BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Objek Penelitian

Objek penelitian menjelaskan mengenai profil perusahaan yakni sejarah mengenai PT Astra International Tbk (AstraWorld) cabang Pasteur Bandung, visi, misi, nilai – nilai AstraWorld, struktur organisasi AstraWorld cabang Pasteur Bandung, logo perusahaan.

2.1.1 Profil Perusahaan

Sejarah Astra berawal pada tahun 1957 di Jakarta. Astra memulai bisnisnya sebagai sebuah perusahaan perdagangan umum dengan nama PT Astra International Inc. Pada tahun 1990, dilakukan perubahan nama menjadi PT Astra International Tbk, seiring dengan pelepasan saham ke publik beserta pencatatan saham Perseroan di Bursa Efek Indonesia yang terdaftar dengan ticker ASII.

Astra saat ini memiliki 227.099 karyawan pada 191 anak perusahaan, perusahaan asosiasi dan pengendalian bersama entitas yang menjalankan enam segmen usaha, yaitu Otomotif, Jasa Keuangan, Alat Berat dan Pertambangan, Agribisnis, Infrastruktur dan Logistik, dan Teknologi Informasi. Nilai kapitalisasi pasar PT Astra International Tbk ditutup di penghujung tahun 2014 sebesar Rp 300,6 triliun. Selama 58 tahun, Astra telah menjadi saksi pasang surut ekonomi Indonesia dan terus berkembang dengan memanfaatkan peluang bisnis berbasis sinergi yang luas dengan pihak eksternal maupun internal Grup Astra. Sebagai salah satu grup usaha terbesar nasional saat ini, Astra telah mampu membangun reputasi yang baik serta menjadi bagian dari keseharian dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat di tanah air. Hal ini diwujudkan dengan persembahan berupa ragam produk dan jasa terbaik yang ditawarkan serta sumbangsih non-bisnis melalui program tanggung jawab sosial yang luas di bidang pendidikan, lingkungan, pengembangan usaha kecil dan menengah (UKM) dan kesehatan, sebagai bagian dari perjalanan Astra untuk menjadi perusahaan kebanggaan

bangsa yang turut berperan dalam upaya berkelanjutan untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat Indonesia.

AstraWorld adalah unit bisnis PT Astra International Tbk yang hadir untuk memberikan dukungan dan nilai tambah bagi pemilik mobil Toyota, Daihatsu, Isuzu, BMW dan Peugeot yang membeli mobil di cabang-cabang PT Astra International Tbk (AUTO2000, Astra International Daihatsu, Astra Isuzu, Astra BMW dan Astra Peugeot). Setiap mobil Toyota, Daihatsu, Isuzu, BMW dan Peugeot yang dibeli di cabang-cabang PT Astra International Tbk, otomatis menjadi anggota AstraWorld. Keanggotaan AstraWorld tidak dipungut bayaran atau gratis. Sebagai partner berkendara bagi anggotanya, AstraWorld berkomitmen memberikan "*Peace of Mind on The Road*" dan menjadikan saat-saat berkendara Anda semakin aman & nyaman.

2.1.2 Visi, Misi dan Nilai – nilai AstraWorld

Visi

Visi AstraWorld adalah menjadi mitra berkendara terbaik bagi para pelanggan, sekaligus mitra program CRM terbaik bagi perusahaan Astra.

Misi

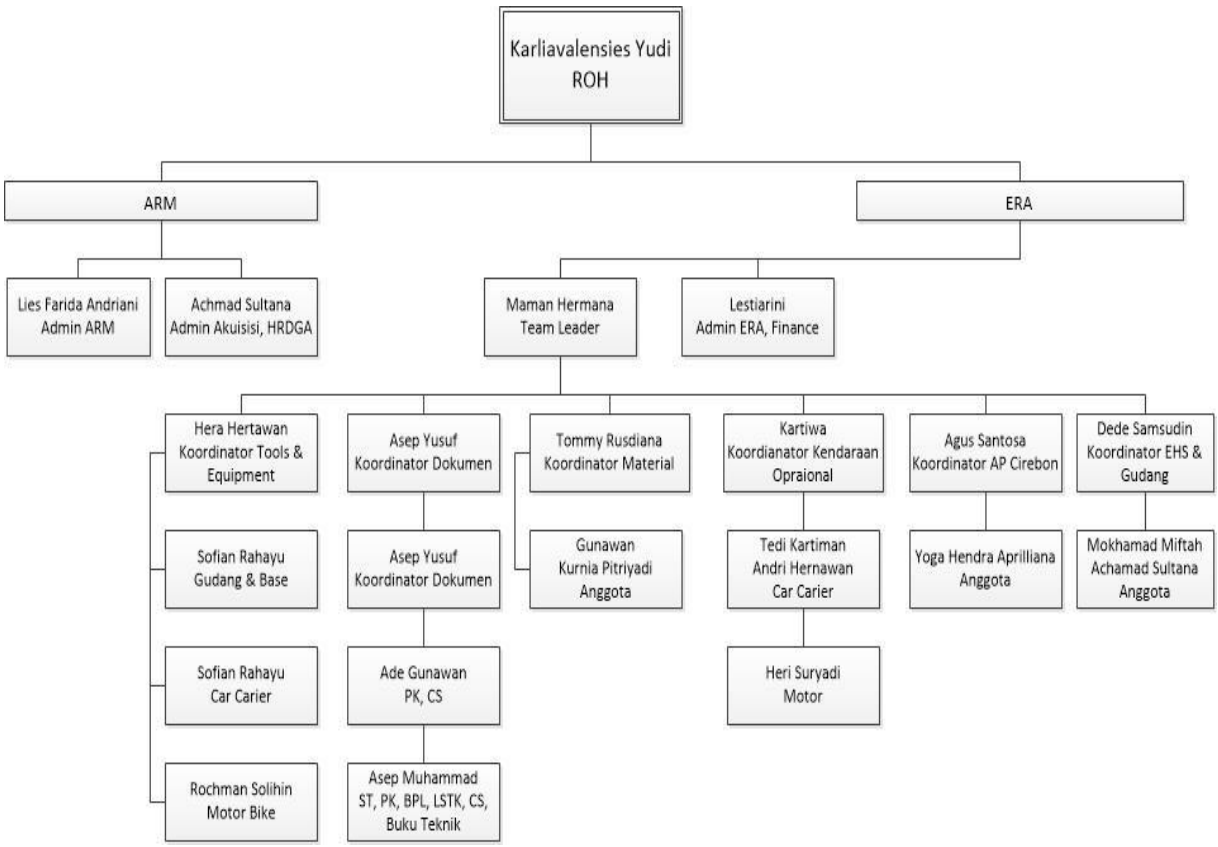
1. Memberikan layanan yang inovatif dan personal guna menciptakan nilai bagi semua *stakeholders*.
2. Mengembangkan karyawan untuk mencapai potensi terbaiknya.
3. Mengintegrasikan prinsip Lingkungan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (LK3) dalam setiap aktifitas perusahaan.

Nilai – nilai AstraWorld

1. *Dedication to Customer* : Menunjukkan komitmen, ketekunan dan semangat dalam membantu pelanggan mencapai tujuannya.
2. *Relationship Building* : Menjalin interaksi dengan pihak lain untuk membina kerja sama jangka panjang yang saling menguntungkan.

3. *Integrity* : Bertindak jujur dan objektif, serta selalu mematuhi peraturan dan etika profesi.
4. *Value Creation* : Kreatif dan proaktif dalam menciptakan peluang untuk memberikan manfaat nyata bagi pelanggan.
5. *Excellence in Service* : Memberikan pelayanan terbaik yang selalu di atas harapan pelanggan.

2.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 2.1 Struktur Organisasi AstraWorld Cabang Bandung

2.1.4 Logo Perusahaan

Logo perusahaan milik PT Astra International Tbk (AstraWorld) didominasi oleh warna biru, lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.2 dan 2.3.



Gambar 2.2 Logo PT Astra International Tbk



Gambar 2.3 Logo AstraWolrd

2.2 Literatur *Review*

Fakta empiris yang ditemukan akan dijadikan sebagai dasar untuk memulai suatu penelitian, kemudian dibandingkan dengan teori – teori dari yang ada dari berbagai sumber. Ringkasan penelitian – penelitian terdahulu yang menjadi referensi dalam penelitian mengenai penerimaan suatu teknologi informasi oleh *user* (pengguna) ini, dapat dilihat pada tabel 2.1 dan tabel 2.2

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil
1	Gardner dan Amoroso (2004)	Penerimaan Pengguna Terhadap Internet	(1) Pengalaman yang dilakukan (*experience using the internet*) merupakan konstruk yang mempengaruhi baik kegunaan persepsian (*perceived usefulness of the internet*) dan niat perilaku (*behavioral intention to use the internet*)
2	Venkatesh dan Davis (2000)	The perception how well the system performs tasks that match with job goals	kualitas informasi merupakan penentu paling utama dalam sebuah sistem informasi, persepsi kemudahan penggunaan tidak signifikan terhadap sikap, persepsi kemudahan penggunaan tidak signifikan terhadap persepsi kemanfaatan, kompabilitas tidak signifikan terhadap minat, pengaruh kolega tidak signifikan terhadap sikap dan minat.
3	Taylor dan Todd (1995)	Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models	Minat perilaku ke perilaku nyata lebih kuat pada pengguna yang berpengalaman. Sikap ke minat perilaku tidak ada beda antara pengguna yang berpengalaman dan tidak berpengalaman. Persepsi kegunaan merupakan prediktor yang lebih kuat ke minat penggunaan pada pengguna tidak berpengalaman.

