

BAB III

Metodologi Penelitian

3.1. Gambaran Umum Perusahaan

Salah satu perkembangan teknologi saat ini yang terlihat adalah berkembangnya internet yang saat ini memungkinkan adanya pembelajaran dengan menggunakan sistem daring. Salah satu perusahaan yang menyediakan layanan pembelajaran dengan sistem secara online adalah Tutee.id



Gambar 3 1 Logo Tutee.id

Tutee.id merupakan salah satu usaha yang bergerak dalam industri jasa yang menghadirkan layanan bimbingan belajar untuk mahasiswa. Start-up ini dibentuk pada akhir tahun 2019 yang menyediakan layanan pertamanya pada Universitas Indonesia. Tutee sendiri memiliki bentuk bisnis dalam mempertemukan mentor atau pengajar, dengan *mantee* atau konsumen yang membutuhkan bantuan dalam kegiatan belajar.

Mentor sendiri merupakan senior ataupun alumni dari universitas yang memiliki kemampuan dalam mengajar. Bagi mahasiswa yang ingin

menggunakan layanan belajar menggunakan Tutee.id akan mendapatkan mentor langsung dari senior dan juga alumni dari universitas yang bersangkutan. Berdasarkan hasil wawancara saya dengan co-founder dari Tutee.id yaitu Samuel Widjaja, mengatakan bahwa tujuan menggunakan senior langsung sebagai mentor adalah mendapatkan kegiatan belajar yang semakin erat dikarenakan materi yang sudah dipelajari akan sesuai dikarenakan masih satu almamater. Senior juga dapat membawa pengetahuan terkait dengan tips and trick dalam menghadapi mata kuliah tersebut dikarenakan mereka sudah selesai menempuh mata kuliah tersebut.

Bagi mahasiswa yang ingin belajar dengan menggunakan fasilitas tutee, dapat memilih mentor yang tersedia pada waktunya sehingga mantee akan lebih fleksibel dalam menyesuaikan waktu untuk belajar. Mentor yang dipilih pun langsung dari senior maupun alumni yang berasal dari kampus yang sama. Selain itu dengan membayar Rp 200.000,00 (dua ratus ribu rupiah) sudah dapat menggunakan layanan bimbingan belajar dari Tutee.id selama minimal 2 jam secara virtual untuk saat ini dikarenakan kondisi pandemi yang belum memungkinkan untuk melakukan pertemuan secara langsung.

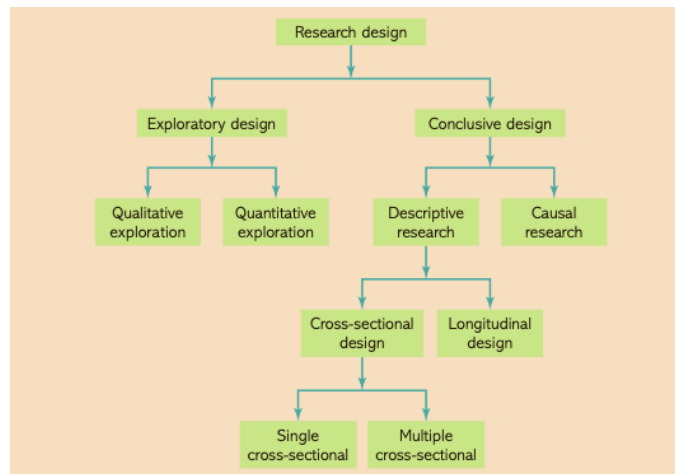
Dalam mengikuti bimbingan belajar secara online, Tutee menggunakan media virtual dikarenakan tidak memungkinkannya mengadakan sesi bimbingan secara langsung karena pandemi ini. Media

virtual yang digunakan oleh Tutor dalam proses mengajar pada umumnya menggunakan aplikasi Zoom. Menurut salah satu tutor dari tutee, menggunakan zoom tentunya ada positif dan negatif ketika proses mengajar. Salah satu kemudahan dalam menggunakan aplikasi Zoom sendiri adalah dapat melakukan Share Screen dengan mudah tanpa memperlihatkan satu tampilan layar secara penuh cukup hanya dokumen atau tampilan yang dipilih saja. Namun kekurangan dalam menggunakan aplikasi Zoom ini adalah pada durasi penggunaan. Seperti yang diketahui bahwa Zoom yang tidak menggunakan membership premium hanya dapat diakses dengan maksimal 40 (empat puluh) menit saja, dan tidak semua tutor memiliki fasilitas zoom premium.

Dalam kondisi seperti pandemi seperti ini, Tutee mengharapkan bisnis nya untuk berubah secara digital dengan harapan mahasiswa dapat menggunakan jasanya lebih mudah tanpa harus keluar rumah. Maka prose belajar mengajarpun akan dilakukan secara virtual memudahkan mahasiswa dalam mengakses jasa dari Tutee.id.

3.2. Desain Penelitian

Sebelum melakukan sebuah penelitian dibutuhkan adanya sebuah kerangka yang berisi secara rinci terkait prosedur yang digunakan dalam memperoleh informasi untuk menyusun ataupun menjawab suatu permasalahan yang ada (Malhotra *et al.*, 2017).



