

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode kuantitatif. Beberapa Langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah studi literatur dari berbagai jurnal, dan pembagian kuesioner dengan menggunakan metode SUS. Subyek Penelitian adalah Masyarakat seluruh indonesia yang menggunakan layanan *fintech* khususnya OVO. Obyek pada penelitian ini yaitu sistem alat pembayaran elektronik *Fintech*.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Dalam penelitian ini untuk mendukung keberlangsungan kegiatan penelitian yaitu menggunakan Alat dan Bahan sebagai berikut :

3.2.1 Alat Penelitian

Alat perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Laptop (SF314-54G) Height: < 20 mm, Weight:1.5 kg
2. *Processor* : Intel Core Intel® Core™ i5 8250U Gen 8
3. Layar : 14” UHD
4. Memori : 8 GB RAM
5. *Storage* : SSD m.2 NVMe 250GB Kingston NV1 - 2280 - Gen 3x4 (1 th) Speed Upto R: 2,1Gb/s, W: 1,7G dan 1TB HDD
6. *Graphic* : NVIDIA GeForce MX150 2 GB

Adapun perangkat lunak sebagai kebutuhan *software* yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Google Spreadsheets*
2. *Google Form*
3. *Microsoft Edge*
4. Aplikasi OVO

5. Microsoft Office 2019

6. SPSS

3.2.2 Bahan Penelitian

Terdapat dua bahan penelitian yang didapatkan dari penelitian ini, yaitu:

1. Data Primer

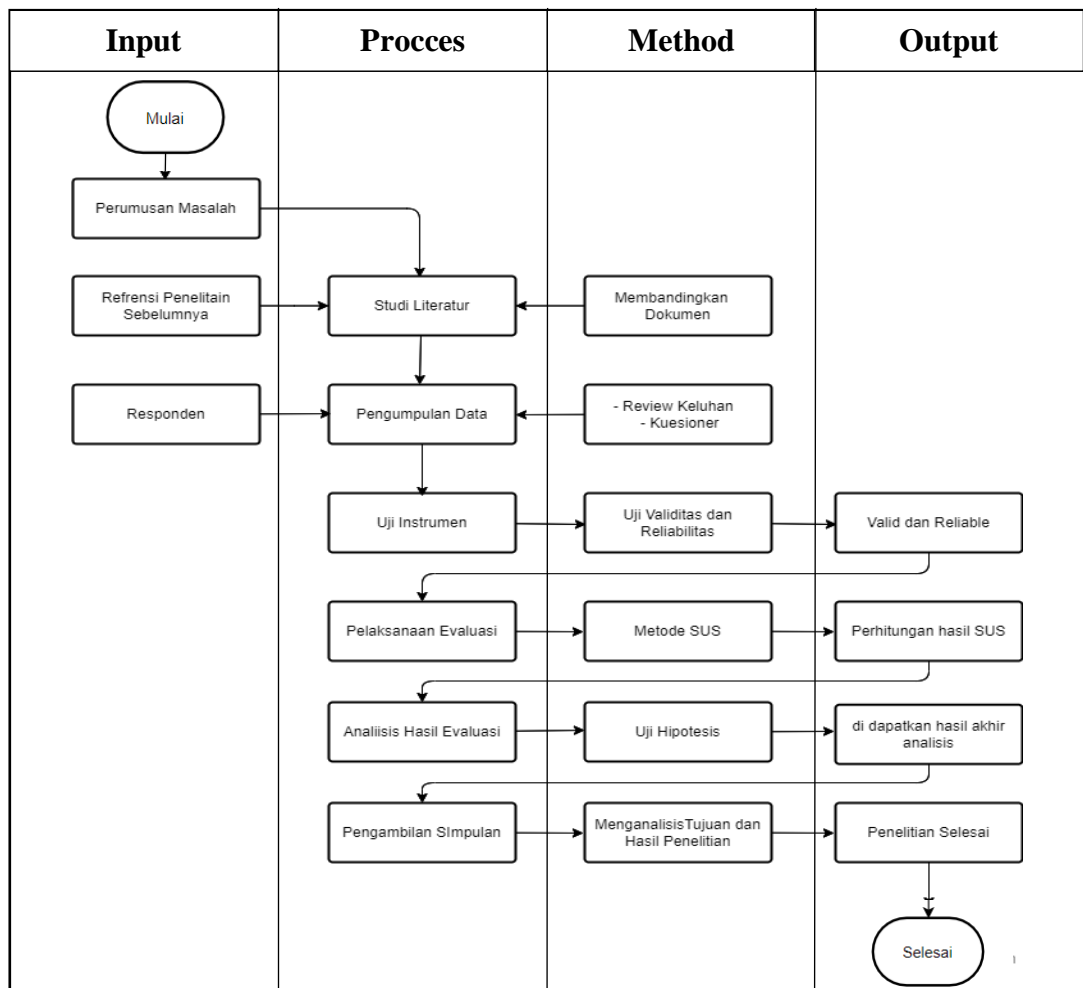
Data Primer merupakan data yang mencakup semua keterangan atas informasi yang diperoleh secara langsung dari hasil kuesioner

2. Data sekunder

Data sekunder data yang dikumpulkan dari orang lain atau data yang diperoleh secara tidak langsung. Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan dengan mengumpulkan data informasi sebagai referensi yang berhubungan dengan evaluasi *usability* maupun *fintech* khususnya aplikasi OVO.