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu (lanjutan)

No	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil
4	Ali Sadiyoko, Ceicalia Tasavrita dan Irfan Suhandi	Penggunaan Technology Acceptance Model Sebagai Dasar Usulan Perbaikan Fasilitas Pada Layanan Mobile Internet	• Faktor keinginan dari masyarakat pengguna teknologi mempengaruhi penerimaan untuk terus menggunakan teknologi internet mobile. • Pendapat/presisi menjadi faktor yang sangat berpengaruh dari masyarakat Indonesia yang memandang bahwa penggunaan teknologi ini bisa memberikan manfaat bagi dirinya. • Pengguna layanan internet mobile akan meningkat jika lebih mudah digunakan.
5	Ratih Wijayanti	Analisis Technology Acceptance Model (TAM) Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penerimaan Nasabah Terhadap Layanan Internet Banking (Studi Empiris Terhadap Nasabah Bank Di Depok)	• Persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat menggunakan internet banking di Kota Denpasar. Hasil ini menunjukkan bahwa 1114 seseorang dapat merasa terpacu untuk menggunakan internet banking karena ia merasa internet banking mudah untuk digunakan. • Persepsi manfaat memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap niat menggunakan internet banking di Kota Denpasar. Hasil ini menunjukkan bahwa seseorang dapat merasa terpacu untuk menggunakan internet banking karena
6	Siti Rahmi	PENGUJIAN KESUKSESAN IMPLEMENTASI ERP (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING) MENGGUNAKAN MODEL DELONE DAN McLEAN PADA PT SARI HUSADA GENERASI MAHARDHIKA	Model kesuksesan sistem informasi Delone and McLean diperbaharui Kualitas informasi tidak berpengaruh positif terhadap penggunaan nyata, hal ini karena pemakaian sistem yang bersifat mandatory (wajib) digunakan oleh pengguna maka kualitas informasi tidak menjadi faktor penentu dan daya tarik tersendiri bagi pengguna. sebagian terbukti secara positif dan empiris dalam implementasi ERP

2.3 Teori dan Model Penerimaan Teknologi Informasi

Berbagai teori perilaku banyak digunakan untuk mengkaji proses adopsi teknologi informasi oleh *end – user* (pengguna akhir), diantaranya *Theory of Reason Action, Theory of Planned Behavior, Unified Theory of Acceptance and Use of Technology dan Technology Acceptance Model*.

Penjelasan masing – masing teori adalah sebagai berikut:

2.3.1 *Theory of Reason Action* (TRA)

Teori Tindakan Beralasan atau Theory of Reasoned Action (TRA) dikembangkan oleh Icek Ajzen dan Martin Fishbein (1980). Teori ini menjelaskan bahwa perilaku (behavior) dilakukan karena individual mempunyai minat atau keinginan untuk melakukannya (behavioral intention) atau dengan kata lain minat perilaku akan menentukan perilakunya. Contoh kuatnya hubungan antara minat dengan perilaku adalah minat perilaku ibu terhadap perilaku menyusui baik dengan ASI maupun dengan botol mempunyai korelasi 0,82 (Ajzen, 1988). Sheppard et al. (1988) melakukan analisis-meta sebanyak 2 kali terhadap 86 penelitian-penelitian yang menggunakan TRA dengan hasil menunjukkan adanya korelasi rata-rata sebesar 0,54 antara hubungan minat dengan perilakunya. TRA mengusulkan bahwa minat perilaku adalah suatu fungsi dari sikap (*attitude*) dan norma-norma subjektif (*subjective norms*). TRA hanya dimaksudkan untuk menjelaskan perilaku-perilaku yang dikerjakan secara sukarela. Hartwick dan Barki (1994) melakukan pengujian model TRA untuk meneliti hubungan antara partisipasi pemakai di pengembangan sistem teknologi informasi dengan penggunaan sistemnya dan melibatkan 2 periode yaitu sebelum pengembangan dan setelah implementasinya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum pengembangan adalah semua koefisien jalur secara statistik positif signifikan dan menunjukkan bahwa minat menggunakan sistem akan secara positif mempengaruhi perilaku setelah implementasi. Semakin pendek interval waktu antara pengembangan dengan implementasi semakin jarang perubahan minat yang berarti sesuai dengan yang dijelaskan oleh Ajzen (1988) bahwa minat akan berubah menurut waktu.

Faktor personal adalah sikap *attitude*/ A (sikap) dan faktor pengaruh sosial adalah *subjective norm*/ SN (norma subjektif) pengguna. Sehingga *behavior intention* dapat dirumuskan sebagai berikut (Ajzen dan Fishbein, 1975):

BI = A + SN ..... **Persamaan 2.1**

Attitude (sikap) diartikan sebagai suatu perasaan positif atau negatif seseorang tentang pembentukan suatu perilaku tertentu. *Attitude* dipengaruhi oleh *salient beliefs/bi* (keyakinan seseorang terhadap suatu perilaku yang menonjol) serta dipengaruhi *evaluation/ei* (evaluasi secara individual) atas hasil perilaku yang dilihat atau dirasakan, sehingga attitude dapat dirumuskan sebagai berikut (Ajzen dan Fishbein, 1975):

$A = \sum bi.ei$ ..... **Persamaan 2.2**

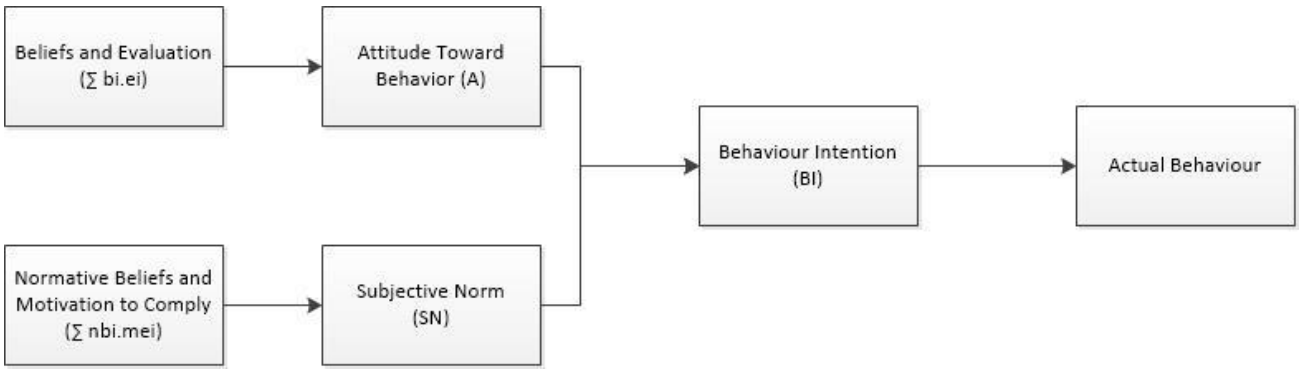
Subjective Norm didefinisikan sebagai pengaruh yang diterima seseorang berasal dari tekanan sosial untuk membentuk atau tidak membentuk suatu perilaku tertentu. *Subjective Norm* dipengarui oleh *normative beliefs/nbi* (keyakinan normatif) yang dimiliki seseorang serta *motivation to comply/mci* (motivasi untuk mengikuti keyakinan tersebut), sehingga *Subjective Norm* dapat dirumuskan sebagi berikut (Ajzen dan Fishbein,1975):

$SN = \sum nbi.mci$ ……**Persamaan 2.3**

Dari rumus (2) dan (3), maka rumus (1) dapat ditulis sebagai berikut:

$BI = \sum bi.ei + \sum nbi.mci$ …….... **Persamaan 2.4**

Model TRA dapat digambarkan seperti pada Gambar 2.4.

