

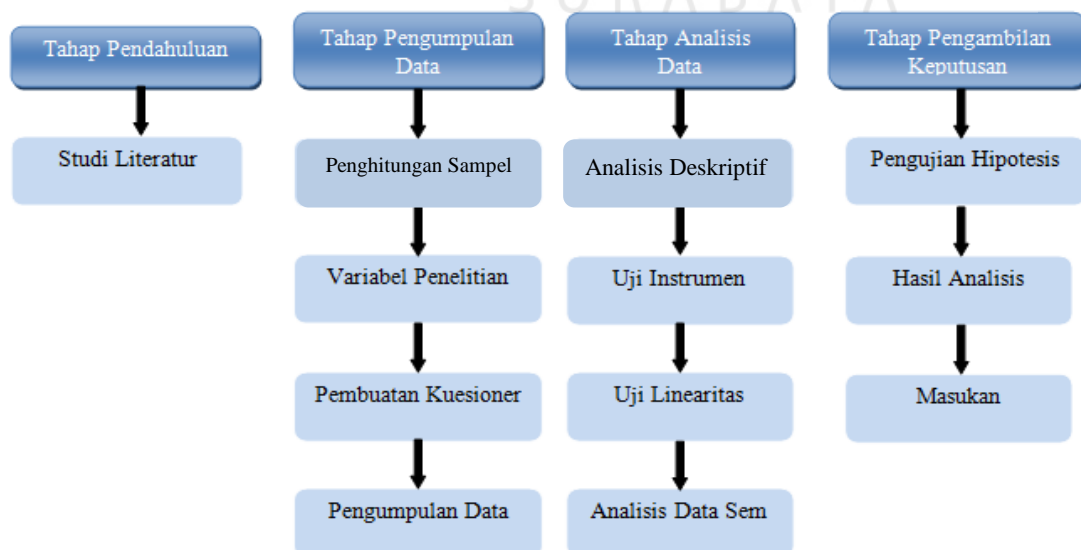
## BAB III

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian mengenai aplikasi Stikom *Institutional Repository* (SIR) yang diterapkan oleh Stikom Surabaya pada tahun ajaran 2014. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis pengaruh *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence* dan *Facilitating Conditions* terhadap *Behavioral Intention* dan *Use Behavior*.

Berdasarkan metode, penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang bertujuan untuk menentukan apakah terdapat hubungan (asosiasi) antara dua variabel atau lebih, serta seberapa jauh korelasi yang ada di antara variabel yang diteliti. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Penelitian ini dapat dikategorikan pula sebagai penelitian eksploratif karena bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan atau dugaan yang sifatnya masih baru dan untuk memberikan arahan bagi peneliti selanjutnya.

Secara garis besar penelitian ini dilakukan melalui 4 tahap, yaitu:



Gambar 3.1 Tahapan-tahapan dalam metode penelitian

### 3.1 Tahap Pendahuluan

Pada tahap ini dilakukan studi literatur dan penelitian serta jurnal yang terkait. Studi literatur digunakan untuk mendapatkan pemahaman tentang melakukan pengukuran penerimaan teknologi dengan metode UTAUT dan bagaimana menguji hipotesis.

### 3.2 Tahap Pengumpulan Data

#### 3.2.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Pada bagian ini akan dideskripsikan tentang tahapan penghitungan sampel yang akan dilakukan terhadap penelitian ini.

##### 1) Populasi Penelitian

Unit analisis pada penelitian ini adalah mahasiswa Stikom Surabaya. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang berstatus aktif di Stikom Surabaya.

##### 2) Metode dan Teknik Pengambilan Sampel

Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang dapat digunakan generalisasi populasi, Sampel juga disebut sebagian dari populasi (Sekaran, 2006), dari penarikan sampel ini bagi peneliti berguna untuk mengurai dan menarik sebuah kesimpulan. Sampel merupakan elemen populasi yang dipilih untuk mewakili populasi dalam penelitian (Cooper dan Schindler, 2003:82). Sedangkan penarikan sampel (sampling) adalah suatu proses memilih dan memilah sejumlah bagian secukupnya dari populasi yang telah ditentukan sebelumnya. Menurut Sekaran (2006), bahwa alasan penarikan sampel ini disebabkan karena besaran ukuran populasi yang tidak mungkin

dijangkau secara keseluruhan mengingat waktu, biaya dan sumber daya manusia.

