

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

Pada landasan teori akan dijelaskan dasar-dasar teori yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas pada tugas akhir ini. Hal ini sangat penting karena teori-teori tersebut digunakan sebagai landasan pemikiran dalam tugas akhir ini, adapun teori-teori yang digunakan sebagai berikut:

#### **2.1 Aplikasi**

Menurut Jogiyanto (2004), aplikasi merupakan program yang berisikan perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data. Jogiyanto menambahkan aplikasi secara umum adalah suatu proses dari cara manual yang ditransformasikan ke komputer dengan membuat sistem atau program agar data diolah lebih berdaya guna secara optimal.

Menurut Dhanta (2009), aplikasi (*application*) adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft Word, dan Microsoft Excel.

Sedangkan menurut Anisyah (2000), aplikasi adalah penerapan, penggunaan atau penambahan data.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan software yang ditransformasikan ke komputer yang berisikan perintah- perintah yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data.

## 2.2 *Blended Learning*

Menurut Benthall (2008), *blended learning* merupakan campuran metode pengajaran menggunakan *conventional learning* dengan *virtual learning*. *Conventional learning* merupakan pembelajaran tatap muka yang lazim dilakukan di kelas. Sedangkan *virtual learning* merupakan pembelajaran dengan memanfaatkan jaringan internet, dimana dosen tidak bertemu langsung dengan mahasiswa di kelas akan tetapi berinteraksi melalui jaringan maya. *Blended Learning* bisa dikatakan sebagai metode yang mengkombinasikan beberapa metode pembelajaran dan disebut juga sebagai *hybrid learning*.

Sedangkan menurut Harding (2005), *blended learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan pembelajaran tradisional tatap muka dan pembelajaran jarak jauh yang menggunakan sumber belajar online dan beragam pilihan komunikasi yang dapat digunakan oleh guru dan siswa. Pelaksanaan pembelajaran ini memungkinkan penggunaan sumber belajar online, terutama yang berbasis web, dengan tanpa meninggalkan kegiatan tatap muka. Dengan pelaksanaan *blended learning*, pembelajaran berlangsung lebih bermakna karena keragaman sumber belajar yang mungkin diperoleh.

Terdapat 3 konsep utama dalam *blended learning*, yaitu:

- a. *Pedagogies* yaitu perubahan paradigma pembelajaran yang dulunya lebih berpusat pada pengajar menuju paradigma baru yang berpusat pada murid. Dalam *pedagogies*, terjadi pula peningkatan interaksi atau interaktivitas antara mahasiswa dengan dosen, mahasiswa dengan mahasiswa, mahasiswa/dosen dengan konten, mahasiswa/dosen dengan sumber belajar

lainnya. Selain itu, terdapat pula konvergensi antar berbagai metode, media sumber belajar, serta lingkungan belajar lain yang relevan.

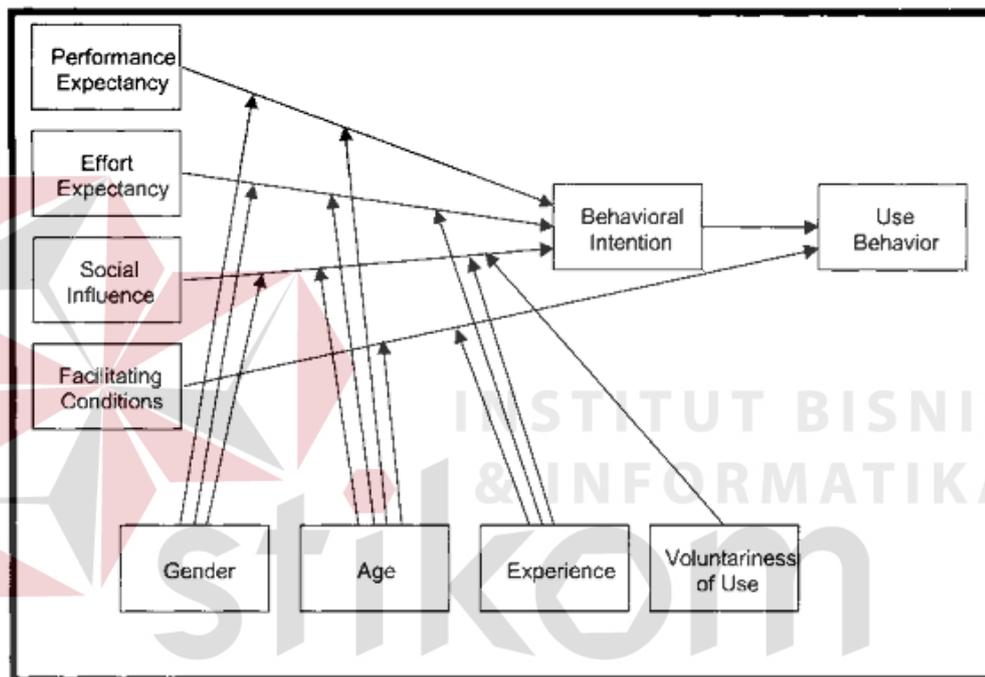
- b. *Technology* yaitu menggunakan media internet, seperti website dan blog, dalam bentuk *chat*, forum, *teleconference*, audio, maupun video dalam metode *blended learning*.
- c. *Theories of Learning* yaitu memungkinkan munculnya model-model baru dalam pengajaran dan pembelajaran sehingga terjadi perubahan yang cukup besar dalam transformasi pendidikan atau perubahan dalam paradigma.

