

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dimana dengan pendekatan ini, data yang diperoleh dan diolah secara kuantitatif akan diketahui hubungan antar variabelnya agar dapat melihat karakteristik data yang diperoleh. Data yang ada nantinya dideskripsikan ke suatu uraian untuk menjelaskan korelasi atau hubungan antar variabel dari keenam variabel yang ada dalam model *DeLone & McLean*. Variabel dari model *DeLone & McLean* (2003) digunakan untuk analisis kesuksesan sistem informasi, yaitu: Kualitas Informasi (*information quality*), Kualitas Sistem (*system quality*), Kualitas Layanan (*service quality*), Penggunaan (*use*), Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*), dan Manfaat Bersih (*net benefit*). Variabel-variabel yang telah disebutkan di atas menjelaskan bahwa penelitian ini masuk ke dalam penelitian korelasi, yaitu penelitian yang menggunakan tindakan pengumpulan data untuk menentukan hubungan dari variabel-variabel tersebut.

#### **3.2. Desain Penelitian**

Fachruddin (2009) menyatakan bahwa desain penelitian merupakan perincian prosedur atau kerangka kerja yang dirancang untuk melakukan penelitian, sehingga harapannya dapat memberi gambaran serta arah mana yang harus dilakukan ketika melaksanakan suatu penelitian. Dikutip dari Setiabunda (2021), desain penelitian adalah rancangan penelitian yang dipakai sebagai pedoman ketika melakukan proses penelitian. Tujuannya adalah memberikan acuan yang jelas serta terstruktur untuk peneliti ketika melakukan penelitian agar mendapat jawaban dari hipotesis.

Pendekatan kuantitatif digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan informasi statistika sebagai dasarnya. Pendekatan ini akan menghasilkan kesimpulan dari permasalahan penelitian yang memerlukan pengukuran terhadap variabel-variabel dari suatu objek yang diteliti. Pada penelitian ini, peneliti akan berupaya menggambarkan kondisi yang terjadi saat ini dengan menggunakan angka-angka statistik yang nantinya akan diinterpretasikan pada suatu uraian.

### 3.3. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan subjek atau objek secara keseluruhan yang sesuai dengan karakteristik serta kualitas yang ditetapkan dari peneliti dengan tujuan diambil dan dipelajari, lalu ditarik kesimpulannya (Setiabunda, 2021). Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah populasi pengguna aplikasi Halodoc.

Sampel merupakan bagian dari populasi dan terdiri dari anggota yang ada dalam populasi. Dapat diartikan bahwa tidak seluruh populasi dapat membentuk sampel. Sampel yang digunakan harus mewakili populasi dalam kerangka sampling agar hasilnya valid (Setiabunda, 2021). Jika populasi besar, tentu saja peneliti tidak mungkin bisa mempelajari keseluruhan populasi karena keterbatasan tenaga, dana, dan waktu. Sehingga, peneliti dapat memakai sampel yang diambil dari suatu populasi.

Pada penelitian ini, sampel yang digunakan diperoleh melalui teknik *random sampling*. Teknik ini dipilih karena pengguna aplikasi Halodoc berasal dari berbagai latar belakang, dan pemilihan sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan karakteristik individu responden. Metode *random sampling* merupakan pendekatan pengambilan sampel acak di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel dalam penelitian.

Perhitungan sampel dalam penelitian ini mengikuti rumus Slovin, yang digunakan ketika jumlah anggota populasi diketahui tetapi sikap populasi tersebut tidak diketahui oleh peneliti. Untuk menentukan ukuran sampel yang akan diambil dari populasi, peneliti menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dan *margin of error* (kesalahan) sebesar 5%. Berikut adalah hasil perhitungan menggunakan rumus tersebut:

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan yang ditolerir yaitu 5%

Jika disimpulkan, jumlah sampel minimal dari 10.000.000 pengguna aplikasi Halodoc dengan tingkat kesalahan 5% adalah sebanyak 399,98 orang yang jika dibulatkan adalah 400 orang responden pengguna aplikasi Halodoc.

### 3.4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengamati dan mengukur penelitian dengan pengumpulan data secara kuantitatif. Jika ingin menentukan sebuah instrumen penelitian, peneliti diharuskan untuk menentukan metode pengumpulan datanya. Metode pengumpulan data yang dipilih untuk digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Perancangan kuesioner yang dibuat ini berdasarkan indikator serta referensi dari penelitian-penelitian sebelumnya. Tiap pertanyaan yang diajukan ini bertujuan untuk mengetahui nilai dari persepsi pengguna aplikasi Halodoc.