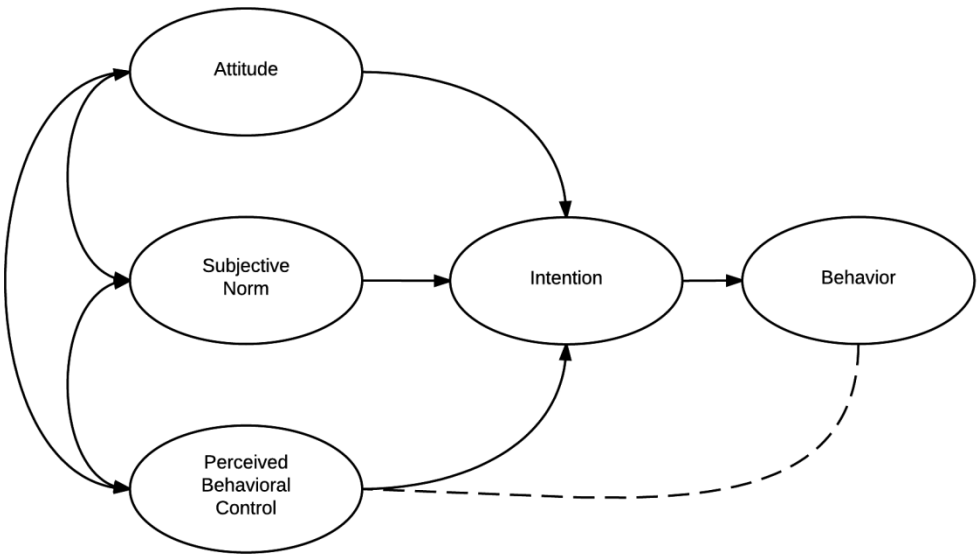


Gambar 2.4 Model *Theory of Reason Action*

2.3.2 *Theory of Planned Behavior* (TPB)

TPB merupakan revisi dari TRA yang dilakukan oleh Ajzen tahun 1988, yaitu dengan menambahkan faktor *perceived behavioral control* (kontrol perilaku yang dirasakan) sebagai faktor yang menentukan sikap seseorang untuk memutuskan menggunakan teknologi informasi, selain perilaku dan norma subjektif. Hal ini terjadi dikarenakan *Theory of Reasoned Action* mempunyai asumsi bahwa perilaku dianggap selalu dapat dikendalikan oleh keinginan seorang individu itu sendiri. Pada kenyataannya, individu tidak selalu mempunyai kontrol terhadap sikap dan perilaku mereka sendiri, sehingga Ajzen menambahkan faktor pengendalian perilaku yang diterima atau dirasakan oleh seseorang.

Perceived Behavior Control diartikan sebagai persepsi seseorang terhadap kemudahan atau kesukaran untuk membentuk suatu perilaku tertentu, contohnya perilaku seseorang dalam memandang suatu teknologi baru yang pada akhirnya menggunakan teknologi tersebut. *Perceived Behavior Control* dipengaruhi oleh 2 (dua) faktor yaitu *control beliefs* (kontrol terhadap suatu kepercayaan) dan *perceived power* (kekuasaan yang diterima oleh individu), maka model TPB dapat dilihat pada Gambar 2.5.

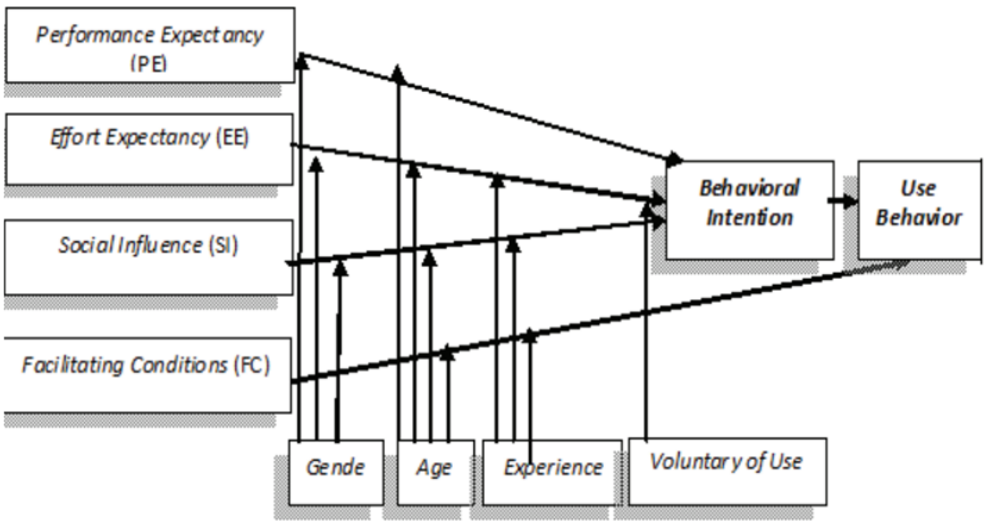


Gambar 2.5 Model *Theory of Planned Behaviour*

2.3.3 *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT)

Unified Theory of Acceptance Use of Technology adalah model teori yang terbentuk dari komnbinasi model-model teori sebelumnya seperti TRA, TAM, TPB, motivational model, Model pemanfaatan personal computer, teori difusi inovasi, dan SCT. Model ini terdiri dari 4 variabel sebagai determinan (factor penentu) terhadap tujuan dan penggunaan teknologi informasi yaitu ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, pengaruh social, dan kondisi pendukung, serta 4 variabel sebagai moderator(factor penunjang) antara determinan (factor penentu) dengan tujuan dan penggunaan teknologi informasi, yaitu jenis kelamin, usia, pengalaman, dan kesukarelaan.

UTAUT menjelaskan bagaimana pengaruh perbedaan individu dalam menggunakan teknologi. Lebih khusus lagi mengenai hubungan antara persepsi kemanfaatan, kemudahan penggunaan, dan niat penggunaan dapat dimoderatori oleh usia, jenis kelamin, dan pengalaman. Sebagai contoh, kekuatan antara manfaat yang dirasakan dan niat penggunaan bervariasi dengan usia dan gender, hal yang seperti itu lebih signifikan bagi pekerja laki-laki dan muda. Pengaruh persepsi kemudahan penggunaan terhadap niat juga dimoderasi oleh jenis kelamin dan usia sedemikian rupa sehingga lebih signifikan bagi perempuan dan pekerja yang lebih tua, dan mereka mengurangi efek dengan pengalaman. model UTAUT dapat dilihat pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6 Model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*

2.3.4 *Technology Acceptance Model* (TAM)

Menurut Hartono (2007), TAM menjelaskan dan memprediksi penerimaan pengguna terhadap suatu teknologi dan menjelaskan perilaku dari penggunaan teknologi. Model ini menempatkan faktor sikap dan tiap-tiap perilaku pemakai dengan dua variabel yaitu persepsi pemanfaatan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*).

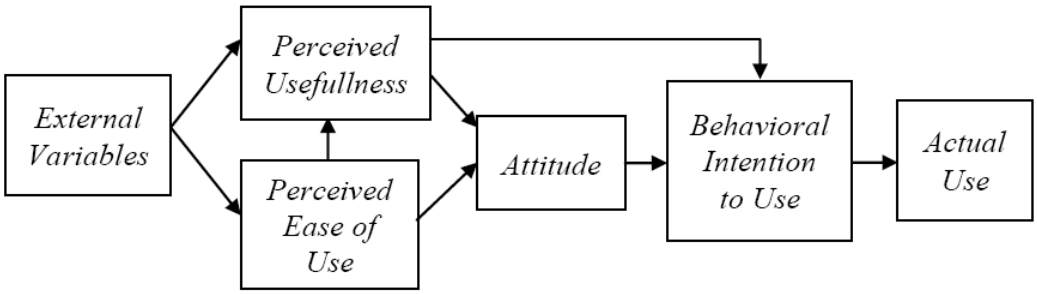
TAM berfokus pada sikap terhadap pemakaian teknologi informasi, dimana pemakai mengembangkan berdasarkan persepsi manfaat dan kemudahan dalam penggunaan teknologi informasi. Sasaran dari TAM adalah untuk menyediakan sebuah penjelasan dari faktor-faktor penentu penerimaan komputer yang umum. TAM didesain untuk diterapkan hanya untuk sikap penggunaan komputer, namun karena mengabungkan berbagai temuan yang diakumulasi dari riset-riset dalam beberapa dekade, maka TAM sesuai sebagai modeling penerimaan komputer.

TAM secara lebih terperinci menjelaskan penerimaan Teknologi Informasi dengan dimensi-dimensi tertentu yang dapat mempengaruhi dengan mudah diterimanya Teknologi Informasi oleh pemakai. Idealnya TAM berguna tidak hanya untuk mempredikasi, tetapi juga untuk menjelaskan, sehingga para peneliti dan praktisi dapat mengidentifikasi mengapa sebuah sistem yang khusus mungkin tidak dapat diterima, dan harus melalui serangkaian langkah-langkah perbaikan secara keseluruhan.

