BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Negeri Jakarta yang bertempat di Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220. Alasan peneliti memilih lokasi ini adalah karena berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti di lokasi tersebut, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi niat untuk menggunakan kembali *learning panagement system* pada mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta. Penelitian dilakukan secara *online* melalui *Microsoft Form*, dengan tujuan untuk mempersingkat waktu penelitian dan berdasarkan kondisi saat ini, tidak memungkinkan untuk menyebarkan kuesioner secara *offline*

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dalam kurun waktu yaitu enam (6) bulan yang dimulai dari bulan Juli 2020 sampai dengan bulan Januari 2021. Waktu tersebut dirasa efektif karena peneliti hanya melaksanakan perkuliahan secara daring dan tidak ada kegiatan kuliah secara tatap muka, sehingga waktu yang digunakan lebih fleksibel untuk peneliti melakukan penelitian.

B. Pendekatan Penelitian

1. Metode

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu metode penelitian kuantitatif, karena peneliti penelitian akan menguji teori-teori objektif dengan memeriksa hubungan antar variabel dengan menggunakan data ini bersifat kuantitatif atau dapat diukur sehingga dapat dianalisis dengan menggunakan prosedur statistik.

Disamping itu desain atau metode penelitian yang digunakan adalah model penelitian deskriptif dan kausal. Dalam penelitian ini, penelitian deskriptif dilakukan untuk mendapatkan gambaran variabel perceived ease of use, perceived usefulness, attitude toward using dan continuance intention. Pada saat yang sama, penelitian kausalitas digunakan untuk menentukan persepsi kemudahan penggunaan, persepsi kegunaan, pengaruh sikap dan niat berkelanjutan.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode survei.

Peneliti memilih metode survei karena dapat mendeskripsikan secara detail karakteristik, pendapat, sikap, atau pengalaman seseorang mengenai variabel yang ingin diuji oleh peneliti.

2. Kontelasi Hubungan Antara Variabel

Berdasarkan hipotesis yang telah dirumusakan bahwa:

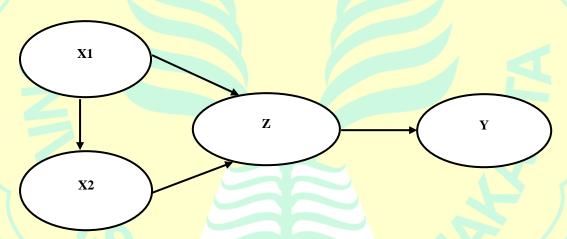
H1 : Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara *perceived*ease of use dan perceived usefulness

H2 : Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara *perceived*ease of use dan attitude toward using

H3 : Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara *perceived*usefulness dan attitude toward using

H4 : Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara attitude toward using dan continuance intention

Oleh karena itu, konstelasi yang mempelajari hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2020)

Keterangan Gambar:

Variabel Bebas : Perceived ease of use (X1)

Variabel Bebas : Perceived usefulness (X2)

Variabel Terikat : Continuance intention (Y)

51

Varieabel Intervening

: Attitude toward using (Z)

: Arah Hubungan

C. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta. Hal ini dikarenakan bahwa *Learning Management System* yang dalam ini yaitu Sistem Informasi Belajar Daring (SIBERING hanya digunakan untuk pembelajaran jarak jauh oleh mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta. Selain itu setelah dilakukan survey awal juga terdapat masalah mengenai faktorfaktor yang mempengaruhi niat penggunaan kembali SIBERING dimasa yang akan datang

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi dan karakteristik penelitian. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Dengan kata lain, untuk pertimbangan atau tujuan tertentu, teknik pengambilan sampel termasuk dalam non probabilitas. Adapun yang dikategorikan sebagai sampel pada penelitian ini yaitu:

- a. Mahasiswa aktif Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta
- b. Angkaatn 2017-2020

- c. Pernah menggunakan SIBERING dalam kurun waktu 1 (satu) tahun terakhir untuk perkuliahan
- d. Jumlah sampel 200 responden

Hair et al. (2018) menyatakan bahwa *critical sample size* untuk analisis menggunakan SEM adalah 200 sampel. Dengan kata lain, sampel yang berjumlah 200 dapat memberikan kekuatan statistik yang cukup untuk analisis data menggunakan SEM. Ada beberapa hal dalam menentukan besaran dari sampel yang dibutuhkan dalam analisis SEM, yaitu:

- a. Teknik estimasi maximum likelihood (ML) memiliki ukuran sampel 100-200.
- b. Tergantung pada jumlah parameter yang diperkirakan. Kriterianya adalah 5 sampai 10 kali jumlah parameter yang diperkirakan.
- c. Tergantung pada jumlah indikator yang digunakan dalam semua bentuk variabel. Jumlah sampel adalah nomor indeks dari variabel yang dibentuk dikalikan 5 sampai 10. Jika terdapat 20 indikator maka ukuran sampel antara 100-200.
- d. Jika sampelnya banyak, peneliti dapat memilih teknik estimasi tertentu.

