

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian**

##### **3.1.1 Universitas Multimedia Nusantara**

Universitas Multimedia Nusantara adalah kampus yang berdiri pada 20 November 2006 oleh Kompas Gramedia di Hotel Santika oleh Dr. Ir. Dodi Nandika, beliau adalah sekretaris jendral pendidikan nasional. Kampus ini memiliki fokus pada informasi yang berbasis *information communication technology* (ICT) karena masih sangat luasnya untuk mengembangkan ICT di Indonesia serta modal utama dalam mengembangkan ICT adalah kreativitas (Multimedia Nusantara University, 2021).

Universitas Multimedia Nusantara menerapkan konsep *green campus* dengan fasilitas lengkap serta lingkungan yang baik dan sehat, rendah limbah serta hemat energy (Multimedia Nusantara University, 2021).

##### **3.1.1.1 Visi dan Misi Universitas Multimedia Nusantara**

Universitas Multimedia Nusantara memiliki visi untuk menjadi perguruan tinggi yang unggul pada bidang ICT baik pada tingkat nasional maupun internasional yang menghasilkan lulusan dengan wawasan internasional serta memiliki kompetensi tinggi pada bidangnya disertai dengan jiwa wirausaha dan berbudi pekerti luhur (Multimedia Nusantara University, 2021).

Universitas Multimedia Nusantara memiliki misi untuk turut serta mencerdaskan kehidupan bangsa serta memajukan kesejahteraan bangsa, upaya penyelenggaraan pendidikan tinggi dilalui dengan melaksanakan Tridarma Perguruan Tinggi, demi meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia ( Multimedia Nusantara University, 2021).

### 3.1.1.2 Nilai – Nilai Universitas Multimedia Nusantara

Sebagai kampus yang didirikan oleh Kompas Gramedia, Universitas Multimedia Nusantara memiliki nilai 5C, berikut adalah nilai – nilai beserta pengertiannya :

#### 1. *Caring*

Secara visual menggambarkan ruangan berbentuk hati, arti *caring* menggambarkan dari lubuk hati terdalam serta ikhlas melakukannya.

#### 2. *Credible*

Seluruh aspek serta aktivitas mampu dipertanggung jawabkan karena kredibilitasnya yaitu jujur, transparan, dan apa adanya.

#### 3. *Competent*

Kompeten memiliki arti cakap dan terampil pada bidangnya supaya bisa berprestasi serta unggul diantara yang lainnya pada bidangnya.

#### 4. *Competitive*

Memiliki daya juang untuk menjadi yang paling unggul, dalam diri sendiri memiliki hasrat berlomba, serta mengasah diri dan membangun jiwa pemenang tanpa henti

#### 5. *Customer Delight*

Pemberian hasil terbaik bahkan melampaui ekspektasi pelanggan.

( Multimedia Nusantara University, 2021)

### 3.1.2 Universitas Bina Nusantara

Pada awalnya, BINUS UNIVERSITY adalah lembaga pendidikan jangka pendek pada bidang computer yang berdiri pada tanggal 21 Oktober 1974 yang bernama Modern Computer Course. Dengan landasan serta visi yang jelas, dan memiliki dedikasi yang berkesinambungan, lembaga ini terus berkembang (Universitas Bina Nusantara, 2016).

BINUS UNIVERSITY pun berdiri serta di-sahkan oleh pemerintah pada tanggal 8 Agustus 1996, STMIK BINA NUSANTARA kemudian menyatu dengan BINUS UNIVERSITY pada 20 Desember 1998 yang membuat BINUS UNIVERSITY memiliki fakultas ilmu computer, fakultas ekonomi, fakultas teknik, fakultas sastra, fakultas MIPA, serta program pascasarjana dan terus berkembang sampai pada tahun 2007 membuka 2 fakultas baru yaitu fakultas psikologi dan multimedia, serta melakukan pengembangan pada bidang teknologi

yang sekarang BINUS UNIVERSITY memiliki 15 cabang di berbagai kota di Indonesia (Universitas Bina Nusantara, 2016).