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Kualitas Informasi**

Variabel	Sumber	Indikator	Pernyataan	Kode
Kualitas Informasi ( <i>Information Quality</i> )	<i>DeLone &amp; McLean</i> (2003)	<i>Accurate</i>	Saya merasa informasi yang ditampilkan oleh aplikasi Halodoc adalah benar	KI1
		<i>Completeness</i>	Saya merasa informasi yang ditampilkan oleh aplikasi Halodoc berguna dan sesuai tujuannya	KI2
		<i>Relevance</i>	Informasi yang disediakan oleh aplikasi Halodoc adalah yang terkini	KI3
		<i>Format</i>	Informasi yang disediakan oleh aplikasi Halodoc jelas	KI4

(diadaptasi dari Andriyanto et al, 2021)

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Kualitas Sistem

Variabel	Sumber	Indikator	Pernyataan	Kode
Kualitas Sistem ( <i>System Quality</i> )	DeLone & McLean (2003)	<i>Ease-of-use</i>	Saya merasa aplikasi Halodoc mudah digunakan	KS1
		<i>Flexibility</i>	Saya merasa mudah untuk mempelajari mengoperasikan aplikasi Halodoc	KS2
		<i>Usability</i>	Saya merasa mudah untuk melakukan konsultasi dokter pada aplikasi Halodoc	KS3
		<i>Adaptability</i>	Saya merasa aplikasi Halodoc memungkinkan saya dengan mudah menemukan informasi yang saya cari	KS4
		<i>Integration</i>	Saya merasa aplikasi Halodoc terstruktur dengan baik	KS5

(diadaptasi dari Andriyanto et al, 2021)

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Kualitas Layanan

Variabel	Sumber	Indikator	Pernyataan	Kode
Kualitas Layanan ( <i>Service Quality</i> )	Andriyanto et al (2021)	<i>Assurance</i>	Pihak Halodoc memberikan jaminan layanan yang baik pada pengguna apabila terjadi permasalahan	KL1.1

	Meilani, et al (2020)	<i>Reliability</i>	Aplikasi Halodoc dapat diandalkan untuk memberikan informasi sesuai kebutuhan	KL1.2
	DeLone & McLean (2003)	<i>Format of output</i>	<i>Output</i> aplikasi Halodoc sesuai dengan proses kerja	KL3
		<i>Responsive</i>	Aplikasi Halodoc tersedia setiap saat	KL4
		<i>Empathy</i>	Aplikasi Halodoc aman dan melindungi privasi	KL5

(diadaptasi dari Andriyanto et al, 2021)

**Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Penggunaan**

Variabel	Sumber	Indikator	Pernyataan	Kode
Penggunaan (Use)	DeLone & McLean (2003)	<i>Information retrieval</i>	Saya merasa aplikasi Halodoc berguna bagi saya	P1
		<i>Frequency of use</i>	Saya akan kembali menggunakan aplikasi Halodoc	P2

(diadaptasi dari Andriyanto et al, 2021)

**Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Kepuasan Pengguna**

Variabel	Sumber	Indikator	Pernyataan	Kode
Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)	DeLone & McLean (2003)	<i>Repeat visits</i>	Saya merasa aplikasi Halodoc menarik dan harus digunakan	KP1
	Meilani, et al (2020)	<i>Expectation</i>	Aplikasi Halodoc telah memenuhi kebutuhan pengguna	KP2

		<i>Precise</i>	Secara keseluruhan, saya merasa puas dengan aplikasi Halodoc	KP3
--	--	----------------	--	-----

(diadaptasi dari Andriyanto et al, 2021)

**Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Manfaat Bersih**

Variabel	Sumber	Indikator	Pernyataan	Kode
Manfaat Bersih (Net Benefit)	<i>DeLone &amp; McLean</i> (2003)	<i>Usefulness in work</i>	Saya dapat menghemat biaya saat melakukan konsultasi menggunakan aplikasi Halodoc	MB1
		<i>Speed of accomplishing task</i>	Aplikasi Halodoc menghemat waktu saya	MB2
		<i>Effectiveness</i>	Saya merasa lebih mudah melakukan konsultasi menggunakan aplikasi Halodoc	MB3

