarjono, (2011:6) skala *Likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu kejadian atau keadaan sosial, dimana variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item – item pernyataan.

Satu indikator cukup diwakili dengan satu pernyataan dan jawaban dari setiap pernyataan yang menggunakan skala likert mempunyai tingkatan dari sangat positif menjadi negatif. Biasanya, menggunakan kata-kata berupa : sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

5. Metode Analisis Data

5.1 Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengukur valid tidaknya suatu item pertanyaan. Metode pengujian instrumen dimaksudkan untuk menguji validitas dan reliabilitas kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini sehingga dapat diketahui sampai sejauh mana kuesioner dapat menjadi alat pengukur yang valid dan reliable dalam mengukur suatu gejala

yang ada. Uji validitas instrumen yang dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 23.0.

5.2 Uji Reabilitas

Uji realibilitas bertujuan untuk mengukur konsisten tidaknya suatu jawaban seseorang terhadap item pertanyaan didalam sebuah kuesioner. Pengujian realibilitas dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 23.0.