Penentuan jumlah sampel dalam peneltian ini dengan menggunakan rumus

Slovin yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N(e)^2 + 1} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = Persen kesalahan pengambilan sampel yang di tolerir (Agung,2012)

Persen kesalahan dalam penarikan sampel terletak antara 5-10%. Penelitian ini mengambil 7% dengan rumus Slovin dengan persamaan (1) diatas, sehingga jumlah sampel penelitian ini sebagai berikut:

SI : 761 mahasiswa

KA : 69 mahasiswa

$$761 + 69 = 830$$

$$n = \frac{830}{830 \times (0.10)^2 + 1} = 89,2$$

$$SI = \frac{761 \times 89}{830} = 81,6 = 82$$

$$KA = \frac{69 \times 89}{830} = 7,3 = 7$$

Jadi berdasarakan persamaan (1) dan nilai yang dimasukkan maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 89 orang yaitu dimana SI 82 dan KA 7 orang.

### 3) Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada STIKOM Surabaya yang beralamat Jalan Raya Kedung Baruk No 98 Surabaya. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2016 sampai dengan bulan Juni 2016.

### 3.2.2 Variabel Penelitian

Pada bagian ini akan dideskripsikan tentang tahapan penghitungan sampel yang akan dilakukan terhadap penelitian ini.

#### A. Identifikasi Variabel

Variabel penelitian terdiri dari:

1. Variabel eksogen (variabel bebas), terdiri dari:
  - a. *Performance Expectancy* (X1) dengan indikator-indikator: kegunaan persepsi (X.1.1), keuntungan relatif (X.1.2), dan ekspektasi hasil (X.1.3)
  - b. *Effort Expectancy* (X2) dengan indikator-indikator: kemudahan penggunaan persepsian (X2.1) dan kemudahan penggunaan (X2.2)
  - c. *Social Influence* (X3) dengan indikator-indikator: norma subjektif (X3.1) dan faktor-faktor sosial (X3.2)
  - d. *Facilitating Condition* (X4) dengan indikator-indikator: kontrol perilaku persepsian (X4.1) dan kondisi-kondisi memfasilitasi (X4.2)
2. Variabel endogen (variabel terikat), terdiri dari:
  - a. *Behavioral Intention* (Y1) dengan indikator-indikator pertimbangan pertimbangan sikap (Y1.1)
  - b. *Use Behaviour* (Y2) dengan indikator-indikator: intensitas penggunaan (Y2.1)

3. Variabel moderasi, terdiri dari:

- a. *Gender* (jenis kelamin)
- b. *Age* (usia)
- c. *Experience* (pengalaman)
- d. *Voluntariness of use* (kesukarelaan penggunaan)

B. Definisi Operasional Variabel

a. *Performance expectancy* (X1)

*Performance expectancy* didefinisikan sebagai seberapa tinggi seseorang percaya bahwa menggunakan suatu sistem akan membantu dia untuk mendapatkan keuntungan kinerja di pekerjaannya. Indikator yang digunakan untuk mengukur *performance expectancy* adalah:

- (1) Kegunaan persepsi (X1.1) adalah seberapa jauh seseorang percaya bahwa menggunakan suatu sistem tertentu akan meningkatkan kinerja pekerjaannya.
- (2) Keuntungan relatif (X1.2) adalah bagaimana kemampuan-kemampuan dari suatu sistem meningkatkan kinerja pekerjaan individual.
- (3) Ekspetasi-ekspetasi hasil (X1.3) adalah hubungan dengan konsekuensi-konsekuensi dari perilaku. Berbasis pada bukti empiris, mereka dipisahkan kedalam ekspektasi-ekspektasi kinerja dan ekspektasi-ekspektasi personal.

