

kerumunan faktor. Analisis faktor memungkinkan peneliti untuk menguji ketepatan model (*goodness of fit test*) faktor yang terbentuk dari item-item alat ukur, menguji kesetaraan unit pengukuran antar item, dan untuk menguji reliabilitas item-item pada tiap faktor yang diukur.

3.1.2 Perangkat Lunak

Penelitian ini menggunakan perangkat lunak SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). SPSS banyak membantu memecahkan masalah dalam bidang-bidang sosial, namun karena fleksibilitas yang dimilikinya, SPSS mengantisipasi kebutuhan konsumen dalam hal analisis sehingga kegunaannya tidak terbatas hanya untuk menganalisis penelitian sosial namun dapat memecahkan permasalahan analisis data diluar ilmu sosial.

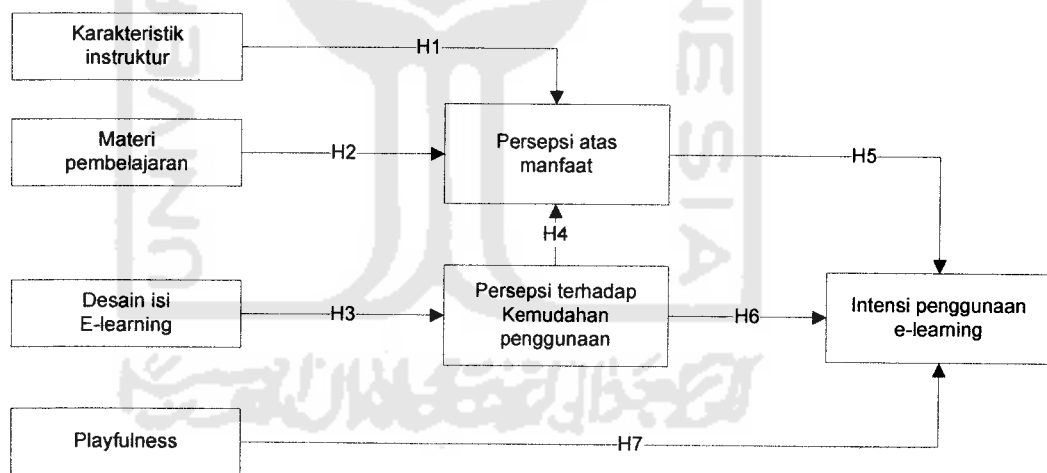
SPSS *for Windows* menawarkan banyak kemudahan dalam pengoperasiannya, mulai dari memasukkan data, mengedit data, mentransformasi data, analisis data, hingga menyajikan hasil analisis data. SPSS tidak hanya cocok digunakan oleh para statistisi melainkan juga untuk siapa saja yang membutuhkannya, hal ini disebabkan karena SPSS menyediakan fasilitas analisis yang cukup lengkap dan menyeluruh dari berbagai macam analisis statistika dan karena SPSS adalah paket program yang *user friendly*.

SPSS memiliki alat analisis yang cukup lengkap. Selain fasilitas yang lengkap SPSS memiliki konektivitas tinggi dengan program aplikasi lain dibawah sistem operasi windows misalnya antara SPSS dengan program aplikasi pengolah

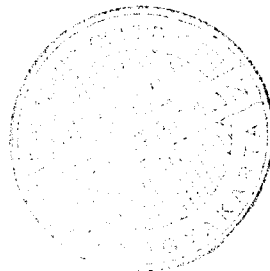
angka seperti Excel dan pengolah kata seperti word. Hal ini memudahkan peneliti untuk memperoleh efisiensi waktu.

3.1.3 Hipotesis

Dalam penelitian ini, terdapat 7 variabel yang dimasukkan dalam model penelitian. Tujuh variabel itu adalah karakteristik instruktur (*instructor characteristic*), materi pembelajaran (*teaching materials*), desain isi e-learning (*design of e-learning content*), *playfulness*, persepsi atas manfaat (*perceived usefulness*), persepsi terhadap kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), intensi penggunaan e-learning (*intention to use e-learning*), seperti ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Bagan Hipotesis



Berdasarkan rumusan masalah dan model penelitian diatas, akan disusun hipotesis-hipotesis sebagai berikut ini.