(diadaptasi dari Andriyanto et al, 2021)

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 25 pertanyaan yang mencakup beberapa dimensi. Dimensi Kualitas Informasi terdiri dari 4 pertanyaan, Kualitas Sistem terdiri dari 6 pertanyaan, Kualitas Layanan terdiri dari 5 pertanyaan, Penggunaan terdiri dari 3 pertanyaan, Kepuasan Pengguna terdiri dari 4 pertanyaan, dan Manfaat Bersih terdiri dari 3 pertanyaan. Setiap pertanyaan menggunakan skala Likert yang terdiri dari 5 opsi jawaban, yang akan digunakan untuk menilai keberhasilan aplikasi Halodoc.

### 3.5. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei menggunakan kuesioner. Kuesioner akan diberikan kepada responden yang merupakan pengguna aplikasi Halodoc, dengan tujuan untuk

mengumpulkan data primer. Penyebaran kuesioner dilakukan secara *online* melalui *platform Google Form*, yang digunakan sebagai media untuk pengisian dan pengumpulan respon. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti model *DeLone & McLean* yang sesuai dengan standar yang berlaku.

Pada penelitian ini, digunakan alat pengukuran berupa skala *likert* untuk mengukur pendapat, persepsi, dan sikap individu atau kelompok terhadap suatu fenomena dalam masyarakat. Penggunaan skala *likert* ini akan mengubah variabel yang akan diukur menjadi indikator yang dapat diukur. Indikator yang terukur nantinya dapat menjadi titik tolak untuk pembuatan instrumen penelitian yang berbentuk pernyataan atau pertanyaan yang perlu dijawab responden.

**Tabel 3.7 Skala *Likert***

No.	Persepsi	Skor
1.	Sangat Tidak Setuju	1
2.	Tidak Setuju	2
3.	Netral	3
4.	Setuju	4
5.	Sangat Setuju	5

Sumber: Andriyanto et al (2021)

### 3.6. Teknik Analisis Data

Data primer yang diperoleh dari kuesioner yang telah dirancang dengan indikator yang sesuai, menggunakan skala *likert* dengan rentang 1 hingga 5, akan menjadi data yang akan dianalisis dalam penelitian ini. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif, yang merupakan alat statistik yang digunakan untuk menggambarkan karakteristik demografis responden, seperti usia, pendidikan terakhir, dan frekuensi penggunaan aplikasi Halodoc.

Analisis data SEM (*Structural Equation Model*) digunakan dalam penelitian ini. SEM adalah teknik statistik untuk menganalisis pola hubungan antara variabel laten dan indikatornya, variabel laten dengan variabel lainnya,

dan kesalahan pengukuran langsung. SEM memungkinkan untuk model eksplanatori dan konfirmatori, yang mengindikasikan bahwa SEM cocok dengan pengembangan dan pengujian teori. Menurut Ghazali dan Latan (2015), dua tujuan dari SEM adalah untuk menentukan apakah model sudah tepat berdasarkan data dan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat sebelumnya.

*Partial Least Square* (PLS) merupakan salah satu jenis model SEM yang mampu mengatasi banyak variabel respon dan eksplanatori secara bersamaan. Keunggulan dari pendekatan PLS ini adalah cocok untuk digunakan dengan sampel yang kecil, sehingga sering digunakan dalam penelitian sistem informasi (Hair et al., 2017). Pendekatan PLS juga memiliki fleksibilitas yang tinggi, karena dapat mencakup aspek teori dan praktik. Selain itu, implementasi perhitungan statistik dalam PLS lebih sederhana, dengan skema panah dalam model ini berperan penting dalam algoritma PLS. Kecepatan dan kemudahan kerja komputer memungkinkan perkiraan instan, dan model ini dikembangkan melalui dialog antara komputer dan peneliti.

Asumsi tidak dibutuhkan banyak dalam PLS ini. Data yang ada juga tidak perlu berdistribusi normal multivariat dan jumlah sampel juga tidak perlu besar, sampel yang direkomendasikan adalah 30-100 sampel (Ghozali dan Latan, 2015). Dua sub model analisa SEM-PLS ini terdiri dari model struktural (*structural model*) yang sering disebut sebagai *inner model* dan model pengukuran (*measurement model*) yang sering disebut sebagai *outer model*. Pada model pengukuran ditunjukkan bagaimana *observed variable* atau *variable manifest* menunjukkan variabel laten untuk diukur. Sementara itu, model struktural menunjukkan kelebihan dari estimasi antar variabel laten.