Merujuk pada teori Hair et al. (2018) diatas, sampel yang diambil pada penelitian ini akan disesuaikan berdasarkan poin pertama yakni 100-200 untuk teknik estimasi maximal likelihood yang berarti sudah memenuhi kriteria jumlah minimal sampel. Selain itu juga, merujuk pada

penelitian terdahulu yang juga menggunakan sampel berkisar antara 100-300 sehingga pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan 200 sampel.

D. Penyusunan Instrumen

Menurut Fatimah et al. (2019), variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel dalam penelitian yang dipengaruhi oleh variabel independen. Sehingga dengan kata lain, variabel dependen merupakan variabel yang diukur dan diamati oleh peneliti apakah ada pengaruh dari variabel independen atau tidak. Variable dependen dalam penelitian ini adalah *continuance intention* (Y).

Menurut Fatimah et al. (2019), variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang menyebabkan variabel dependen berubah, dengan kata lain disebut variabel pengaruh. Dalam penelitian ini variabel bebas adalah perceived ease of use (X1) dan perceived usefulness (X2).

Selain itu, Fatimah et al. (2019) mengartikan bahwa variabel intervening adalah variabel yang mempengaruhi variabel independen dan variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung. Vari abel ini bisa juga disebut variabel perantara dari hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel intervening dalam penelitian ini adalah attitude toward using (Z).

1. Continuance Intention (Variabel Y)

Continuance intention merupakan niat yang timbul dari seorang pengguna untuk terus menggunakan sebuah layanan sistem teknologi

informasi. Niat ini dipengaruhi oleh rasa puas yang muncul pada pengguna setelah mengunakan layanan tersebut.

Maksud dari adanya instrument penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pernyataan yang dimasukkan setelah melakukan uji validitas dan uji reabilitas. Instrumen dari continuance intention dapat dilihat pada Tabel 3.4 dibawah ini:

Tabel 2.3 Instrumen *Continuance Intention*

/[Variabel		Pernyataan Asli		Pernyataan Adaptasi	Sumber
		1.	Continue to use e- learning service for learning purposes	1.	Saya berniat untuk terus melanjutkan menggunakan SIBERING dalam pembelajaran jarak jauh	Ifinedo (2018)
		2.	Often use e-learning systems in the future	2.	Dimasa depan saya berniat lebih sering menggunakan SIBERING dalam pembelajaran jarak jauh	Raja dan Widoatmodjo (2020)
	Continuance Intention	3.	Using the e-learning system on a regular basis in the future	3.	Saya akan menggunakan SIBERING secara teratur dimasa depan	48
		4.	I will to continue to use the system instead of using alternative services	4.	Saya berniat untuk terus menggunakan SIBERING dalam pembelajaran jarak jauh dibandingkan layanan alternatif lain	Amoroso dan Lim (2017)
		5.	I will strongly recommend that others use it	5.	Saya akan merekomendasikan kepada mahasiswa lain di Fakultas Ekonomi untuk menggunakan SIBERING	

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2020)

2. Perceived Ease of Use (Variabel X1)

Perceived ease of use merupakan tingkat dimana seorang pengguna teknologi percaya bahwa dengan mengadopsi sebuath teknologi yang mudah dipahami dan digunakan maka akan semakin mudah untuk pengguna menyelesaikan sebuah pekerjaan.

Perceived ease of use yang diujicobakan untuk mengukur variabel continuance intention, maksud dari adanya instrument penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pernyataan yang dimasukkan setelah melakukan uji validitas dan uji reabilitas. Instrumen dari perceived ease of use dapat dilihat pada Tabel 3.5 dibawah ini:

Tabel 3.4 Instrumen Perceived Ease of Use

Variabel	Pernyataan Asli	Peryataan Adaptasi	Sumber
	I. Learning to operate the mobile learning would be easy for me.	Belajar mengoperasikan SIBERING mudah bagi saya	Davis (1989)
Z	2. Service system is clear and easy to understand for me	SIBERING memiliki petunjuk penggunaan yang jelas untuk dipahami	T/L
Perceived Ease of Use	3. I feel it doesn't take much effort to interact with the system	Tidak dibutuhkan banyak usaha untuk berinteraksi dengan SIBERING	Venkatesh dan Davis (2000)
10	4. System procedures have flexibility in their use	4. Menurut saya, prosedur SIBERING memiliki fleksibilitas dalam penggunaannya	Ifinedo (2018)
	5. Easy to become skillful in navigating the e-learning service	Sangat mudah bagi saya untuk menjadi terampil dalam menggunakan SIBERING	Alrajawy et al. (2018)
	 Overall, I would find mobile learning easy to use. 	Saya merasa secara keseluruhan SIBERING mudah digunakan	

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2020)

3. Perceived Usefulness (Variabel X2)

Perceived usefulness merupakan tingkat kepercayaan dari seorang pengguna yang menyatakan bahwa dengan menggunakan sebuah teknologi informasi akan memberikan manfaat bagi dirinya.