Gambar 3 2 Research Design

Berdasarkan gambar diatas, menurut Malhotra *et al.*, (2017) desain penelitian terbagi menjadi dua kelompok, yaitu Exploratory dan juga Conclusive, berikut adalah penjelasan dari kedua kelompok tersebut :

a. Exploratory

Penelitian ini bertujuan untuk memperluas pengetahuan dan pemahaman terhadap suatu fenomena yang terjadi atau dialami oleh peneliti (Malhotra *et al.*, 2017).

b. Conclusive

Penelitian ini ditujukan untuk mengukur suatu hipotesis atau dugaan suatu variabel yang akan digunakan dalam pengambilan keputusan terhadap suatu permasalahan (Malhotra *et al.*, 2017). Conclusive sendiri memiliki dua jenis yaitu sebagai berikut :

c. Descriptive Research

Jenis penelitian *conclusive* ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan sesuatu, pada umumnya berupa karakteristik dari

pasar (Malhotra *et al.*, 2017). Descriptive sendiri terbagi menjadi dua berdasarkan jarak dalam waktu yaitu Cross-sectional design yang memiliki arti pengambilan informasi hanya satu kali melalui satu sampel dari populasi tertentu, dan Longitudinal yaitu pengambilan informasi dilakukan berkali-kali dengan adanya jarak waktu (Clow & James, 2014).

d. Causal Research

Sebuah penelitian yang memiliki tujuan utama adalah mendapatkan suatu bukti terkait hubungan dari sesuatu sebab dan akibat (Malhotra *et al.*, 2017).

Penelitian ini, penulis memilih menggunakan desain penelitian conclusive dengan menggunakan jenis Descriptive Research. Penulis juga menggunakan sistem pengambilan data secara Cross-Sectional karena pengambilan informasi cukup satu kali saja dan berdasarkan kejadian saat pengambilan informasi tersebut. Pengambilan informasi dilakukan dengan menggunakan metode survei. Metode survei dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden, dimana responden akan menjawab pertanyaan dengan memberikan penilaian antara satu sampai lima berdasarkan tanggapan responden terhadap pertanyaan yang diberikan. Penelitian ini memiliki tujuan untuk melakukan analisis dalam mendeskripsikan sesuatu yang terjadi dalam karakteristik pasar (Malhotra *et al.*, 2017).

3.2.1. *Data Penelitian (Research Data)*

Penulisan penelitian ini tentunya terdapat faktor penting yang mempengaruhi seluruh penelitian ini yaitu adalah mendapatkan data yang sesuai dibutuhkan. Menurut Malhotra *et al.*, (2017) terdapat dua jenis Data, yaitu sebagai berikut

1. Primer

Merupakan data yang didapatkan langsung oleh peneliti yang ditujukan untuk menjawab permasalahan peneliti.

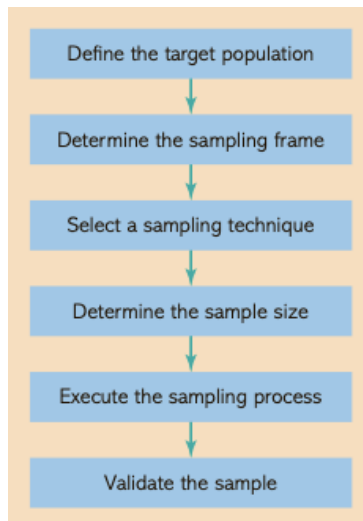
2. Sekunder

Merupakan data yang ditemukan oleh peneliti sebelumnya yang memiliki tujuan untuk menjawab permasalahan selain masalah peneliti.

Penulisan penelitian ini menggunakan data primer sebagai sumber utama dalam menentukan hasil dari penelitian ini, yaitu berupa data yang penulis dapatkan dengan cara melakukan penyebaran kuesioner responden yang termasuk kedalam target populasi penelitian ini. Pengumpulan data penulis lakukan menggunakan non-probability sampling dengan penulis memilih untuk menggunakan metode convenience sampling.

3.3. Prosedur Penelitian

Berdasarkan Malhotra *et al.*, (2017) dalam menentukan sampel, terdapat 6 proses yang harus dilakukan, berikut gambar terkait dengan urutan dalam menyusun sampling desain.



Gambar 3.3 Sampling Design

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa proses yang pertama kali dapat dilakukan adalah dengan menentukan target populasi yang dapat digunakan untuk penelitian ini. Berikutnya adalah menentukan sampling frame yang berisi elemen yang dapat diambil dari populasi untuk dijadikan sampel. Setelah menentukan sampling frame, selanjutnya menentukan teknik dalam pengambilan sampel. Selanjutnya ketika sudah menentukan teknik, dapat menentukan ukuran sampel yang digunakan. Setelah itu masuk ke tahap eksekusi penelitian yang diakhiri dengan melakukan validitas dari sampel yang digunakan (Malhotra *et al.*, 2017).

3.3.1. Target Populasi

Berdasarkan tahapan sampling frame dari Malhotra *et al.*, (2017) menjelaskan hal pertama yang dilakukan adalah proses menentukan target populasi yang memiliki arti kumpulan dari

elemen dan objek yang memiliki informasi yang dicari oleh peneliti dan kemudian penulis akan membuat kesimpulan berdasarkan target populasi. Berdasarkan penjelasan terkait dengan target populasi, peneliti dapat menentukan target populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa yang mengetahui dan belum menggunakan layanan bimbingan belajar online Tutee.id.

3.3.2. *Sampling Unit*

Setelah menentukan target populasi, maka berikutnya dapat menentukan sampling unit yang memiliki arti elemen-elemen yang dibutuhkan untuk proses pemilihan sampel (Malhotra *et al.*, 2017). Maka untuk penelitian ini, sampling unit yang penulis tentukan adalah sebagai berikut :