### 3.1.2.1 Visi dan Misi Universitas Bina Nusantara

Universitas Multimedia Nusantara memiliki visi untuk menjadi institusi pengetahuan yang berkelas dunia dan mengejar inovasi secara berkelanjutan, misi dari BINUS UNIVERSITY adalah sebagai berikut:

1. Memberi pengalaman belajar yang mampu mendorong serta menghargai inovasi
2. Menciptakan pengetahuan terapan yang memiliki dampak yang tinggi
3. Berkontribusi positif bagi kualitas hidup
4. Memilik kontribusi pada kepemimpinan yang luar biasa
5. Kewirausahaan perusahaan yang terkemuka

(Universitas Bina Nusantara, 2016)

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

### 3.1.2.2 Nilai – Nilai Universitas Bina Nusantara



**Gambar 3.1 Nilai – Nilai Universitas Bina Nusantara**

Sumber : (Universitas Bina Nusantara, 2021)

Pada gambar 3.1 merupakan nilai – nilai BINUS UNIVERSITY yang dikenal sebagai SPIRIT, berikut merupakan penjelasannya:

1. **Striving for excellence**: Memberikan yang terbaik untuk diri sendiri dan pasar. Aktif mewujudkan visi dan misi dari Universitas. Berperilaku seperti kampus adalah milik sendiri sehingga selalu memberikan yang terbaik.
2. **Preseverance**: Menyelesaikan tanggung jawab dengan tekun dan melebihi yang diharapkan. Tidak kenal menyerah saat menghadapi kendala, kemundura, serta kebuntuan.

3. **Integrity:** Berlaku sama, jujur, transparan, berani melakukan hal benar, baik diawasi maupun tidak.
4. **Respect:** Menilai sesama serta pekerjaan adalah berharga. Berperilaku yang adil dan tidak mendiskriminasi, memberikan pangakuan untuk sesama dan diri sendiri.
5. **Innovation:** Mencetak ide yang baru tanpa menghapus ciri khas sebelumnya, selalu melihat adanya peluang dan selalu menyediakan kebutuhan mendatang.
6. **Teamwork:** Aplikasi dari penggabungan seluruh softskill yang ada. Tidak memikirkan diri sendiri saja baik itu proyek sendiri maupun bersama.
- (Universitas Bina Nusantara, 2016)

### 3.1.3 Universitas Pelita Harapan

Universitas Pelita Harapan didirikan pada tahun 1994 oleh Yayasan Pendidikan Pelita Harapan. Universitas Pelita Harapan bercita-cita memberikan pendidikan global terbaik, manajemen profesional, kemitraan strategis global, dan pendekatan yang berorientasi kepada manusia. Pada bulan September 1994, pembangunan gedung kampus dimulai dan sementara menggunakan bangunan Menara Asia untuk berkegiatan, Gedung pertama UPH selesai dibangun pada tahun 1995 dan terus berkembang hingga tahun 2008 yang mana mendapatkan sertifikasi ISO 9001-2000 (Pelita Harapan University, 2021)..

### 3.1.3.1 Visi dan Misi Universitas Pelita Harapan

Universitas Pelita Harapan memiliki visi untuk menjadi universitas yang berpusat pada Kristus, dibangun serta dikembangkan menggunakan dasar pengetahuan ilahi, bertujuan dalam mencetak pemimpin di masa yang akan datang yang takut akan Tuhan, kompeten, serta professional melalui pendidikan yang unggul, holistik dan transformasional (Pelita Harapan University, 2021)..

Misi dari Universitas Pelita Harapan ialah menyelenggarakan pendidikan transformasional yang holistik yang berakar dari Alkitab dan kerangka teologis reformed. Berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan dan kebudayaan yang dipimpin oleh wawasan duni Kristen yang alkitabiah. Berpartisipasi secara redemptif dalam pengembangan individu dan masyarakat bagi kemuliaan Tuhan (Pelita Harapan University, 2021)..

### 3.1.3.2 Tujuan Universitas Pelita Harapan

Mencetak lulusan sebagai sosok sarjana yang sudah mendapatkan pendidikan mengenai humaniora yang diajarkan dengan dasar wawasan kekristenan yang alkitabiah. Seseorang pemimpin yang lengkap dengan visinya mengenai transformasi. Seseorang warga negara yang memiliki dorongan untuk melakukan pelayanan pada Tuhan, negara, serta sesamanya. (Pelita Harapan University, 2021).

### 3.1.4 Universitas Prasetya Mulya

Universitas Prasetya Mulya merupakan pelopor dari program MBA serta sekolah bisnis yang terkenal di Indonesia, didirikan oleh para pemimpin bisnis ternama pada masa itu pada tahun 1982. Prasetya Mulya pada tahun 2005 membuka program untuk sarjana, Pendiri Prasetya Mulya menegaskan dedikasi mereka untuk mendidik wirausaha muda di Indonesia, angka pendaftaran mahasiswa pun terus meningkat sehingga membutuhkan tempat belajar yang lebih besar, pada tahun 2009 Universitas Prasetya Mulya pun melakukan pembangunan kampus seluas 8 hektar yang berlokasi di Bumi Serpong Damai. (Universitas Prasetya Mulya, 2020)..