TAM merupakan salah satu model yang dibangun untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi diterimanya penggunaan teknologi komputer yang diperkenalkan pertama kali oleh Fred Davis pada tahun 1986 (Soviani, 2010).

Menurut Davis et aL (Kartika, 2009), TAM merupakan adaptasi dari *Theory of Reasoned Action Model (TRA)* yang secara khusus telah disesuaikan dengan model penerimaan sistem informasi oleh pengguna/user.

TAM memiliki dua sisi yang yaitu sisi pertama atau yang biasa disebut *beliefs* yang terdiri atas *perceived usefulness* dan *perceived ease-of use* dan sisi yang kedua terdiri dari *attitude, behavior intention to use* dan *usage behavior*. Model dari TAM dapat dilihat pada gambar 2.7.



Gambar 2.7 Model *Technology Acceptance Model*

External variable (variabel eksternal) secara langsung akan mempengaruhi persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan dari pengguna. Persepsi kemudahan penggunaan dipengaruhi oleh variabel eksternal yang berkenaan dengan karakteristik sistem yang meningkatkan penggunaan dari teknologi, seperti *mouse, toush screen, menu* dan *icon.*

Davis et al. (Hartono, 2010), mendefinisikan persepsi atas kegunaan (*perceived* usefulness) sebagai suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tersebut dapat meningkatkan kinerjanya dalam bekerja.
Persepsi atas kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), secara kontras, mengacu pada suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tersebut tak perlu bersusah payah.

Sikap terhadap penggunaan (*attitude toward using*) dalam TAM dikonsepkan sebagai sikap terhadap penggunaan sistem yang berbentuk penerimaan atau penolakan sebagai dampak bila seseorang menggunakan suatu teknologi dalam pekerjaannya. *Behavioral Intention to Use* adalah kecenderungan perilaku untuk menggunakan suatu teknologi. Tingkat penggunaan sebuah teknologi komputer pada seseorang dapat diprediksi dari sikap perhatiannya terhadap teknologi tersebut, misalnya keinginan menambah *peripheral*

pendukung, motivasi untuk tetap menggunakan, serta keinginan untuk memotivasi pengguna lain.

Actual Usage (pemakaian aktual) adalah kondisi nyata penggunaan teknologi. Di konsepkan dalam bentuk pengukuran terhadap frekuensi dan durasi waktu penggunaan teknologi. Seseorang akan puas menggunakan sistem jika mereka meyakini bahwa sistem tersebut mudah digunakan dan akan meningkatkan produktifitas mereka, yang tercermin dari kondisi nyata penggunaan.

2.4 Pengertian Teknologi Informasi

Terdapat banyak pengertian teknologi informasi menurut para pakar sebagai berikut :

1. Haag dan Keen

   Pada 1996 Haag dan Keen mendefinisikan teknologi informasi sebagai seperangkat alat yang membantu Anda untuk bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi.

   Dalam hal ini, TI dianggap alat yang digunakan untuk pekerjaan yang berkaitan dengan informasi. Pengolahan informasi yang dihasilkan diproses menggunakan alat-alat tersebut. Alat-alat ini adalah komputer beserta software-software pendukungnya.

2. Martin

   Pada 1999 Martin mendefinisikan Teknologi Informasi yang tidak hanya terbatas pada teknologi komputer yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi.

   Dia melihat IT tidak hanya sebagai teknologi komputernya saja yang dipergunakan untuk pemrosessan dan penyimpanan data. Pengertiannya lebih luas lagi, karena Martin juga memasukan teknologi komunikasi yang digunakan untuk melakukan pengiriman informasi.

3. Mc Keown

   Pada 2001 Mc Keown mendefinisikan Teknologi Informasi merujuk pada seluruh bentuk teknologi yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah, dan untuk menggunakan informasi tersebut dalam segala bentuknya.

   Cukup jelas di sini bahwa Teknologi Informasi mencakup keseluruhan bentuk teknologi yang digunakan untuk memproses informasi. Bentuknya bisa bermacam-macam layaknya komputer sebagai alat yang multimedia. Didukung oleh perangkat lunak yang sesuai dengan pengolahan informasi tersebut.

4. Willams dan Sawyer

   Pada 2003 Williams dan Sawyer mendefinisikan Teknologi Informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi berkecepatan tinggi yang membawa data, suara dan video.

   William dan Sawyer memberikan pengertian IT ini merupakan gabungan komputer yang dikaitkan dengan saluran komunikasi dengan kecepatan yang tinggi untuk pengiriman data, baik berupa text, audio maupun video. data dalam bentuk multimedia yang diakomodir oleh penggunaan komputer.

   Pada 2005 Williams dan Sawyer lebih lengkap lagi memberikan definisi Teknologi Informasi sebagaui sebuah bentuk umum yang menggambarkan setiap teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan, dan atau menyampaikan informasi.

5. Kenneth C.Loudon

   Pada 2004 Kenneth C.Loudon mendefinisikan Teknologi Informasi adalah salah satu alat yang digunakan para manajer untuk mengatasi perubahan yang terjadi. Dalam hal ini perubahan yang dimaksud adalah perubahan informasi yang sudah diproses dan dilakukan penyimpanan sebelumnya di dalam komputer.

6. Martin, Brown, DeHayes, Hoffer, dan Perkins

   Pada 2005 mereka mendefinisikan Teknologi Informasi ini merupakan kombinasi teknologi komputer yang terdiri dari perangkat keras dan lunak untuk mengolah dan menyimpan informasi dengan teknologi komunikasi untuk melakukan penyaluran informasi. Di sini teknologi komunikasi digunakan sebagai alat penyaluran informasinya, sedangkan informasinya diolah dan disimpan dalam komputer.

   Dari beberapa definisi di atas, teknologi informasi mencakup gabungan antara teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi itu sendiri. Komputer sebagai perangkat keras dengan software-software sebagai perangkat lunak yang berfungsi untuk sarana pengolahan maupun penyimpanan data yang nantinya dikirimkan melalui saluran komunikasi.

Secara umum teknologi informasi dapat diartikan sebagai suatu penerapan sistem komputer, yang terdiri atas *hardware* (perangkat keras) dan *software* (perangkat lunak), serta perangkat komunikasi untuk membangun suatu jaringan bagi proses penyebaran informasi.

2.5 *Enterprise Resource Planning* (ERP)

ERP (*Enterprise Resource Planningi*) atau sering juga disebut Perencanaan Sumber Daya Perusahaan, merupakan, sebuah sistem informasi, perangkat lunak, sekaligus *framework* yang ditujukan untuk proses manajemen inventarisasi dan kontrol pada perusahaan, perencanaan distribusi barang, proses produksi barang, keuangan, pemesanan barang, dan sejumlah aktifitas lainnya terkait dengan barang di dalam sebuah industri/perusahaan, yang dilakukan secara digital.

ERP merupakan software yang mengintegrasikan semua departemen dan fungsi suatu perusahaan ke dalam satu system komputer yang dapat melayani semua kebutuhan perusahaan, baik dari departemen penjualan, HRD, produksi atau keuangan. Syarat terpenting dari sistem ERP adalah Integrasi. Integrasi yang dimaksud adalah menggabungkan berbagai kebutuhan pada satu *software* dalam

satu *logical database*, sehingga memudahkan semua departemen berbagi informasi dan berkomunikasi. *Database* yang ada dapat mengijinkan setiap departemen dalam perusahaan untuk menyimpan dan mengambil informasi secara real-time. Informasi tersebut harus dapat dipercaya, dapat diakses dan mudah disebarluaskan. Rancangan perangkat lunak modular harus berarti bahwa sebuah bisnis dapat memilih modul-modul yang diperlukan, dikombinasikan dan disesuaikan dari vendor yang berbeda, dan dapat menambahkan modul baru untuk meningkatkan unjuk kerja bisnis.

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih luas mengenai ERP, berikut adalah beberapa pengertian ERP menurut para ahli:

1. Menurut Daniel E. O' Leary dalam bukunya *Enterprise Resource Planning Systems (Systems, Life Cycle, Electronic Commerce and Risk)*, ERP adalah paket *software powerful* yang memungkinkan perusahaan mengintegrasikan berbagai fungsi yang terpisah.
2. Menurut James Hall dalam bukunya *Accounting Information Systems* (Buku 1, Edisi 13, Halaman 45), ERP adalah model sistem informasi yang memungkinkan perusahaan mengotomatiskan dan mengintegrasikan berbagai proses bisnis utamanya.
3. Menurut Ellen Monk dan Bret Wagner dalam bukunya *Concepts in Enterprise Resource Planning* (*Third Edition*, Halaman 1), program ERP adalah *core software* yang digunakan perusahaan untuk mengkoordinasi informasi pada setiap area bisnis. Program ERP membantu untuk mengelola proses bisnis perusahaan secara luas menggunakan satu *database* dan satu sistem pelaporan manajemen.