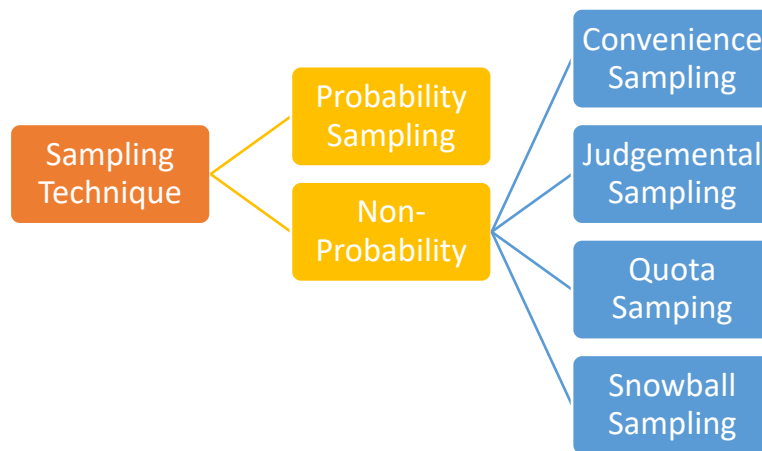
1. Mahasiswa Aktif
2. Berdomisili Indonesia
3. Mengetahui layanan bimbingan belajar online Tutee.id

3.3.3. *Time Frame*

Time frame merupakan jangka waktu yang digunakan oleh peneliti dimulai dari pengumpulan data sampai dengan proses pengolahan data (Malhotra *et al.*, 2017). Dalam penelitian ini penulis menggunakan time frame dimulai pada tanggal 11 September 2020 sampai 29 Desember 2020. Penyebaran kuesioner peneliti lakukan pada tanggal 9 November 2020 sampai 2 Desember 2020.

3.3.4. Sampling Technique

Terkait dengan pengambilan sampel, terdapat 2 teknik yang dapat digunakan, yaitu Probability Sampling dan Non-Probability Sampling. Berikut adalah penjelasan dari kedua teknik tersebut berdasarkan (Malhotra *et al.*, 2017) :



Gambar 3 4 Sampling Technique

Berdasarkan gambar tersebut Sampling Technique terbagi menjadi dua, berikut merupakan penjelasan dari kedua tipe sampling technique :

1. Probability Sampling

Teknik pemilihan sampel ini setiap orang memiliki peluang yang sama untuk terpilih menjadi sampel penelitian (Malhotra *et al.*, 2017).

2. Non-Probability Sampling

Memiliki kebalikan dari Probability Sampling, Non-Probability Sampling memiliki arti bahwa dalam setiap orang tidak

memiliki peluang yang sama untuk terpilih menjadi sampel penelitian (Malhotra *et al.*, 2017).

Non-Probability Sampling terbagi menjadi 4 tipe yang dapat digunakan. Berikut merupakan penjelasan terkait dengan 4 tipe dari Non-Probability Sampling :

1. Convenience Sampling

Sebuah teknik pengambilan sampel dengan cara Non-Probability Sampling dengan memilih sampel berdasarkan tingkat kenyamanan dari peneliti dalam mencari sampel. Dengan menggunakan tipe ini, peneliti akan lebih cepat dalam mendapatkan data.

2. Judgemental Sampling

Bentuk dari Convenience Sampling yang memiliki perbedaan yaitu dimana seseorang dipilih untuk dijadikan sampel berdasarkan keputusan peneliti. Keputusan tersebut dinilai dianggap dapat mewakili kan populasi,

3. Quota Sampling

Bentuk dari Judgemental Sampling yang memiliki 2 tahapan. Pada tahap pertama menentukan kuota dari elemen populasi, sementara pada tahap kedua adalah mengambil berdasarkan Convenience ataupun Judgemental.

4. Snowball Sampling

Pada Sampling Technique ini akan melalui dua tahapan. Pertama dalam populasi akan dipilih satu orang secara acak, berikutnya peserta yang sudah dipilih akan merekomendasikan teman atau kerabatnya untuk dipilih menjadi responden.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode Non-Probability Sampling dengan tipe Judgmental Sampling. Pemilihan ini didasarkan pada keterbatasan waktu serta masih belum banyaknya mahasiswa yang sudah menggunakan layanan bimbingan belajar online Tutee.id. Sehingga dalam *screening*, penelitian ini memfokuskan kepada mahasiswa yang mengetahui bahwa terdapat layanan bimbingan belajar yang diberikan oleh tutee.id.

3.3.5. Sampling Size

Sampling size merupakan jumlah dari elemen yang akan diikutsertakan ke dalam penelitian (Malhotra *et al.*, 2017). Dalam penelitian ini penulis menggunakan dasar dari jumlah pertanyaan dari kuesioner penelitian ini. Dalam menentukan jumlah sampel, penulis menggunakan ukuran minimum sampel menurut pandangan dari Hair *et al.*, (2019) yaitu sebagai berikut

1. Jumlah sampel yang digunakan harus lebih dari jumlah variabel penelitian.
2. Jumlah minimal sample size absolute adalah sebanyak 50 orang.

3. Jumlah minimal sampel adalah 5 observasi per variabel penelitian.

Jumlah variabel dalam penelitian ini adalah sebanyak 5 variabel dengan 15 item pertanyaan. Sehingga jumlah sampel size minimal dalam penelitian ini adalah sebanyak 15 pertanyaan dikalikan dengan 5 variabel sehingga jumlah minimal adalah 75 responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Namun menurut Hair *et al.*, (2019) ukuran sampel minimal adalah 100, sehingga dikarenakan 75 sampel masih dirasa kurang maka penulis menetapkan minimal sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 100 responden.

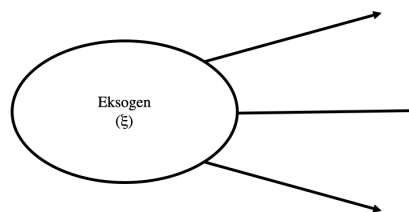
3.3.6. *Prosedur Penyebaran Kuesioner Penelitian*

Dalam menyebarkan kuesioner penelitian, penulis menggunakan media google form. Alasan menggunakan media tersebut dikarenakan dengan sistem online maka penyebaran kuesioner akan menjadi lebih cepat sehingga mudah mendapatkan responden dengan cepat. Selain itu dikarenakan kondisi yang sedang Pandemic Covid-19, maka penulis mendapatkan kendala dalam mendapatkan data dengan menyebarkan secara langsung. Penulis menggunakan media sosial dalam menyebarkan kuesioner seperti dengan menggunakan Line dan juga Instagram sebagai media sosial utama yang penulis gunakan dalam menyebarkan kuesioner.