### 3.6.1. Analisa *Outer Model* (Model Pengukuran/*Measurement Model*)

Analisa ini merincikan hubungan antar variabel laten dengan indikatornya atau bisa dikatakan bahwa *outer model* menjelaskan bagaimana tiap indikatornya berhubungan dengan variabel laten. *Outer model* ini memiliki tiga uji yang akan dilakukan di dalamnya, yaitu:



#### 3.6.1.1. Validitas Konvergen (*Convergent Validity*)

Validitas konvergen didasarkan pada prinsip bahwa ukuran sebuah konstruk harus berkorelasi tinggi (Setiabunda, 2021). *Loading factor* untuk setiap indikator konstruk dapat digunakan untuk menentukan uji validitas indikator reflektif dengan menggunakan aplikasi SmartPLS. Nilai *loading factor* harus lebih besar dari 0,7 untuk penelitian konfirmatori dan 0,6-0,7 untuk penelitian eksplanatori, dan nilai *average variance extracted* (AVE) harus lebih besar dari 0,5 untuk menilai validitas konvergen. (Setiabunda, 2021).

#### 3.6.1.2. Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*)

Menurut Jogiyanto (2017), prinsip validitas diskriminan menyatakan bahwa mengukur konstruk yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi tinggi. Nilai *cross loading* dapat digunakan untuk menguji validitas ini dengan menggunakan indikator reflektif. Setiap variabel harus memiliki nilai yang lebih besar dari 0,70 (Ghozali dan Latan, 2015).

#### 3.6.1.3. Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan bagaimana hasil atau pengukuran dapat dipercaya untuk memberikan hasil pengukuran yang relatif konsisten di berbagai pengukuran. *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha* adalah dua metode untuk mengukur reliabilitas konstruk dengan indikator reflektif. *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha* memiliki *rule of thumb* yang harus lebih besar dari 0,70 ketika menilai reliabilitas konstruk.

#### 3.6.2. Analisa *Inner Model* (Model Struktural/*Structural Model*)

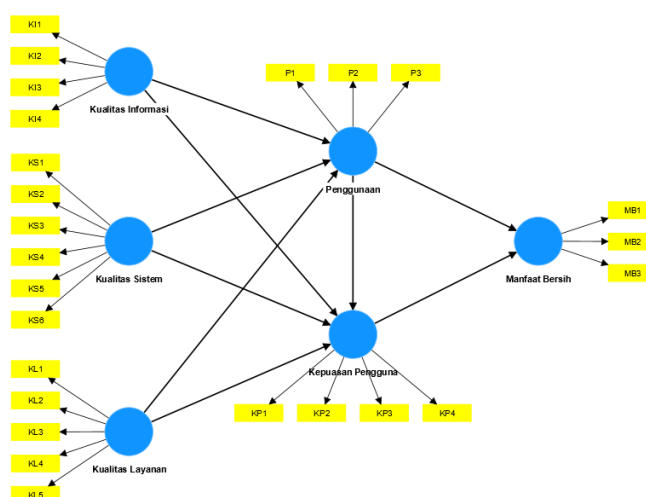
Berdasarkan teori substantif, model struktural atau *inner model* menjelaskan hubungan antar variabel laten. Nilai signifikansi dan *R-Square* merupakan dua komponen yang menjadi kriteria untuk mengevaluasi model struktural (*inner model*). Model ini menggunakan nilai *t* (*two-tailed*) sebesar 1,65 (tingkat signifikansi = 10%), 1,96 (tingkat signifikansi = 5%), dan 2,58 (tingkat signifikansi = 1%). *R-Square* digunakan untuk menghitung besarnya variasi perubahan dari variabel independen terhadap variabel

dependen. Nilai *R-Square* sebesar 0,75 menunjukkan hubungan yang kuat, 0,50 menunjukkan hubungan yang sedang, dan 0,25 menunjukkan hubungan yang lemah.

