

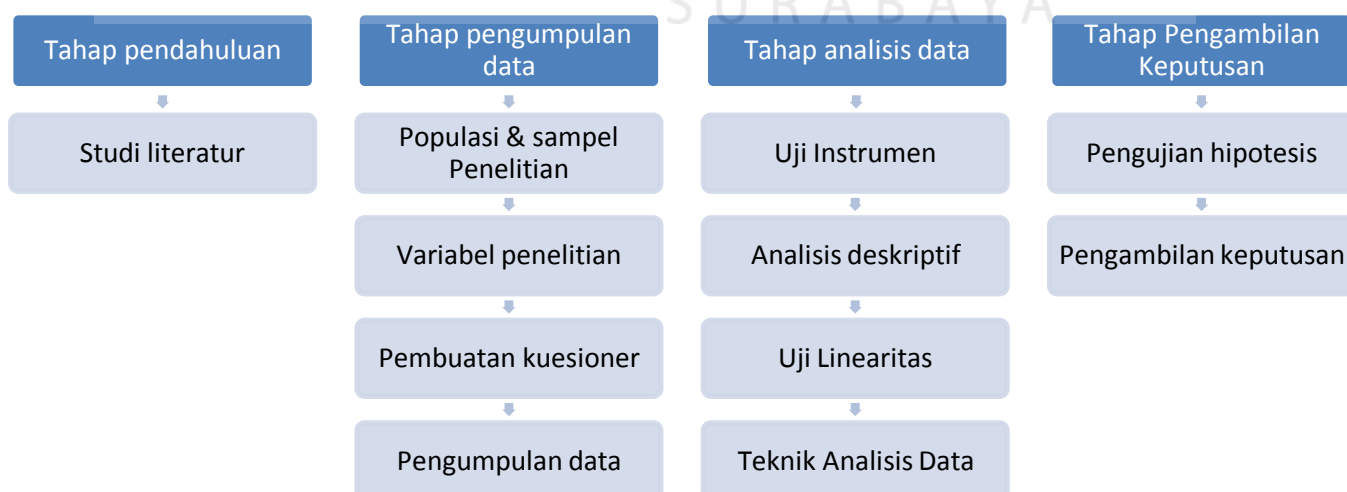
BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian mengenai aplikasi *hybrid learning* Brilian yang diterapkan oleh Stikom Surabaya pada tahun ajaran 2014/2015. 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 Tahap-tahap dalam metode penelitian

3.1 Tahap Pendahuluan

Studi literatur dilakukan dengan cara mencari atau mengumpulkan bahan-bahan yang berhubungan dengan UTAUT dan *Structural Equation Modeling* melalui:

- a. Buku (*text book*), literatur ini didapatkan di perpustakaan maupun toko buku.
- b. Artikel, literatur ini didapatkan dari internet. *keyword* yang digunakan dalam literatur ini yaitu: *Unified Theory of Acceptance and Use Technology*, *Structural Equation Modeling*, *Partial Least Square*, *SmartPLS*, Venkatesh, dan lain-lain. Artikel yang digunakan berasal dari dalam maupun luar negeri.
- c. Skripsi atau penelitian terdahulu, literatur ini didapatkan dari *digital library* yang disediakan oleh masing-masing perguruan tinggi atau situs layanan dokumen.

3.2 Tahap Pengumpulan Data

3.2.1 Populasi dan Sampel Penelitian

- a. Populasi Penelitian

Unit analisis pada penelitian ini adalah dosen Stikom Surabaya. Populasi dalam penelitian ini adalah dosen tetap yang mengajar di Stikom Surabaya.

- b. Penentuan Besar Sampel Penelitian

Besaran sampel dalam penelitian ini berjumlah 68 responden. Dengan ditetapkannya jumlah sampel sebesar 68 responden berarti sudah memenuhi ketentuan yang disarankan oleh Malhorta, Sugiyono, maupun Diehl (2006).