### **2.3 *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)***

Model UTAUT disusun berdasarkan model-model penerimaan teknologi sebelumnya seperti *Theory of Reason Action* (TRA), *Theory of Planned Behavior* (TPB), *Task-Technology Fit Theory*, dan terutama *Technology Acceptance Model* (TAM). UTAUT bertujuan menjelaskan minat pengguna untuk menggunakan teknologi informasi dan perilaku pengguna berikutnya (Venkatesh et. al, 2003). Teori ini berpendapat bahwa empat faktor utama (*Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence* dan *Facilitating Conditions*) adalah penentu langsung niat penggunaan dan perilaku (Venkatesh et. al, 2003). Jenis kelamin, umur, pengalaman, dan sukarela penggunaan digunakan untuk menengahi dampak empat faktor utama diatas terhadap *Behavioral Intention* dan *Use Behavior*. Teori ini dikembangkan melalui *review* dan konsolidasi dari delapan model yang penelitian sebelumnya yang digunakan untuk menjelaskan penggunaan teknologi informasi yaitu teori tindakan beralasan, model teknologi penerimaan, model motivasi, teori perilaku yang direncanakan, sebuah teori gabungan dari perilaku

yang direncanakan / penerimaan teknologi model, model pemanfaatan PC, teori difusi inovasi, dan teori kognitif sosial (Venkatesh et. Al 2003).

Pada model ini *gender* (jenis kelamin), *age* (umur), *experience* (pengalaman) serta *voluntary of use* (kesukarelaan) sebagai elemen penengah dalam mengemukakan dampak dari empat kunci pada penggunaan konstruk *Behavioral Intention* serta perilaku turunan tersebut (Venkatesh, et all, 2003)



Gambar 2.1 Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

Pada Gambar 2.1 diatas model UTAUT dibentuk oleh 10 elemen, yaitu *Performance Expectancy* (harapan kinerja), *Effort Expectancy* (harapan usaha), *Social Influences* (pengaruh sosial), *Facilitating Conditions* (kondisi – kondisi yang memfasilitasi), *Gender* (jenis kelamin), *Age* (umur), *Experience* (pengalaman), *Voluntariness of Use* (kesukarelaan), *Behavioral Intention* (minat pemanfaatan) dan *Use behavior* (penggunaan). Sementara itu terdapat elemen eksogen (mempengaruhi) dan endogen (dipengaruhi) yaitu *Use Behavior* dipengaruhi oleh *Behavioral Intention* dan *Facilitating Conditions*, dimana

*Behavioral Intention* dipengaruhi oleh *Performance Expectancy*, dan *Social Influence*. Definisi masing-masing variabel tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