Prasetya Mulya melakukan transformasi pada tahun 2016 menjadi universitas masa depan, mengatasi tantangan pada abad 21 yang beragam serta menjadi pendahulu menjadi universitas ganda dan kolaboratif di Indonesia melalui kesadaran bahwa kolaborasi ilmu terapan adalah hal yang penting sehingga didirikannya *school of applied science, technology, engineering, and mathematics* dengan *school of business and economics*. (Universitas Prasetya Mulya, 2020).

#### 3.1.4.1 Visi dan Misi Universitas Prasetya Mulya

Visi dari Universitas Prasetya Mulya ialah menjadi penggerak untuk memajukan ilmu pengetahuan, penumbuhan, serta pembentukan usaha yang unggul serta inovatif melalui pelatihan, pendidikan, serta penelitian pada bidang



ilmu bisnis, STEM, serta sosial demi memajukan serta menyejahterakan bangsa Indonesia. Universitas Prasetya Mulya memiliki misi sebagai berikut:

1. Mengadakan pendidikan bisnis, STEM, serta sosial menggunakan proses pembelajaran yang pusatnya adalah mahasiswa, serta memiliki kualitas yang tinggi dalam pengembangan pemimpin bisnis serta professional pada bidangnya yang unggul, beretika, bermartabat, serta menghormati perbedaan dan memiliki kontribusi yang besar dalam pembangunan bangsa dan negara Indonesia.
2. Melakukan penelitian berkualitas pada bidang ilmu bisnis, ilmu STEM, ilmu sosial serta inovasi demi melakukan pembentukan ekosistem bisnis yang sehat serta memiliki kontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan.
3. Melakukan pengabdian pada masyarakat dengan pemanfaatan keahlian dalam ilmu bisnis, STEM, serta sosial demi majunya bangsa dan negara Indonesia
4. Berinovasi pada bidang bisnis, STEM, serta sosial demi perintisan bisnis melalui pemanfaatan kearifan lokal. (Universitas Prasetya Mulya, 2020)

#### **3.1.4.2 Tujuan Universitas Prasetya Mulya**

Prasetya Mulya bertujuan untuk menjadi pusat pembelajaran yang baik untuk wirausahawan, profesional, serta peneliti bisnis (Universitas Prasetya Mulya, 2020).

### 3.1.5 Universitas Atma Jaya

Unika Atma Jaya merupakan buah gagasan yang dibahas pada rapat Uskup se-Jawa pada Juni 1952. Dalam pertemuan itu diutarakan kemungkinan pembentukan suatu perguruan tinggi Katolik di Indonesia. Di Jakarta, gagasan itu muncul sejak berdirinya Yayasan Atma Jaya oleh sekelompok cendekiawan muda Katolik pada tanggal 1 Juni 1960. Yayasan ini yang kemudian mendirikan sebuah perguruan tinggi Katolik yang bernama Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.

Pada tahun-tahun awal, Unika Atma Jaya dibantu oleh para suster Ursulin, dengan menyediakan ruang kuliah di kompleks persekolahan Ursulin, Menteng. Sejak tahun 1967, Atma Jaya dalam waktu lama menempati kampus di Jalan Sudirman yang dikenal dengan nama kampus Semanggi. Selanjutnya menempati kampus Pluit di Jakarta Utara untuk Fakultas Kedokteran (Unika Atma Jaya, 2020).

#### 3.1.5.1 Visi dan Misi Universitas Atma Jaya

Universitas Atma Jaya mempunyai visi untuk menjadi perguruan tinggi terkemuka yang memiliki keunggulan akademik dan profesional di tingkat nasional dan internasional yang konsisten mewujudkan perpaduan antara iman kristiani, ilmu pengetahuan dan teknologi, serta budaya Indonesia dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Misi dari universitas Atma Jaya adalah:

1. Menyelenggarakan pendidikan akademik dan profesi untuk pengembangan ilmu, profesionalisme, dan karakter peserta didik.

2. Menyelenggarakan penelitian dasar dan terapan untuk kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni budaya.
3. Mendarmabaktikan keahlian dalam bidang IPTEKS untuk kepentingan masyarakat.
4. Mengelola pendidikan tinggi secara efektif dan efisien dalam suasana akademik yang beretika dan bermartabat.