3.3 Diagram Alir Penelitian

Alur penelitian ini akan digambarkan melalui gambar 3.1 dibawah ini:



Gambar 3.1 Diagram alir penelitian

Berdasarkan Gambar 3.1 dapat dijelaskan alur tahapan penelitian yang dilakukan yaitu [19]:

3.3.1 Perumusan Masalah

Perumusan masalah adalah langkah paling awal dalam mengidentifikasi masalah adalah tahapan observasi. Data dan informasi saat observasi ditelaah dan diidentifikasi potensi masalah yang ada berdasarkan fakta yang ada. Tahapan pengumpulan data observasi ditempuh dengan cara menyurvei informasi melalui *website* mengenai *fintech* yang sedang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia dan *rating* yang rendah dari aplikasi OVO dibandingkan aplikasi *fintech* lain pada *Google Playstore*.

3.3.2 Studi Literatur

Studi literatur merupakan salah satu metode pengumpulan data pustaka maupun informasi yang memiliki keterkaitan dengan permasalahan penelitian maupun tujuan penelitian yang dijadikan acuan yaitu evaluasi *usability* pada *fintech* (OVO). Literatur yang dikaji dalam penelitian ini meliputi *profile* aplikasi OVO, teori yang mendasari penelitian ini dan beberapa artikel yang berhubungan dengan topik penelitian.

3.3.3 Pengumpulan Data

3.3.3.1 Penentuan Kriteria Responden

Dalam penelitian ini digunakan metode *Simple Random Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel sederhana dengan mengambil sampel secara acak dari populasi tanpa memperhatikan strata, usia, dan asal daerah yang ada dalam populasi itu, dilakukan dengan melibatkan pengguna akhir, dimana metode ini lebih menekankan pada sudut pandang pengguna akhir dengan kriteria harus sudah menggunakan aplikasi OVO minimal satu kali di android [20]. Adapun dalam menentukan jumlah responden menggunakan rumus slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \quad (3.1)$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Besar Populasi

e = Nilai besaran satuan atau *margin of error*(e)

Berdasarkan rumus diatas maka dilakukan perhitungan untuk menentukan sampel pada penelitian ini. Berikut adalah hasil dari perhitungan responden dengan rumus slovin. (3. 1)

$$n = \frac{10.000.000}{1+(10.000.000)(0,1)^2} = 99.99984375024414 \quad (3.2)$$

Populasi (N) sebanyak 10.000.000 orang pengunduh aplikasi OVO di *Playstore* dengan presentase nilai besaran kesalahan 0,1 atau 10%, didapatkan untuk jumlah sampel (n) adalah 99.99984375024414 atau dibulatkan menjadi 100 jumlah sampel (n).

3.3.3.2 Penyebaran Kuesioner

Pada tahap ini dilakukan pengukuran instrumental atau yang disebut kuesioner dengan menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)*. Kuesioner dibagikan kepada responden melalui media sosial (*WhatsApp, Instagram, Facebook*) pengguna aplikasi OVO. Dalam pengumpulan data digunakan *Google form*.

Pengujian data ini dilakukan dengan cara mengolah hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden dengan bantuan 10 pertanyaan dari kuesioner *System Usability Scale* [4]. Berikut daftar pertanyaan yang terdapat dalam metode SUS [18]:

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Tabel 3.1 Daftar pertanyaan SUS

Pada Tabel 3.1 merupakan 10 butir pertanyaan yang diajukan yang nantinya akan dijadikan data dalam penelitian dan akan dihitung jumlah skor yang diperoleh.

3.3.4 Uji Instrumen

Agar kuesioner penelitian layak digunakan perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner. Uji validitas adalah uji ketepatan atau kecermatan suatu instrument dalam pengukuran. Uji validitas kuesioner menggunakan alat uji *pearson correlation*. Sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Uji reliabilitas menggunakan alat uji *Alpha Cronbach* [4].