**a. *Performance Expectancy***

*Performance Expectancy* (harapan kinerja) merupakan keyakinan seorang individu bahwa dengan dirinya menggunakan sistem dapat membantu mereka dalam menyelesaikan pekerjaan dan meningkatkan kinerjanya. Sedangkan menurut Venkatesh et. al. (2003) mendefinisikan harapan kinerja (*Performance Expectancy*) sebagai tingkat dimana seorang individu meyakini bahwa dengan menggunakan sistem akan membantu dalam meningkatkan kinerjanya. Untuk mengukur variabel *Performance Expectancy* yang mempengaruhi minat pemanfaatan sistem informasi tersebut digunakan dua buah indikator sesuai dengan Tabel 2.1

Tabel 2.1 Indikator *Performance Expectancy*

Variabel	Simbol	Indikator	Teori/sumber yang mendukung
<i>Performance Expectancy</i>	X1	Kegunaan Persepsian	Davis 1989; Davis et al, 1989
		Keuntungan relatif	Moore and Benbasat 1991

**b. *Effort Expectancy***

*Effort Expectancy* (harapan usaha) dapat dikatakan sebagai berikut, setiap individu akan meyakini dimana ada kemudahan dalam menggunakan sistem yang dapat menghemat tenaga dan waktu maka akan terdapat minat dalam melakukan pekerjaannya. Menurut teori, *Effort Expectancy* merupakan tingkat kemudahan penggunaan sistem yang akan dapat mengurangi upaya (tenaga dan waktu)

individu dalam melakukan pekerjaannya. Untuk mengukur variabel *Effort Expectancy* yang mempengaruhi minat pemanfaatan sistem informasi tersebut digunakan dua buah indikator sesuai dengan Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Indikator *Effort Expectancy*

Variabel	Simbol	Indikator	Teori/sumber yang mendukung
<i>Effort Expectancy</i>	X2	Kemudahan penggunaan persepsian	Davis 1989; Davis et al. 1989
		Kemudahan penggunaan	Moore and Benbasat 1991

### c. *Social Influence*

Menurut teori, *Social Influence* (pengaruh sosial) didefinisikan sebagai tingkat dimana seorang individu merasa bahwa orang lain meyakinkan dirinya bahwa dia harus menggunakan sistem yang baru (Venkatesh et al., 2003). Untuk mengukur variabel *Social Influence* yang mempengaruhi minat pemanfaatan sistem informasi tersebut digunakan dua buah indikator sesuai dengan Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Indikator *Social Influence*

Variabel	Simbol	Indikator	Teori/sumber yang mendukung
<i>Social Influence</i>	X3	Norma subjektif	Ajzen 1991; Davis et al. 1989; Fishbein and Azjen 1975; Mathieson 1991; Taylor and Todd 1995a, 1995b
		Faktor-faktor sosial	Thompson et al. 1991

#### d. *Facilitating Conditions*

*Facilitating Conditions* (kondisi-kondisi memfasilitasi) adalah tingkat dimana seseorang percaya bahwa infrastruktur organisasi dan teknis ada untuk mendukung penggunaan sistem.

Teori sikap dan perilaku (*theory of attitude and behavior*) dari Triandis (1980) dalam Jogiyanto (2007) menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi informasi oleh pekerja dipengaruhi oleh perasaan individual (*affect*) terhadap penggunaan komputer personal, norma sosial (*social norms*) dalam tempat kerja yang memperhatikan penggunaan komputer personal, kebiasaan (*habit*) sehubungan dengan penggunaan komputer, konsekuensi individual yang diharapkan (*consequences*) dari penggunaan komputer personal, dan kondisi yang memfasilitasi (*Facilitating Conditions*) dalam penggunaan teknologi informasi. Untuk mengukur variabel *Facilitating Conditions* yang mempengaruhi minat pemanfaatan sistem informasi tersebut digunakan dua buah indikator sesuai dengan Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Indikator *Facilitating Conditions*

Variabel	Simbol	Indikator	Teori/sumber yang mendukung
<i>Facilitating Conditions</i>	X4	Kontrol perilaku persepsian	Ajzen 1991; Taylor and Todd 1995a, 1995b
		Kondisi-kondisi memfasilitasi	Thompson et al. 1991

#### e. *Behavioral Intention*

*Behavioral Intention* (niat berperilaku) merupakan keinginan seseorang dalam menggunakan teknologi informasi dengan tujuan-tujuan yang di

diinginkanya. Pengukuran variabel *moderating* ini menggunakan sebuah indikator sesuai dengan Tabel 2.5.