(Unika Atma Jaya, 2020)

## **3.2 Definisi Operasional Variabel**

### **3.2.1 Variabel Eksogen**

Variabel eksogen adalah variable yang muncul sebagai variable bebas pada semua persamaan yang ada di dalam model. Notasi dari variable laten eksogen adalah huruf Yunani  $\xi$  (“ksi”). Variabel eksogen digambarkan sebagai lingkaran dengan anak panah yang menuju keluar dari variable tersebut. Dalam penelitian ini ada 2 yang termasuk variable eksogen yaitu variable *computer self-efficacy*, *social factor*, dan *sistem interactivity*.

### **3.2.2 Variabel Endogen**

Variabel endogen adalah variabel yang terkait dengan model lain serta paling sedikit adanya suatu persamaan model. Namun di seluruh persamaan sisanya variabel tersebut ialah variable bebas. Notasi dvariabel endogen ialah  $\eta$  (“eta”). Variabel endogen memiliki gambar yaitu lingkaran yang mempunyai satu

anak panah mengarah ke variable tersebut, variable endogen disini ialah *perceived ease of use* dan *attitude*.

### **3.2.3 Variabel Dependen**

#### **3.2.3.1 *Perceived Ease of Use***

*Perceived ease of use* didefinisikan sebagai tingkatan kepada keyakinan pengguna suatu sistem bahwa sistem tersebut akan mudah untuk digunakan (Davis F. , 1989). PEOU juga secara langsung mempengaruhi sikap minat pengguna terhadap penggunaan sistem *e-learning* (Liu, Liao, & Pratt, 2009). Penulis mengukur variabel ini dengan variabel ini diukur skala likert dari 1 sampai 5. Skala 1 menunjukkan rendahnya *perceived ease of use* mahasiswa terhadap pemakaian sistem pembelajaran *e-learning* dan skala 5 yang menunjukkan tingginya tingkat *perceived ease of use* mahasiswa pada pemakaian sistem pembelajaran *e-learning*.

#### **3.2.3.2 *Attitude***

*Perceived usefulness* mengukur sejauh mana individu yakin dengan menggunakan suatu teknologi akan meningkatkan kinerjanya dalam melakukan pekerjaan (Jogiyanto, Sistem Informasi Keperilakuan ed. rev., 2008).

*Attitude* mengarah kepada tingkatan seberapa tertariknya para pengguna terhadap sistem tertentu, ini memiliki efek langsung terhadap keinginan untuk memakai sistem tertentu tersebut dimasa yang akan mendatang (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989). Variabel ini diukur dengan menggunakan skala likert dari 1

sampai 5. Skala 1 menunjukkan rendahnya *attitude* mahasiswa terhadap pemakaian sistem pembelajaran *e-learning* dan skala 5 menunjukkan tingginya tingkat *attitude* mahasiswa terhadap pemakaian sistem pembelajaran *e-learning*.

### **3.2.4 Variabel Independen**

#### **3.2.4.1 Computer Self-efficacy**

CSE merupakan bagaimana pendapat setiap individu mengenai kemampuan serta keahlian komputer seseorang untuk menggunakan computer, sistem informasi, serta teknologi informasi untuk melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan teknologi informasi (Compeau & Higgins, 1995). Skala 1 menunjukkan rendahnya *computer self-efficacy* mahasiswa terhadap pemakaian sistem pembelajaran *e-learning* dan skala 5 menunjukkan tingginya tingkat *computer self-efficacy* mahasiswa terhadap pemakaian sistem pembelajaran *e-learning*.

#### **3.2.4.2 Social Factors**

*Social Factors*, secara umum SF ditemukan bisa mempengaruhi sikap perilaku pengguna (Triandis H. C., 1980). *Internal Influence*, INI dalam faktor sosial ini didefinisikan sebagai keadaan dimana terdapat kehadiran orang lain (Kotler, 2003). INI berhubungan dengan pengaruh orang-orang sekitar seperti teman-teman, keluarga, serta kawan kerja maupun kawan belajar (Bhattacharjee, 2000). Dalam konteks yang membicarakan *e-learning*, para individu dipengaruhi oleh pendapat-pendapat dari orang-orang yang mereka jadikan referensi serta

mereka anggap penting bagi mereka, mereka mencoba menggabungkan keyakinan orang yang dijadikan referensi dengan keyakinan mereka bahwa sistem yang digunakan harus menjadi berguna dalam menjalankan suatu pekerjaan (Lee, 2006). Variabel ini diukur dengan menggunakan skala likert dari 1 sampai 5. Skala 1 menunjukkan rendahnya *Social Factors* mahasiswa terhadap pemakaian sistem pembelajaran *e-learning* dan skala 5 menunjukkan tingginya tingkat *Social Factors* mahasiswa terhadap pemakaian sistem pembelajaran *e-learning*.