3.3.4.1 Validitas Instrumen

Dengan melakukan uji validitas bertujuan untuk mengetahui ketepatan dari tiap instrumen pertanyaan. Sebelum melakukan pengambilan data dari instrumen penelitian, terlebih dahulu perlu dilakukan pengujian validitas agar dapat mengetahui apakah dari instrumen tersebut valid atau tidak. Instrumen dapat dinyatakan

valid jika instrumen bisa digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Saat mengukur valid tidaknya instrument [4]. formula atau rumus yang dapat digunakan dapat dilihat pada rumus 3.3

$$r = \frac{n\Sigma - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\}\{n\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}} \quad (3.3)$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi suatu butir/item

N = jumlah subyek

X = skor suatu butir/item

Y = skor total

3.3.4.2 Reliabilitas Instrumen

Tujuan dari pengujian reliabilitas adalah untuk mengetahui apakah suatu kuesioner yang menggunakan suatu alat ukur sudah konsisten atau belum. Jika koefisien Cronbach's alpha pada suatu variabel tinggi, maka variabel tersebut dikatakan reliabel. Untuk reliabilitas dapat dihitung jika variabel kuesioner sudah valid [4]. Sehingga sebelum dihitungnya reliabilitas, terlebih dahulu harus menilai validitasnya. Sehingga apabila pertanyaan dalam kuesionernya tidak valid, maka tidak perlu dilanjutkan dengan uji reliabilitas. Pengujian reliabilitas dapat menggunakan formula Cronbach's alpha (a) yaitu pada rumus 3.4 sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma^2} \right) \quad (3.4)$$

Keterangan :

r11 = reliabilitas yang dicari

n = Jumlah item pertanyaan yang di uji

$\sum \sigma^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

σ^2 = varians total

3.3.4.3 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis menggunakan *One Sample T-Test* dengan rumus 3.3 sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}} \quad (3.5)$$

Keterangan:

t = nilai t yang dihitung

\bar{x} = nilai rata-rata

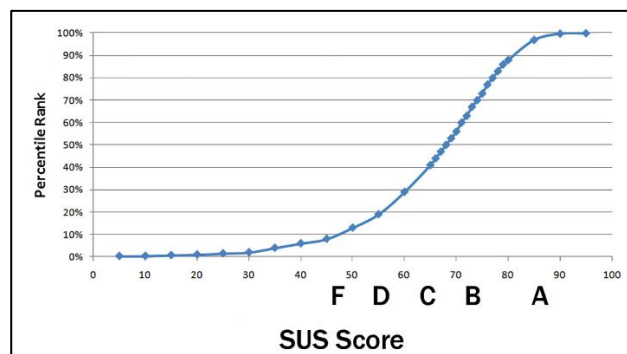
μ_0 = nilai yang dihipotesiskan

s = simpangan baku sampel

n = jumlah anggota sampel

3.3.5 Pelaksanaan Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi aplikasi OVO dengan menggunakan standarisasi *System Usability Scale* (SUS) yaitu menggunakan *percentille rank* untuk mengukur tingkat kegunaan kualitas sistem, dimana akan dilakukan perhitungan berdasarkan skala penilaian pada metode SUS. Adapun *percentille rank* dari *SUS score* pada gambar 3.2



Gambar 3.2 *Percentille Rank*

Berdasarkan Gambar 3.2 Aturan perhitungan skor untuk berlaku pada 1 responden. Untuk perhitungan selanjutnya, skor SUS dari masing-masing responden dicari skor rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah responden [21].

3.3.6 Analisis Hasil Evaluasi

Pada tahap ini akan di dapatkan hasil tingkat kegunaan kualitas sistem yang dihitung dengan menggunakan metode SUS. Setelah melakukan penyebaran kuesioner melalui media sosial untuk penelitian ini maka diperoleh responden dengan yang akan diambil sampelnya. Berdasarkan hasil dari Kuesioner yang telah disebarluaskan, maka dapat dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, usia, dan Pekerjaan.

3.3.7 Pengambilan Kesimpulan

Pengambilan Pada tahap ini yaitu memberikan interpretasi penelitian mencakup dua aspek yaitu menghubungkan hasil penelitian dengan penemuan penelitian yang lain dan menghasilkan suatu konsep yang bersifat menjelaskan. Kemudian dilakukan penarikan kesimpulan dengan pernyataan tentang hasil pengujian hipotesis untuk mengetahui hasil akhir yang diperoleh.

3.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis Penelitian Pada tahap hipotesis yang dapat dijadikan sebagai acuan pada penelitian ini sebagai berikut:

H_0 : Rata – rata nilai *usability* aplikasi lebih dari sama dengan 68

H_1 : Rata – rata nilai *usability* aplikasi kurang dengan 68

Berdasarkan rata – rata nilai *usability* aplikasi yang didapat dari hipotesa. Apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak, sedangkan apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka H_0 diterima. Hasil tersebut didapatkan dari perhitungan statistik dengan menggunakan *One Sample T-Test* yang dibantu menggunakan SPSS [23].