Tabel 2.5 Indikator *Behavioral Intention*

Variabel	Simbol	Indikator	Teori/sumber yang mendukung
<i>Behavioral Intention</i>	Y1	Niat	Hu et al. 1999

#### f. *Use Behavior*

*Use Behavior* (perilaku pemakaian) didefinisikan sebagai intensitas dan atau frekuensi pemakai dalam menggunakan teknologi informasi. Perilaku penggunaan teknologi informasi sangat bergantung pada evaluasi pengguna dari sistem tersebut. Suatu teknologi informasi akan digunakan apabila pemakai teknologi informasi tersebut berminat dalam menggunakan teknologi informasi tersebut karena keyakinan bahwa menggunakan teknologi informasi tersebut dapat meningkatkan kinerjanya, menggunakan teknologi informasi dapat dilakukan dengan mudah, dan pengaruh lingkungan sekitarnya dalam menggunakan teknologi informasi tersebut. Selain itu, perilaku penggunaan teknologi informasi juga dipengaruhi oleh kondisi yang memfasilitasi pemakai dalam menggunakan teknologi informasi tersebut karena apabila teknologi informasi tersebut tidak didukung oleh peralatan-peralatan, dan fasilitas-fasilitas yang diperlukan maka penggunaan teknologi informasi tersebut tidak dapat terlaksana.

#### 2.4 *Judgment Sampling*

*Theory Judgment sampling* adalah salah satu jenis *purposive sampling* di mana peneliti memilih sampel berdasarkan penelitian terhadap beberapa

karakteristik anggota sampel yang disesuaikan dengan maksud penelitian. Sampel jenis ini bermanfaat untuk tipe-tipe estimasi tertentu, selain itu dapat dipastikan pula bahwa tujuan yang akan dicapai pasti tercapai.

## 2.5 Penentuan Besar Sampel Penelitian

Keterwakilan populasi oleh sampel dalam penelitian merupakan syarat penting untuk melakukan generalisasi atau inferensi. Pada dasarnya semakin homogen nilai variabel yang diteliti, semakin sedikit jumlah sampel yang dibutuhkan dan sebaliknya.

Mengingat jumlah populasi dalam penelitian ini yang terbatas pada dosen tetap Stikom Surabaya dan sehubungan dengan digunakannya model persamaan struktural (*Structural Equation Modeling*) maka digunakan acuan sebagai berikut:

- a. Malhotra (1999) menyatakan bahwa jumlah sampel yang diambil minimal 5 kali jumlah variabel yang dianalisis.
- b. Sugiyono (2006) menyatakan bahwa ukuran sampel yang layak dalam penelitian kuantitatif antara 30 – 500.
- c. Gay dan Diehl (1996) dalam Kuncoro (2014) menyatakan dibutuhkan minimal 30 sampel untuk menguji ada atau tidaknya hubungan dalam penelitian korelasional.

## 2.6 Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana instrumen pengukur mampu mengukur apa yang ingin diukur (Arikunto, 2003). Secara konseptual, dibedakan 3 macam jenis validitas yaitu:

- a. Validitas isi memastikan bahwa ukuran telah cukup memasukan sejumlah *item* yang representatif dalam menyusun sebuah konsep.
- b. Validitas yang berkaitan dengan kriteria terjadi ketika sebuah ukuran membedakan individual pada kriteria yang akan diperkirakan.
- c. Validitas konstruk membuktikan seberapa bagus hasil yang diperoleh dari penggunaan ukuran sesuai dengan teori di mana pengujian dirancang.

Uji validitas (*validity*) dimaksudkan untuk menguji kualitas kuesioner.

Kuesioner yang baik adalah kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dilakukan dengan mengorelasikan masing-masing pertanyaan dengan jumlah skor untuk masing-masing variabel. Secara statistik angka korelasi yang diperoleh harus dibandingkan dengan angka kritis tabel korelasi nilai *r*.

Teknik korelasi yang digunakan adalah *Pearson Product Moment* dengan level signifikansi 5% dengan nilai kritisnya, di mana *r* dapat digunakan rumus (Arikunto, 2003):

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \dots\dots\dots (\text{Rumus 1})$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = skor korelasi

$n$  = banyaknya sampel

$X$  = skor *item* pertanyaan

$Y$  = skor total *item*

Bila nilai korelasi lebih dari 0.5 maka dinyatakan valid dan sebaliknya dinyatakan tidak valid.