- c. Metode dan Teknik Pengambilan Sampel

Metode yang dipergunakan adalah metode survei. Data dikumpulkan dalam periode dua minggu dengan pendekatan *cross sectional* atau *one shot*, yaitu

data yang dikumpulkan satu kali. Metode ini diharapkan telah memenuhi syarat *random* sebagai salah satu syarat pengambilan sampel. Penentuan sampel yang dipilih untuk menjadi responden dalam penelitian ini menggunakan teknik *judgmental (purposive sampling)*. Teknik ini dipilih untuk memastikan bahwa hanya sampel yang memiliki unsur tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti yang akan diambil sebagai sampel. Kriteria dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dosen yang menggunakan aplikasi Brilian dalam proses belajar mengajar, mendapatkan surat tugas dari kepala institusi dan bersedia mengisi kuesioner.

d. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Stikom Surabaya yang beralamat Jalan Raya Kedung Baruk No 98 Surabaya. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan November 2014 sampai dengan bulan Maret 2015.

3.2.2 Variabel Penelitian

A. Identifikasi Variabel

Terdapat 6 buah variabel laten yang terdiri dari beberapa indikator, yaitu:

1. Variabel laten eksogen (laten mempengaruhi), terdiri dari:
 - a. *Performance Expectancy* (PE) dengan indikator-indikator: kegunaan persepsi, keuntungan relatif, dan ekspektasi hasil.
 - b. *Effort Expectancy* (EE) dengan indikator-indikator: kemudahan penggunaan persepsian dan kemudahan penggunaan.
 - c. *Social Influence* (SI) dengan indikator-indikator: norma subjektif dan faktor-faktor sosial.

- d. *Facilitating Conditions* (FC) dengan indikator-indikator: kontrol perilaku persepsian dan kondisi-kondisi memfasilitasi.
2. Variabel laten endogen (laten dipengaruhi), terdiri dari:
 - a. *Behavioral Intention* (BI) dengan indikator-indikator pertimbangan-pertimbangan sikap.
 - b. *Use Behavior* (UB) dengan indikator-indikator: intensitas penggunaan.
 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

1. *Performance Expectancy* (PE)

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* yaitu:

- a. Kegunaan persepsi adalah seberapa jauh seseorang percaya bahwa menggunakan suatu sistem tertentu akan meningkatkan kinerja pekerjaannya.
- b. Keuntungan relatif adalah bagaimana kemampuan-kemampuan dari suatu sistem meningkatkan kinerja pekerjaan individual.
- c. Ekspetasi-ekspetasi hasil adalah hubungan dengan konsekuensi-konsekuensi dari perilaku. Berbasis pada bukti empiris, mereka

dipisahkan kedalam ekspektasi-ekspektasi kinerja dan ekspektasi-ekspektasi personal.

Hubungan antara indikator yang terdapat pada *Performance Expectancy* dengan butir pertanyaan dijelaskan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Indikator *Performance Expectancy*

Indikator	Kode	Item Pertanyaan	Sumber
Kegunaan persepsian	PE1	Brilian bermanfaat untuk kegiatan belajar mengajar	Venkatesh et al. (2003)
	PE2	Penggunaan Brilian akan meningkatkan peluang saya untuk mengembangkan proses pembelajaran	
Keuntungan relatif	PE3	Brilian akan meningkatkan mutu pembelajaran	
Ekspetasi-ekspetasi hasil	PE4	Brilian memungkinkan untuk mempermudah proses pembelajaran	

2. *Effort Expectancy* (EE)

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

- a. Kemudahan penggunaan persepsian adalah seberapa jauh seseorang percaya bahwa menggunakan suatu sistem akan bebas dari usaha-usaha yang menyulitkan.
- b. Kemudahan penggunaan adalah seberapa jauh menggunakan suatu inovasi dipersepsikan mudah untuk digunakan.