3.4. Identifikasi variabel Penelitian

3.4.1. Variabel Eksogen

Variabel eksogen merupakan variabel yang bersifat bebas didalam seluruh persamaan yang berada di model penelitian dan bersifat tidak dapat dijelaskan oleh variabel lain karena dipengaruhi oleh faktor-faktor diluar dari model penelitian (Hair *et al.*, (2019). Dalam model penelitian, Variabel Eksogen dapat dilambangkan dengan rumus matematika yaitu ξ (ksi) (Hair *et al.*, 2019). Variabel Eksogen juga digambarkan dengan lambang lingkaran dengan anak panah yang menuju keluar dari lingkaran tersebut. Dalam penelitian ini penulis menggunakan Variabel Eksogen sebanyak 4 (empat) variabel yaitu Compatibility, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, dan Perceived Enjoyment.

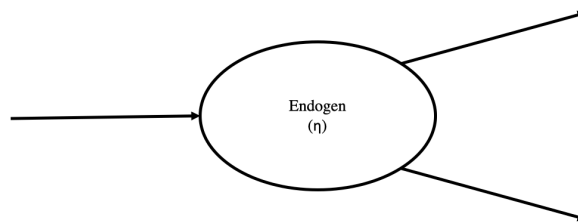


Gambar 3 5 Variabel Eksogen

3.4.2. Variabel Endogen

Variabel Endogen merupakan variabel yang bersifat dipengaruhi oleh variabel lain dalam penelitian, dalam hal ini adalah Variabel Eksogen (Malhotra *et al.*, 2017). Variabel Eksogen dapat dilambangkan dengan rumus matematika yaitu η (eta) (Hair *et al.*,

2019). Variabel Endogen dapat digambarkan dalam model penelitian dengan gambar lingkaran dengan setidaknya minimal satu arah panah menuju ke dalam lingkaran. Dalam penelitian ini Variabel endogen yang penulis gunakan adalah Variabel Intention to Use.



Gambar 3 6 Variabel Endogen

3.4.3. Variabel Teramati

Variabel Teramati (Observe Variable) atau yang biasa disebut sebagai Variabel terukur (Measured Variable) adalah variabel yang dapat diamati dan juga diukur berdasarkan pengalaman, biasa disebut juga sebagai indikator penelitian. Bentuk indikator penelitian dalam penelitian ini adalah berupa pertanyaan yang disebarakan melalui metode survei. Indikator dapat dilambangkan dengan gambar kotak dengan didalamnya terdapat lambang X untuk Variabel Eksogen dan Y untuk Variabel Endogen (Hair *et al.*, 2019). Dalam penelitian ini, penulis menyebarkan sebanyak 25 pertanyaan didalam survey, sehingga dalam penelitian ini terdapat 25 indikator untuk variabel teramati.

3.5. Definisi Operasional Variabel

Dalam membuat indikator yang akan digunakan untuk mengukur suatu variabel, dibutuhkan definisi operasional variabel yang ditujukan untuk mempermudah dalam menjelaskan permasalahan yang akan diangkat dalam setiap variabelnya. Tujuan dari definisi ini adalah untuk meluruskan sehingga tidak ada kesalahpahaman terkait dengan penjelasan dari variabel yang diangkat dari analisis penelitian ini.

Untuk menjelaskan definisi dari variabel penelitian ini, penulis membuat Tabel 3.1 yang bertujuan untuk menjelaskan definisi dari setiap variabel beserta indikator pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini. Selain itu penulis juga menggunakan Skala Likert dengan 5 poin yang menjelaskan pada poin 1 Sangat Tidak Setuju dan pada skala 5 menjelaskan Sangat Setuju.

No	Variabel	Definisi Operasional	Measurement	Jurnal Referensi	Scaling Technique
1	Compatibility	<i>Compatibility</i> adalah sejauh mana sebuah inovasi dilihat selaras dengan kebutuhan dan	Menggunakan Tutee.id sesuai dengan kriteria belajar saya Pembelajaran Tutee.id sesuai	(Cheng, 2014)	5-Likert Scale

		juga nilai yang ada serta juga berdasarkan pada pengalaman yang ada dari calon pengguna.	dengan cara saya belajar		
			Menurut saya, menggunakan Tutee.id akan sesuai dengan cara belajar yang saya sukai	(Duan <i>et al.</i> , 2010)	
2	Perceived Usefulness	<i>Perceived Usefulness</i> merupakan sejauh mana seorang saat menggunakan sistem akan memiliki kepercayaan bahwa akan menghilangkan kesusahan baik	Menurut saya menggunakan Tutee.id dapat meningkatkan efektifitas belajar saya	(Cheng, 2014)	5-Likert Scale
			Menurut saya menggunakan Tutee.id dapat meningkatkan produktifitas belajar saya		

		dari sisi fisik maupun mental.	Saya rasa menggunakan tutee.id akan membantu saya belajar	(Liu <i>et al.</i> , 2010)	
3	Perceived Ease of Use	<i>Ease of Use</i> merupakan persepsi seseorang terhadap kegunaan serta kemudahan dalam menggunakan sebuah layanan berbasis sistem.	Mudah bagi saya untuk mempelajari hal-hal yang ingin saya pelajari lebih dengan menggunakan Tutee.id	(Liu <i>et al.</i> , 2010)	5-Likert Scale
			Secara umum, saya merasa mudah untuk menggunakan jasa Tutee.id		
			Saya rasa interaksi (kegiatan belajar) dengan menggunakan	(Al-Sharafi <i>et al.</i> , 2016)	