Hubungan antara indikator dengan item pertanyaan dijelaskan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 *Performance Expectancy*

Indikator	Kode	Item	Sumber
Kegunaan persepsian	X1.1.1	SIR memungkinkan untuk mempermudah proses pembelajaran	Venkatesh et al. (2003)
Keuntungan relative	X1.2.1	SIR akan meningkatkan mutu pembelajaran	
Ekspetasi-ekspetasi Hasil	X1.3.1	Penggunaan SIR akan meningkatkan peluang saya untuk mengembangkan proses Pembelajaran	

b) *Effort Expectancy* (X2)

*Effort Expectancy* didefinisikan sebagai tingkat kemudahan yang dihubungkan dengan penggunaan suatu sistem. Indikator yang digunakan untuk mengukur *effort expectancy* adalah:

- (1) Kemudahan penggunaan persepsian (X2.1) adalah seberapa jauh seseorang percaya bahwa menggunakan suatu sistem akan bebas dari usaha.
- (2) Kemudahan penggunaan (X2.2) adalah seberapa jauh menggunakan suatu inovasi dipersepsikan sebagai yang sulit untuk digunakan.

Hubungan antara indikator dengan item pertanyaan dijelaskan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 *Effort Expectancy*

Indikator	Kode	Item Pertanyaan	Sumber
Kemudahan penggunaan persepsian	X2.1.1	Penggunaan SIR cukup jelas dan mudah dipahami	Venkatesh et al. (2003)
	X2.1.2	Saya merasa SIR mudah digunakan	
Kemudahan penggunaan	X2.2.1	Belajar dengan menggunakan SIR mudah bagi saya	

c) *Social Influence* (X3)

*Social influence* didefinisikan sebagai sejauh mana seorang individual mempersepsikan kepentingan yang dipercaya oleh orang-orang lain yang

akan mempengaruhinya menggunakan sistem baru. Indikator yang digunakan untuk mengukur *social influence* adalah:

- (1) Norma subjektif (X3.1) adalah persepsi seseorang bahwa kebanyakan orang yang penting baginya berpikir bahwa dia seharusnya atau tidak seharusnya melakukan perilaku bersangkutan.
- (2) Faktor-faktor sosial (X3.2) adalah internalisasi seseorang tentang kultur subyektif grup acuan dan kesepakatan interpersonal spesifik yang dilakukan seseorang dengan orang-orang lain di situasi-situasi sosial spesifik.

Hubungan antara indikator dengan item pertanyaan dijelaskan pada Tabel 3.3  
Tabel 3.3 *Social Influence*

Indikator	Kode	Item Pertanyaan	Sumber
Norma subjektif	X3.1.1	Lingkungan tempat belajar, berpendapat sebaiknya menggunakan SIR	Venkatesh et al. (2003)
Faktor-faktor social	X3.2.1	Perpustakaan telah mendukung dalam penggunaan SIR	

d) *Facilitating Condition* (X4)

*Facilitating condition* didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa infrastruktur organisasional dan teknikal tersedia untuk mendukung sistem. Indikator yang digunakan untuk mengukur *facilitating condition* adalah:

- (1) Kontrol perilaku persepsian (X4.1) adalah merefleksikan persepsi-persepsi dari batasan-batasan internal dan eksternal pada perilaku dan meliputi keyakinan sendiri, kondisi-kondisi memfasilitasi sumber daya, dan kondisi-kondisi memfasilitasi teknologi.

- (2) Kondisi-kondisi memfasilitasi (X4.2) adalah faktor-faktor obyektif di lingkungan yang mana pengamat-pengamat setuju membuat suatu tindakan untuk mudah dilakukan, termasuk penyediaan dukungan komputer.

Hubungan antara indikator dengan item pertanyaan dijelaskan pada Tabel 3.4

Tabel 3.4 *Facilitating Conditions*

Indikator	Kode	Item Pertanyaan	Sumber
Kontrol perilaku persepsian	X4.1.1	Saya memiliki sumber daya yang dibutuhkan untuk menggunakan	Venkatesh et al. (2003)
	X4.1.2	Saya memiliki pengetahuan yang cukup untuk menggunakan SIR	
	X4.1.3	SIR sesuai dengan teknologi yang saya	
Kondisi-kondisi memfasilitasi	X4.2.1	Ada orang yang akan membantu saya jika menghadapi kesulitan dalam penggunaan SIR	

e) *Behavioral Intention* (Y1)

*Behavioral intention* didefinisikan sebagai suatu keinginan seseorang untuk melakukan suatu perilaku yang tertentu. Indikator yang digunakan untuk mengukur *behavioral intention* adalah:

- (1) Pertimbangan-pertimbangan sikap (Y1.1) adalah pertimbangan-pertimbangan sikap terhadap perilaku dan pertimbangan-pertimbangan normatif untuk menggunakan teknologi diwaktu kedepan.