Perceived usefulness yang diujicobakan untuk mengukur variabel continuance intention, maksud dari adanya instrument penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pernyataan yang dimasukkan setelah melakukan uji validitas dan uji reabilitas. Instrumen dari perceived usefulness dapat dilihat pada Tabel 3.6 dibawah ini:

Tabel 3.5 Instrumen Perceived Usefulness

Dimensi	nensi Pernyataan Asli Pernyataan Adaptasi		Sumber
Z	Using the system will make it easier to carry out activities for me	Menggunakan SIBERING akan memudahkan saya dalam kegiatan pembelajaran jarak jauh	Davis (1989)
	Using the mobile learning will increase my learning productivity	Menggunakan SIBERING meningkatkan produktivitas dalam pembelajaran jarak jauh	Venkatesh dan Davis (2000)
Perceived Usefulness	3. Using the mobile learning will allow me to accomplish learning tasks more quickly	3. Menggunakan SIBERING memungkinkan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan Dosen dengan lebih cepat	
	4. Using the mobile learning will enhance my effectiveness in learning	Menggunakan SIBERING meningkatkan keefektifan dalam pembelajaran jarak jauh	Ifinedo (2018)
	5. Mobile learning is useful for learning	5. Secara keseluruhan SIBERING bermanfaat untuk pembelajaran jarak jauh	Alrajawy et al. (2018)
	6. System is very helpful for learning	Secara keseluruhan SIBERING sangat membantu untuk pembelajaran jarak jauh	

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2020)

4. Attitude Toward Using (Z)

Attitude toward using merupakan sebuah hubungan sikap dan niat dari seorang pengguna sistem teknologi informasi yang mengarah pada penggunaan sistem yang sesungguhnya. Sikap dan niat pengguna ini dipengaruhi oleh persepsi kemudahan dan persepsi kemanfaatan yang dirasakan ketika mengadopsi sebuah teknologi.

Attitude toward using yang diujicobakan untuk mengukur variabel continuance intention, maksud dari adanya instrument penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pernyataan yang dimasukkan setelah melakukan uji validitas dan uji reabilitas. Instrumen dari attitude toward using dapat dilihat pada Tabel 3.7 dibawah ini:

Tabel 3.6 Instrumen Attitude Toward Using

Dimensi	Pernyataan Asli	Pernyataan Adaptasi	Sumber
A	1. Accept the e-learning system	Saya menerima adanya SIBERING untuk pembelajaran jarak jauh	Saroia dan Gao (2019)
	2. Using e-learning is a good idea3. Using the system is the right decision	 Menurut saya, menggunakan SIBERING untuk pembelajaran jarak jauh merupakan ide yang baik Menurut saya, menggunakan SIBERING dalam pembelajaran jarak jauh merupakan keputusan yang tepat 	Escobar- Rodríguez dan Bartual- Sopena (2015)
Attitude Toward Using	4. Overall interesting system to use	SIBERING menarik untuk dan	Zareravasan dan Ashrafi (2019)
	5. Using the system is pleasant for me6. I like using the system	 Menurut saya, menggunakan SIBERING dalam pembelajaran jarak jauh merupakan hal yang menyenangkan Saya menyukai penggunaan 	

	SIBERING dalam pembelajaran jarak jauh	

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2020)

5. Skala Pengukuran

Skala yang digunakan dalam kuesioner penelitian ini adalah skala likert. Peneliti telah banyak menggunakan skala likert untuk mengukur persepsi atau sikap seseorang. Skala dirancang untuk menilai sikap atau perilaku yang diminta oleh peneliti dengan mengajukan banyak pertanyaan kepada orang yang diwawancarai, dan kemudian membiarkan orang yang diwawancarai memilih jawaban atau jawaban berdasarkan skala pengukuran yang diberikan oleh peneliti.

Dalam penelitian ini menggunakan kuisioner dengan skala likert genap. Menurut Sukardi (2013), skala *likert* genap yaitu sebuah alat yang digunakan untuk mengukur dengan menggunakan kategori genap, misalnya 4 pilihan, 6 pilihan atau 8 pilihan. Peneliti menggunakan skala *likert* pilihan 6 agar responden tidak memberikan jawaban netral atau jawaban pada kategori tengah dengan alasan kemanusiaan, sehingga jika hal ini terjadi maka peneliti tidak akan dapat memperoleh informasi yang tepat. Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan skala likert genap dalam penelitian.

Tabel 3.7 Skala Pengukuran Likert Genap

Kriteria Jawaban	Skor	Kode
Sangat Tidak Setuju	1	STS
Tidak Setuju	2	TS
Agak Tidak Setuju	3	ATS
Agak Setuju	4	AS
Setuju	5	S
Sangat Setuju	6	SS

Sumber: Sukardi (2013)

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data mentah, yaitu data dari sumber data langsung atau menyediakan data khusus untuk pengumpul data guna menyelesaikan masalah penelitian. Data diperoleh dari sumber pertama sebagai contoh dari hasil kuesioner yang diisi oleh responden.