Kebutuhan akan ERP dalam perusahaan muncul dikarenakan kekurangan dari model sistem informasi tradisional yang bersifat terpisah, yaitu:

1. Banyaknya duplikasi atau redudansi data karena sistem yang dimiliki masing-masing fungsional berbeda dan tidak terintegrasi.

2. Pihak manajemen dan strategis kesulitan mendapatkan informasi yang melibatkan data dari berbagai fungsional bisnis karena diperlukan proses untuk mengintegrasikan data-data yang ada.
3. Data yang bersifat terpisah memiliki resiko tidak valid yang tinggi.
4. Pengguna yang harus mengakses sistem dari beberapa fungsional bisnis direpotkan oleh banyaknya akun yang perlu diingat untuk mengakses masing-masing sistem serta model *user interface* yang terkadang berbeda pada masing-masing sistem sehingga perlu dipelajari secara khusus.

Pemanfaatan ERP secara tepat akan memberikan keuntungan dan nilai lebih bagi perusahaan, antara lain:

1. Sistem yang terintegrasi akan memberikan tingkat data valid yang lebih tinggi serta menghilangkan duplikasi atau redudansi data.
2. Informasi yang diperlukan perusahaan dapat diperoleh dengan lebih cepat, bahkan secara *real time*.
3. Hanya ada satu portal akses sistem bagi seluruh pengguna dan menyajikan *user interface* yang cenderung sama sehingga pengguna lebih mudah menggunakannya.
4. Pemanfaatan sistem yang terintegrasi akan menjadikan proses bisnis lebih cepat dan bersifat *paperless* karena dihilangkannya beberapa proses manual yang tidak diperlukan lagi.
5. Kontrol terhadap keamanan, ketersediaan dan kehandalan sistem menjadi lebih mudah karena semua sistem yang digunakan masing-masing fungsional telah terintegrasi.

2.5.1 SAP (System Application and Product in data processing)

SAP (System Application and Product in data processing) adalah suatu software yang dikembangkan untuk mendukung suatu organisasi dalam menjalankan kegiatan operasionalnya secara lebih efisien dan efektif. SAP merupakan software Enterprise Resources Planning (ERP), yaitu suatu tools IT

dan manajemen untuk membantu perusahaan merencanakan dan melakukan berbagai aktivitas sehari-hari.

SAP terdiri dari sejumlah modul aplikasi yang mempunyai kemampuan mendukung semua transaksi yang perlu dilakukan suatu perusahaan dan tiap aplikasi bekerja secara berkaitan satu dengan yang lainnya. Semua modul aplikasi di SAP dapat bekerja secara terintegrasi/terhubung yang satu dengan lainnya.

2.6 Teori Dasar Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis model TAM. Pengambilan sampel data, penggunaan instrument penelitian, skala pengukuran dan pengujian validitas dan reabilitas terhadap hasil kuesioner yang diperoleh dilibatkan dalam penelitian ini. Adapun teori dasar penelitian ini adalah :

2.6.1 Variabel

Variabel menurut Sekaran (2000) dianggap sebagai "*anything that can take on differing or varying value*". Variabel-variabel yang dapat digunakan dalam penelitian dibagi menjadi 5 (lima) jenis (Sugiono, 1997) yaitu :

1. Variabel independen, yaitu variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terkait).
2. Variabel dependen, yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari keberadaan variabel independen.
3. Variabel moderator, yaitu variabel yang mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel ini juga disebut sebagai variabel independen kedua.
4. Variabel intervining, yaitu variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen tetapi tidak dapat diukur.
5. Variabel kontrol, yaitu variabel yang dikendalikan dan dibuat konstan sehingga peneliti dapat melakukan penelitian yang bersifat membandingkan.

2.6.2 Populasi

Menurut Prof. Dr. H. M. Burhan Bungin, S.Sos., M.Si (2008) populasi adalah keseluruhan (*universum*) dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai peristiwa, sikap hidup dan sebagainya sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian.

Berdasarkan penelitian tersebut, jenis populasi sangat beragam, oleh karena itu berdasarkan penentuan sumber datanya, populasi dapat dibedakan menjadi :

1. Populasi terbatas, yaitu populasi yang memiliki sumber data yang jelas batas-batasnya secara kuantitatif.
2. Populasi tak terhingga, yaitu populasi yang memiliki sumber data yang tidak dapat ditentukan batas-batasnya secara kuantitatif. Oleh karenanya, luas populasi bersifat tak terhingga dan hanya dapat dijelaskan secara kualitatif.

2.6.3 Sampel

Menurut Sugiono (1997), sampel adalah bagian dari populasi. Sedangkan menurut Sudjana (2005), sampel adalah bagian yang diambil dari populasi. Oleh karena itu, berdasarkan dari kedua pendapat ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa populasi adalah sebagian dari populasi yang diambil. Untuk menentukan sampel mana yang akan digunakan sebagai data penelitian, terdapat berbagai macam metode *sampling* yang dapat digunakan. Sugiono (1997) membaginya dalam beberapa kelompok, yaitu :

1. *Probability Sampling*

   Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Probability sampling dikelompokkan menjadi 4 (empat) macam, yaitu:

   a. *Simple Random Sampling*

Simple random sampling adalah suatu teknik untuk mendapatkan sampel yang langsung dilakukan pada unit sampel. Dengan demikian setiap unit sampel sebagai unsur populasi yang terpencil memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sampel atau untuk mewakili populasi.

b. *Proportionate Stratified Random Sampling*

Proportionate stratified random sampling merupakan teknik yang sama dengan simple random sampling, namun penentuan sampelnya memperhatikan tingkatan (strata) yang ada dalam populasi.

c. *Disroportionate Sratified Random Sampling*

Disroportionate stratified random sampling hampir mirip dengan stratified random sampling dalam hal heterogenitas populasi. Namun, ketidakproporsionalan penentuan sampel berdasarkan pada pertimbangan jika anggota populasi memiliki tingkatan namun kurang proporsional pembagiannya.

d. *Cluster Sampling*

Cluster sampling biasa digunakan untuk sumber data/populasi yang sangat luas, misalnya penduduk suatu provinsi. Untuk menentukan mana yang akan dijadikan sampelnya, maka wilayah populasi ditetapkan secara random terlebih dahulu, kemudian menentukan jumlah sampel yang digunakan pada masing-masing daerah tersebut.

2. *Nonprobability Sampling*

Nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. *Nonprobability Sampling* dikelompokkan menjadi 3 (tiga) macam, yaitu:

a. Sampel Sistematis

Sampel sistematis merupakan sampel yang menggunakan nomor urut dari populasi baik yang berdasarkan nomor yang ditetapkan sendiri oleh peneliti maupun nomor identitas tertentu, ruang dengan urutan yang seragam atau pertimbangan sistematis lainnya.

b. Sampel Kuota

Sampel kuota yaitu teknik yang menentukan jumlah sampel untuk populasi yang memiliki ciri tertentu sampai jumlah kuota yang diinginkan.

c. Sampel Isidentil

Sampel isidentil merupakan teknik sampel secara kebetulan atau siapa saja yang kebetulan (incidentical) bertermu dengan peneliti dan dianggap cocok dengan karakteristik sampel yang ditentukan.

3. *Purposive Sampling*

Purposive sampling merupakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan khusus sehingga layak untuk dijadikan sampel. Purposive sampling dikelompokkan menjadi 2 (dua) macam, yaitu:

a. Sampel Jenuh

Sampel yang mewakili jumlah populasi, biasanya jika populasinya dianggap kecil atau kurang dari 100.

b. *Snowball Sampling*

Snowball sampling adalah teknik menentukan jumlah sampel yang semula kecil kemudian terus membesar seperti bola salju sampai ditemukannya informasi menyeluruh atas permasalahan yang diteliti.

2.6.4 Kuesioner

Kuesioner/angket adalah daftar pertanyaan yang disiapkan oleh peneliti dimana setiap pertanyaanya berkaitan dengan masalah penelitian (Arikunto, 2002). Definisi lain dari kuesioner adalah sebuah set pertanyaan yang secara logis

berhubungan dengan masalah penelitian dan tiap pertanyaan merupakan jawaban-jawaban yang mempunyai makna dalam menguji hipotesis (Nazir, 2011). Menurut arikunto (2002) kuesioner dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu :

1. Angket terbuka, yaitu angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan keadaannya. Angket terbuka digunakan apabila peneliti belum dapat memperkirakan atau menduga kemungkinan alternative jawaban yang ada pada responden.
2. Angket tertutup, yaitu angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden hanya memberikan tanda centang (√) pada kolom atau tempat yang sesuai dengan jawaban responden.
3. Angket campuran, yaitu gabungan antara angket terbuka dan angket tertutup.

2.7 Penentuan Ukuran Sampel

Gay dan Diehl (1992) berpendapat bahwa sampel haruslah sebesar-besarnya. Pendapat ini mengasumsikan bahwa semakin banyak sampel yang diambil, maka akan semakin representative dan hasilnya dapat digenelisir. Sedangkan menurut Sugiono (2002), menyatakan bahwa semakin besar jumlah sampel yang diambil, maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil begitu juga sebaliknya. Panduan untuk menentukan ukuran sampel menurut Rescoe (1975) adalah sebagai berikut :

1. Ukuran sampel lebih dari 30 orang atau kurang dari 500 adalah tepat bagi kebanyakan penelitian.
2. Jika sampel dipecah ke dalam subsample (contoh: pria/wanita, junior/senior dan sebagainya) ukuran sampel minimal 30 untuk tiap kategori.
3. Dalam penelitian multivartiate/analisis regresi ganda, ukuran sampel sebanyak 10x lebih besar dari jumlah variabel penelitian.

4. Untuk penelitian ekspermental sederhana dengan kontrol eksperimen yang ketat, penelitian yang sukses adalah mungkin dengan ukuran sampel kecil antara 10 sampai 20.

2.8 Skala Pengukuran

Menurut Sugiono (1997), skala pengukuran adalah seperangkat aturan yang diperlukan untuk mengkualifikasi data dari pengukuran suatu variabel. Terdapat 4 (empat) tipe skala pengukuran, yaitu :

1. Skala nominal, digunakan untuk mengklasifikasikan objek individual atau kelompok. Contohnya mengklasifikasikan jenis kelamin, agama, pekerjaan, jenjang pendidikan dan area geografis. Dalam mengklasifikasikan hal-hal tersebut digunakan angka-angka sebagai symbol.
2. Skala ordinal, yaitu skala yang berjenjang dimana sesuatu “lebih” atau “kurang” dari yang lain. Data yang diperoleh dari pengukuran skala ini disebut dengan data ordinal yaitu data yang berjenjang yang jarak antara satu data dengan yang lainnya tidak sama. Misalnya seperti sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju dan sangat setuju dapat diberi simbol 1,2,3,4,5.
3. Skala interval, memiliki karakteristik seperti skala nominal dan ordinal ditambah dengan beberapa karakteristik lain yaitu berupa adanya interval yang tetap. Dengan demikian, peneliti dapat melihat besarnya perbedaan karakteristik antara satu individu dengan lainnya.
4. Skala ratio memiliki semua karakteristik yang dipunyai oleh skala nominal, ordinal dan interval dengan kelebihan skala ini memiliki nilai 0 (nol) empiris absolut. Nilai absolut ini terjadi pada saat ketidakhadiran suatu karakteristik yang sedang diukur.

Sugiono (1997) juga menyatakan bahwa dari keeempat skala pengukuran tersebut, skala intervallah yang paling banyak digunakan untuk mengukur fenomena atau gejala sosial.

Pengembangan instrument penelitian akan lebih menekankan pada pengukuran sikap dengan menggunakan skala sikap. Sugiono (1997) menyatakan ada beberapa skala sikap yang sering digunakan, yaitu:

1. Skala Likert, yaitu skala yang hanya menggunakan item yang secara pasti baik dan secara pasti buruk. Skala ini juga digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena nasional. Skala ini menggunakan ukuran ordinal sehingga dapat membuat ranking walaupun tidak diketahui berapa kali satu responden lebih baik atau lebih buruk dari responden lainnya.
2. Skala Guttman, yaitu skala yang mendapatkan jawaban yang tegas seperti ya/tidak, benar/salah, positif/negatif dan lain-lain. Data yang diperoleh dapat berupa data interval/rasio.
3. *Semantic Differensial*, yaitu skala untuk mengukur sikap dan lainnya, tetapi bentuknya bukan pilihan ganda atau checklist tetapi tersusun dalam satu garis kontinum. Skala ini digunakan untuk mengukur sikap/karakteristik terutama yang dimiliki seseorang.
4. Skala *Rating*, yaitu skala untuk memeperoleh data yang berupa suatu daftar yang berisi tentang sifat/ciri tingkah laku yang ingin diteliti yang harus dicatat secara bertingkat.

2.9 Skala Likert

Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Penggunaan yang penelitian yang sering menggunakan skala ini adalah bila penelitian menggunakan jenis penelitian Survei Deskritif (Gambaran). Nama skala ini diambil dari nama penciptanya *Rensis Likert*, yang menerbitkan suatu laporan yang menjelaskan penggunaannya. Sewaktu menanggapi pertanyaan dalam skala Likert, responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia. Biasanya disediakan lima pilihan skala dengan format seperti:

1. Pertanyaan Positif (+)
    a. Skor 1. Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)
    b. Skor 2. Tidak (setuju/baik/) atau kurang
    c. Skor 3. Netral / Cukup
    d. Skor 4. (Setuju/Baik/suka)
    e. Skor 5. Sangat (setuju/Baik/Suka)
2. Pertanyaan Negatif (-)
    a. Skor 1. Sangat (setuju/Baik/Suka)
    b. Skor 2. (Setuju/Baik/suka)
    c. Skor 3. Netral / Cukup
    d. Skor 4. Tidak (setuju/baik/) atau kurang
    e. Skor 5. Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)

2.9.1 Kelebihan Skala Likert

1. Mudah dibuat dan di terapkan.
2. Skala Likert lebih mudah membuatnya dibanding lain sepertti skala Thurstone.
3. Terdapat kebebasan dalam memasukan pertanyaan- pertanyaan, asalkan sesuai dengan konteks permasalahan yang diteliti.
4. Jawaban suatu item dapat berupa *alternative*, sehingga informasi mengenai item tersebut diperjelas.
5. Reliabilitas pengukuran bisa diperoleh dengan jumlah item tersebut diperjelas.
6. Karena jangka responsi yang lebih besar membuat skala Likert dapat memberikan keterangan yang lebih jelas dan nyata tentang pendapatan atau sikap responden tentang isu yang dipertanyakan.

2.9.2 Kelemahan Skala Likert

1. Karena ukuran yang digunakan adalah ukuran ordinal, skala Likert hanya dapat mengurutkan individu dalam skala, tetapi tidak dapat

membandingkan berapa kali satu individu lebih baik dari individu yang lain.

2. Kadangkala total skor dari individu tidak memberikan arti yang jelas, karena banyak pola respons terhadap beberapa item akan memberikan skor yang sama. Adanya kelemahan di atas sebenarnya dapat dipikirkan sebagai error dari respons yang terjadi.

2.9.3 Prosedur Dalam Membuat Skala Likert

1. Peneliti mengumpulkan item-item yang cukup banyak, relevant dengan masalah yang sedang diteliti, dan terdiri dari item yang cukup jelas disukai dan tidak disukai.
2. Kemudian item-item itu dicoba kepada sekelompok responden yang cukup representatif dari populasi yang ingin diteliti.
3. Responden di atas diminta untuk mengecek tiap item, apakah ia menyenangi (+) atau tidak menyukainya (-). Respons tersebut dikumpulkan dan jawaban yang memberikan indikasi menyenangi diberi skor tertinggi. Tidak ada masalah untuk memberikan angka 5 untuk yang tertinggi dan skor 1 untuk yang terendah atau sebaliknya. Yang penting adalah konsistensi dari arah sikap yang diperlihatkan. Demikian juga apakah jawaban “setuju” atau “tidak setuju” disebut yang disenangi, tergantung dari isi pertanyaan dan isi dari item-item yang disusun.
4. Total skor dari masing-masing individu adalah penjumlahan dari skor masing-masing item dari individu tersebut.
5. Respon dianalisis untuk mengetahui item-item mana yang sangat nyata batasan antara skor tinggi dan skor rendah dalam skala total. Misalnya, responden pada upper 25% dan lower 25% dianalisis untuk melihat sampai berapa jauh tiap item dalam kelompok ini berbeda. Item-item yang tidak menunjukkan beda yang nyata, apakah masuk dalam skortinggi atau rendah juga dibuang untuk mempertahankan konsistensi internal dari pertanyaan.

2.10 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun social yang diamati. Instrumen dalam penelitian dapat berupa angket atau kuesioner. Instrumen pengumpulan data sangat menentukan benar atau tidaknya data karena benar tidaknya data sangat menentukan mutu hasil penelitian. Instrumen yang baik harus memenuhi 2 (dua) persyaratan yang penting, yaitu valid dan reliable (arikunto, 2006).

2.11 Validitas

2.11.1 Pengertian Validitas

Pengertian Validitas menurut para ahli:

1. **Menurut Gronlund dan Linn (1990)**

   Validitas adalah ketepatan interpretasi yang dibuat dari hasil pengukuran atau evaluasi.

2. **Menurut Anastasi (1990)**

   Validitas adalah ketepatan mengukur konstruk, menyangkut; “What the test measure and how well it does”.

3. **Menurut Arikunto (1995)**

   Validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen bersangkutan yang mampu mengukur apa yang akan diukur.

4. **Menurut Sukadji (2000)**

   Validitas adalah derajat yang menyatakan suatu tes mengukur apa yang seharusnya diukur.

5. **Menurut Azwar (2000)**

   Validitas adalah sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsinya.

2.11.2 Pengertian Uji Validitas

Uji Validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya satu kuesioner. Secara umum, terdapat dua rumus atau cara untuk menguji validitas,

yaitu dengan korelasi *Bivariate Pearson* dan *Correlated Item Total Correlation*. Korelasi *Bivariate Pearson* adalah salah satu rumus yang dapat digunakan untuk melakukan uji validitas data dengan program SPSS. Menurut (Widiyanto, 2012) koefisien korelasi dalam uji validitas dapat dilakukan dengan rumus berikut :

$$r_{hitung} = \frac{n.(\sum XY) - (\sum X).(\sum Y)}{\sqrt{[n.\sum X^2 - (\sum X)^2].[n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad \text{.....Persamaan 2.5}$$

keterangan:

n = jumlah responden

X = skor variable (jawaban responden)

Y = skor total dari variable untuk responden ke-*n*

Dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas adalah :

1. Jika nilai rxy(koefisien korelasi) > rtabel, maka item pertanyaan atau pernyataan dalam angket berkorelasi signifikan terhadap skor total (item dikatakan valid)
2. Jika nilai rxy(koefisien korelasi) < rtabel, maka item pertanyaan atau pernyataan dalam angket tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (artinya angket dinyatakan tidak valid).

2.11.3 Tujuan Uji Validitas

Mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukuran dalam melakukan fungsi ukurnya. Agar data yang diperoleh bisa relevan/sesuai dengan tujuan diadakannya pengukuran tersebut.

2.11.4 Macam – macam Validitas

Menurut Djaali dan Pudji (2008) validitas dibagi menjadi 3 yaitu:

1. Validitas isi (*content validity*).
2. Validitas Konstruk (*Construct validity*).
3. Validitas empiris.

2.11.4.1 Validitas Isi (*Content Validity*)

Validitas isi suatu tes mempermasalahkan seberapa jauh suatu tes mengukur tingkat penguasaan terhadap isi suatu materi tertentu yang seharusnya dikuasai sesuai dengan tujuan pengajaran. Dengan kata lain, tes yang mempunyai validitas isi yang baik ialah tes yang benar-benar mengukur penguasaan materi yang seharusnya dikuasai sesuai dengan konten pengajaran yang tercantum dalam Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP).

Menurut Gregory (2000) validitas isi menunjukkan sejauhmana pertanyaan, tugas atau butir dalam suatu tes atau instrumen mampu mewakili secara keseluruhan dan proporsional perilaku sampel yang dikenai tes tersebut. Artinya tes mencerminkan keseluruhan konten atau materi yang diujikan atau yang seharusnya dikuasai secara proporsional.

Untuk mengetahui apakah tes itu valid atau tidak harus dilakukan melalui penelaahan kisi-kisi tes untuk memastikan bahwa soal-soal tes itu sudah mewakili atau mencerminkan keseluruhan konten atau materi yang seharusnya dikuasai secara proporsional. Oleh karena itu, validitas isi suatu tes tidak memiliki besaran tertentu yang dihitung secara statistika, tetapi dipahami bahwa tes itu sudah valid berdasarkan telaah kisi-kisi tes. Oleh karena itu, wiersma dan Jurs dalam Djaali dan Pudji (2008) menyatakan bahwa validitas isi sebenarnya mendasarkan pada analisis logika, jadi tidak merupakan suatu koefisien validitas yang dihitung secara statistika.

Untuk memperbaiki validitas suatu tes, maka isi suatu tes harus diusahakan agar mencakup semua pokok atau sub-pokok bahasan yang hendak diukur. Kriteria untuk menentukan proporsi masing-masing pokok atau sub pokok bahasan yang tercakup dalam suatu tes ialah berdasarkan banyaknya isi (materi) masing-masing pokok atau sub-pokok bahasan seperti tercantum dalam kurikulum atau Garis-Garis Besar Program Pengajaran(GBPP).

Selain itu, penentuan proporsi tersebut dapat pula didasarkan pendapat (*judgement*) para ahli dalam bidang yang bersangkutan. Jadi situasi tes akan mempunyai validitas isi yang baik jika tes tersebut terdiri dari item-item yang mewakili semua materi yang hendak diukur. Salah satu cara yang biasa digunakan

untuk memperbaiki validitas isi suatu tes ialah dengan menggunakan *blue-print* untuk menentukan kisi-kisi tes.

2.11.4.2 Validitas Konstruk (*Construct validity*)

Menurut Djaali dan Pudji (2008) validitas konstruk adalah validitas yang mempermasalahkan seberapa jauh item-item tes mampu mengukur apa-apa yang benar-benar hendak diukur sesuai dengan konsep khusus atau definisi konseptual yang telah ditetapkan.

Validitas konstruk biasa digunakan untuk instrumen-instrumen yang dimaksudkan mengukur variabel-variabel konsep, baik yang sifatnya performansi tipikal seperti instrumen untuk mengukur sikap, minat, konsep diri, lokus control, gaya kepemimpinan, motivasi berprestasi, dan lain-lain, maupun yang sifatnya performansi maksimum seperti instrumen untuk mengukur bakat (tes bakat), intelegensi (kecerdasan intelekual), kecerdasan emosional dan lain-lain.

Untuk menentukan validitas konstruk suatu instrumen harus dilakukan proses penelaahan teoritis dari suatu konsep dari variabel yang hendak diukur, mulai dari perumusan konstruk, penentuan dimensi dan indikator, sampai kepada penjabaran dan penulisan butir-butir item instrumen. Perumusan konstruk harus dilakukan berdasarkan sintesis dari teori-teori mengenai konsep variabel yang hendak diukur melalui proses analisis dan komparasi yang logik dan cermat.

Menyimak proses telaah teoritis seperti telah dikemukakan, maka proses validasi konstruk sebuah instrumen harus dilakukan melalui penelaahan atau justifikasi pakar atau melalui penilaian sekelompok panel yang terdiri dari orang-orang yang menguasai substansi atau konten dari variabel yang hendak diukur.

2.11.4.3 Validitas empiris

Validitas empiris sama dengan validitas kriteria yang berarti bahwa validitas ditentukan berdasarkan kriteria, baik kriteria internal maupun kriteria eksternal. Kriteria internal adalah tes atau instrumen itu sendiri yang menjadi kriteria, sedangkan kriteria eksternal adalah hasil ukur instrumen atau tes lain di

luar instrumen itu sendiri yang menjadi kriteria. Ukuran lain yang sudah dianggap baku atau dapat dipercaya dapat pula dijadikan sebagai kriteria eksternal.

Validitas yang ditentukan berdasarkan kriteria internal disebut validitas internal, sedangkan validitas yang ditentukan berdasarkan kriteria eksternal disebut validitas eksternal.

2.12 Reliabilitas

2.12.1 Pengertian Reliabilitas

Pengertian Reliabilitas menurut para ahli:

1. **Menurut Gronlund dan Linn (1990)**

   Reliabilitas adalah ketepatan hasil yang diperoleh dari suatu pengukuran.

2. **Menurut Sukadji (2000)**

   Reliabilitas suatu tes adalah seberapa besar derajat tes mengukur secara konsisten sasaran yang diukur. Reliabilitas dinyatakan dalam bentuk angka, biasanya sebagai koefesien. Koefesien tinggi berarti reliabilitas tinggi.

3. **Menurut Anastasia dan Susana (1997)**

   Reliabilitas adalah sesuatu yang merujuk pada konsistensi skor yang dicapai oleh orang yang sama ketika mereka diuji ulang dengan tes yang sama pada kesempatan yang berbeda, atau dengan seperangkat butir-butir ekuivalen (*equivalent items*) yang berbeda, atau di bawah kondisi pengujian yang berbeda.

4. **Menurut Sugiono (2005) dalam Suharto (2009)**

   Reliabilitas adalah serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur yang memiliki konsistensi bila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur itu dilakukan secara berulang.

5. **Menurut Suryabrata (2004)**

   Reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan alat tersebut dapat dipercaya.