- H1 : Karakteristik dosen berpengaruh positif terhadap persepsi atas manfaat dalam konteks e-learning.
- H2 : Materi pembelajaran berpengaruh positif terhadap persepsi atas manfaat dalam konteks e-learning.
- H3 : Desain isi e-learning berpengaruh positif terhadap persepsi terhadap kemudahan penggunaan.
- H4 : Persepsi pelajar terhadap kemudahan penggunaan berpengaruh positif terhadap persepsi mereka atas manfaat.
- H5 : Persepsi pelajar atas manfaat berpengaruh secara positif terhadap intensi mereka dalam menggunakan e-learning.
- H6 : Persepsi pelajar terhadap kemudahan penggunaan berpengaruh secara positif terhadap intensi mereka dalam menggunakan e-learning.
- H7 : *Playfulness* atas e-learning berpengaruh positif terhadap intensi menggunakan e-learning.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi atau pengamatan pada sistem, hal ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan penelitian

2. Survei

Merupakan upaya pengumpulan informasi dari sebagian populasi yang berpedoman kepada konsep, hipotesis dan teori. Dalam penelitian ini metode survei dilakukan dengan cara kuesioner dan wawancara.

a. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi atas objek yang diteliti.

Dalam penelitian ini wawancara ditujukan kepada Badan Sistem Informasi Universitas Islam Indonesia (BSI UII) sebagai pihak pengelola e-learning Klasiber dan mahasiswa UII sebagai responden.

b. Kuesioner dilakukan untuk memperoleh data primer dari responden.

i. Indikator item kuesioner

Berdasarkan studi literatur yang telah dijelaskan pada Bab sebelumnya maka indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah persepsi atas manfaat, persepsi terhadap kemudahan penggunaan, intensi penggunaan e-learning, karakteristik dosen, materi pembelajaran, desain isi pembelajaran, dan *playfulness*.

Item pernyataan kuesioner dalam penelitian ini mengadaptasi item kuesioner dalam jurnal *Learner's Acceptance of e-learning in South Korea* (Byoung, et al., 2009)

ii. Skala Likert

Pada penelitian ini menggunakan skala Likert, untuk mengungkap sikap pro dan kontra, positif dan negatif, setuju dan tidak setuju terhadap suatu objek sosial. Dengan skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Jawaban setiap item

yang menggunakan skala Likert mempunyai tingkatan dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata seperti berikut ini.

- Sangat Tidak Setuju = skor 1
- Tidak Setuju = skor 2
- Ragu-ragu = skor 3
- Setuju = skor 4
- Sangat Setuju = skor 5

3. Studi Pustaka

Dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari literatur-literatur, buku-buku, jurnal maupun artikel yang berisi teori yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini digolongkan menjadi :

1. Data Primer, adalah data yang diperoleh langsung dari tanggapan responden atas pernyataan yang dipakai sebagai sumber data melalui kuesioner.
2. Data penunjang, yaitu data mengenai situs e-learning Klasiber yang bersifat faktual. Data ini digunakan sebagai acuan untuk membuat pertanyaan maupun pernyataan berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

3.4 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada perguruan tinggi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta (UII) termasuk fakultas-fakultas yang ada didalamnya. Hal ini dilakukan karena e-learning yang diteliti merupakan program dari pihak pengelola UII.

3.5 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel dibutuhkan dalam sebuah penelitian untuk mendukung jalannya penelitian.

1. Populasi

Populasi didefinisikan sebagai kelompok subjek yang hendak dikenai generalisasi hasil penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah mahasiswa Universitas Islam Indonesia.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dari penelitian ini adalah bagian dari populasi yang dapat mewakili pengguna layanan e-learning Klasiber.

Data yang dianalisis dalam penelitian merupakan data dari hasil pengukuran yang diperoleh dari sampel. Data yang diperoleh tersebut merupakan suatu rangkaian proses penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian atau pengujian hipotesis. Pemilihan responden sebagai sampel sasaran penelitian didasari oleh beberapa faktor antara lain waktu, tempat dan besaran populasi responden. Sasaran dipersempit dengan melakukan survei pada beberapa

fakultas yang ada di Universitas Islam Indonesia yang diperkirakan lebih banyak mahasiswanya yang memanfaatkan e-learning Klasiber.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Untuk memudahkan pemahaman dan lebih memperjelas variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini, maka diperlukan pendefinisian atas variabel-variabel yang digunakan.

1. **Karakteristik dosen**

Adalah tingkat dimana dosen dapat membantu, dan mengakomodasi keinginan mahasiswa.

Variabel karakteristik dosen digunakan untuk mengukur perilaku, gaya mengajar dan kemampuan dosen yang berkaitan dengan e-learning.