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan menggunakan kuesioner sebagai alat penelitian yang disebarkan secara online dalam pengumpulan data. Peneliti memilih metode survei karena dapat mendeskripsikan secara detail karakteristik, pendapat, sikap, atau pengalaman seseorang mengenai variabel yang akan diuji oleh peneliti.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2015), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan dan memiliki tujuan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Biasanya penyajian yang digunakan berupa tabel atau grafik serta perhitungan data dengan menggunakan frekuensi serta presentase. Data yang akan dianalisis merupakan jawaban dari responden yang telah selesai mengisi kuesioner yang dibuat oleh peneliti.

2. Uji Validitas

Menurut Sukardi (2013), mendefinisikan uji validitas sebagai derajat yang menunjukkan dimana sebuah tes mengukur apa yang hendak diukur oleh peneliti. Lebih lanjut, sebuah instrument penelitian dikatakan valid apabila instrument tersebut dapat mengukur apa yang hendak peneliti ukur. Validitas sebuah instrumen dalam mengukur variabel tertentu belum tentu valid juga untuk mengukur variabel penelitian yang lainnya.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah indikator dalam kuesioner yang digunakan untuk penelitian valid atau tidak. Semakin tinggi nilai validitas suatu alat ukur, maka alat ukur tersebut mengenai sasarannya, atau menunjukkan apa yang seharusnya di ukur.

Salah satu alat ukur untuk mengukur validitas adalah analisis faktor.

Analisis faktor adalah metode *multivariat* yang dirancang untuk

menganalisis dan mengidentifikasi variabel yang dianggap menarik atau berhubungan. Analisis faktor yang digunakan dalam penelitian ini adalah EFA (*exploratory factor analysis*) dan CFA (*confirmatory factor analysis*).

Menurut Hair et al. (2018), apabila indikator suatu variabel tertentu dikelompokkan menjadi satu komponen, dan nilai *factor loading* nya sama dengan batas yang telah ditentukan berdasarkan jumlah sampel penelitian, maka efektivitas EFA terwujud. Tabel 3.9 berikut mencantumkan pedoman untuk nilai faktor pemuatan EFA berdasarkan ukuran sampel yang ditentukan dalam penelitian ini:

Tabel 3.8 Nilai Factor Loading Significant EFA Berdasarkan Jumlah Sampel

Factor Loading	Jumlah Sampel
0.30	350
0.35	250
0.40	200
0.45	150
0.50	120
0.55	100
0.60	85
0.65	70
0.70	60
0.75	50

Sumber: Hair et al. (2018)

Pada penelitian ini menggunakan jumlah sampel sebesar 200 sehingga peneliti menggunakan *factor loading* sebesar 0,40 merujuk pada

teori Hair et al. (2018). Sehingga apabila hasil *Component Matrix*^a lebih besar dari *Factor Loading* maka indikator tersebut dikatakan valid.

3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah metode yang digunakan untuk mengukur keandalan, di mana pada dua kondisi yang identik, responden dimasukkan dalam skala cakupan yang sama pada dua waktu yang berbeda. Jika peralatan yang ada masih mempertahankan hasil yang relatif sama meskipun pengukuran diulang, maka kuesioner dapat dikatakan reliabel. Dalam penelitian ini uji reliabilitas menggunakan teknologi *Cronbach's alpha* (α) yang menyatakan bahwa jika nilai alpha lebih besar dari 0,6 maka kuesioner tersebut reliabel. Reliabilitas lebih rendah dari 0,6 berarti buruk, 0,7 dapat diterima, dan 0,8 tidak masalah. Rumus *Cronbach's alpha* ditulis sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma b^{2}}{\sigma \tau^{2}}\right)$$

Dimana:

 r_{11} = Reliabilitas instrumen

 αb^2 = Jumlah varians butir

k = Banyaknya butir pertanyan

 αt^2 = Jumlah varians total

4. Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan teknologi *Structural Equation Modelling* (SEM) software AMOS 21. Menurut definisi Sugiyono (2015), SEM merupakan analisis yang menggabungkan metode analisis faktor, model struktural dan analisis jalur. Hal ini dilakukan untuk menjelaskan dan menarik kesimpulan dari banyaknya data yang dikumpulkan. Dalam hal ini peneliti menggunakan perangkat lunak SPSS *for windows* versi 25 untuk melakukan uji validitas dengan EFA (*Exploratory Factor Analysis*) dan SEM (*Structural Equation Model*) dari paket statistik AMOS versi 21 yang digunakan untuk mengolah serta menganalisis data hasil penelitian.

Menurut Hair et al. (2018), untuk menguji kelayakan model SEM terdapat beberapa langkah yang dapat dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Absolute Fit Measures

Absolute Fit Measures merupakan pengujian yang paling mendasar pada SEM dengan mengukur model fit secara keseluruhan baik model struktural maupun model pengukuran secara bersamaan.