			tutee.id mudah dipahami		
4	Perceived Enjoyment	<i>Perceived Enjoyment</i> merupakan sejauh mana tanggapan seseorang terhadap teknologi akan menjadi kesenangan dan membahagiakan.	Menurut saya menggunakan Tutee.id dapat menyenangkan Menurut saya menggunakan Tutee.id akan memuaskan.	(Cheng, 2014)	5-Likert Scale
			Menurut saya belajar dengan Tutee.id Mengasyikan	(Ibáñez <i>et al.</i> , 2019)	
5	Intention to Use	<i>Intention to use</i> merupakan tingkat keinginan seseorang untuk menggunakan	Saya akan menggunakan jasa bimbingan belajar online yang ditawarkan oleh Tutee.id	(Al-Sharafi, Arshah <i>et al.</i> , 2016)	5-Likert Scale

		sebuah teknologi.	Jika Tutee.id mengadakan program bimbingan belajar secara online, maka saya akan mengikutinya		
			Saya berencana akan menggunakan Tutee.id secara teratur kedepannya	(Chatzoglou <i>et al.</i> , 2009)	

Tabel 3 1 Indikator Penelitian

3.6. Teknik Pengambilan Data

3.6.1. Metode Analisis Data Pre-test Menggunakan Faktor Analisis

Faktor analisis merupakan tahapan pertama yang dilakukan oleh peneliti dalam mengolah data dengan tujuan melakukan reduksi atau peringkasan data dengan cara membuang indikator penelitian (Malhotra et al., 2017). Tujuan melakukan faktor analisis ini adalah untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan dapat mewakili sebuah variabel dalam model penelitian. Dengan menggunakan

metode faktor analisis, penulis dapat memastikan bahwa sebuah data yang digunakan sudah valid dan reliabel. Dalam faktor analisis memungkinkan untuk membuang indikator yang tidak memiliki hubungan dengan variabel (Malhotra *et al.*, 2017).

1. Uji Validitas

Uji validitas memungkinkan pengecekan data yang ada, apakah alat pengukur menjelaskan terkait karakteristik suatu fenomena dalam hal ini suatu variabel dalam penelitian (Malhotra *et al.*, 2017). Berdasarkan teori tersebut, maka suatu alat pengukur atau yang disebut sebagai indikator dikatakan valid ketika dapat menjelaskan maksud dari yang diukur oleh indikator tersebut dalam hal ini adalah sebuah variabel. Semakin besar nilai suatu indikator maka semakin dapat menjelaskan dari suatu variabel. Dalam melakukan uji validitas, penulis menggunakan metode Factor Analysis dengan ketentuan sebagai berikut berdasarkan (Malhotra *et al.*, 2017) :

No.	Ukuran Validitas	Nilai Di isyaratkan
1	Kaiser Meyer-Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy	Nilai dari indeks $KMO \geq$ dari 0.5 yang memiliki arti bahwa analisis faktor menunjukkan valid.
	Indeks yang digunakan untuk menilai kesesuaian dalam analisis faktor	

2	Bartlett's test of sphericity	Jika nilai hasil uji Signifikan memiliki angka ≥ 0.05 maka menandakan adanya hubungan yang signifikan sementara jika nilai hasil uji signifikan ≤ 0.05 maka hipotesis tidak signifikan
	Uji yang digunakan untuk menguji sebuah hipotesis terkait tidak adanya korelasi dalam sebuah populasi	
3	Anti Image Matrics	Nilai MSA ≥ 0.5 baik secara keseluruhan maupun variabel individual dinilai sesuai untuk melakukan analisis faktor secara keseluruhan variabel atau tertentu saja.
	digunakan untuk melihat apakah ada hubungan antar variabel sehingga dapat melihat apakah terjadi kesalahan atau tidak	
4	Factor Loading of Component Matrix	Indikator dinyatakan Valid apabila

Dapat menunjukkan korelasi atau hubungan antara indikator dengan faktor.	memiliki nilai Factor Loading lebih dari sama dengan 0.5
--	--