Hubungan antara indikator dengan item pertanyaan dijelaskan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 *Behavioral Intention*

Indikator	Kode	Item Pertanyaan	Sumber
Niat	Y1.1.1	Saya berniat untuk menggunakan SIR selama	Venkatesh et al. (2003)



f) *Use Behaviour* (Y2)

*Use behavior* didefinisikan sebagai penggunaan aktual pengguna terhadap sebuah teknologi. Indikator yang digunakan untuk mengukur *use behavior* adalah:

- (1) Intensitas penggunaan (Y2.1) adalah menggambarkan seberapa sering pengguna menggunakan teknologi informasi.

Hubungan antara indikator dengan item pertanyaan akan dijelaskan pada Tabel 11.

Tabel 3.6 *Use Behaviour*

Indikator	Kode	Item Pertanyaan	Sumber
Intensitas penggunaan	Y2.1	Dalam 1 minggu menggunakan SIR berapakali	Venkatesh et al. (2003)

g) *Gender*

*Gender* didefinisikan sebagai jenis kelamin dari pengguna SIR, *gender* dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu: pria dan wanita.

h) *Age*

*Age* didefinisikan sebagai usia dari penggunaan SIR, *age* dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu: usia 18 tahun sampai 20 tahun, usia 21 sampai 25 tahun dan usia 26 tahun keatas.

i) *Experience*

*Experience* didefinisikan sebagai pengalaman mahasiswa dalam menggunakan teknologi sejenis dalam hal ini [Digilib.stikom.edu](http://Digilib.stikom.edu), *experience* dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu: berpengalaman dalam penggunaan Digilib dan tidak pernah atau jarang menggunakan Digilib.

j) *Voluntariness of use*

*Voluntariness of use* didefinisikan sebagai kesukarelaan mahasiswa dalam menggunakan aplikasi *SIR*, *voluntariness of use* dikelompokkan menjadi dua bagian dengan melihat jumlah kelas yang diampu yang menggunakan *SIR*.

### 3.2.3 Pengumpulan Data

Objek penelitian ini dibatasi hanya pada mahasiswa berstatus aktif di Stikom Surabaya. Atas pertimbangan keterbatasan waktu, fasilitas dan biaya penelitian, mahasiswa diluar Stikom Surabaya yang juga menggunakan aplikasi *SIR* tidak dapat dijadikan objek penelitian karena akan membutuhkan perlakuan yang berbeda dan menghasilkan sampel yang heterogen. Lingkup penelitian dibatasi pada hubungan: *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilitating conditions*, *behavioral intention*, dan *use behavior*.

Data penelitian ini diperoleh dengan metode wawancara dengan pihak terkait (Perpustakaan Stikom dan tim pembuat *SIR*) serta penyebaran kuesioner kepada responden. Hal-hal yang mencakup kuesioner tersebut ialah perihal data pribadi responden, *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilitating conditions*, *behavioral intention* dan *use behavior*. Kuesioner ini disebarkan melalui media surat elektronik (*e-mail*) dan secara langsung (*face-toface*).

## 3.3 Tahap Analisis Data

### 3.3.1 Analisis Deskriptif

Pada bagian ini akan dideskripsikan tentang kondisi responden dan gambaran tanggapan responden tentang variabel-variabel penelitian secara deskriptif.

### 3.3.2 Uji Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh hasil penelitian yang baik, diperlukan sebuah instrumen penelitian yang baik pula. Dalam penelitian ini instrumen yang akan digunakan instrumen kuesioner. Dengan kuesioner tersebut akan digunakan untuk mengukur nilai dari variabel. Salah satu kriteria penyusunan kuesioner yang baik adalah memiliki validitas dan reliabilitas kuesioner. Validitas menunjukkan kinerja kuesioner dalam mengukur apa yang diukur, sedangkan reliabilitas menunjukkan bahwa kuesioner tersebut konsisten apabila digunakan untuk mengukur gejala yang sama. Tujuan dari pengujian instrumen penelitian ini adalah untuk meyakinkan bahwa kuesioner yang telah disusun benar-benar baik dalam mengukur gejala dan menghasilkan data yang valid.