Alat untuk mengukur Absolute Fit Measures yaitu:

a. Chi-Square (CMIN)

Chi-Square adalah alat ukur paling dasar yang digunakan untuk mengukur kesesuaian keseluruhan. Chi-square sangat sensitif terhadap banyaknya sampel yang digunakan. Jika

jumlah sampel yang digunakan cukup banyak yaitu lebih dari 200 sampel maka *chi-square* harus disertai dengan alat uji lainnya. Jika nilai *chi-square* rendah, model yang diuji akan dianggap baik atau memuaskan. Semakin kecil nilai *chi-square* (CMIN) maka model tersebut akan diterima dengan baik berdasarkan probabilitas (p) yaitu p > 0,05. Sampel yang terlalu kecil (kurang dari 50) atau terlalu besar akan sangat mempengaruhi *chi-square*. Oleh karena itu, *chi-square* hanya sesuai jika ukuran sampel antara 100 dan 200. Jika ukuran sampel berada di luar rentang tersebut maka reliabilitas uji signifikansi akan berkurang, sehingga pengujian tersebut perlu dilengkapi dengan alat uji lainnya.

b. CMIN/DF

CMIN / DF dihasilkan dengan membagi statistik *chi-square* (CMIN) dengan derajat kebebasan (DF), yang merupakan indikator derajat kesesuaian model. CMIN / DF≤2.00 yang diharapkan, menunjukkan bahwa model telah diterima.

c. RMSEA (*The Root Mean Square Error of Approximation*)

RMSEA menggunakan matriks kovarians keseluruhannya untuk mengukur penyimpangan nilai parameter suatu model. Jika nilai RMSEA nilai ini kurang dari atau sama dengan 0,05, berarti model Sutau mendekati fit; jika nilai RMSEA-nya 0,05 \leq RMSEA \leq 0,08 maka model dianggap *good fit*.

2. Incremental Fit Measures

Incremental fit measures merupakan ukuran kecocokan secara relatif, digunakan untuk membandingkan model yang diusulkan dengan model dasar yang digunakan oleh penelitian.

a. TLI (Tucker Lewis Index)

TLI digunakan untuk mengevaluasi analisis factor yang kemudian diperluas untuk SEM Nilai TLI berkisar diantara 0 sampai 1. Sebuah model dikatakan *good fit* apabila memiliki nilai TLI ≥ 0.9 dan dikatakan fit marginal apabila memiliki nilai TLI $(0.8 \leq \text{TLI} \leq 0.9)$.

b. CFI (Comparative Fit Index)

Nilai CFI berkisar dari 0 hingga 1. Jika nilai CFI model lebih besar dari atau sama dengan 0.9 (CFI≥0.9) maka model dianggap sesuai; jika model (0.8≤CFI≤0.9) dikatakan marginal fit. Indeks ini tidak terpengaruh oleh ukuran sampel, sehingga sangat cocok untuk mengukur penerimaan model, sehingga disarankan untuk menggunakan indeks ini karena indeks ini relatif tidak sensitif terhadap ukuran sampel dan tidak terlalu terpengaruh oleh kompleksitas model.

c. Parsimony Fit Measures

Parsimony fit measures dapat didefinisikan sebagai bagian kecocokan dari sisi kesederhanaan model. Jika model ini sudah terpernuhi maka model bisa dikatakan sudah fit.

Tabel 3.9 Goodness of Fit Indices

Goodness of Fit Indices	Cut – Off Value
Chi Square (CMIN)	CMIN ≥ 0.05
CMIN/DF	CMIN/DF ≤ 2.00
The Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0,05 < RMSEA < 0,08
Tucker Lewis Index (TLI)	TLI ≥ 0.9
Comparative Fit Index (CFI)	CFI ≥ 0,9

Sumber: Hair et al. (2018)

5. Pilot Study

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan *pilot study* dengan cara menyebarkan kuisioner kepada 30 responden yang pernah menggunakan SIBERING Fakultas Ekonomi. *Pilot study* biasa disebut sebagai versi kecil dari sebuah penelitian atau dengan kata lain percobaan penelitian guna mempersiapkan penelitian yang utama atau lebih besar. Atau dengan lain kata *pilot study* dilakukan untuk memastikan apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian layak digunakan atau tidak.

Penggunaan sampel 30 responden untuk *pilot study* mengacu pada Amaliya et al. (2019) yang menyatakan bahwa jumlah sampel untuk sebuah *pilot study* yaitu 10-40 responden. Adapun keuntungan dari pelaksanaan *pilot study* ini, diantara lain adalah sebagai berikut:

- a) Peringatan dini kemungkinan kegagalan studi.
- b) Memberikan petunjuk bagi peneliti untuk memahami bagian mana yang akan gagal dalam penelitian yang lebih besar nantinya.

c) Menentukan apakah indikator yang diusulkan atau direncanakan oleh peneliti sudah cukup baik atau terlalu kompleks.