## 2.7 Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan konsistensi dan stabilitas dari suatu skor (skala penilaian). Reliabilitas berbeda dengan validitas karena yang pertama memusatkan perhatian pada masalah konsistensi, dengan yang kedua lebih memperhatikan masalah ketepatan.

Reliabilitas mencakup dua hal utama, yaitu:

- a. Stabilitas ukuran, stabilitas ukuran menunjukkan kemampuan sebuah ukuran untuk tetap stabil atau tidak rentan terhadap perubahan situasi apapun.
- b. Konsistensi internal ukuran merupakan indikasi homogenitas berbagai *item* yang ada dalam ukuran yang menyusun suatu konstruk.

Uji Reliabilitas dimaksudkan untuk menguji konsistensi kuesioner dalam mengukur suatu konstruk yang sama atau stabilitas kuesioner jika digunakan dari waktu ke waktu (Ghozali, 2006). Uji reliabilitas dilakukan dengan metode *internal consistency*. Kriteria yang digunakan dalam uji ini adalah *One Shot*, artinya satu pengukuran saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lainnya atau dengan kata lain mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ ). Jika nilai koefisien alpha lebih besar dari 0,60 maka disimpulkan bahwa instrumen penelitian tersebut handal atau reliabel (Nunnally dalam Ghozali, 2006).

Untuk menguji digunakan *Cronbach Alpha* dengan rumus:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \dots\dots\dots \text{(Rumus 2)}$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen (koefisien cronbach alpha)

$K$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sigma_b^2$  = jumlah varians

$\sigma_t^2$  = varians total

## 2.8 *Structural Equation Modeling*

Sewal Wright mengembangkan konsep ini pada tahun 1934, pada awalnya teknik ini dikenal dengan analisis jalur dan kemudian dipersempit dalam bentuk analisis *Structural Equation Modeling* (Dachlan, 2014). SEM (*Structural Equation Modeling*) adalah suatu teknik statistik yang mampu menganalisis pola hubungan antara konstruk laten dan indikatornya, konstruk laten yang satu dengan lainnya, serta kesalahan pengukuran secara langsung. SEM memungkinkan dilakukannya analisis di antara beberapa variabel dependen dan independen secara langsung.

Teknik analisis data menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM), dilakukan untuk menjelaskan secara menyeluruh hubungan antar variabel yang ada dalam penelitian. SEM digunakan bukan untuk merancang suatu teori, tetapi lebih ditujukan untuk memeriksa dan membenarkan suatu model. Oleh karena itu, syarat utama menggunakan SEM adalah membangun suatu model hipotesis yang terdiri dari model struktural dan model pengukuran dalam bentuk diagram jalur yang berdasarkan justifikasi teori. SEM adalah merupakan sekumpulan teknik-teknik statistik yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan secara simultan. Hubungan itu dibangun antara satu atau beberapa variabel independen (Dachlan, 2014).

SEM menjadi suatu teknik analisis yang lebih kuat karena mempertimbangkan pemodelan interaksi, non-linearitas, variabel-variabel bebas

yang berkorelasi (*correlated independent*), kesalahan pengukuran, gangguan kesalahan-kesalahan yang berkorelasi (*correlated error terms*), beberapa variabel bebas laten (*multiple latent independent*) dimana masing-masing diukur dengan menggunakan banyak indikator, dan satu atau dua variabel tergantung laten yang juga masing-masing diukur dengan beberapa indikator. Dengan demikian menurut definisi ini SEM dapat digunakan alternatif lain yang lebih kuat dibandingkan dengan menggunakan regresi berganda, analisis jalur, analisis faktor, analisis *time series*, dan analisis kovarian. Dachlan (2014) mengemukakan bahwa di dalam SEM peneliti dapat melakukan tiga kegiatan sekaligus, yaitu pemeriksaan validitas dan reliabilitas instrumen (setara dengan analisis faktor konfirmatori), pengujian model hubungan antar variabel laten (setara dengan analisis path), dan mendapatkan model yang bermanfaat untuk prediksi (setara dengan model struktural atau analisis regresi).