Tabel 3.2 Ketentuan Uji Validitas

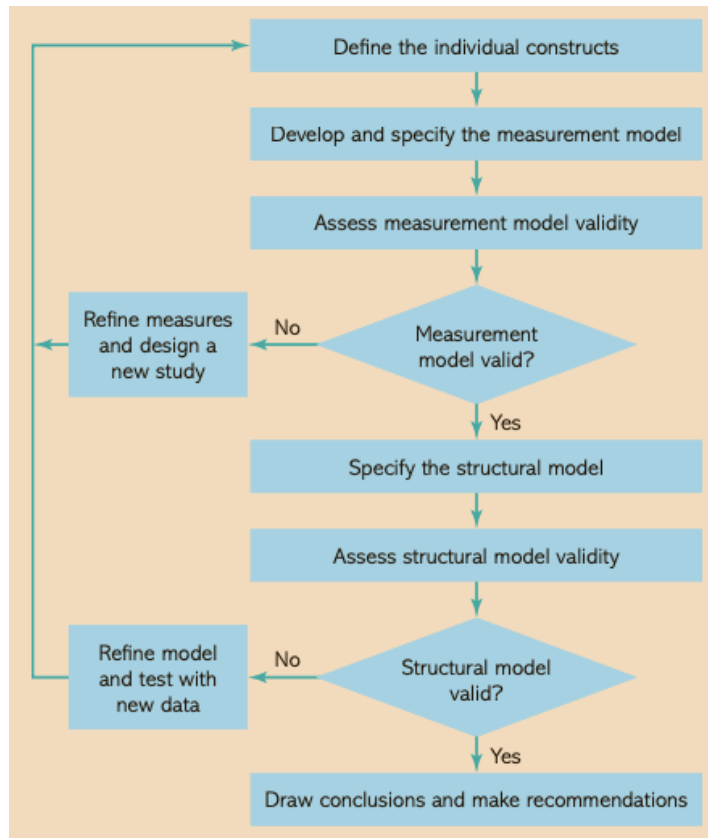
2. Uji Reliabilitas

Penelitian ini juga menggunakan uji reliabilitas dalam mengetahui bagaimana tingkat keandalan dari data yang digunakan dalam penelitian (Malhotra *et al.*, 2017). Selain melihat keandalan, reliabilitas juga digunakan dalam melihat seberapa konsisten responden mengisi jawaban dari pernyataan yang diajukan. Arti dari konsisten tersebut adalah bagaimana hasil yang didapat dari pengukuran yang dilakukan berulang kali (Malhotra *et al.*, 2017). Data dikatakan reliabel ketika nilai dari cronbach Alpha lebih dari 0.5 sehingga data tersebut dapat dikatakan reliabel. Uji reliabilitas dilakukan setelah uji validitas.

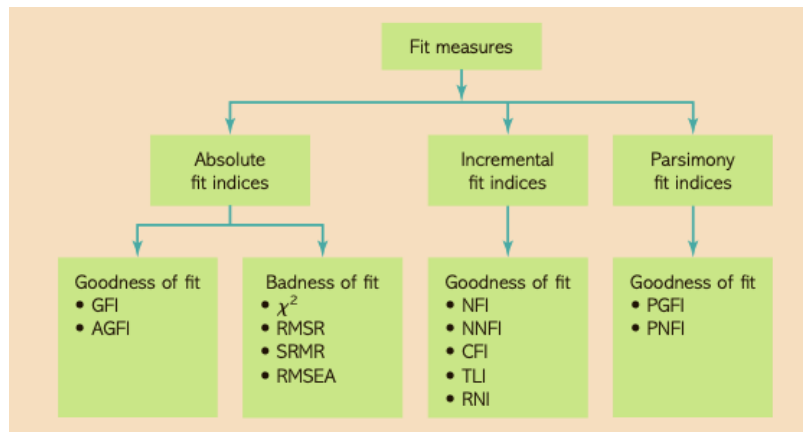
3.6.2. Metode Analisis Data dengan Structural Equation Model (SEM)

Dalam pengolahan data untuk penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Structural Equation Model (SEM)*. SEM adalah sebuah metode yang digunakan dalam memperkirakan sebuah rangkaian dari variabel dependen antar kombinasi konstruksi, yang dipadukan ke dalam suatu model yang terpadu (Malhotra *et al.*, 2017). Berdasarkan penjelasan terkait dengan SEM,

dapat memungkinkan untuk terbentuknya satu hubungan pada setiap variabel dependen (Hair *et al.*, 2019). Untuk melakukan analisis dengan menggunakan metode SEM terdapat beberapa proses yang harus dilewati yaitu sebagai berikut.



Tabel 3.3 Structural Equations Modeling Overview



Tabel 3 4 Bagan Fit Measure

Goodness-of-fit (GOF) bertujuan untuk melakukan uji kecocokan pada sebuah model SEM. GOF dapat menunjukkan seberapa baik suatu model penelitian dalam menghasilkan sebuah matriks kovarian teramati diantara indikator. Dalam mengetahui kecocokan tersebut, (Malhotra *et al.*, 2017) membagi menjadi 3 klasifikasi dalam uji kecocokan model dalam analisis metode SEM yaitu sebagai berikut :

1. *Absolute fit indices*, pengukuran ini ditujukan untuk menilai kecocokan dari keseluruhan model yang terukur baik dari *Goodness of fit* ataupun *Badness-of-fit*. Dalam mengetahui nilai kecocokan yang baik, nilai dari keseluruhan *goodness of fit* harus memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan *badness of fit*. Dalam mengukur *Badness of fit* peneliti menggunakan pengukur yaitu *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)* dalam mengukur *absolute fit indices*.

2. *Incremental fit indices*, dalam pengukuran ini bertujuan untuk menilai seberapa baik sebuah model yang ditentukan untuk penelitian ini dan dibandingkan dengan null model sebagai alternatif, dimana pada model tersebut semua *observed variable* yang ada tidak berhubungan. Untuk mengukurnya, peneliti menggunakan *Comparative Fit Index (CFI)* untuk mengukur *Incremental fit indices*.
3. *Parsimony fit indices*, Pengukuran ini digunakan untuk menilai sebuah kompleksitas sebuah model penelitian. Tujuan dari pengukuran ini adalah mengevaluasi model penelitian yang digunakan sehingga *goodness of fit* dapat ditingkatkan dengan menyederhanakan model. Peneliti menggunakan pengukuran *Parsimony Normed Fit Index* dalam penelitian ini.

Peneliti menggunakan tools Lisrel 8.8 untuk mengolah data dengan model penelitian SEM. Dalam mengukur *Goodness of fit* model penelitian, peneliti menggunakan acuan dan kriteria yang digunakan untuk mengetahui standar dalam kecocokan yaitu sebagai berikut menurut (Hair *et al.*, 2019):

FIT INDICES	CUTOFF VALUES FOR GOF INDICES					
	N<250			N>250		
	$\underline{m} < 12$	$12 < m < 30$	$\underline{m} > 30$	$\underline{m} < 12$	$12 < m < 30$	$\underline{m} > 30$
Absolute Fit Indices						