Sehingga dengan adanya *pilot study* ini peneliti bisa mengevaluasi apakah indikator yang sudah disusun bisa untuk dilanjutkan dalam penelitian dengan lingkup yang lebih besar atau tidak. Dan jika ternyata tidak, peneliti dapat memperbaiki kembali indikator yang sudah disusun sebelumnya.

a) Deskripsi Data

1) Program Studi

Tabel 3.10 Program Studi Responden yang Menggunakan SIBERING

No.	Program Studi	Jumlah	Persentase
1	S1 Pendidikan Akuntasi	5	17%
2	S1 Pendidikan Bisnis	21	70%
3	S1 Pendidikan Ekonomi Koperasi	4	13%
	Total	30	100%

Sumber: Data diolah Peneliti (2020)

Berdasarkan tabel di atas mahasiswa Fakultas Ekonomi yang menggunakan Sistem Informasi Belajar Daring (SIBERING) dominan berasal dari program studi Pendidikan Bisnis yaitu sebanyak 21 responden atau 70%.

2) Angkatan

Tabel 3.11 Angkatan Responden yang Menggunakan SIBERING

No.	Angkatan	Jumlah	Persentase
1	2017	23	77%
2	2018	7	23%
	Total	30	100%

Sumber: Data diolah Peneliti (2020)

Berdasarkan tabel di atas mahasiswa Fakultas Ekonomi yang menggunakan Sistem Informasi Belajar Daring (SIBERING) dominan dari Angkatan 2017 yaitu sebanyak 23 responden atau 77%.

b) Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1) Variabel Continuance Intention

Menurut Hair et al. (2018:137) nilai tinggi KMO MSA antara >0.5 dan *Bartlett's Test of Sphericity* (sig) <0.5 menyatakan bahwa analisis faktor telah cukup. Hasil KMO MSA variabel *continuance intention* berdasarkan tabel 3.12 yaitu sebesar 0.869 atau mencapai >0.5 dan hasil *Bartlett's Test of Sphericity* yaitu sebesar 0.000 atau kurang dari <0.5. Hal tersebut berarti analisis faktor telah mencukupi. Hasil dari perhitungan MSA KMO dan *Bartletts's Test* variabel *continuance intention* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.12 Hasil MSA KMO dan Bartletts's Test Variabel Continuance
Intention

KMO and Bartlett's Test					
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequa	0,869				
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	131,704			
	df	10			
11/1/40 -	Sig.	0,000			

Sumber: Data diolah Peneliti (2020)

Berdasarkan hasil pilot study yang dilakukan peneliti menggunakan *explaratory factor analysis* menunjukkan bahwa variabel *continuance intention* tidak memiliki dimensi. Menurut Hair et al. (2018:141) suatu faktor dapat terbentuk jika memberikan nilai *eigenvalues* >1. Berdasarkan tabel 3.13, dari total lima item penelitian,

hanya ada satu item yang memiliki *eigenvalues* >1, yaitu componen satu dengan nilai *eigenvalues* 3.982, maka dapat dinyatakan bahwa variabel kepuasan pelanggan hanya memiliki satu faktor atau tidak memiliki dimensi. Hasil dari perhitungan *Eigenvalues* Variabel *Continuance Intention* dapat dilihat pada tabel 3.13 sebagai berikut:

Tabel 3.13 Hasil Eigenvalues Variabel Continuance Intention

Total Variance Explained

//		Initial Eigenva	llues	Extraction Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,982	79,640	79,640	3,982	79,640	79,640
2	0,502	10,033	89,674			
3	0,283	5,652	95,325			
4	0,154	3,074	98,399			
5	0,080	1,601	100,000			

Sumber: Data diolah Peneliti (2020)

Terdapat lima item pernyataan dalam variabel continuance intention berdasarkan tabel 3.14 dengan keseluruhan factor loading melebihi dari >0.4 yang menyatakan bahwa seluruh item tersebut dikatakan valid. Selanjutnya suatu konstruk dikatakan reliabel atau diterima jika memberikan nilai Cronbach's Alpha >0.70. Cronbach's Alpha dari variabel continuance intention yaitu 0.935 sehingga dapat dinyatakan reliabel. Hasil dari perhitungan Factor Loading dan Cronbach's Alpha Variabel Continuance Intention dapat dilihat pada tabel 3.14 sebagai berikut:

Tabel 3.14 Hasil Factor Loading dan Cronbach's Alpha Variabel Continuance Intention

Nama	Pernyataan	Factor Loading 1
CI1	Saya berniat untuk terus melanjutkan menggunakan SIBERING dalam pembelajaran jarak jauh	0,945
CI2	Dimasa depan saya berniat lebih sering menggunakan SIBERING dalam pembelajaran jarak jauh	0,966
CI3	Saya akan menggunakan SIBERING secara teratur dimasa depan	0,834
CI4	Saya berniat untuk terus menggunakan SIBERING dalam pembelajaran jarak jauh dibandingkan layanan alternatif lain	0,898
CI5	Saya akan merekomendasikan kepada mahasiswa lain di Fakultas Ekonomi untuk menggunakan SIBERING	0,807
	Cronbach's Alpha	0,935

Sumber: Data diolah Peneliti (2020)

2) Variabel Perceived Ease of Use

Menurut Hair et al. (2018:137) nilai tinggi KMO MSA antara >0.5 dan *Bartlett's Test of Sphericity* (sig) <0.5 menyatakan bahwa analisis faktor telah cukup. Hasil KMO MSA variabel *perceived ease of use* berdasarkan tabel 3.15 yaitu sebesar 0.886 atau mencapai >0.5 dan hasil *Bartlett's Test of Sphericity* yaitu sebesar 0.000 atau kurang dari <0.5. Hal tersebut berarti analisis faktor telah mencukupi.