Dua alasan yang mendasari digunakannya SEM adalah (1) SEM mempunyai kemampuan untuk mengestimasi hubungan antar variabel yang bersifat multiple relationship. Hubungan ini dibentuk dalam model struktural (hubungan antara konstruk dependen dan independen). (2) SEM mempunyai kemampuan untuk menggambarkan pola hubungan antara konstruk laten dan variabel manifes atau variabel indikator.

## **2.9 Partial Least Square**

PLS adalah model persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM) yang berbasis komponen atau varian. Menurut Ghazali (2006), PLS merupakan pendekatan alternatif yang bergeser dari pendekatan SEM berbasis kovarian menjadi berbasis varian.

SEM yang berbasis kovarian umumnya menguji kausalitas/teori sedangkan PLS lebih bersifat *predictive model*. PLS merupakan metode analisis yang *powerfull* (Ghozali, 2006), karena tidak didasarkan pada banyak asumsi. Misalnya, data harus terdistribusi normal, sampel tidak harus besar. Selain dapat digunakan untuk mengkonfirmasi teori, PLS juga dapat digunakan untuk menjelaskan ada tidaknya hubungan antar variabel laten. PLS dapat sekaligus menganalisis konstruk yang dibentuk dengan indikator refleksif dan formatif.

Menurut Ghozali (2006) tujuan PLS adalah membantu peneliti untuk tujuan prediksi. Model formalnya mendefinisikan variabel laten adalah linear agregat dari indikator-indikatornya. *Weight estimate* untuk menciptakan komponen skor variabel laten didapat berdasarkan bagaimana *inner model* (model struktural yang menghubungkan antar variabel laten) dan *outer model* (model pengukuran yaitu hubungan antara indikator dengan konstruksinya) dispesifikasi. Hasilnya adalah residual *variance* dari variabel dependen.

Estimasi parameter yang didapat dengan PLS dapat dikategorikan menjadi tiga. Pertama, adalah *weight estimate* yang digunakan untuk menciptakan skor variabel laten. Kedua, mencerminkan estimasi jalur (*path estimate*) yang menghubungkan variabel laten dan antar variabel laten dan indikatornya (*loading*). Ketiga, berkaitan dengan means dan lokasi parameter (nilai konstanta regresi) untuk indikator dan variabel laten. Untuk memperoleh ketiga estimasi ini, PLS menggunakan proses iterasi tiga tahap dan setiap tahap iterasi menghasilkan estimasi. Tahap pertama, menghasilkan *weight estimate*, tahap kedua menghasilkan estimasi untuk *inner model* dan *outer model*, dan tahap ketiga menghasilkan estimasi rata-rata (*means*) dan lokasi parameter (Ghozali, 2006).

## 2.10 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Rujukan penelitian pertama yaitu skripsi Bendi pada tahun 2014 dengan judul Analisis Pengaruh Perbedaan *Gender* Pada Model UTAUT. Dalam penelitiannya Bendi menggunakan model UTAUT sebagai teori yang mendasari skripsinya. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner, sementara teknik analisis data yang digunakan menggunakan metode analisis regresi berganda.

Rujukan penelitian yang kedua yaitu skripsi Nugroho Jatmiko Jati pada tahun 2012 yang berjudul Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Pemanfaatan Dan Penggunaan Sistem *E-Ticket*. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner, sementara teknik analisis data yang digunakan menggunakan metode analisis *Structural Equation Modeling*.

Rujukan penelitian yang ketiga yaitu skripsi Gioliano Putra pada tahun 2013 dengan judul Pengaruh Faktor-Faktor Dalam *Modified Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology* Terhadap Niat *Prospective Users* Untuk Mengadopsi *Home Digital Services* PT. Telkom Di Surabaya. Selain perbedaan objek penelitian didapatkan pula perbedaan yang cukup signifikan antara penelitian ini dengan penelitian-penelitian lainnya seperti; pada penelitian ini turut serta menampilkan efek dari variabel moderasi umur, pengalaman, kesukarelaan hingga jenis kelamin. Selain itu pada penelitian ini digunakan pula *Partial Least Square* sebagai teknik yang digunakan untuk menganalisis data.