Hubungan antara indikator yang terdapat pada *Effort Expectancy* dengan butir pertanyaan dijelaskan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Indikator *Effort Expectancy*

Indikator	Kode	Item Pertanyaan	Sumber
Kemudahan penggunaan persepsian	EE1	Saya merasa Brilian mudah digunakan	Venkatesh et al. (2003)
	EE2	Penggunaan Brilian cukup jelas dan mudah dipahami	
Kemudahan penggunaan	EE3	Belajar untuk menggunakan Brilian mudah bagi saya.	
	EE4	Brilian sesuai dengan teknologi informasi yang terbaru dan banyak digunakan	

3. *Social Influence*

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* yaitu:

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

Hubungan antara indikator yang terdapat pada *Social Influence* dengan butir pertanyaan dijelaskan pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Indikator *Social Influence*

Indikator	Kode	Item Pertanyaan	Sumber
Norma subjektif	SI1	Lingkungan tempat mengajar berpendapat sebaiknya saya menggunakan Brilian	Venkatesh et al. (2003)
	SI2	Stikom telah mendukung dalam penggunaan Brilian	

Indikator	Kode	Item Pertanyaan	Sumber
Faktor-faktor sosial	SI3	Kebijakan pimpinan Stikom Surabaya, mengharuskan saya menggunakan Brilian	
	SI4	Manajemen STIKOM Surabaya telah mendukung penggunaan BRILIAN	

4. *Facilitating Conditions*(FC)

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

- a. Kontrol perilaku persepsian 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.
- b. Kondisi-kondisi memfasilitasi adalah faktor-faktor objektif di lingkungan yang mana pengamat-pengamat setuju membuat suatu tindakan untuk mudah dilakukan, termasuk penyediaan dukungan komputer.

Hubungan antara indikator yang terdapat pada *Facilitating Conditions* dengan butir pertanyaan dijelaskan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Indikator *Facilitating Conditions*

Indikator	Kode	Item Pertanyaan	Sumber
Kontrol perilaku persepsian	FC1	Saya memiliki pengetahuan yang cukup untuk menggunakan Brilian	Venkatesh et al. (2003)
	FC2	Saya memiliki sumber daya yang dibutuhkan untuk menggunakan Brilian	
Kondisi-kondisi memfasilitasi	FC3	Ada orang atau tim yang akan membantu saya jika menghadapi kesulitan dalam penggunaan Brilian	
	FC4	Peralatan di kelas (imager, komp, dll) sudah mendukung penggunaan Brilian	

5. Behavioral Intention (BI)

Behavioral Intention didefinisikan sebagai suatu keinginan seseorang untuk melakukan suatu perilaku yang tertentu. Indikator yang digunakan untuk mengukur *Behavioral Intention* yaitu: pertimbangan-pertimbangan sikap adalah pertimbangan-pertimbangan sikap terhadap perilaku dan pertimbangan-pertimbangan normatif untuk menggunakan teknologi di waktu ke depan.

Hubungan antara indikator yang terdapat pada *Behavioral Intention* dengan butir pertanyaan dijelaskan pada Tabel 3.5

Tabel 3.5 Indikator *Behavioral Intention*

Indikator	Kode	Item Pertanyaan	Sumber
Niat	BI1	Saya berniat untuk menggunakan BRILIAN selama satu semester ke depan.	Venkatesh et al. (2003)
	BI2	Brilian akan saya gunakan mengajar selama satu semester ke depan.	
	BI3	Saya memprediksi akan menggunakan Brilian selama satu semester ke depan.	

6. Use Behavior (UB)

Use behavior didefinisikan sebagai penggunaan aktual pengguna terhadap sebuah teknologi. Indikator yang digunakan untuk mengukur *Use Behavior* yaitu: intensitas penggunaan adalah menggambarkan seberapa sering pengguna menggunakan teknologi informasi.

Hubungan antara indikator yang terdapat pada *Use Behavior* dengan butir pertanyaan dijelaskan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Indikator *Use Behavior*

Indikator	Kode	Item Pertanyaan	Sumber
Intensitas penggunaan	UB1	Frekuensi penggunaan Brilian selama proses perkuliahan dalam seminggu	Venkatesh et al. (2003)

Indikator	Kode	Item Pertanyaan	Sumber
	UB2	Penggunaan BRILIAN selama semester 141	

7. *Gender*

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

8. *Age*

Age didefinisikan sebagai usia dari pengguna Brilian.