### 3.7. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian digunakan agar dapat menjelaskan hubungan dari setiap variabel. Pengujian nanti dilakukan memakai cara koefisien jalur (*path coefficient*) sesuai dengan model yang telah dibuat. *Path coefficient* serta tingkat signifikansi dilihat untuk mengukur hasil korelasi antar variabel dan kemudian membandingkannya dengan hipotesis penelitian.

Tingkat signifikansi dari sebuah hipotesis menentukan apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak. Tingkat signifikansi dalam penelitian ini adalah 5%. Jika tingkat signifikansi 5%, maka tingkat signifikansi atau tingkat kepercayaan untuk menolak suatu hipotesis adalah 0,05. Dalam penelitian ini, probabilitas pengambilan keputusan yang salah adalah 5%, sedangkan probabilitas pengambilan keputusan yang benar adalah 95%. Jika *p-value* lebih kecil dari 5% maka  $H_0$  ditolak, sedangkan jika *p-value* lebih besar dari 5% maka  $H_0$  diterima.



**Gambar 3.1 Pengujian Hipotesis (Andriyanto et al. 2021)**

Berdasarkan Gambar di atas, terdapat beberapa hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini, yaitu:

- Hipotesis 1: Kualitas Informasi berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan

- $H_0$  = jika  $p\text{-value} \geq 5\%$ , maka tidak terdapat pengaruh antara Kualitas Informasi terhadap Penggunaan
- $H_1$  = jika  $p\text{-value} < 5\%$ , maka terdapat pengaruh antara Kualitas Informasi terhadap Penggunaan
- Hipotesis 2: Kualitas Informasi berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna
  - $H_0$  = jika  $p\text{-value} \geq 5\%$ , maka tidak terdapat pengaruh antara Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna
  - $H_1$  = jika  $p\text{-value} < 5\%$ , maka terdapat pengaruh antara Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna
- Hipotesis 3: Kualitas Sistem berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan
  - $H_0$  = jika  $p\text{-value} \geq 5\%$ , maka tidak terdapat pengaruh antara Kualitas Sistem terhadap Penggunaan
  - $H_1$  = jika  $p\text{-value} < 5\%$ , maka terdapat pengaruh antara Kualitas Sistem terhadap Penggunaan
- Hipotesis 4: Kualitas Sistem berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna
  - $H_0$  = jika  $p\text{-value} \geq 5\%$ , maka tidak terdapat pengaruh antara Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Pengguna
  - $H_1$  = jika  $p\text{-value} < 5\%$ , maka terdapat pengaruh antara Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Pengguna
- Hipotesis 5: Kualitas Layanan berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan
  - $H_0$  = jika  $p\text{-value} \geq 5\%$ , maka tidak terdapat pengaruh antara Kualitas Layanan terhadap Penggunaan
  - $H_1$  = jika  $p\text{-value} < 5\%$ , maka terdapat pengaruh antara Kualitas Layanan terhadap Penggunaan
- Hipotesis 6: Kualitas Layanan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna
  - $H_0$  = jika  $p\text{-value} \geq 5\%$ , maka tidak terdapat pengaruh antara Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna

- $H_1$  = jika  $p\text{-value} < 5\%$ , maka terdapat pengaruh antara Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna
- Hipotesis 7: Penggunaan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna
  - $H_0$  = jika  $p\text{-value} \geq 5\%$ , maka tidak terdapat pengaruh antara Penggunaan terhadap Kepuasan Pengguna
  - $H_1$  = jika  $p\text{-value} < 5\%$ , maka terdapat pengaruh antara Penggunaan terhadap Kepuasan Pengguna
- Hipotesis 8: Penggunaan berpengaruh signifikan terhadap Manfaat Bersih
  - $H_0$  = jika  $p\text{-value} \geq 5\%$ , maka tidak terdapat pengaruh antara Penggunaan terhadap Manfaat Bersih
  - $H_1$  = jika  $p\text{-value} < 5\%$ , maka terdapat pengaruh antara Penggunaan terhadap Manfaat Bersih
- Hipotesis 9: Kepuasan Pengguna berpengaruh signifikan terhadap Manfaat Bersih
  - $H_0$  = jika  $p\text{-value} \geq 5\%$ , maka tidak terdapat pengaruh antara Kepuasan Pengguna terhadap Manfaat Bersih
  - $H_1$  = jika  $p\text{-value} < 5\%$ , maka terdapat pengaruh antara Kepuasan Pengguna terhadap Manfaat Bersih