Tabel 3.15 Hasil MSA KMO dan Bartletts's Test Variabel Perceived Ease of

KMO and Bartlett's Test						
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,886					
Bartlett's Test of Sphericity	215,074					
	15					
	0,000					

Sumber: Data diolah Peneliti (2020)

Berdasarkan hasil pilot study yang dilakukan peneliti menggunakan *explaratory factor analysis* menunjukkan bahwa variabel *perceived ease of use* tidak memiliki dimensi. Menurut Hair et al. (2018:141) suatu faktor dapat terbentuk jika memberikan nilai *eigenvalues* >1. Berdasarkan tabel 3.16 hasil penelitian diatas, dari total enam item penelitian, hanya ada satu item yang memiliki *eigenvalues* >1, yaitu componen satu dengan nilai *eigenvalues* 5.157, maka dapat dinyatakan bahwa variabel *perceived ease of use* hanya memiliki satu faktor atau tidak memiliki dimensi.

Tabel 3.16 Hasil Eigenvalues Variabel Perceived Ease of Use

Total Variance Explained

Total (all all all all all all all all all							
				Extra	ction Sums of	Squared	
		Initial Eigenvalues			Loadings		
			/		% of	Cumulative	
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	Variance	%	
1	5,157	85,954	85,954	5,157	85,954	85,954	
2	0,335	5,584	91,538				
3	0,217	3,616	95,154				
4	0,152	2,539	97,693				
5	0,078	1,294	98,988			4	
6	0,061	1,012	100,000	,			

Sumber: Data diolah Peneliti (2020)

Terdapat enam item pernyataan dalam variabel perceived ease of use berdasarkan tabel 3.17 dengan keseluruhan factor loading melebihi dari >0.4 yang menyatakan bahwa seluruh item tersebut dikatakan valid. Selanjutnya suatu konstruk dikatakan reliabel atau diterima jika memberikan nilai Cronbach's Alpha >0.70. Cronbach's Alpha dari variabel perceived ease of use yaitu 0.967 sehingga dapat dinyatakan reliabel.

Tabel 3.17 Hasil Factor Loading dan Cronbach's Alpha Variabel Perceived

Ease of Use

Nama	Pernyataan	Factor Loading 1
PEOU1	Belajar mengoperasikan SIBERING mudah bagi saya	0,877
PEOU2	SIBERING memiliki petunjuk penggunaan yang jelas untuk dipahami	0,934
PEOU3	Tidak dibutuhkan banyak usaha untuk berinteraksi dengan SIBERING	0,917
PEOU4	Menurut saya, prosedur SIBERING memiliki fleksibilitas dalam penggunaannya	0,922
PEOU5	Sangat mudah bagi saya untuk menjadi terampil dalam menggunakan SIBERING	0,949
PEOU6	Saya merasa secara keseluruhan SIBERING mudah digunakan	0,962
	Cronbach's Alpha	0,967

Sumber: Data diolah Peneliti (2020)

3) Variabel Perceived Usefulness

Menurut Hair et al. (2018:137) nilai tinggi KMO MSA antara >0.5 dan *Bartlett's Test of Sphericity* (sig) <0.5 menyatakan bahwa analisis faktor telah cukup. Hasil KMO MSA variabel *perceived usefulness* berdasarkan tabel 3.18 yaitu sebesar 0.801 atau mencapai >0.5 dan hasil *Bartlett's Test of Sphericity* yaitu sebesar 0.000 atau kurang dari <0.5. Hal tersebut berarti analisis faktor telah mencukupi.

Tabel 3.18 Hasil MSA KMO dan Bartletts's Test Variabel Perceived Usefulness

KMO and Bartlett's Test					
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	<i>i</i> .		0,801		
Bartlett's Test of Sphericity	- /	181,718			
	df		15		
	Sig.		0,000		

Sumber: Data diolah Peneliti (2020)

Berdasarkan hasil pilot study yang dilakukan peneliti menggunakan *explaratory factor analysis* menunjukkan bahwa variabel *perceived usefulness* tidak memiliki dimensi. Menurut Hair et al. (2018:141) suatu faktor dapat terbentuk jika memberikan nilai *eigenvalues* >1. Berdasarkan tabel 3.19 hasil penelitian dibawah, dari total enam item penelitian, hanya ada satu item yang memiliki *eigenvalues* >1, yaitu component satu dengan nilai *eigenvalues* 4.594, maka dapat dinyatakan bahwa variabel *perceived usefulness* hanya memiliki satu faktor atau tidak memiliki dimensi.