9. *Experience*

Experience didefinisikan sebagai pengalaman dosen dalam menggunakan teknologi sejenis dalam hal ini *Google Apps for Education (GAfE)*, *experience* dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu: berpengalaman dalam penggunaan GAfE dan tidak pernah atau jarang menggunakan GAfE.

10. *Voluntariness of use*

Voluntariness of use didefinisikan sebagai kesukarelaan dosen dalam menggunakan aplikasi *hybrid learning*, *voluntariness of use* dikelompokkan menjadi dua bagian dengan melihat jumlah kelas yang diampu yang menggunakan Brilian.

3.2.3 Pengumpulan Data

Objek penelitian ini dibatasi hanya pada dosen tetap di Stikom Surabaya. Atas pertimbangan keterbatasan waktu, fasilitas dan biaya penelitian, mahasiswa yang juga menggunakan aplikasi *hybrid learning* 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 (P3AI dan tim Brilian) 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 disebarluaskan melalui media surat elektronik (*e-mail*) dan secara langsung (*face-to-face*).

3.3 Tahap Analisis Data

3.3.1 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

Uji validitas adalah suatu alat uji yang digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan dalam kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur

oleh kuesioner tersebut. Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan untuk menghitung korelasi antara *score* masing-masing butir pertanyaan dengan *total score*. Dalam tampilan output SPSS dapat terlihat korelasi antara masing-masing butir pertanyaan terhadap total score, butir pertanyaan yang akan menunjukkan hasil yang signifikan pada 0,01 dan 0,05 yang ditandai dengan tanda (**;*). Jika muncul tanda tersebut maka dapat disimpulkan bahwa masing-masing butir pertanyaan adalah valid.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dan variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal, jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan pengukuran sekali saja. Pengukuran hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain, atau mengukur korelasi antara jawaban pertanyaan. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha*. Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0,60.

3.3.2 Analisis Deskriptif

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

3.3.3 Uji Linearitas

Uji asumsi yang perlu dilakukan sebelum melakukan analisis jalur adalah uji linearitas. Uji asumsi ini dimaksudkan untuk mengetahui bahwa variabel-

variabel yang dirumuskan dalam model teoritik penelitian mempunyai hubungan linear secara nyata. Untuk menentukan linearitas akan dibandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} sesuai dengan nilai df yang didapat dari perhitungan aplikasi SPSS.

3.3.4 Teknik Analisis Data

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 SmartPLS 2.0 M3. Instrumen penelitian yang akan digunakan tentu saja telah melewati uji validitas dan uji reliabilitas terlebih dahulu. Kemudian data yang akan diolah melalui aplikasi tersebut hanya perlu melewati satu jenis uji asumsi klasik yaitu uji linearitas.

Partial Least Square 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 pemodelan dengan *Partial Least Square* adalah sebagai berikut:

- a. Mengkonstruksi diagram jalur
- b. Merancang model pengukuran (*outer model*)
- c. Merancang model struktural (*inner model*)
- d. Estimasi: Koefisien jalur, *loading factor* dan *weight factor*

- e. Melakukan evaluasi *R-square* dan *Q-square* (Uji Stone Geisser's)
- f. Pengujian hipotesis