RMSEA	<i>RMSEA < 0.08 with CFI ≥ 0.97</i>	<i>RMSEA < 0.08 with CFI ≥ 0.95</i>	<i>RMSEA < 0.08 with CFI > 0.92</i>	<i>RMSEA < 0.07 with CFI ≥ 0.97</i>	<i>RMSEA < 0.07 with CFI ≥ 0.92</i>	<i>RMSEA < 0.07 with RMSEA ≥ 0.90</i>
Incremental Fit Indices						
CFI	<i>CFI ≥ 0.97</i>	<i>CFI ≥ 0.95</i>	<i>CFI > 0.92</i>	<i>CFI ≥ 0.95</i>	<i>CFI > 0.92</i>	<i>CFI > 0.90</i>
Parsimony fit Indices						
PNFI	$0 \leq \text{PNFI} \leq 1$, relatively high values represent relatively better fit					

Tabel 3 5 Difference of Fit

3.6.2.1. Measurement Model Fit

Measurement model merupakan gambaran terkait observed variables dapat menjelaskan setiap variabel dalam model penelitian yang ada (Malhotra *et al.*, 2017). Dalam model SEM, measurement model dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *confirmatory Factor Analysis (CFA)*. Tujuan dari *measurement model* adalah memastikan terkait indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian dan juga untuk mengetahui apakah indikator yang digunakan dapat dikatakan valid dan reliabel (Malhotra *et al.*, 2017).

1. Validitas dari sebuah variabel dinyatakan memiliki validitas yang baik terhadap variabel latennya ketika nilai dari *Standardized Loading Factor (SLF)* memiliki nilai ≥ 0.5 dan *t-value* ≥ 1.65 (Malhotra *et al.*, 2017).
2. Reliabilitas dari sebuah variabel dalam *measurement model* dapat dinilai dengan menghitung *construct reliability (CR)* dan juga

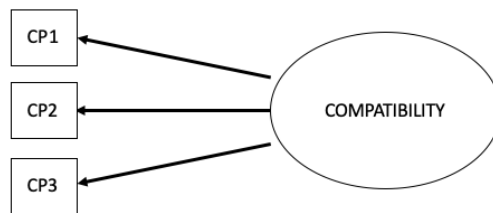
variance extract (VE). Sebuah variabel dinyatakan reliabel ketika nilai dari $CR \geq 0,7$ dan $VE \geq 0,5$ (Malhotra et al., 2017). Dalam mencari nilai dari CR dan VR dapat menggunakan rumus

$$CR = \frac{(\sum SLF)^2}{(\sum SLF)^2 + (\sum error)^2}$$

$$VE = \frac{\sum SLF^2}{\sum SLF^2 + (\sum error)}$$

Berdasarkan variabel yang peneliti gunakan dalam penelitian ini, maka terdapat 5 *Measurement model* yaitu sebagai berikut :

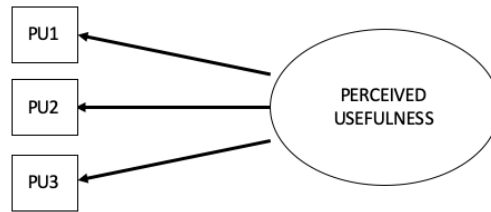
1. *Compatibility*



Gambar 3 7 *Measurement Model Variabel Compatibility*

Measurement model dalam penelitian ini terdapat 3 pertanyaan yang berperan sebagai *first order confirmatory analysis* (1st CFA), yang akan mempresentasikan satu variabel yaitu *Compatibility*. Variabel laten diwakili dengan ζ_1 . *Measurement model* yang digunakan seperti pada gambar

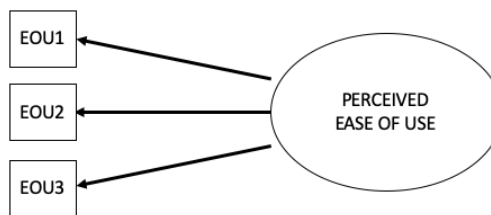
2. *Perceived Usefulness*



Gambar 3.8 Measurement Model Variabel Perceived Usefulness

Measurement model dalam penelitian ini terdapat 3 pertanyaan yang berperan sebagai *first order confirmatory analysis* (1st CFA), yang akan mempresentasikan satu variabel yaitu *Perceived Usefulness*. Variabel laten diwakili dengan ζ_2 . *Measurement model* yang digunakan seperti pada gambar 3.8

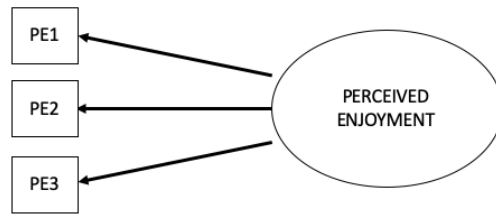
3. *Perceived Ease of Use*



Gambar 3.9 Measurement Model Variabel Perceived Ease of Use

Measurement model dalam penelitian ini terdapat 3 pertanyaan yang berperan sebagai *first order confirmatory analysis* (1st CFA), yang akan mempresentasikan satu variabel yaitu *Perceived Ease of Use*. Variabel laten diwakili dengan ζ_3 . *Measurement model* yang digunakan seperti pada gambar 3.9

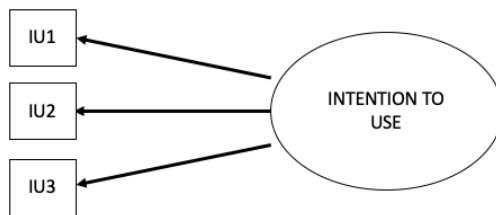
4. *Perceived Enjoyment*



Gambar 3.10 Measurement Model Variabel Perceived Enjoyment

Measurement model dalam penelitian ini terdapat 3 pertanyaan yang berperan sebagai *first order confirmatory analysis* (1st CFA), yang akan mempresentasikan satu variabel yaitu *Perceived Enjoyment*. Variabel laten diwakili dengan ζ_4 . *Measurement model* yang digunakan seperti pada gambar 3.10

5. Intention to Use



Gambar 3.11 Measurement Model Variabel Intention to Use

Measurement model dalam penelitian ini terdapat 3 pertanyaan yang berperan sebagai *first order confirmatory analysis* (1st CFA), yang akan mempresentasikan satu variabel yaitu *Intention to Use*. Variabel laten diwakili dengan ζ_5 . *Measurement model* yang digunakan seperti pada gambar 3.11

3.6.2.2. *Structural Model Fit*

Dalam menguji hubungan secara keseluruhan model penelitian, maka dibutuhkan *Structural Model* (Malhotra, Nunan, & Birks, 2017). Structural model akan mempresentasikan teori yang dapat menentukan bagaimana setiap variabel berhubungan antara satu sama lain (Malhotra *et al.*, 2017).