#### **3.2.4.3 Sistem Interactivity**

*Sistem interactivity*, SI mengarah kepada interaksi yang terjadi antara instruktur dan pembelajar, serta kolaborasi yang ada di dalam pembelajaran yang menghasilkan satu sama lain berinteraksi (Pituch & Lee, 2006). Variabel ini diukur dengan menggunakan skala likert dari 1 sampai 5. Skala 1 menunjukkan rendahnya *sistem interactivity* mahasiswa terhadap pemakaian sistem pembelajaran *e-learning* dan skala 5 menunjukkan tingginya tingkat *sistem interactivity* mahasiswa terhadap pemakaian sistem pembelajaran *e-learning*.

### **3.3 Ruang Lingkup Penelitian**

#### **3.3.1 Sampling Technique**

##### **3.3.1.1 Probability Sampling**

*Probability sampling* adalah desain pengambilan sampel dimana elemen populasi mempunyai peluang atau probabilitas yang diketahui mampu terpilih

sebagai subjek sampel. Berikut adalah beberapa cara pengambilan *probability sampling*:

1. *Simple random sampling*

Seluruh elemen pada populasi dipertimbangkan dan setiap elemen mempunyai peluang yang sama untuk terpilih sebagai subjek.

2. *Systematic sampling*

Tiap elemen ke-n dalam populasi dipilih mulai dari poin acak dalam kerangka populasi

3. *Stratified random sampling*

Populasi terbagi menjadi beberapa segmen penting kemudian subjek diambil menurut proporsi terhadap jumlah awal mereka dalam populasi.

4. *Multistage area sampling*

Teknik sampling melibatkan dua atau lebih langkah yang menyatukan beberapa teknik probabilitas yang sudah dijelaskan.

5. *Cluster sampling*

Kelompok yang memiliki anggota heterogeny diidentifikasi terlebih dahulu, kemudian beberapa dipilih secara acak, lalu semua anggota dalam tiap kelompok yang dipilih secara acak diteliti.

6. *Double sampling*

Sampel yang sama atau subkelompok dari sampel diteliti dua kali.

### 3.3.1.2 Non-Probability Sampling

Menurut teknikya, *nonprobability sampling* merupakan teknik pengambilan *sample* dengan memberikan batasan karakteristik responden sesuai keinginan peneliti yang terbagi menjadi empat:

1. *Convenience sampling*

Teknik yang berfungsi memperoleh responden atau unit yang rasanya termudah untuk dilakukan.

2. *Judgement sampling*

Pendapat seseorang mengenai karakteristik yang perlu terhadap sampel member menjadi pilihan untuk menjadi sampel dan diambil dari keputusan peneliti.

3. *Quota sampling*

Memastikan berbagai macam *subgroup* dari populasi yang dipresentasikan pada karakteristik yang berkaitan pada keinginan peneliti yang tepat.

4. *Snowball sampling*

Teknik yang mana sampel ditentukan berdasar pada informasi tambahan dari individu yang menjadi sampel yang sudah ada.

Penulis menggunakan *snowball sampling* dikarenakan penulis meminta tolong responden yang sudah ditentukan untuk menyebar luaskan kuisisioner kepada mahasiswa – mahasiswa lain di universitasnya.



### 3.3.2 *Sampling Size*

Penentuan jumlah sampel sebagai responden disesuaikan pada banyaknya pertanyaan yang diajukan pada kuisisioner peneliti. Penelitian ini menggunakan perhitungan  $n \times 5$  observasi sampai pada  $n \times 10$ . Pada penelitian ini terdapat 20 *measurement* yang digunakan untuk mengukur 5 variabel, sehingga minimum *sampling size* adalah 20 *measurement* dikalikan 5 yang hasilnya adalah 100 responden. Dalam penelitian ini peneliti berhasil mengumpulkan responden sebanyak 131 responden.