2.12.2 Pengertian Uji Reliabilitas

Dalam pengujian reliabilitas, penguukuran yang memiliki reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang reliabel. Reliabilitas bermakna kepercayaan, keteladanan, kestabilan, konsistensi dan sebagainya. Sebuah angket dikatakan reliabel jika jawaban responden terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur yang digunakan dapat di andalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Dalam program SPSS metode yang sering digunakan yaitu metode *Alpha Cronbach's*, dengan rumus berikut (Widiyanto, 2012):

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)}\right]\left[1 - \frac{\Sigma\sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right]$$ ……..……..Persamaan 2.6

Keterangan:

R_{11} = reliabilitas instrumen

K = banyaknya butir pertanyaan

$\Sigma\sigma b$ = jumlah varians butir

σt = varians total

2.12.3 Tujuan Uji Reliabilitas

Menunjukkan konsistensi skor-skor yang diberikan skorer satu dengan skorer lainnya. Tujuan dari uji reliabilitas ini adalah untuk menunjukkan konsistensi skor-skor yang diberikan skorer satu dengan skorer lainnya.

2.13 SPSS

SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences)* adalah sebuah program komputer yang digunakan untuk membuat analisis statistika. SPSS versi pertama dirilis pada tahun 1968, diciptakan oleh Norman Nie, seorang lulusan Fakultas Ilmu Politik dari Stanford University, yang sekarang menjadi Profesor Peneliti Fakultas Ilmu Politik di Stanford dan Profesor Emeritus Ilmu Politik di University of Chicago.

SPSS digunakan oleh peneliti pasar, peneliti kesehatan, perusahaan survei, pemerintah, peneliti pendidikan, organisasi pemasaran, dan sebagainya. Selain

analisis statistika, manajemen data (seleksi kasus, penajaman file, pembuatan data turunan) dan dokumentasi data (kamus metadata ikut dimasukkan bersama data) juga merupakan fitur-fitur dari software dasar SPSS. (Nazaruddin, 2014)

2.14 *Structural Equation Modelling* (SEM)

Structural Equation Modelling (SEM) merupakan salah satu metode yang saat ini digunakan untuk menutup kelemahan yang ada para metode regresi. Para ahli metode penelitian mengelompokka SEM menjadi dua pendekatan. Pendekatan pertama disebut sebagai Covariance Based SEM (CBSEM) dan pendekatan lainnya adalah Variance Based SEM atau yang lebih dikenal dengan Partial Least Squares (PLS). Untuk melakukan analisa dengan menggunakan CBSEM maka software yang sering digunakan adalah AMOS dan LISREL sedangkan untuk PLS software yang sering digunakan adalah smartPLS, warpPLS dan XLStat.

2.15 *Partial Least Square* (PLS)

Metode yang digunakan untuk menganalisis uji kualitas data, uji hipotesis, dan uji analisis jalur adalah *Partial Least Square* (PLS). PLS adalah teknik statistik multivariat yang melakukan perbandingan antara variabel dependen berganda dan variabel independen berganda yang merupakan alternatif dalam metode persamaan struktural. PLS merupakan salah satu metode untuk melaksanakan model *Structural Equation Modelling* (SEM). Model PLS ini digunakan pada saat dasar teori perancangan model lemah dan indikator pengukuran tidak memenuhi model pengukuran yang ideal. PLS dapat digunakan dengan jumlah sampel yang tidak besar dan dapat diterapkan pada semua skala data (Ghozali,2011).

Menurut Ghozali (2011), PLS merupakan metode analisis yang *powerful* karena tidak mengasumsikan data harus dalam skala pengukuran tertentu dan juga mengenai jumlah sampel relatif kecil. Software PLS digunakan pada penelitian ini

karena sampel yang digunakan dalam penelitian ini sedikit, semua variabel merupakan variabel laten, dan terdapat dua model hipotesis bertingkat. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan *software* SmartPLS versi 2.0.

Tujuan PLS untuk memprediksi pengaruh variabel x terhadap y dan menjelaskan hubungan teoritis di antara kedua variabel itu. Oleh karena pendekatan yang digunakan untuk mengestimasi variabel laten dianggap sebagai kombinasi linear dari indikator, maka hal ini digunakan untuk menghindarkan masalah *indeterminacy* dan memberikan definisi yang pasti dari komponen skor (Gozali, 2011). Variabel laten adalah variabel yang tidak bisa diukur secara langsung dan memerlukan beberapa indikator (*variabel manifest/variabel observed*) sebagai proksi. Dalam PLS, variabel yang mempengaruhi variabel lainnya disebut dengan variabel eksogen, sedangkan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain disebut variabel endogen. PLS dapat menganalisis konstruk yang dibentuk dengan indiator reflektif dan formatif. Penelitian ini menggunakan indikator reflektif karena pada penelitian ini variabel laten mempengaruhi indikatornya 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 3 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 *means* dan lokasi (Ghozali, 2011).

2.16 Model Pengukuran atau *Outer Model*

Outer model atau model pengukuran menggambarkan hubungan antara indikator dengan variabel latennya. Dua cara evaluasi *outer model* atau model pengukuran indikator penelitian reflektif, yaitu dengan melakukan evaluasi validitas konstruk dan reliabilitas konstruk. Validitas konstruk adalah suatu

bentuk pengujian yang ingin mengetahui korelasi kontruk dengan indikatornya. Dalam hal ini ada dua pengujian yang dilakukan, yaitu :

1. Validitas Konvergen

   Validitas konvergen dari model pengukuran dengan model reflektif indikator yang dinilai berdasarkan korelasi *antara item score/component score* dengan *construct score* yang dihitung dengan PLS. Ukuran reflektif dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang ingin diukur. Namun demikian untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai *loading* 0,55 sampai 0,60 dianggap cukup (Ghozali, 2011).

2. Validitas Diskriminan

   Validitas diskriminan dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan cross loading pengukuran dengan konstruk. Jika korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka akan menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok yang lebih baik dari pada ukuran blok lainnya. Metode lain untuk menilai validitas diskriminan adalah membandingkan nilai square root of Average Variance Extracted (AVE) setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk lainnya dalam model. Jika nilai akar AVE setiap konstruk lebih besar daripada nilai korelasi antar konstruk dengan konstruk lainnya dalam model, maka dikatakan memiliki nilai validitas diskriminan yang baik. Direkomendasikan nilai AVE harus lebih besar 0,50 (Ghozali, 2011).

   Untuk menilai reliabilitas model, dipergunakan *composite reliability* dari suatu konstruk. Konstruk dinyatakan *reliable* jika memiliki nilai *composite reliability* di atas 0,70 (Ghozali, 2011).

2.17 Model Struktrural atau *Inner* Model

Inner model (*inner relation, structural model* dan *substantive theory*) menggambarkan hubungan kausalitas antarvariabel laten yang dibangun

berdasarkan pada substansi teori. Model struktural dievaluasi dengan menggunakan R-*square* untuk konstruk dependen, *Stone-GeisserQ-square test* untuk *predictive relevance* dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural.

Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat R-*square* untuk setiap variabel laten dependen. Interpretasinya sama dengan interpretasi pada regresi. Perubahan nilai R-*square* dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantif (Ghozali, 2011).

2.18 Uji Hipotesis

Untuk pengujian hipotesis dengan menggunakan smartPLS perlu dilakukan proses *bootstrapping*. Selanjutnya dilakukan analisis pada tabel *path coefficients* yang merupakan *output* setelah dilakukan proses *bootstrapping*. Pada tabel *path coefficients* yang perlu dilihat adalah nilai *Original Sample (O)* yang menunjukkan terjadinya hubungan positif atau negatif antar konstruk, dan tstatistik yang mengindikasikan signifikansi hubungan antar konstruk. Pengaruh antar variabel dianggap signifikan pada tingkat 5% jika nilai *t-statistic* lebih besar daripada t-tabel 1,96 (Ghozali, 2011). Kriteria pengujian dengan tingkat signifikansi (α) =0.05 ditentukan sebagai berikut :

1. Apabila t hitung > t tabel maka H0 ditolak dan Ha diterima
2. Apabila t hitung < t tabel maka H0 diterima dan Ha ditolak

3.19 Pengujian Analisis Jalur *(Path Analysis)*

Pengujian analisis jalur bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung konstruk laten atau variabel penelitian. Hal ini dapat diketahui dengan melihat koefisien *standardized* yang dihasilkan dari perhitungan *Results for inner weights* pada kolom *original sample estimate*. Bila nilai *original sample estimate* dari suatu pengaruh langsung lebih besar daripada perkalian *original sample estimate* pengaruh tidak langsung, maka suatu variabel tertentu tidak dapat memediasi suatu hubungan antar varibel. Namun bila nilai perkalian *original*

sample estimate pada variabel dengan pengaruh tidak langsung lebih besar daripada nilai *original sampel estimate variabel* yang memiliki pengaruh langsung maka hal ini menujukkan bahwa variabel tersebut dapat menjadi variabel mediasi.