Dalam melakukan analisis *structural model*, perlu terlebih dahulu dilakukan uji hipotesis. Menurut (Malhotra *et al.*, 2017) hipotesis merupakan sebuah pernyataan atau dugaan yang diungkapkan oleh peneliti yang belum terbukti kebenarannya terkait dengan suatu faktor atau fenomena yang ada dalam sebuah penelitian, Uji Hipotesis merupakan prosedur yang berfungsi sebagai verifikasi apakah suatu hipotesis yang bersangkutan merupakan pernyataan yang rasional berdasarkan bukti dari hasil sampling dan teori probabilitas. Terdapat lima tahapan dalam pengujian hipotesis :

1. *State null (H0) and alternate (H1) hypotheses*

Langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah menentukan hipotesis yang akan diuji, disebut juga sebagai *null hypothesis* (H0). Null Hypothesis merupakan pernyataan yang ditolak kecuali data sampel memiliki pembuktian yang sebaliknya. Sementara *Alternate Hypothesis* (H1) merupakan

apa yang akan menjadi kesimpulan peneliti jika data sampel menolak dari Null Hypothesis.

2. *Select a level of significance*

Level of Significance merupakan kemungkinan terjadinya penolakan pada *null hypothesis* yang terbukti akurat. Level of significance dengan α (*alpha*) yang dikenal sebagai tingkatan error (Malhotra, Nunan, & Birks, 2017). Pada penelitian ini peneliti menggunakan *level of significance* dengan $\alpha = 0.05$.

3. *Identify the test statistics*

Test Statistic merupakan nilai yang ditemukan dengan merujuk kepada informasi dari sampel, digunakan dalam menentukan apakah sebuah *null hypothesis* harus diterima atau ditolak (Lind *et al.*, 2018). Pada penelitian ini, test statistics yang digunakan adalah distribusi t (*t-value*)

4. *Formulate a decision rule*

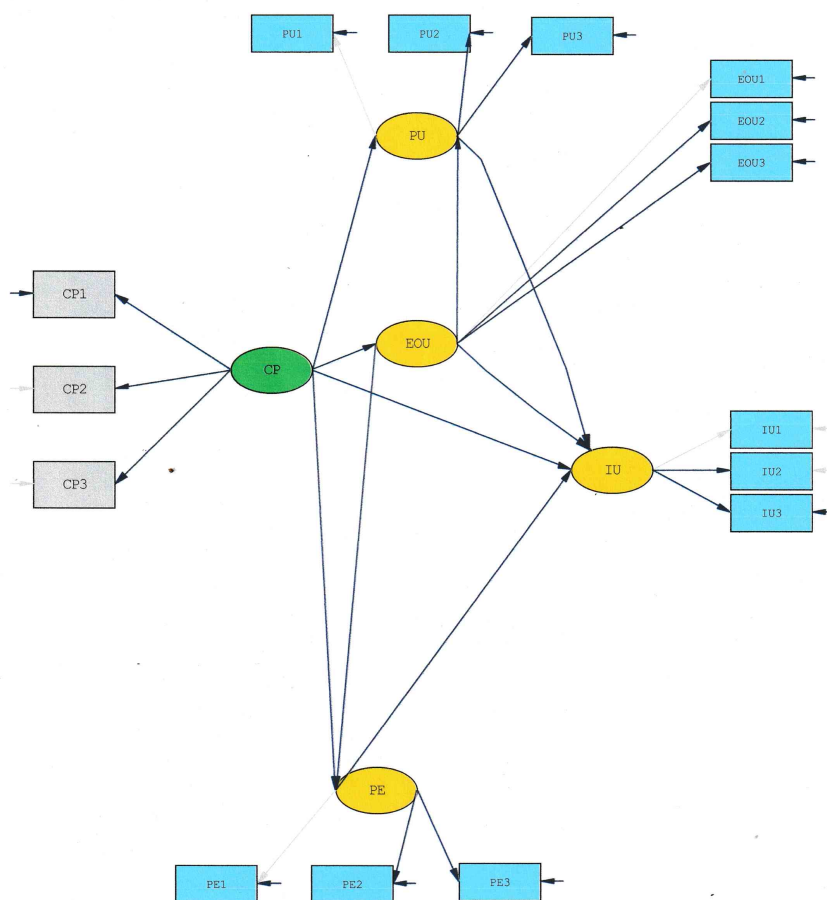
Decision rule adalah kesimpulan yang dibuat berdasarkan sebuah kondisi yang spesifik, ketika hipotesis nol maka akan diterima atau ditolak (Lind *et al.*, 2018). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *one-tailed test* dengan nilai critical value pada 1.65.

5. *Take a sample, arrive at decision*

Terakhir dari uji hipotesis ini adalah menghitung *test statistic* dari data penelitian dan membandingkannya dengan *critical*

value. Setelah itu, penulis dapat mengambil keputusan apakah *null hypothesis* diterima atau ditolak (Lind *et al.*, 2018).

Structural model pada penelitian ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3 12 Structural Model Path Diagram