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

**Tabel 3.1 Tabel Operasional Variabel**

Nomor	Variabel	Definisi Variabel	Measurement	Jurnal Referensi
1.	<i>Computer Self-efficacy (CSE)</i>	CSE berhubungan dengan pendapat individu mengenai kemampuan mereka dalam menggunakan beberapa pekerjaan dengan berhasil (Bandura, 1977).	<p>Saya mampu menyelesaikan kegiatan <i>e-learning</i> secara daring walaupun saya belum pernah memakai sistem pembelajaran daring.</p> <p>Saya mampu menyelesaikan kegiatan <i>e-learning</i> bila saya memiliki petunjuk penggunaan sebagai referensi.</p> <p>Saya mampu menyelesaikan kegiatan <i>e-learning</i> secara daring bila saya sudah pernah melihat orang lain menggunakannya juga.</p>	(Ho, et al., 2020)



Nomor	Variabel	Definisi Variabel	Measurement	Jurnal Referensi
2.	<i>Social Factors</i> (SF)	<p><i>Internal influence</i> didefinisikan sebagai referensi dari teman, keluarga serta teman sebaya dan berpengalaman yang dijadikan pertimbangan untuk melakukan sebuah kebiasaan (Bhattacharjee, 2000).</p> <p>&amp; <i>External influence</i>, pengaruh dari media massa serta pendapat para ahli yang</p>	<p>Dosen saya berfikir saya harus belajar <i>online</i> selama pandemic Covid-19.</p> <p>Teman sebaya saya berfikir saya harus belajar <i>online</i> selama pandemic Covid-19.</p> <p>Saya melihat di berita bahwa belajar <i>online</i> adalah cara belajar yang baik disaat pandemic Covid-19 berlangsung.</p> <p>Pendapat para ahli membawa pandangan positif untuk menggunakan sistem pembelajaran <i>online</i>.</p>	(Ho, et al., 2020)

Nomor	Variabel	Definisi Variabel	Measurement	Jurnal Referensi
		dijadikan pertimbangan untuk melakukan sebuah kebiasaan (Bhattacharjee, 2000).	Berita media masa mendorong saya untuk mau memakai sistem pembelajaran <i>online</i> saat pandemic Covid-19	
3.	<i>Sistem Interactivity</i> (SI)	Interaksi antara pengajar dengan pembelajar serta kolaborasi yang dihasilkan oleh proses interaksi (Pituch & Lee, 2006).	<p>Sistem pembelajaran <i>online</i> menyediakan komunikasi yang interaktif antara dosen dan mahasiswa.</p> <p>Sistem pembelajaran <i>online</i> menyediakan komunikasi yang interaktif antar pelajar .</p> <p>Fitur komunikasi yang ada dalam sistem pembelajaran <i>online</i> sudah efektif.</p>	(Ho, et al., 2020)

Nomor	Variabel	Definisi Variabel	Measurement	Jurnal Referensi
4.	<i>Perceived ease of use</i> (PEOU)	Tingkatan seberapa percaya pengguna memakai suatu sistem dengan tidak terlalu mengeluarkan usaha (Davis F., 1989).	Menggunakan sistem pembelajaran <i>online</i> tidak terlalu menggunakan usaha mental saya.  Saya merasakan bahwa sistem pembelajaran <i>online</i> mudah digunakan.	(Ho, et al., 2020)

Nomor	Variabel	Definisi Variabel	Measurement	Jurnal Referensi
			Akan mudah bagi saya bila saya memiliki kemampuan yang bagus dalam menggunakan sistem pembelajaran <i>online</i> .	
5.	<i>Attitude (ATT)</i>	Tingkatan mengenai kepercayaan seseorang bahwa menggunakan sistem yang sedang digunakan bisa membantu pekerjaannya sehingga meningkatkan performanya (Chang & Tung,	Menggunakan sistem pembelajaran <i>online</i> meningkatkan performa belajar saya disaat pandemic Covid-19  Menggunakan sistem pembelajaran <i>online</i> mendorong efektifitas belajar saya	(Ho, et al., 2020)

Nomor	Variabel	Definisi Variabel	Measurement	Jurnal Referensi
		2008).	<p>disaat pandemic Covid-19</p> <p>Menggunakan sistem pembelajaran <i>online</i> membuat saya lebih leluasa dalam belajar disaat pandemic Covid-19.</p> <p>Saya merasakan bahwa sistem pembelajaran <i>online</i> berguna dan nyaman digunakan untuk belajar disaat pandemic Covid-19.</p> <p>Sistem pembelajaran <i>online</i> menyediakan lingkungan belajar yang menarik disaat pandemic Covid-19.</p>	

Nomor	Variabel	Definisi Variabel	<i>Measurement</i>	Jurnal Referensi
			Secara keseluruhan, saya suka menggunakan sistem pembelajaran <i>online</i> disaat Covid-19.	