2. **Materi Pembelajaran**

Materi pembelajaran adalah materi yang diterbitkan dalam e-learning Klasiber, yang digunakan untuk mengukur kesesuaian materi pembelajaran dalam e-learning dengan kebutuhan mahasiswa.

3. **Desain isi e-learning**

Adalah tingkat dimana desain isi dari pembelajaran dirancang secara akurat dan konsisten. Desain isi e-learning digunakan untuk mengukur kualitas dan kuantitas dari materi pembelajaran yang disampaikan.

4. **Persepsi atas kemanfaatan**

Persepsi atas manfaat adalah suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa penggunaan suatu teknologi tertentu akan meningkatkan kinerjanya.

Persepsi atas manfaat digunakan untuk mengukur kepercayaan mahasiswa bahwa dengan memanfaatkan e-learning akan meningkatkan prestasi atau hasil belajar mereka.

5. Persepsi terhadap kemudahan penggunaan

Persepsi terhadap kemudahan penggunaan adalah tingkatan dimana seseorang percaya bahwa teknologi informasi dapat dengan mudah difahami. Intensitas penggunaan dan interaksi antara pengguna dengan teknologi informasi menunjukkan kemudahan penggunaan. Persepsi terhadap kemudahan penggunaan digunakan untuk mengukur kepercayaan mahasiswa bahwa e-learning mudah untuk digunakan.

6. Intensi penggunaan e-learning

Intensi penggunaan e-learning digunakan untuk mengukur niat/keinginan mahasiswa dalam berpartisipasi menggunakan e-learning.

7. *Playfulness*

Playfulness digunakan untuk mengukur kesenangan mahasiswa dalam penggunaan e-learning.

3.7 Metode Analisis Data

Analisis data didefinisikan sebagai proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis penelitian seperti yang dimaksudkan oleh data.

Analisis data dalam penelitian ini digunakan untuk:

1. Untuk mengetahui bagaimana latar belakang responden yang memberikan pernyataan terhadap objek yang diteliti
2. Untuk mengetahui ketepatan model faktor yang terbentuk dari item-item alat ukur
3. Untuk mendefinisikan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan tersebut
4. Untuk mengetahui tingkat penerimaan responden terhadap layanan e-learning
Klasiber

Analisis data dilakukan dengan cara :

1. Analisis faktor

Analisis faktor digunakan untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas seluruh item dalam variabel penelitian. Pengujian validitas dan reliabilitas bertujuan untuk menguji item pernyataan yang ada dalam kuesioner, apakah item pernyataan sudah valid (sah) dan reliabel (handal). Jika item pernyataan dalam kuesioner sudah valid dan reliabel, maka item pernyataan dalam kuesioner dapat dianalisis lebih lanjut dan sudah bisa untuk mengukur variabelnya.

Analisis faktor merupakan salah satu analisis dalam teknik statistika *multivariate* untuk mengidentifikasi dimensi yang mendasari sekelompok variabel kemudian membangun struktur pengelompokan baru yang lebih sederhana berdasarkan sifat dasar tersebut. Dengan kata lain, analisis faktor

mencoba menemukan hubungan (*interrelationship*) antar sejumlah variabel-variabel yang saling independen satu sama lain sehingga bisa dibentuk satu dari beberapa kumpulan variabel yang lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah variabel awal tanpa kehilangan sebagian besar informasi penting yang terkandung di dalamnya.

Dalam analisis faktor terdapat dua pendekatan utama, yaitu analisis faktor eksploratori (*exploratory factor analysis*) dan analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis*). Analisis faktor eksploratori digunakan apabila banyaknya faktor yang akan terbentuk tidak ditentukan terlebih dahulu. Sebaliknya, analisis faktor konfirmatori digunakan apabila faktor yang terbentuk telah ditetapkan terlebih dahulu.

2. Distribusi Frekuensi

Distribusi frekuensi digunakan untuk mengetahui latar belakang responden yang memberikan jawaban atas objek yang diteliti. Dalam penelitian ini analisis frekuensi digunakan untuk mengetahui latar belakang responden seperti jenis kelamin, usia, jurusan, dan angkatan.

3. Regresi Linier

Analisis regresi berguna untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dengan variabel tergantung, Analisis regresi dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu regresi sederhana dan regresi ganda. Regresi sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh antara satu variabel bebas dan satu variabel tergantung, Sedangkan regresi ganda digunakan untuk mengetahui pengaruh yang didapatkan dari dua atau lebih variabel bebas dengan satu