3.4 Tahap Pengambilan Keputusan

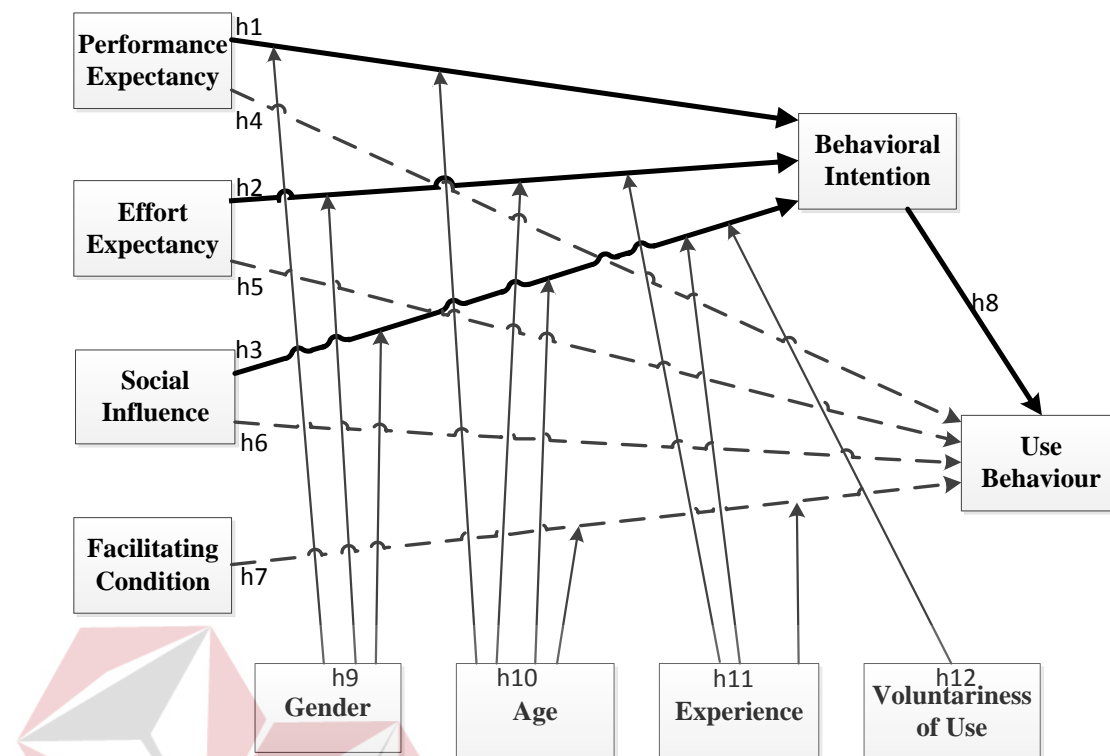
Pada tahap pengambilan keputusan ini akan dilihat nilai statistik t pada tabel. Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Jika nilai statistik t lebih besar dari 1.96 maka dinyatakan signifikan atau hipotesis diterima. Sebaliknya jika nilai statistik t lebih kecil dari 1.96 maka dinyatakan tidak signifikan atau hipotesis ditolak (Ghozali, 2006).

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*, *Facilitating Conditions* terhadap *Use Behavior* dari pemakaian aplikasi *hybrid learning* (Brilian).

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 3.2 Kerangka Konseptual

Keterangan:

-  : Pengaruh tidak langsung
 : Pengaruh langsung
 : Pengaruh dari variabel moderasi

3.5.2 Hipotesis Penelitian

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

- 1) H1 : *Performance Expectancy* berpengaruh tidak langsung terhadap *Use Behavior* melalui *Behavioral Intention*.
- 2) H2 : *Effort Expectancy* berpengaruh tidak langsung terhadap *Use behavior* melalui *Behavioral Intention*.

- 3) H3 : *Social Influence* berpengaruh tidak langsung terhadap *Use behavior* melalui *Behavioral Intention*.
- 4) H4 : *Performance Expectancy* berpengaruh langsung terhadap *Use behavior*.
- 5) H5 : *Effort Expectancy* berpengaruh langsung terhadap *Use behavior*.
- 6) H6 : *Social Influence* berpengaruh langsung terhadap *Use behavior*.
- 7) H7 : *Facilitating Conditions* berpengaruh langsung terhadap *Use behavior*.
- 8) H8 : *Behavioral Intention* berpengaruh langsung terhadap *Use behavior*.
- 9) H9 : Hubungan *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy* dan *Social Influence* terhadap *Behavioral Intention* dimoderasi oleh *gender* (jenis kelamin).
- 10) H10: Hubungan *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Conditions* terhadap *Behavioral Intention* dimoderasi oleh *age* (usia).
- 11) H11: Hubungan *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Conditions* terhadap *Behavioral Intention* dimoderasi oleh *experience* (pengalaman).
- 12) H12: Hubungan *Social Influence* terhadap *Behavioral Intention* dimoderasi oleh *voluntariness of use* (kesukarelaan dalam menggunakan).