## 3.4 Teknis Pengolahan Analisis Data

### 3.4.1 Metode Analisis Data *Pre-Test* Menggunakan Faktor Analisis

Faktor analisis adalah sebuah teknik yang mengurangi indikator yang berguna untuk meringkas suatu data supaya data menjadi lebih efisien (Hair, et al., 2010). Untuk melihat ada serta tidaknya korelasi pada tiap indikator serta untuk mengetahui apakah suatu indikator bisa mewakili suatu variabel laten disebut dengan faktor analisis.

Menggunakan faktor analisa berguna untuk mengetahui data yang sudah diolah apakah valid dan reliabel atau tidak, menggunakan faktor analisa juga bisa mengidentifikasi apakah suatu indikator variabel bisa menjadi satu kesatuan atau memiliki persepsi berbeda (Hair, et al., 2010)

#### 3.4.1.1 Uji Validitas

Uji validitas dibutuhkan supaya bisa melihat apakah sebuah alat ukur yang dipakai benar terukur dengan efisien atau tidak pada setiap variabel yang tercantum (Hair, et al., 2010). Sebuah indikator dinyatakan valid bila pertanyaan pada indikator bisa menjelaskan suatu hal yang terukur oleh suatu indikator. Bila nilai validitas memperlihatkan angka yang tinggi, maka penelitian akan dikatakan baik. Metode faktor analisis digunakan untuk melihat uji validitas pada penelitian ini. *Measurement* boleh disebut valid bila sesuai pada ketentuan – ketentuan berikut:

#### 1. *Kaiser Meyer- Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy*

KMO adalah suatu indeks yang dipakai untuk menguji apakah model analisis dikatakan cocok atau tidak. Nilai  $KMO \geq 0.5$  menunjukkan indikasi bila analisis faktor sudah valid, sedangkan nilai  $KMO < 0.5$  menunjukkan analisis faktor yang dianalisis belum valid (Hair, et al., 2010).

## 2. *Bartlett's Test of Sphericity*

Sebuah uji statistik yang biasanya dipakai pada sebuah pengujian hipotesis. Biasanya ditunjukkan dengan ( $r = 1$ ) dengan arti variable mempunyai relasi atau tidak. bila hasil pengujian nilai signifikan  $\geq 0.5$  menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan antar variabel dan bila nilai menunjukkan angka tersebut, artinya sesuai pada yang diharapkan dan bisa dikatakan valid (Hair, et al., 2010).

## 3. *Anti Image Matrices*

Digunakan untuk memprediksi hubungan antar variable apakah memiliki kesalahan atau tidak. Memperlihatkan bahwa nilai *measure sampling adequacy* (MSA) yang terdapat pada diagonal *anti image correlation*. Kisaran nilai MSA adalah 0 sampai 1 dengan ketentuan - ketentuan berikut ini:

1. Nilai  $MSA = 1$ , prediksi antar variabel tidak menunjukkan suatu kesalahan
2. Nilai  $MSA \geq 0.5$ , variabel harus dianalisa lebih lanjut

3. Nilai  $MSA \leq 0.5$ , tidak bisa dianalisa lebih lanjut dan harus melakukan perhitungan ulang pada analisis faktor (Hair, et al., 2010).

#### 4. *Faktor Loading of Component Matrix*

Merupakan seberapa besarnya korelasi sebuah indikator pada tujuan yang berguna untuk menentukan validitas pada tiap indikator dalam menggabungkan tiap variabel. Suatu indikator dinyatakan valid bila *factor loading*-nya sebesar 0.5 (Hair, et al., 2010).

##### 3.4.1.2 Uji Reliabilitas

Pada sebuah riset dibutuhkan uji *reliabilitas* untuk melihat tingkat konsistennya setiap pertanyaan dalam variable (Hair, et al., 2010). Tingkat *reliabilitas* dilihat dari data yang konsisten dan stabil ketika kuisisioner disebar kembali. Uji *reliabilitas* adalah suatu alat untuk mengukur seberapa konsisten suatu hasil pengukuran saat digunakan beberapa kali oleh peneliti yang berbeda (Hair, et al., 2010).