#### 1) Uji Validitas

Validitas data diukur dengan teknik korelasi *rank spearman's*. Kriteria valid bila korelasi  $r$  lebih dari nilai  $r$  tabel dengan tingkat signifikansi 5%. Pengujian ini dapat dilakukan dengan bantuan program komputer, dimana jika terdapat tanda bintang (\* atau\*\*) maka indikator yang diteliti tersebut valid.

#### 2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen dalam penelitian ini diperiksa dengan metode *alpha cronbach* yang dilakukan dengan bantuan dengan program komputer (SPSS). Jika nilai *alpha cronbach* lebih besar dari 0.60 maka data penelitian dianggap cukup baik dan reliabel untuk digunakan sebagai input dan proses penganalisisan data guna menguji hipotesis penelitian.

### 3.3.3 Uji Linearitas

Asumsi ini menyatakan bahwa setiap persamaan, hubungan antara variabel independen dan dependen harus linear. Asumsi ini akan menentukan jenis

persamaan estimasi yang digunakan. Untuk melihat linearitas dapat dilihat pada grafik scatterplot hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

### 3.3.4 Analisis Data SEM

Teknik analisis yang akan digunakan adalah *Variance Structural Equation Modeling* atau biasa disebut *Partial Least Square – Path Modeling* (PLS-PM) yang merupakan turunan dari *Structural Equation Modeling* (selanjutnya disebut SEM). Proses analisis akan menggunakan alat bantu Amos 22. Instrumen penelitian yang akan digunakan tentu saja telah melewati uji validitas dan uji reliabilitas terlebih dahulu dengan menggunakan alat bantu SPSS 16. Kemudian data yang akan diolah melalui aplikasi tersebut hanya perlu melewati satu jenis uji asumsi klasik yaitu uji linearitas.

AMOS memungkinkan melakukan estimasi atas sejumlah persamaan regresi yang berbeda tetapi terkait satu sama lain secara bersamaan, dengan membuat model struktural. Keterkaitan yang ada diantara model struktural ini memungkinkan variabel dependen pada satu hubungan berperan pula sebagai variabel independen terhadap variabel dependen yang berbeda. Langkah-langkah untuk membuat permodelan dengan *AMOS* adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan sebuah model berbasis teori
2. Pengembangan diagram jalur atau path diagram
3. Konversi diagram jalur ke persamaan struktural dan pengukuran
4. Pemilihan matriks input dan estimasi model
5. Melakukan identifikasi model struktural
6. Evaluasi kriteria Goodness of fit
7. Interpretasi dan Modifikasi Model

### 3.4 Tahap Pengambilan Keputusan

Untuk menguji  $H_0$  yaitu semua koefisien regresi berganda bernilai nol, menggunakan distribusi F. Penulis menggunakan taraf nyata 0,05 atau  $\alpha = 5\%$

Derajat bebas (df) dalam distribusi F:  $df = n - k$

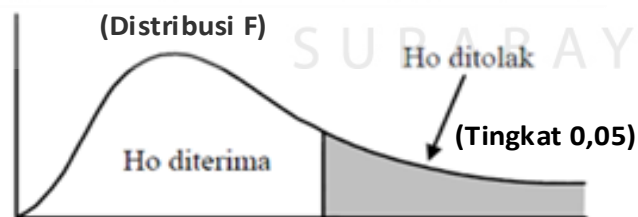
Dimana: df = degree of freedom/ derajat kebebasan

n = Jumlah sampel

k = banyaknya koefisien regresi

Menentukan daerah keputusan, yaitu daerah dimana hipotesa nol diterima atau tidak.

1.  $H_0$  diterima apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , artinya semua variabel bebas secara bersama-sama bukan merupakan variabel penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.
2.  $H_0$  ditolak apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , artinya semua variabel bebas secara bersama-sama merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.



Gambar 3.2 Distribusi F

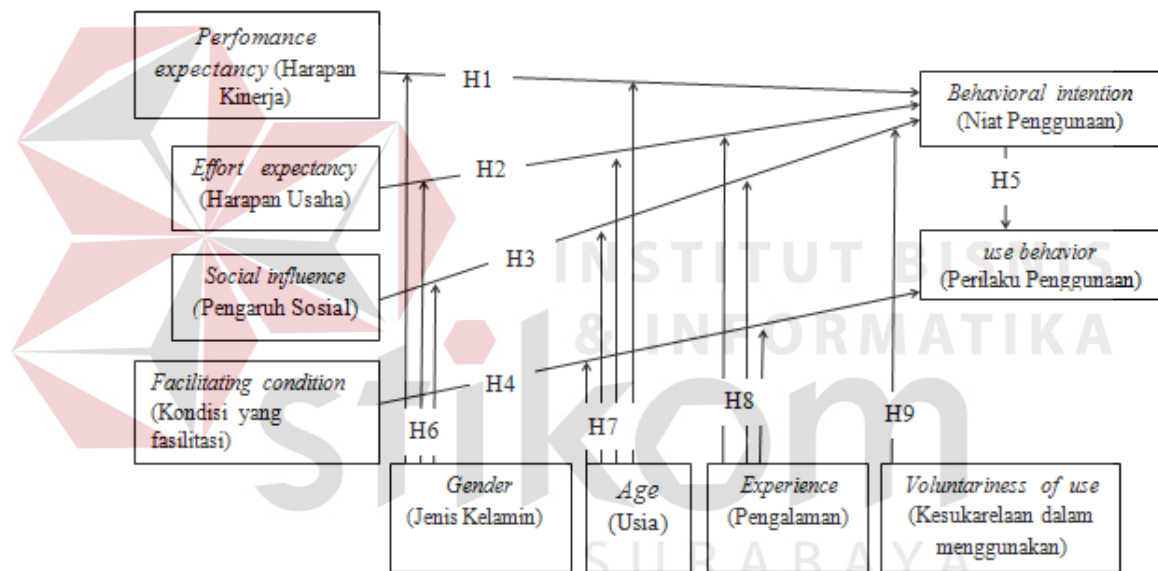
## 3.5 Kerangka Konseptual dan Hipotesis Penelitian

### 3.5.1 Kerangka Konseptual

*Grand theory* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* yang dikemukakan oleh Venkatesh pada tahun 2003. Penelitian ini menjelaskan tentang pengaruh tidak langsung

*performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence* terhadap *use behavior* dan pengaruh langsung *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilititating condition* terhadap *use behavior* dari pemakaian aplikasi Stikom Institutional Repository (SIR).

Berdasarkan teori pendukung dan perumusan masalah yang telah dijabarkan diatas, berikut digambarkan suatu kerangka konseptual yang berfungsi sebagai penuntun dan juga mencerminkan alur berpikir yang merupakan dasar bagi perumusan hipotesis.



Gambar 3.3 Model konseptual

### 3.5.2 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dan kerangka konseptual yang telah diuraikan sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

- a. H1 : *Performance expectancy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *behavioral intention*.

- b. H2 : *Effort expectancy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *behavioral intention*
- c. H3 : *Social influence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *behavioral intention*.
- d. H4 : *Facilitating condition* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *use behavior*.
- e. H5 : *Behavioral intention* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *use behavior*.
- f. H6 : *Gender* (jenis kelamin) memiliki pengaruh terhadap *behavioral intention* melalui *performance expectancy*, *effort expectancy* dan *social influence*.
- g. H7 : *Age* (usia) memiliki pengaruh terhadap *behavioral intention* melalui *performance expectancy*, *effort expectancy* dan *social influence* juga *use behavior* melalui *facilitating conditions*.
- h. H8 : *Experience* (pengalaman) memiliki pengaruh terhadap *behavioral intention* melalui *effort expectancy* dan *social influence* juga *use behavior* melalui *facilitating conditions*.
- i. H9 : *Voluntariness of use* (kesukarelaan dalam menggunakan) memiliki pengaruh terhadap *behavioral intention* melalui faktor *social influence*.