Tabel 3.19 Hasil Eigenvalues Variabel Perceived Usefulness

Total Variance Explained

Total variance Explained							
				Extra	ction Sums of	Squared	
		Initial Eigenvalues			Loadings		
			/		% of	Cumulative	
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	Variance	%	
1	4,594	76,571	76,571	4,594	76,571	76,571	
2	0,734	12,226	88,797				
3	0,277	4,622	93,419				
4	0,262	4,366	97,785				
5	0,088	1,472	99,257			4	
6	0,045	0,743	100,000	ı			

Sumber: Data diolah Peneliti (2020)

Terdapat enam item pernyataan dalam variabel perceived usefulness berdasarkan tabel 3.20 dengan keseluruhan factor loading melebihi dari >0.4 yang menyatakan bahwa seluruh item tersebut dikatakan valid. Selanjutnya suatu konstruk dikatakan reliabel atau diterima jika memberikan nilai Cronbach's Alpha >0.70. Cronbach's Alpha dari variabel perceived usefulness yaitu 0.935 sehingga dapat dinyatakan reliabel.

Tabel 3.20 Hasil Factor Loading dan Cronbach's Alpha Variabel Perceived Usefulness

Nama	Pernyataan	Factor Loading 1			
PU1	Menggunakan SIBERING akan memudahkan saya dalam kegiatan pembelajaran jarak jauh				
PU2	Menggunakan SIBERING meningkatkan produktivitas dalam pembelajaran jarak jauh	0,851			
PU3	yang diberikan Dosen dengan lebih cepat				
PU4					
PU5	U5 Secara keseluruhan SIBERING bermanfaat untuk pembelajaran jarak jauh				
PU6	PU6 Secara keseluruhan SIBERING sangat membantu untuk pembelajaran jarak jauh				
	Cronbach's Alpha				

Sumber: Data diolah Peneliti (2020)

4) Variabel Attitude Toward Using

Menurut Hair et al. (2018:137) nilai tinggi KMO MSA antara >0.5 dan *Bartlett's Test of Sphericity* (sig) <0.5 menyatakan bahwa analisis faktor telah cukup. Hasil KMO MSA variabel *attitude toward using* berdasarkan tabel 3.21 yaitu sebesar 0.850 atau mencapai >0.5 dan hasil *Bartlett's Test of Sphericity* yaitu sebesar 0.000 atau kurang dari <0.5. Hal tersebut berarti analisis faktor telah mencukupi.

Tabel 3.21 Hasil MSA KMO dan Bartletts's Test Variabel Attitude Toward Using

KMO and Bartlett's Test				
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. 0,8				
Bartlett's Test of Sphericity	203,886			
	df	15		
	Sig.	0,000		

Sumber: Data diolah Peneliti (2020)

Berdasarkan hasil pilot study yang dilakukan peneliti menggunakan *explaratory factor analysis* menunjukkan bahwa variabel *attitude toward using* tidak memiliki dimensi. Menurut Hair et al. (2018:141) suatu faktor dapat terbentuk jika memberikan nilai *eigenvalues* >1. Berdasarkan tabel 3.22 hasil penelitian dibawah, dari total enam item penelitian, hanya ada satu item yang memiliki *eigenvalues* >1, yaitu componen satu dengan nilai *eigenvalues* 4,851, maka dapat dinyatakan bahwa variabel *attitude toward using* hanya memiliki satu faktor atau tidak memiliki dimensi.

Tabel 3.22 Hasil Eigenvalues Variabel Attitude Toward Using

Total Variance Explained

				Extra	action Sums of	Squared
		Initial Eigenvalues			Loadings	
					% of	Cumulative
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	Variance	%
1	4,851	80,848	80,848	4,851	80,848	80,848
2	0,567	9,449	90,296			
3	0,295	4,922	95,218			
4	0,179	2,986	98,204		,	
5	0,062	1,032	99,236			
6	0,046	0,764	100,000		1/2	

Sumber: Data diolah Peneliti (2020)

Terdapat enam item pernyataan dalam variabel attitude toward using berdasarkan tabel 3.23 dengan keseluruhan factor loading melebihi dari >0.4 yang menyatakan bahwa seluruh item tersebut dikatakan valid. Selanjutnya suatu konstruk dikatakan reliabel atau diterima jika memberikan nilai Cronbach's Alpha >0.70. Cronbach's

Alpha dari variabel attitude toward using yaitu 0.946 sehingga dapat dinyatakan reliabel.

Tabel 3.23 Hasil Factor Loading dan Cronbach's Alpha Variabel Attitude
Toward Using

Nama	Pernyataan	Factor Loading 1				
ATU1	Saya menerima adanya SIBERING untuk pembelajaran jarak jauh	0,818				
ATU2	Menurut saya, menggunakan SIBERING untuk pembelajaran jarak jauh merupakan ide yang baik					
ATU3	Menurut saya, menggunakan SIBERING dalam pembelajaran jarak jauh merupakan keputusan yang tepat					
ATU4	Menurut saya, secara keseluruhan SIBERING menarik untuk digunakan					
ATU5	Menurut saya, menggunakan SIBERING dalam pembelajaran jarak jauh merupakan hal yang menyenangkan					
ATU6	Saya menyukai penggunaan SIBERING dalam pembelajaran jarak jauh	0,948				
	Cronbach's Alpha	0,946				

Sumber: Data diolah Peneliti (2020)