##### 3.4.2 *Structural Equation Model (SEM)*

SEM merupakan kombinasi dari aspek faktor analisis dan *multiple regression* dari suatu teknik *multivariate* yang memberikan kemungkinan bagi para peneliti supaya mampu dengan langsung menguji sebuah rangkaian pada sebuah hubungan dependen yang saling berkaitan antara tiap variabel yang diukur menggunakan *laten constructs* (Hair, et al., 2010). *Stimates, Modification indices,*

*Indirect direct*, dan *Total Effects*, dan *Test for Normality and Outliers*. Analisa hasil dari penelitian memakai SEM karena terdapat lebih dari satu variabel endogen serta adanya beberapa hubungan *structural* dengan bersamaan. *Software* yang dipakai oleh peneliti adalah Amos versi 24 untuk melaksanakan uji validitas, reliabilitas, serta uji hipotesis.

#### **3.4.2.1 Tahapan Prosedur SEM**

Berikut adalah enam tahapan dalam teknis analisis SEM:

1. Mendefinisikan indikator yang bertujuan untuk mengukurnya.
2. Membuat diagram *measurement model*.
3. Menilai ukuran suatu ukuran *sample*, metode estimasi dan pendekatan digunakan untuk mengatasi data yang hilang.
4. Mengukur validitas *measurement model* untuk dilanjutkan pada tahapan lima dan enam.
5. Mengubah *measurement model* menjadi model struktural.
6. Menilai validitas atau kecocokan *measurement model*. Jika *measurement model* tingkat kecocokannya maka dilakukanlah penelitian untuk selanjutnya.

#### **3.4.2.2 Kecocokan Model Pengukuran**

Kecocokan *measurement model* akan diuji pada setiap *measurement model* dengan terpisah melewati evaluasi pada validitas dan realibilitas dari sebuah model pengukuran tertentu (Hair, et al., 2010).

### 1. Evaluasi terhadap validitas

Suatu variabel dapat dikatakan valid apabila nilai *t* dalam *loading* faktor lebih tinggi dari nilai kritis  $\geq 1,96$  dan *standardized loading factor*  $\geq 0,50$ .

### 2. Evaluasi terhadap reliabilitas

Reliabilitas merupakan sebuah alat untuk mengukur suatu nilai konsistensi, pada saat hasil reliabilitas tinggi, maka secara langsung bisa dikatakan memperlihatkan bahwa masing-masing indikator mempunyai tingkat konsistensi yang tinggi pada pengukurannya.

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\epsilon \text{ std loading})^2}{(\epsilon \text{ std loading})^2 + \epsilon \epsilon_j}$$
$$\text{Variance Extracted} = \frac{\epsilon \text{ std loading}^2}{\epsilon \text{ std loading}^2 + \epsilon \epsilon_j}$$

Gambar 3.2 Rumus CR dan VE

Sumber: Hair *et al.*, (2010)

Suatu variable dikatakan reliabel jika nilai *construst reliability* (CR)  $\geq 0.70$  dan nilai *variance extracted* (AVE)  $> 0.50$ . Dan dapat dihitung dengan rumus berikut:

### 3.4.2.3 Kecocokan Model Keseluruhan

#### 3.4.2.4 Goodness of Fit

Ada 3 ukuran dari *goodness of fit*, yaitu *absolute fit indices* yang dipakai untuk melakukan penentuan prediksi model yberupa derajat keseluruhan terhadap matrik korelasi serta kovarian, *incremental fit indices* digunakan untuk melakukan perbandingan model yang ajukan menggunakan model dasar yang dinamakan

69  
Analisis Pengaruh *Computer Self-Efficacy* dan *System Interactivity* Terhadap *Perceived Ease of Use* Dengan *Social Factors* Serta Implikasinya Terhadap *Attitude*: Studi Kasus Pembelajaran Daring Pada Mahasiswa Tangerang, Raden Nayaka Widhi Mahardika, Universitas Multimedia

*independence model*, serta *parsimony fit indices* yang dipakai untuk melakukan pengukuran model yang memiliki *degree of fit* dengan tingkat yang paling tinggi dari setiap *degree of freedom*.

Dalam uji *structural model* dengan pengukuran *goodness of fit* terdapat ketentuan dalam kecocokan nilai seperti berikut:

1. Nilai DF dengan  $X^2$ .
2. Satu kriteria *absolute fit indices* yaitu *Chi-Square*, GFI, RMSEA, SRMR, serta *Normed of Chi-Square*.
3. Satu kriteria *incremental fit indices* yaitu NFI, TLI, CFI, serta RNI.
4. Satu kriteria *parsimony fit indices* yaitu PNFI serta AGFI.

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA