

Kajian Penerimaan Dan Penggunaan Virtual Private Network (VPN) Dalam Pelaksanaan Kegiatan Kasir. Studi Kasus Pada PT Duta Karimah

Mohammad Noviansyah

Program Studi Manajemen Informatika
Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI) Jakarta
e-mail: mohammad.mnh@bsi.ac.id

Abstract – VPN is a network that connects local communications media through the public network. Studies on the acceptance of the use of this system PT Duta Karimah Bekasi is one of the problems that exist at the moment because it is not known for certain level of acceptance on the checkout day to day operations . Therefore, it is necessary to study the factors that influence the acceptance of the use of the VPN system. This study adopted the UTAUT model developed by Venkates et al (2003). The data sample used as many as 103 data taken from the questionnaire. The purpose of the study to determine the factors that influence the acceptance of the use of a VPN and also look at the moderating effects of gender , education , and experience in the acceptance of the VPN system . Data processing method using Structural Equation Modeling (SEM) with AMOS 18.0 software. Research suggests a causal relationship performance expectancy (performance expectations) with User Behavior (Behavior acceptance of use) is a significant causal relationship that occurs as much as 5.8 %. The study also concluded that the effort expectancy (EE), Social Influence (SI), and facilitating conditions (FC) had no effect on user behavior.

Key Word: user behavior, performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions

I. PENDAHULUAN

Penggunaan Teknologi Informasi dalam hal ini sebuah jaringan komputer menjadi satu hal yang tidak dapat dipungkiri lagi untuk membantu operasional dari suatu organisasi atau perusahaan. Banyak kendala-kendala yang akan dialami jika tanpa adanya teknologi jaringan komputer. Hal ini membuat penggunaan jaringan komputer banyak terdapat pada berbagai bidang baik itu perusahaan ataupun perorangan. Teknologi jaringan komputer telah menjadi salah satu hal penting dalam era globalisasi dan teknologi informasi.

Faktor lain dalam perkembangan teknologi informasi ini adalah internet. Perkembangan internet menyebabkan banyak perusahaan yang beralih menggunakan internet ini dengan tujuan menghemat biaya, kecepatan dalam bertukar informasi.

Jaringan komputer internet suatu organisasi atau perusahaan yang menghubungkan antar cabang yang mempunyai letak yang saling berjauhan dalam memanfaatkan jaringan internet, yaitu teknologi VPN (Virtual Private Network). VPN ini mampu membuat jaringan komputer lokal melalui jaringan internet publik.

Dalam perkembangannya sejak awal operasional telah digunakan teknologi jaringan komputer pada PT Duta Karimah. Lokasi yang saling berjauhan antar masing-masing outlet dengan kantor pusat sangat dibutuhkan teknologi yang dapat membantu tersedianya informasi-informasi yang dibutuhkan dalam kegiatan transaksi yang dilakukan pada outlet melalui mesin kasir. Namun pelaksanaan kegiatan kasir pada PT Duta Karimah belum memaksimalkan penggunaan Virtual Private Network secara menyeluruh. Penerimaan pengguna operasional kasir pada PT Duta Karimah terhadap penggunaan Virtual Private Network masih kurang.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Batasan masalah

Penulisan ini dibatasi pada *user acceptance and use* dalam adopsi teknologi wajib (*mandatory*) *Virtual Private Network* pada kegiatan kasir PT Duta Karimah. Kajian ini menggunakan model UTAUT yang telah diteliti oleh Viswanath Venkatesh, Michael G. Morris, Gordon B. Davis, Fred D. Davis (2003), dengan data amatan tahun 2014. Teknik komputasi yang digunakan adalah teknik SEM dan dioperasikan dengan piranti AMOS 1.8

Perumusan Masalah

Bagaimana penerimaan dan penggunaan teknologi *virtual private network* dalam pelaksanaan kegiatan kasir PT Duta Karimah dan faktor-faktor apa yang mempengaruhinya, serta apakah penerimaan dan penggunaan teknologi *virtual private network* secara signifikan dipengaruhi oleh perbedaan *gender*, pengalaman dan pendidikan.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menginvestigasi faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan *virtual private network* oleh para kasir dan mengetahui model tingkat penerimaan dan penggunaan operasional kasir pada PT Duta Karimah terhadap teknologi *virtual private network*.

Manfaat Penelitian

Manfaat praktis dari penelitian ini diharapkan agar dapat digunakan oleh manajemen PT Duta Karimah untuk menilai kemungkinan keberhasilan pengenalan teknologi baru dan memperoleh gambaran tentang perilaku penerimaan dan penggunaan kasir terhadap penerapan teknologi *virtual private network*, sedangkan manfaat teoritisnya diharapkan mampu memberikan sumbangan bagi penelitian yang berkaitan dengan perilaku penerimaan dan

penggunaan teknologi informasi yang dapat dijelaskan dengan UTAUT

Teknologi Informasi

Teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi (Widowati dan Achjari, 2004). Menurut Fauzi (2008) "Teknologi informasi (*Information Technology-IT*) adalah teknologi yang memanfaatkan komputer sebagai perangkat utama untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat". Adapun menurut (Indrajit, 2000) mendefinisikan teknologi informasi adalah suatu teknologi yang berhubungan dengan pengolahan data menjadi informasi dan proses penyaluran data/informasi tersebut dalam batas-batas ruang dan waktu.

Sistem Informasi

Sistem informasi menurut (Sutedjo, 2002) dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan yang mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi, dengan kata lain, sistem informasi merupakan kesatuan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan membuat kontrol terhadap jalannya perusahaan. Sedangkan menurut (Wahyono, 2004) Sistem informasi merupakan pembangkit informasi. Dengan integrasi yang dimiliki subsistemnya, sistem informasi akan mampu menyediakan informasi yang berkualitas, tepat, cepat dan akurat sesuai dengan manajemen yang membutuhkannya. Menurut Asmani (2011) "sistem informasi adalah segala cara untuk menyimpan data". Dengan demikian, teknologi informasi mengacu pada teknologi yang digunakan untuk menyimpan data. Dengan adanya kemajuan di segala bidang, segala macam cara untuk menyimpan data tersebut bisa dilakukan dengan komputer, atau yang biasa dikenal sebagai komputerisasi. Data adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan angka, huruf, atau tulisan. Sedangkan informasi adalah data yang telah diproses atau diolah. Jadi, data tidak memiliki arti sama sekali sebelum diproses. "Data yang sudah diproses dan memiliki arti inilah yang disebut informasi" (Heppy Kurniawati dan Hariyanti dalam Asmani, 2011).

Virtual Private Network (VPN)

VPN merupakan suatu jaringan komunikasi lokal yang terhubung melalui media jaringan publik. Infrastruktur publik yang paling banyak digunakan adalah internet. Perusahaan perusahaan besar biasanya menggunakan *Virtual private network* (VPN) untuk memperluas jaringan bisnisnya. Dengan memanfaatkan *Virtual private network* (VPN) perusahaan tetap dapat menghubungkan jaringan lokal (*private*) antar kantor cabang dengan

perusahaan mitra kerjanya yang berada di tempat yang jauh. Perusahaan juga menggunakan *Virtual private network* (VPN) karena ingin memberikan fasilitas kepada pegawainya (yang memiliki hak akses) yang ingin terhubung ke jaringan lokal milik perusahaan di manapun mereka berada. Dengan *Virtual private network* (VPN) perusahaan dapat menggunakan jaringan lokal yang jangkauannya luas, tidak bisa diakses oleh sembarang orang, tetapi hanya orang yang memiliki hak akses saja yang dapat terhubung ke jaringan lokal tersebut.

Implementasi jaringan tersebut dapat juga dilakukan dengan menggunakan *leased line*. Namun biaya yang dibutuhkan untuk membangun infrastruktur jaringan yang luas menggunakan *leased line* sangat besar. Di sisi lain perusahaan ingin mengoptimalkan biaya untuk membangun jaringan mereka yang luas. Oleh karena itu VPN dapat digunakan sebagai teknologi alternatif untuk menghubungkan jaringan lokal yang luas dengan biaya yang relatif kecil, karena transmisi data teknologi VPN menggunakan media jaringan publik yang sudah ada (mis. internet).

Teori Dan Model Sistem Informasi Keperilakuan

Sistem informasi keperilakuan membahas aspek perilaku (*behavior*) dari individual-individual dalam hubungannya dengan sistem informasi. Sistem informasi keperilakuan mempelajari bagaimana organisasi harus mengembangkan suatu teknologi informasi untuk mengarahkan perilaku-perilaku individual-individual dalam berinteraksi dengan sistem teknologi informasi tersebut untuk membantu mencapai tujuan mereka. Sejak tahun 1980an, penelitian-penelitian sistem informasi telah mencoba mempelajari perilaku bagaimana dan mengapa individual menggunakan sistem teknologi informasi.

Model Penerimaan Pemakai

Beberapa teori dan model dari sistem informasi keperilakuan adalah sebagai berikut:

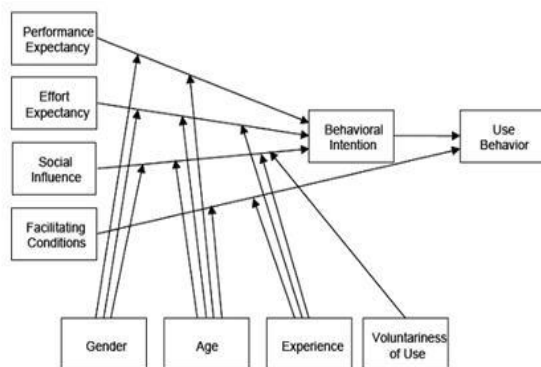
1. Teori tindakan beralasan (*theory of reasoned action* atau TRA) oleh Fishbein dan Ajzen (1975).
2. Model penerimaan teknologi (*technology acceptance model* atau TAM) oleh Davis et al. (1989).
3. Teori perilaku perencanaan (*theory of planned behavior* atau TPB) oleh Ajzen (1991)
4. Teori perencanaan perilaku didekomposisi (*decomposed theory of planned behavior*) oleh Taylor dan Todd (1995).
5. Teori gabungan TAM dan TPB oleh Taylor dan Todd (1995).
6. Model pemanfaatan komputer personal (*model of PC utilization* atau MPCU) oleh Thompson et al. (1991).
7. Teori kognitif sosial (*social cognitive theory* atau SCT) oleh Compeau dan Higgins (1995).
8. Teori gabungan penerimaan dan penggunaan teknologi (*unified theory of acceptance and use of technology*) oleh Venkatesh et al. (2003).

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

Model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) merupakan teori yang berpengaruh dan banyak diadopsi untuk melakukan penelitian penerimaan pengguna (*user acceptance*) terhadap suatu teknologi informasi. UTAUT yang dikembangkan oleh Venkates et al. (2003). menggabungkan fitur-fitur yang berhasil dari delapan teori penerimaan teknologi terkemuka menjadi satu teori. Kedelapan teori terkemuka yang disatukan di dalam UTAUT adalah *Theory of Reasoned Action* (TRA), *Innovation Diffusion Theory* (IDT), *technology acceptance model* (TAM), *motivational model* (MM), *theory of planned behavior* (TPB), *combined TAM and TPB*, *model of PC utilization* (MPCU), dan *social cognitive theory* (SCT).

Model UTAUT yang dikembangkan menghasilkan empat faktor utama dan empat faktor moderator yang dapat mempengaruhi penerimaan pengguna yaitu faktor Harapan kinerja (*performance expectancy*), Harapan usaha (*effort expectancy*), Pengaruh sosial (*social influence*), dan kondisi-kondisi pemfasilitasi (*facilitating conditions*). Empat moderator kunci pada model UTAUT adalah jenis kelamin (*gender*), usia (*age*), pengalaman (*experince*), dan kesukarelaan penggunaan (*voluntariness of use*). Venkatesh et al. (2003) mendefinisikan harapan kinerja sebagai sejauh mana seorang individu percaya bahwa menggunakan IS akan membantu dia untuk mencapai tujuan dalam kinerja kerja, dan harapan usaha sebagai tingkat kemudahan terkait dengan penggunaan IS. Mereka mendefinisikan pengaruh sosial sebagai sejauh mana seorang individu merasakan bahwa orang lain yang penting percaya ia harus menggunakan IS baru, dan kondisi-kondisi pemfasilitasi sebagai sejauh mana seorang individu percaya bahwa infrastruktur organisasi dan teknis yang ada untuk mendukung penggunaan IS. Lebih penting lagi, kinerja harapan, harapan usaha, pengaruh sosial, dan kondisi pemfasilitasi telah ditemukan untuk menjadi penentu signifikan terhadap minat perilaku / digunakan dalam pengaturan wajib (Venkatesh et al., 2003).

Gambar 1. UTAUT Model (Venkatesh et al., 2003)



Structural Equation Modeling (SEM)

Menurut Santoso (2007), SEM adalah teknik statistik multivariat yang merupakan kombinasi antara analisis faktor dan analisis regresi (korelasi), yang bertujuan untuk menguji hubungan-hubungan antar variabel yang ada pada sebuah model, baik itu antar-indikator dengan konstraknya, ataupun hubungan antar konstruk. Menurut pendapat lain SEM adalah merupakan gabungan dari dua metode statistik yang terpisah yaitu analisis faktor (*factor analysis*) yang dikembangkan di bidang psikologi/psikometri dan model persamaan simultan (*Simultaneous Equation Modeling*) yang dikembangkan di bidang ekonometrika (Ghozali, 2004).

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan suatu teknik statistik yang mampu menganalisis variabel laten, variabel indikator dan kesalahan pengukuran secara langsung. Dengan menggunakan SEM, memungkinkan untuk dapat menganalisis hubungan antara variabel laten dengan variabel indikatornya, hubungan antara variabel laten yang satu dengan variabel laten yang lainnya, juga dapat diketahui besarnya kesalahan pengukuran. Selain dapat menganalisis hubungan kausal searah, SEM juga dapat menganalisis hubungan dua arah yang seringkali muncul dalam ilmu sosial dan perilaku. Ada beberapa program komputer untuk mengestimasi model pada model persamaan struktural yaitu program Lisrel, Amos, Eqs, Sas Proc Calis dan Statistica-Sepath (Ghozali, 2004).

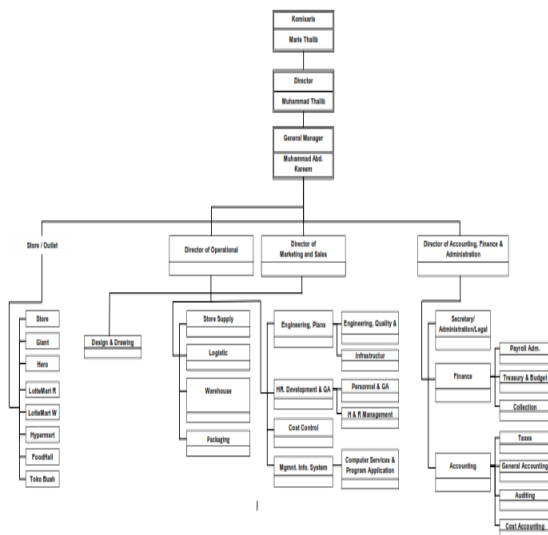
Analysis of Moment Structure (AMOS)

AMOS (*Analysis of Moment Structure*) merupakan salah satu program atau software yang digunakan untuk mengestimasi model pada model persamaan struktural (*Structural Equation Modeling*). AMOS mengimplementasikan pendekatan yang umum untuk analisa data pada model persamaan struktural yang menjelaskan analisa struktur kovarians, atau causal modeling. Pendekatan ini meliputi kasus khusus banyak teknik konvensional terkenal, mencakup model linier yang umum dan analisis faktor umum. Dengan menggunakan Amos maka perhitungan rumit dalam SEM akan jauh lebih mudah dilakukan dibandingkan dengan menggunakan perangkat lunak lainnya. Selain itu penggunaan Amos akan mempercepat dalam membuat spesifikasi, melihat serta melakukan modifikasi model secara grafik dengan menggunakan tool yang sederhana.

Tinjauan Organisasi/Obyek Penelitian PT Duta Karimah

PT Duta Karimah adalah sebuah anak perusahaan dari perusahaan Thamra Al Tumur sebagai perintis pemasok kurma Arab Saudi ke seluruh dunia, khususnya di Asia Timur. Operasional PT Duta Karimah berpusat di Kampung Kebantenan Jatiasih Bekasi yang menaungi Kantor Pusat dan Gudang Pusat, Accounting, dan Divisi lainnya. Penjualan dilakukan melalui gerai-gerai atau store-store dan outlet-outlet yang tersebar di seluruh Indonesia. Saat ini sudah terdapat sekitar 60 Store atau Outlet yang telah beroperasi. Gerai-gerai yang saat ini beroperasi meliputi gerai yang berada di dalam areal gudang pusat sendiri ataupun di beberapa wilayah Jakarta dan

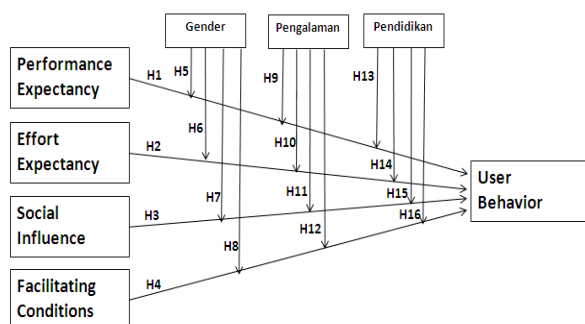
sekitarnya, sedangkan outlet-outlet lainnya tersebar di berbagai *Modern Market (Supermarket)* seperti Giant, Hero, LotteMart, FoodMart, HyperMart, Frestive, dan lain sebagainya yang tersebar di seluruh Indonesia. Adapun struktur organisasi PT Duta Karimah terlihat pada gambar berikut ini,



Gambar 2. Struktur Organisasi PT Duta Karimah

Kerangka Pemikiran

Pada penelitian ini, model yang dipakai mengadopsi model yang dikembangkan oleh Venkates et al. (2003) dengan menggabungkan/modifikasi dari model-model penelitiannya sebelumnya yang relevan. Gambar 2.14 berikut ini menunjukkan kerangka konsep penelitian analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna sistem VPN yang akan diuji.



Gambar 3. Kerangka Konsep Pemikiran

Hipotesis

Hipotesis umum yang dijadikan aspek adalah:

- Diduga model penelitian yang diajukan didukung oleh fakta di lapangan.
- Diduga penerimaan dan penggunaan teknologi sistem VPN dipengaruhi oleh perbedaan *gender*, pendidikan, dan pengalaman.

Hipotesis khusus yang dijadikan aspek adalah:

H1 : Diduga *Performance Expectancy (PE)* berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN.

H2 : Diduga *Effort Expectancy (EE)* berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN.

H3 : Diduga *Social Influence (SI)* berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN.

H4 : Diduga *Facilitating Condition (FC)* berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN.

H5 : Diduga signifikansi perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN yang disebabkan harapan kinerja (*Performance Expectancy*) dipengaruhi oleh keragaman perbedaan jenis kelamin (*Gender*).

H6 : Diduga signifikansi perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN yang disebabkan harapan usaha (*Effort Expectancy*) dipengaruhi oleh keragaman perbedaan jenis kelamin (*Gender*).

H7 : Diduga signifikansi perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN disebabkan pengaruh sosial (*Social Influence*) dipengaruhi oleh keragaman perbedaan jenis kelamin (*Gender*).

H8 : Diduga signifikansi perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN yang disebabkan kondisi yang memfasilitasi (*Facilitating Conditions*) dipengaruhi oleh keragaman perbedaan jenis kelamin (*Gender*).

H9 : Diduga signifikansi perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN yang disebabkan kinerja harapan (*Performance Expectancy*) dipengaruhi oleh keragaman perbedaan pengalaman.

H10 : Diduga signifikansi perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN yang disebabkan kinerja usaha (*Effort Expectancy*) dipengaruhi oleh keragaman perbedaan pengalaman.

H11 : Diduga signifikansi perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN yang disebabkan pengaruh sosial (*Social Influence*) dipengaruhi oleh keragaman perbedaan pengalaman.

H12 : Diduga signifikansi perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN yang disebabkan kondisi memfasilitasi (*Facilitating Condition*) dipengaruhi oleh keragaman perbedaan pengalaman.

H13 : Diduga signifikansi perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN yang disebabkan harapan kinerja (*Performance Expectancy*) dipengaruhi oleh keragaman perbedaan pendidikan.

H14 : Diduga signifikansi perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN yang disebabkan harapan usaha (*Effort Expectancy*) dipengaruhi oleh keragaman perbedaan pendidikan.

H15 : Diduga signifikansi perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN yang disebabkan pengaruh sosial (*Social Influence*) dipengaruhi oleh keragaman perbedaan pendidikan.

H16 : Diduga signifikansi perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN yang disebabkan kondisi memfasilitasi (*Facilitating Condition*)

dipengaruhi oleh keragaman perbedaan pendidikan.

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan model UTAUT yang dimodifikasi untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna dalam menggunakan teknologi sistem VPN, faktor faktor yang mempengaruhi serta pengaruh perbedaan *gender*, pendidikan dan pengalaman terhadap penerimaan dan penggunaan teknologi sistem VPN. Metode penelitian ini menggunakan metode studi kasus yang bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih mendalam dan lengkap dari subyek yang akan diteliti. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah survei dengan cara memberikan kuesioner kepada responden. Fakta yang ada didapatkan dari hasil kuesioner yang diisi oleh responden. Metode penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif karena sifatnya yang menjelaskan fenomena yang diteliti.

Analisis data dalam penelitian menggunakan analisis model *measurement*/pengujian model (validitas dan reliabilitas) kemudian dilanjutkan dengan *structural measurement* atau Structural Equation Modeling (SEM) yang merupakan pengujian hubungan antara variabel dan pengujian hipotesis. Data pada penelitian ini diolah dengan menggunakan program SPSS dan AMOS.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri atas 4 (empat) konstruk eksogen dan 1 (satu) konstruk endogen. Konstruk eksogen disebut dengan variabel independen yang tidak diprediksi atau tidak dipengaruhi oleh variabel yang lain. Variabel eksogen penelitian ini terdiri atas Kinerja Harapan (*performance expectancy*), Kinerja Usaha (*effort expectancy*), Pengaruh Sosial (*social influence*), Kondisi Yang Memfasilitasi (*facilitating condition*). Sedangkan konstruk endogen atau disebut variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menerima akibat adanya variabel independen. Variabel endogen penelitian ini terdiri atas Perilaku Penerimaan dan Penggunaan (*use behavior*). Untuk variabel moderating dalam penelitian ini adalah Gender, Pendidikan, dan Pengalaman. Konstruk dan indikator yang akan diteliti, diuraikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Variabel Dan Indikator Penelitian

Variabel	Indikator	Kode
Performance Expectancy (PE) (Vankates et al, 2003)	Menghindarkan dari kesalahan input	PE1
	Lebih efektif, data tersaji cepat dan tepat	PE2
	Menyelesaikan pekerjaan dengan cepat	PE3
	Mempercepat updating database	PE4
	Mempercepat pembuatan laporan	PE5
Effort Expectancy (EE) (Vankates et al, 2003)	Sistem akan mudah digunakan	EE1
	Sistem akan mudah dioperasikan	EE2
	Interaksi dengan sistem jelas dan mudah dipahami	EE3
	Proses pada sistem memenuhi keinginan user	EE4
	Sistem tidak membutuhkan banyak usaha dan waktu	EE5
Social Influence (SI) (Vankates et al, 2003)	Adanya keharusan dari manajemen	SI1
	Semua kasir menggunakan sistem	SI2
	Lebih modern dan komputerisasi	SI3
	Sistem mengurangi beban kerja user	SI4
Facilitating Condition (FC) (Vankates et al, 2003)	Adanya fasilitas untuk sistem VPN	FC1
	Adanya bantuan jika kesulitan menggunakan sistem	FC2
	Adanya arahan dan petunjuk saat menggunakan sistem	FC3
	Adanya pelatihan sebelum menggunakan sistem	FC4
	Dokumentasi sistem ada dan sangat membantu	FC5
Use Behavior (UB) (Vankates et al, 2003)	Kondisi nyata penggunaan sistem	UB1
	Bersedia untuk selalu menggunakan sistem	UB2
	Bersedia menjadikan sumber daya	UB3
	Bersedia untuk pelatihan	UB4
	Adanya sistem sangat membantu	UB5
Gender	Pria atau wanita	1 atau 0
Pendidikan	Sarjana atau Lain Lain	1 atau 0
Pengalaman	Pengalaman atau Non Pengalaman	1 atau 0

Populasi Dan Sampel

Sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna Teknologi Sistem VPN di PT Duta Karimah. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 103 orang yang terdiri atas kasir yang ada pada outlet atau gerai cabang PT Duta Karimah.

Proses pemilihan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *non random sampling* artinya jenis sampel yang diambil tidak dipilih secara acak. Sampel dipilih dengan menggunakan *convenience sampling* untuk memilih sampel sesuai keinginan peneliti dengan alasan sampel yang mudah didapatkan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut (Sekaran, 2003) analisis SEM membutuhkan sampel paling sedikit 5 kali jumlah variabel indikator yang digunakan. Teknik *maximum likelihood estimation* (ML) membutuhkan sampel berkisar antara 100-200 sampel atau menggunakan perbandingan 5 observasi untuk setiap parameter yang diestimasi, artinya jika dalam pengembangan model melibatkan 10 parameter, maka sampel minimal yang harus digunakan sebanyak 50.

Metode Pengumpulan Data

a. Kuisisioner (*Questionnaire*)

Data dan informasi yang bersifat primer dikumpulkan dari tiap tiap responden dengan menggunakan kuisisioner yang dibagikan secara langsung dan juga dikirim melalui email untuk diisi dan dikumpulkan kembali. Kemudian hasil

kuesioner dianalisa untuk menguji hipotesis yang diajukan pada tahap awal penelitian ini.

b. Metode Studi Kepustakaan (*Literature*)

Untuk mendapatkan data atau fakta yang bersifat teoritis guna mendukung penelitian ini, digunakan studi kepustakaan. Data didapat dengan cara mempelajari literatur-literatur, jurnal-jurnal penelitian, bahan kuliah dan sumber-sumber atau bahan lain yang berhubungan dengan materi dari penelitian ini, yang hasilnya merupakan data sekunder untuk dijadikan sebagai bahan referensi yang dapat mendukung penelitian yang dilakukan.

Instrumen Penelitian

Performance expectancy, Effort expectancy, Social influence, Facilitating conditions, merupakan variabel independen diukur dengan menggunakan skala interval atau *semantic differential*. Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner yang dibuat dengan cara *closed questions* agar responden dapat dengan mudah menjawab kuesioner. Kuesioner pada penelitian ini dibuat dengan menggunakan skala *semantic differential*.

Metode Analisis

Analisis statistik deskriptif adalah analisis dengan cara mengubah data mentah menjadi bentuk yang lebih mudah dipahami dan diinterpretasikan. Tujuan analisis ini dimaksudkan untuk menjelaskan profil demografis responden serta tingkat generalisasi model yang dihasilkan serta memberikan gambaran data berupa rata-rata, standar deviasi, *variance*, maksimum, minimum, kurtosis atau puncak distribusi data, dan *skewness* atau kemencengan distribusi data tentang indikator-indikator variabel Ekspektasi Kinerja (*Performance Expectancy*), Ekspektasi Usaha (*Effort Expectancy*), Pengaruh Sosial (*Social Influence*), Kondisi-kondisi memfasilitasi (*Facilitating Conditions*), dan Perilaku Menggunakan (*Use Behavior*) yang diperoleh dari data responden yang beridentitas jenis kelamin laki-laki dan perempuan, pendidikan, dan pengalaman. Analisis Inferensial Teknik penelitian yang digunakan untuk menganalisa data dan menguji hipotesis pada penelitian ini menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dan *Maximum Likelihood Estimation* pada SEM (*Structure Equation Model*). Tujuan utama analisis inferensial dengan menggunakan SEM adalah untuk memperoleh model yang *plausible* (masuk akal) atau *fit* (sesuai atau cocok) dengan masalah yang sedang dikaji dalam penelitian ini, dan juga mengetahui hubungan kausal antar variabel *dependen* dan *independen* yang di bangun.

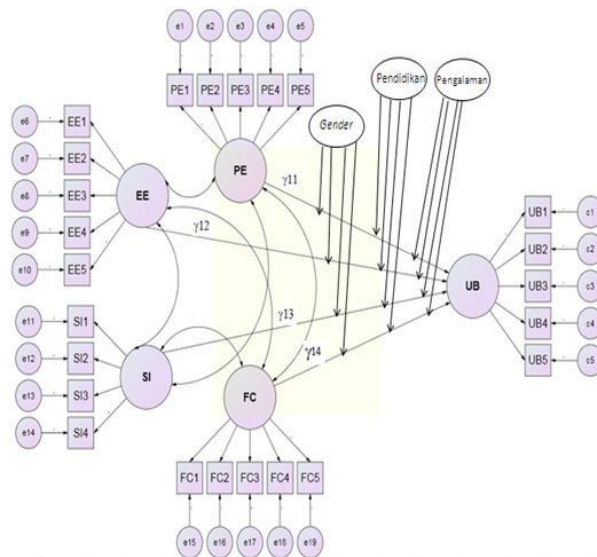
Kerangka Kerja

Pengembangan Model Berbasis Teori

Tujuan pengembangan model berbasis teori ini adalah untuk mengembangkan sebuah model yang mempunyai justifikasi (pembenaran) yang kuat secara teoritis, dan untuk mendukung upaya analisis terhadap suatu masalah yang menjadi obyek penelitian. Model yang dikembangkan SEM (*Structural Equation Modeling*) berdasarkan

hubungan kausalitas. Kuatnya hubungan kausalitas antar variabel yang diajukan bukan terletak pada metode analisis yang dipilih, melainkan terletak pada justifikasi secara teoritis dalam mendukung analisis.

Rancangan Diagram Jalur (*Path Diagram*)



Gambar 4. Diagram Jalur

Konversi Diagram Jalur Ke Persamaan Struktural

1. Konversi persamaan-persamaan struktural (*structural equations*)

Persamaan ini dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk dengan membentuk model pengukuran variabel laten eksogen dan endogen, bentuk persamaannya antara lain;

$$UB = \gamma_{11} PE + \gamma_{12} EE + \gamma_{13} SI + \gamma_{14} FC + d_1$$

2. Persamaan Spesifikasi Model Pengukuran (*Measurement Model*)

Merupakan persamaan yang menyatakan hubungan antara konstruk laten eksogen maupun endogen dengan variabel-variabel indikatornya, dan juga menyatakan korelasi antar konstruk yang dihipotesakan. Bentuk persamaan indikator variabel laten eksogen dan indikator variabel laten endogen antara lain :

performance expectancy (PE)

$$\begin{aligned} PE1 &= \lambda_{11} PE + e_1 \\ PE2 &= \lambda_{21} PE + e_2 \\ PE3 &= \lambda_{31} PE + e_3 \\ PE4 &= \lambda_{41} PE + e_4 \\ PE5 &= \lambda_{51} PE + e_5 \end{aligned}$$

effort expectancy (EE)

$$\begin{aligned} EE1 &= \lambda_{12} EE + e_6 \\ EE2 &= \lambda_{22} EE + e_7 \\ EE3 &= \lambda_{32} EE + e_8 \\ EE4 &= \lambda_{42} EE + e_9 \\ EE5 &= \lambda_{52} EE + e_{10} \end{aligned}$$

social influence (SI)

$$SI1 = \lambda_{13} SI + e_{11}$$

$$SI2 = \lambda_{23} SI + e_{12}$$

$$SI3 = \lambda_{33} SI + e_{13}$$

$$SI4 = \lambda_{43} SI + e_{14}$$

facilitating condition (FC)

$$FC1 = \lambda_{14} FC + e_{15}$$

$$FC2 = \lambda_{24} FC + e_{16}$$

$$FC3 = \lambda_{34} FC + e_{17}$$

$$FC4 = \lambda_{44} FC + e_{18}$$

$$FC5 = \lambda_{54} FC + e_{19}$$

use behavior (UB)

$$UB1 = \lambda_{11} UB + c_1$$

$$UB2 = \lambda_{21} UB + c_2$$

$$UB3 = \lambda_{31} UB + c_3$$

$$UB4 = \lambda_{41} UB + c_4$$

$$UB5 = \lambda_{51} UB + c_5$$

Memilih Matriks Input Dan Estimasi Model

Pada *Structural Equation Modeling* hanya menggunakan matriks kovarians atau matriks korelasi sebagai data input untuk keseluruhan estimasi parameter model dan pengujian terhadap model yang sedang dikaji. Namun demikian data observasi individual masih dapat digunakan. Program AMOS akan mengkonversi segera data input berupa data observasi individual ke dalam bentuk matriks kovarians atau matriks korelasi. Data input yang digunakan adalah matriks kovarians, hal ini dikarenakan matriks kovarians memiliki keunggulan dalam menguji perbedaan antara populasi dan sampel, dan menguji hubungan kausalitas. Karena penelitian ini ditujukan untuk menguji hubungan kausalitas, maka matriks kovarians yang dipilih untuk digunakan sebagai data input dalam estimasi parameter dan pengujian model yang menggunakan pendekatan SEM.

Dalam pelaksanaan, data input yang akan diberikan adalah data observasi individual. Pada awalnya, data dimaksud didokumentasikan ke dalam format *Microsoft Excell*, tetapi ketika akan diolah, terlebih dahulu dikonversikan ke dalam format SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*). Teknik estimasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Maximum Likelihood Method* (default program AMOS).

Estimasi Masalah Identifikasi Model

Estimasi masalah identifikasi model dimaksudkan untuk mendeteksi ada tidaknya masalah dalam identifikasi model berdasarkan evaluasi terhadap hasil estimasi parameter model dengan menggunakan *software* AMOS. Masalah identifikasi adalah masalah yang terkait dengan ketidakmampuan model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang baik.

Untuk melihat ada tidaknya masalah identifikasi model, dilakukan dengan pemeriksaan terhadap *offending estimate*. *Offending estimate* adalah hasil pendugaan parameter, baik pada struktural maupun pada model pengukuran yang nilainya diluar batas yang dapat diterima. Jika terjadi *offending estimate*

yang harus dilakukan adalah dengan menghilangkannya.

Untuk menguji masalah identifikasi model adalah dengan cara model di estimasi berulang-ulang, dan setiap kali melakukan estimasi, digunakan nilai awal (*starting value*) yang berbeda-beda. Jika dari setiap estimasi tidak memberikan nilai yang konvergen maka hal ini menunjukkan bahwa indikasi kuat terjadinya masalah identifikasi model. Selanjutnya dengan mencatat angka koefisien estimasi dari salah satu variabel dalam model, selanjutnya menentukan koefisien tersebut sebagai suatu yang *fit* (tetap) pada variabel yang bersangkutan. Bila dari estimasi ulang nilai *overall fit* nya berubah total dan menunjukkan nilai yang sangat besar perbedaannya dibandingkan dengan hasil sebelumnya, maka hal ini mengindikasikan bahwa adanya indikasi yang terjadi masalah identifikasi.

Evaluasi Asumsi Dan Kesesuaian Model

Evaluasi asumsi dan kesesuaian model dilakukan dimaksudkan untuk mengevaluasi apakah data yang digunakan dapat memenuhi asumsi-asumsi yang ada pada *Structural Equation Modeling (SEM)*.

Interpretasi Dan Modifikasi Model

Interpretasi dan modifikasi model dilakukan setelah dilakukannya evaluasi asumsi dan uji kesesuaian model. Apabila model dinyatakan cukup baik, maka langkah berikutnya adalah melakukan interpretasi. Namun, jika model dinyatakan belum baik, atau tidak memenuhi syarat pengujian, maka perlu diadakan modifikasi. Selanjutnya model diestimasi, residual kovariansnya harus kecil atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovarians residual harus bersifat dimetrik. Pedoman dalam mempertimbangkan perlu tidaknya dilakukan modifikasi sebuah model, adalah dengan melihat residual kovarians yang dihasilkan model tersebut. Nilai batas kritis residual kovarians yang direkomendasikan adalah $\leq 2,58$.

Pengujian Perbedaan Gender, Pendidikan, dan Pengalaman

Setelah model penerimaan dan penggunaan diterima, dilanjutkan uji keragaman dengan menggunakan variabel *moderating* yang dianalisis berdasarkan group *gender* (Pria atau Wanita), group pendidikan (Sarjana atau Lain lain) dan group pengalaman (pengalaman atau non pengalaman). Analisis dilakukan dengan menggunakan *tools* AMOS 18 pada *multiple group analysis*

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Demografi Responden

Responden dalam penelitian ini adalah pengguna sistem VPN khususnya di bagian operasional kasi yang ada diseluruh gerai atau outlet PT Duta Karimah yang ada diseluruh Indonesia. Data profil responden yang menjadi obyek penelitian ini diklasifikasikan berdasarkan jenis kelamin (*gender*), pendidikannya dan pengalamannya menggunakan sistem. Responden yang menjawab kuesioner sebanyak 103

orang. Kuesioner ini disebar secara langsung kepada responden dan juga disebar melalui email. Jumlah sampel sebanyak 103 orang sudah memenuhi kaidah analisis SEM yang membutuhkan sampel antara 100 sampai 200 sample. Data lengkap mengenai profil responden yang menjadi obyek penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini,

Tabel 2. Profil Responden

Klasifikasi Responden		Jumlah	Persentase
Gender	Pria	12	11.65%
	Wanita	91	88.35%
	Jumlah	103	100.00%
Pendidikan	Sarjana	41	39.81%
	Lain-lain	62	60.19%
	Jumlah	103	100.00%
Pengalaman	Pengalaman	36	34.95%
	Non Pengalaman	67	65.05%
	Jumlah	103	100.00%

Analitik Statistik Deskriptik

Analisis deskriptif yang dilakukan dalam penelitian ini melalui Analisis Statistik Deskriptif menggunakan SPSS 17.0 yang memberikan penjelasan mengenai nilai; minimum, maximum, *mean*, *standart deviation*, *skewness* dan *kurtosis* untuk tiap tiap indikator penelitian. Tabel berikut menjelaskan nilai masing-masing indicator yang ada pada tiap variabel penelitian.

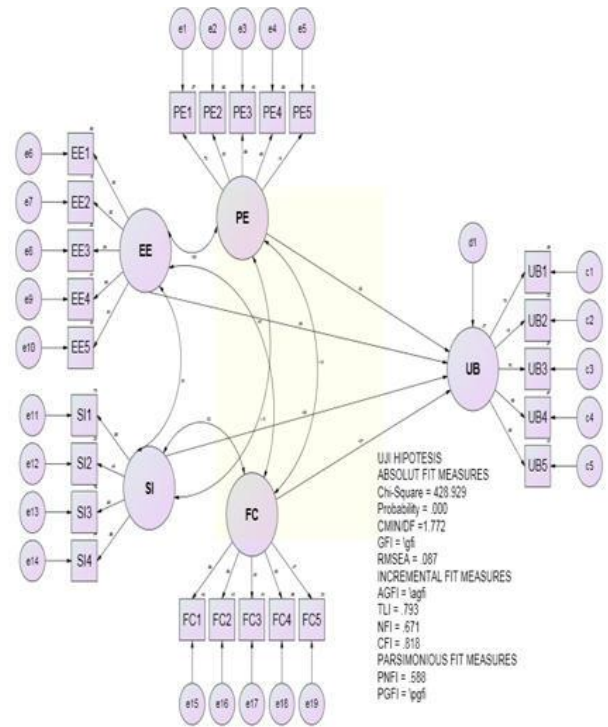
Tabel 3. Statistik Variabel Penelitian

Variabel	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Nilai Mean	Skewness	Kurtosis
Performance Expectancy	1.50	5.00	4.17	-0.38	2.20
Effort Expectancy	1.50	5.00	4.26	-0.69	0.97
Social Influence	3.00	5.00	4.46	-0.34	-0.97
Facilitating Condition	2.00	5.00	3.86	-0.02	-0.41
Use Behavior	1.50	5.00	4.19	-0.42	1.48

Pembahasan

Pengujian Model Berbasis Teori

Penelitian ini meliputi beberapa variabel yaitu berupa variabel eksogen dan variable endogen serta variable moderating. Variabel eksogen berupa *Performance Expectancy* (PE), *Effort Expectancy* (EE), *Social Influence* (SI), *Facilitating Conditions* (FC), dengan jumlah indikator berjumlah 19 indikator. Variabel endogen berupa *Use Behavior* (UB) dengan melibatkan 5 indikator. Hubungan kausal antara variabel eksogen dan endogen diperlihatkan pada gambar berikut ini,



Gambar 5. Model Awal Penelitian

Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Pengujian validitas digunakan untuk menguji kemampuan (keakuratan) suatu indikator sehingga dapat mewakili suatu variabel laten. Untuk mengukur validitas konstruk ini dapat dilihat dari nilai *loading factor*-nya. Untuk itu pada penelitian ini dilakukanlah analisis model *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) terhadap variabel laten eksogen dan endogen dengan ketentuan apabila *loading factor* (*estimate* pada *standardized regression weight*) > 0.5 maka konstruk tersebut valid, dan jika < 0.5 maka merupakan konstruk yang tidak valid dan harus dihapus dari variabel tersebut. Hasil uji CFA adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Uji Validasi Variabel PE

INDIKATOR	ESTIMASI	KETERANGAN
PE1	0.752	Konstruk yang valid
PE2	0.928	Konstruk yang valid
PE3	0.674	Konstruk yang valid
PE4	0.803	Konstruk yang valid
PE5	0.152	Konstruk yang tidak valid

Tabel 5. Uji Validasi Variabel EE

INDIKATOR	ESTIMASI	KETERANGAN
EE1	0.593	Konstruk yang valid
EE2	0.302	Konstruk yang tidak valid
EE3	0.975	Konstruk yang valid
EE4	0.653	Konstruk yang valid
EE5	0.538	Konstruk yang valid

Tabel. 6. Uji Validasi Variabel SI

INDIKATOR	ESTIMASI	KETERANGAN
SI1	0.893	Konstruk yang valid
SI2	0.450	Konstruk yang tidak valid
SI3	0.885	Konstruk yang valid
SI4	0.872	Konstruk yang valid

Tabel. 7. Uji Validasi Variabel FC

INDIKATOR	ESTIMASI	KETERANGAN
FC1	0.645	Konstruk yang valid
FC2	0.628	Konstruk yang valid
FC3	0.547	Konstruk yang valid
FC4	0.575	Konstruk yang valid
FC5	0.502	Konstruk yang valid

Tabel. 8. Uji Validasi Variabel UB

INDIKATOR	ESTIMASI	KETERANGAN
UB1	0.728	Konstruk yang valid
UB2	0.158	Konstruk yang tidak valid
UB3	0.755	Konstruk yang valid
UB4	0.934	Konstruk yang valid
UB5	0.645	Konstruk yang valid

Pada pengujian reliabilitas ini dilakukan uji reliabilitas gabungan. Pendekatan yang dianjurkan adalah dengan mencari nilai besaran *Construct Reliability* dan *Variance Extracted* dari masing-masing variabel laten dengan menggunakan informasi pada *loading factor* dan *measurement error*. Hasil uji reliabilitas gabungan adalah sebagai berikut.

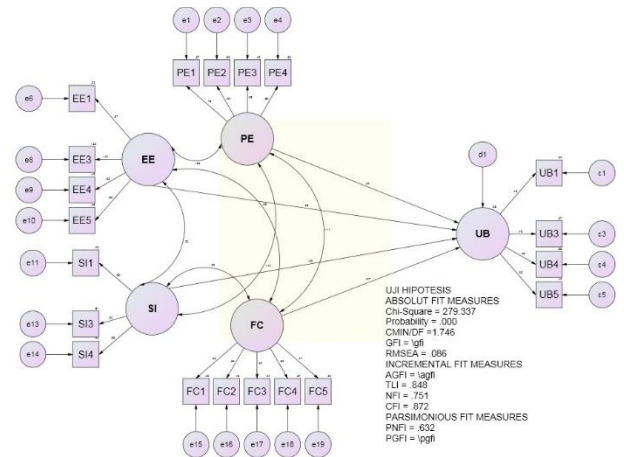
Tabel 9. Uji Reliabilitas

Variabel Laten	Construct Reliability	Variance Extracted
PE	0.871	0.631
EE	0.793	0.505
SI	0.914	0.780
FC	0.717	0.338
UB	0.853	0.597

Dari tabel 9 tersebut dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk variabel laten pada penelitian ini memenuhi syarat *cut-off value* untuk *construct reliability* yaitu memiliki nilai $> 0,70$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa masing-masing variabel memiliki reliabilitas yang baik.

Pembentukan Model Penelitian

Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, tahap selanjutnya adalah pembentukan model penelitian dengan melihat hasil uji CFA sebelumnya. Pembentukan model ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan nilai *Probability* $\geq 0,05$ sehingga model dinyatakan *fit* (sesuai). Pembentukan model ini dengan menghapus indikator indikator yang tidak valid sesuai hasil uji CFA. Dari hasil tersebut maka didapatkanlah model penelitian sementara seperti terlihat pada gambar berikut ini.



Gambar 6. Model Penelitian Sementara

Uji Asumsi

Uji asumsi model dilakukan untuk mengetahui apakah data yang digunakan telah memenuhi asumsi-asumsi SEM. Asumsi-asumsi yang harus diperhatikan dalam uji asumsi ini adalah:

- Ukuran sampel

Ukuran sampel yang harus dipenuhi dalam SEM adalah minimum 100 sampel. Jumlah data sampel (lampiran 2) dalam penelitian ini sebanyak 103 sampel.

- Uji normalitas

Asumsi normalitas sebaran data harus dipenuhi agar data dapat diolah lebih lanjut dalam SEM Berdasarkan penilaian normalitas (*Assesment of Normality*) yang disajikan pada tabel *Assesment of Normality* (lampiran 6), terlihat secara *univariate* bahwa nilai *c.r.* secara keseluruhan berada pada kisaran nilai yang direkomendasikan yaitu antara - 2.58 sampai dengan 2.58 (signifikansi pada 1%).

- Outlier

Sebuah data digolongkan outlier jika memiliki nilai p_1 atau p_2 kurang dari 0.05. Pada tabel *mahalanobis distance* terlihat ada nilai p_1 atau p_2 di bawah 0.05. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa terdapat adanya *outlier*.

- Multikolinearitas dan Singularitas

Multikolinearitas dan Singularitas dapat dilakukan dengan mendeteksi nilai determinan matriks kovarians. Jika nilai dari determinan matriks jauh dari angka nol, maka dapat disimpulkan bahwa data dinyatakan *valid*. Pada penelitian ini nilai *determinant of sampel covariance matrix* = 0.000. hal tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah *Multikolinearitas dan Singularitas* pada data.

Uji Kesesuaian

Untuk mengetahui suatu model sudah *fit* (diterima) atau tidak, perlu dilakukan uji model secara menyeluruh guna mengukur kesesuaian antara matriks varians kovarians sampel (data observasi) dengan matriks varians kovarians. Kriteria utama sebagai dasar pengambilan keputusan adalah; jika *probability* (P) $\geq 0,05$ maka matriks varians-kovarians sampel sama (tidak berbeda) dengan matriks varians-kovarians populasi dugaan, artinya model *fit*. Sebaliknya jika nilai $P < 0,05$ maka model

tidak *fit*. Dari hasil uji kesesuaian model berdasarkan gambar 5 model penelitian setelah validitas dan tabel 4.10 berikut ini, diperlihatkan bahwa model teori yang diajukan pada penelitian ini tidak sesuai dengan model populasi yang diobservasi, karena diketahui bahwa nilai *probability* (P) tidak memenuhi persyaratan karena hasilnya di bawah nilai yang direkomendasikan yaitu ≥ 0.05 . Hal ini berarti model teori yang diajukan pada penelitian ini tidak sesuai dengan model populasi yang diobservasi. Uji kesesuaian ini hanya berlaku untuk *sample*.

Tabel 10. Hasil Uji Kesesuaian Model

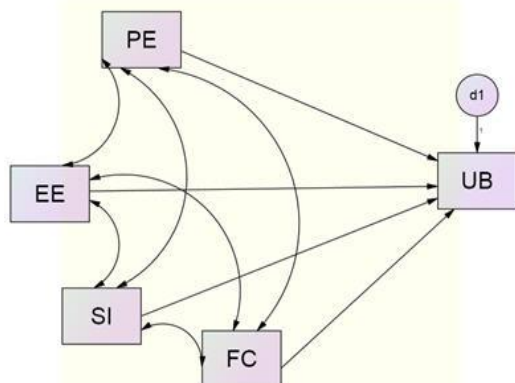
Ukuran kesesuaian	Batas nilai kritis	Hasil Uji Model	Keterangan
1. Absolut Fit Measures			
- Chi-Square X^2 (CMIN)	Kecil, $< x^2_{\alpha,df}$	279.337	Tidak baik
- Probability	$\geq 0,05$	0.000	Tidak baik
- Chi-Square X^2 Relatif (CMIN/DF)	$\leq 2,0$	1.746	Baik
- GFI	$\geq 0,90$	0	Tidak baik
- RMSEA	$\leq 0,08$	0.086	Tidak baik
2. Incremental Fit Measures			
- AGFI	$\geq 0,90$	0	Tidak baik
- TLI	$\geq 0,95$	0.848	Tidak baik
- NFI	$\geq 0,90$	0.751	Tidak baik
- CFI	$\geq 0,95$	0.872	Tidak baik
3. Parsimonious Fit Measures			
- PNFI	$\geq 0,60$	0.632	Baik
- PGFI	$\geq 0,60$	0	Tidak baik

Sumber: hasil olah AMOS 1.8

Kriteria *fit* atau tidaknya model menyangkut kriteria lain yang meliputi ukuran *Absolut Fit Measures*, *Incremental Fit Measures* dan *Parsimonious Fit Measures*. Untuk membandingkan nilai yang didapat pada model penelitian ini dengan batas nilai kritis pada masing-masing kriteria pengukuran tersebut terlihat pada tabel 4.10. Hasil Uji Kesesuaian Model. Berdasarkan tabel 4.10, nilai P kurang dari 0,05 atau tidak memenuhi persyaratan dan secara keseluruhan model dinyatakan tidak *fit* (tidak sesuai), maka uji kriteria lain seperti; *absolut fit measure*, *incremental fit measures*, dan *parsimonious fit measures* tidak dilanjutkan. Langkah selanjutnya dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis jalur (*path analysis*).

Model Jalur (*Path Analysis*)

Setelah model dimodifikasi dengan menggunakan analisis jalur, didapatkanlah model penelitian seperti pada gambar 7. Model Penelitian Dalam Bentuk Diagram Jalur berikut ini.



Gambar 7. Penelitian Dalam Bentuk Diagram Jalur

Uji Signifikansi

Uji signifikansi untuk mengetahui apakah hubungan kausal antar variabel signifikan atau non-signifikan. Jika dalam uji signifikansi diperoleh nilai koefisien regresi negative atau nilai signifikansi (*sig*) $> 0,05$ maka terjadi hubungan kausal non-signifikan. Jika ini terjadi maka hubungan antar variabel tersebut harus dihapus dan dibuat model baru dengan analisis jalur. Berdasarkan hasil uji signifikansi model penelitian diagram jalur, hubungan antar variabel terlihat pada tabel berikut ini,

Tabel 11. Uji Signifikansi Model Jalur

Variabel	Sig	Koef. Regresi	Keterangan
<i>Performance Expectancy ke Use Behavior</i>	0.015	0.234	Hubungan kausal signifikan
<i>Effort Expectancy ke Use Behavior</i>	0.337	-0.096	Hubungan kausal non-signifikan
<i>Social Influence ke Use Behavior</i>	0.571	-0.056	Hubungan kausal non-signifikan
<i>Facilitating Conditions ke Use Behavior</i>	0.496	0.069	Hubungan kausal non-signifikan

Dari keseluruhan pengujian signifikansi yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil dari hipotesis umum pertama yaitu secara keseluruhan model dinyatakan tidak *fit* (tidak sesuai), model yang diajukan pada penelitian ini tidak didukung oleh fakta di lapangan, dikarenakan tidak seluruh variabel dinyatakan signifikan. Selain itu didapatkan pula hasil dari hipotesis operasional yang telah dibuat sebelumnya, yaitu seperti yang tertera pada tabel dibawah ini dimana hipotesis H₁ diterima apabila nilai P < 0.05 sedangkan hipotesis H₁ ditolak apabila nilai P ≥ 0.05

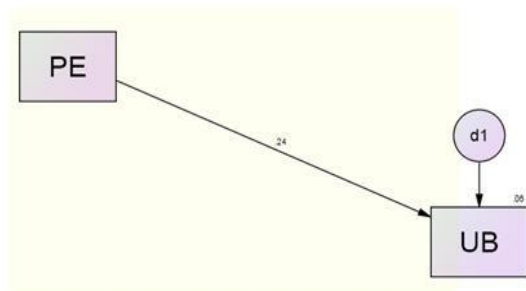
Tabel 12. Hasil Hipotesis Operasional

Hipotesis	Hipotesis Deskriptif	Hipotesis Statistik	Hasil
H1	Di duga Performance Expectancy berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku penerimaan penggunaan	PE ke UB	Diterima (Signifikan)
H2	Di duga Effort Expectancy berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku penerimaan penggunaan	EE ke UB	Ditolak (Non-Signifikan)
H3	Di duga Social Influence berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku penerimaan penggunaan	SI ke UB	Ditolak (Non-Signifikan)
H4	Di duga Facilitating Condition berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku penerimaan penggunaan	FC ke UB	Ditolak (Non-Signifikan)

Dari tabel 12 didapatkan hasil hipotesis bahwa *user behavior* (perilaku penerimaan penggunaan) Sistem VPN di PT Duta Karimah hanya dipengaruhi oleh variabel *performance expectancy* (kinerja harapan). Variabel *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Condition* tidak mempengaruhi *user behavior*.

Model Akhir Penelitian

Setelah dilakukan uji signifikansi, dan telah ditentukan variabel yang digunakan dan yang dikeluarkan, maka didapatkan model akhir penelitian seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 8. Model Jalur Akhir

Hasil uji signifikansi, maka didapatkan koefisien regresi dan koefisien determinasi sebagai berikut :

Tabel 13. Uji Signifikansi Model Jalur Akhir

Variabel	Sig	Koef. Regresi	Keterangan
<i>Performance Expectancy ke Use Behavior</i>	0,012	0,242	Hubungan kausal signifikan

Tabel 14. Koefisien Determinasi Model Jalur Akhir

Variabel Endogen	R ²	Intercept
<i>Use Behavior</i>	5,80%	12,810

Interpretasi Model

Dari hasil model akhir penelitian pada gambar 7 dan juga hasil uji signifikansi model jalur akhir seperti terlihat pada tabel 13 dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara *performance expectancy* terhadap *user behavior*. Berdasarkan hal tersebut ditemukan bahwa 3 (tiga) dari 4 (empat) hipotesis yang diajukan, yaitu :

- Diduga *Effort Expectancy (EE)* berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN, ditolak
- Diduga *Social Influence (SI)* berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN, ditolak
- Diduga *Facilitating Condition (FC)* berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku penerimaan penggunaan sistem VPN, ditolak

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa model yang diajukan pada penelitian ini tidak didukung oleh fakta di lapangan, dikarenakan tidak seluruh variabel dinyatakan signifikan. Kemudian, berdasarkan data pada tabel 4.13 dan data tabel 4.14, dapat disusunlah persamaan struktural hubungan kausal antar variabel sebagai berikut :

$$UB = \text{intercept} + \gamma 11PE$$

$$UB = 12,810 + 0,242 PE$$

Hasil penelitian menjelaskan variabel endogen *user behavior (UB)* dipengaruhi oleh *performance expectancy (PE)* terjadi sebanyak 5,8 %. Sedangkan faktor-faktor lain yaitu *effort expectancy (EE)*, *Social Influence (SI)*, dan *facilitating conditions (FC)* sebanyak 94,2% tidak berpengaruh terhadap

penelitian ini. Tidak berpengaruhnya variabel *anxiety effort expectancy (EE)*, *Social Influence (SI)*, dan *facilitating conditions (FC)* terhadap *use behavior (UB)* penerimaan dan penggunaan teknologi sistem VPN dapat dimungkinkan karena *user* masih meragukan bahwa sistem akan mudah digunakan dan mudah dioperasikan. Selain itu juga dikarenakan belum semua kasir menggunakan sistem ini dan kekhawatiran akan interaksi koneksi sistem yang sulit. Persamaan struktural hubungan kausal $UB = 12,810 + 0,242 PE$, berarti bahwa variabel PE (*performance expectancy*) berpengaruh positif terhadap UB (*user behavior*). Peningkatan *performance expectancy* akan berpengaruh besar terhadap peningkatan *user behavior*. Wujud perilaku penerimaan penggunaan VPN disini dapat terlihat melalui kondisi nyata penggunaan VPN pada kasir, kasir bersedia menggunakan sistem tersebut, dan anggapan kasir bahwa sistem akan membantu pekerjaan mereka.

Uji Moderating

Dalam uji signifikansi moderating ini akan diteliti berpengaruh atau tidaknya keragaman *gender*, pendidikan dan pengalaman terhadap perilaku penerimaan dan penggunaan teknologi sistem VPN yang disebabkan oleh kinerja harapan (*performance expectancy*).

- Uji Moderating Keragaman Gender

Terdapat dua hipotesis umum yang diajukan untuk analisis keragaman variabel *moderating* yang dilihat berdasarkan kriteria keragaman *gender* yaitu :

H_0 : Diduga *use behavior* (perilaku penerimaan penggunaan) sistem VPN di PT. Duta Karimah tidak dipengaruhi oleh keragaman *gender*

H_1 : Diduga *use behavior* (perilaku penerimaan penggunaan) sistem VPN di PT. Duta Karimah dipengaruhi oleh keragaman *gender*

Dengan dasar pengambilan keputusan adalah dengan ketentuan jika *probability-nya* (nilai $p > 0,05$), maka H_0 diterima. Akan tetapi jika nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak. Berdasarkan hasil *output* pada tabel *model fit summary* bagian *unconstrained* dapat dilihat bahwa nilai *probability-nya* adalah 0,000 yang berarti kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti *use behavior* penerimaan dan penggunaan sistem VPN di PT. Duta Karimah Bekasi dipengaruhi oleh keragaman *gender*.

- Uji Moderating Keragaman Pendidikan

Terdapat dua hipotesis umum yang diajukan untuk analisis keragaman variabel *moderating* yang dilihat berdasarkan kriteria keragaman pendidikan yaitu :

H_0 : Diduga *use behavior* (perilaku penerimaan penggunaan) sistem VPN di PT. Duta Karimah tidak dipengaruhi oleh keragaman pendidikan

H_1 : Diduga *use behavior* (perilaku penerimaan penggunaan) sistem VPN di PT. Duta Karimah dipengaruhi oleh keragaman pendidikan

Dengan dasar pengambilan keputusan adalah dengan ketentuan jika *probability-nya* (nilai $p > 0,05$), maka H_0 diterima. Akan tetapi jika nilai $p < 0,05$, maka H_0

ditolak. Berdasarkan hasil *output* pada tabel *model fit summary* bagian *unconstrained* dapat dilihat bahwa nilai *probability*-nya adalah 0,000 yang berarti kurang dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti *use behavior* penerimaan dan penggunaan sistem VPN di PT. Duta Karimah Bekasi dipengaruhi oleh keragaman pendidikan.

- Uji Moderating Keragaman Pengalaman

Terdapat dua hipotesis umum yang diajukan untuk analisis keragaman variabel *moderating* yang dilihat berdasarkan kriteria keragaman pendidikan yaitu :

H_0 : Diduga *use behavior* (perilaku penerimaan penggunaan) sistem VPN di PT. Duta Karimah tidak dipengaruhi oleh keragaman pengalaman

H_1 : Diduga *use behavior* (perilaku penerimaan penggunaan) sistem VPN di PT. Duta Karimah dipengaruhi oleh keragaman pengalaman

Dengan dasar pengambilan keputusan adalah dengan ketentuan jika *probability*-nya (nilai $p > 0.05$), maka H_0 diterima. Akan tetapi jika nilai $p < 0.05$, maka H_0 ditolak. Berdasarkan hasil *output* pada tabel *model fit summary* bagian *unconstrained* dapat dilihat bahwa nilai *probability*-nya adalah 0,000 yang berarti kurang dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti *use behavior* penerimaan dan penggunaan sistem VPN di PT. Duta Karimah Bekasi dipengaruhi oleh keragaman pengalaman.

Implikasi Penelitian

Aspek Sistem

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja harapan, pengaruh Sosial, dan kualitas dari kondisi-kondisi yang memfasilitasi tidak berpengaruh terhadap penerimaan penggunaan dapat diartikan bahwa sistem harus mampu memberi keyakinan bahwa sistem akan mudah dioperasikan dan dipelajari. Juga diartikan bahwa manajemen harus dapat memastikan bahwa sistem VPN ini dapat diterapkan sebagai sebuah kemajuan untuk mendukung operasional kasir di PT. Duta Karimah. Selain itu kualitas fasilitas yang mendukung sistem masih perlu ditingkatkan. Manajemen sebaiknya memperbaiki infrastruktur pendukung sistem ini dan koneksi internet yang cepat. Adanya *maintenance* rutin terhadap sistem VPN ini dan juga pelatihan bagi operator baru yang menggunakan sistem ini.

Aspek Manajerial

Dari hasil penelitian diharapkan dapat membantu meningkatkan mutu kerja di bagian kasir dengan memanfaatkan teknologi tersebut. Hasil penelitian juga diharapkan dapat digunakan untuk peningkatan mutu dan kualitas sistem VPN agar mampu mempercepat operasional pekerjaan sehari hari khususnya di bagian kasir.

Aspek Penelitian Lanjutan

Hasil dari penelitian ini dapat dikembangkan lagi pada penelitian penelitian selanjutnya dengan menambahkan jumlah sampel dan variabel serta memodifikasi indikator indikator lainnya. Penelitian ini juga dapat dikembangkan dalam penelitian lanjutan dengan menggunakan model lain atau pendekatan lain yang masih relevan dengan kasusnya.

Dilakukannya penelitian secara rutin, sehingga evaluasi penerimaan sistem ini pada user dapat secara periodik diketahui, dan hasil evaluasinya dapat dijadikan sebagai masukan untuk peningkatan mutu dan kualitas sistem tersebut.

IV. KESIMPULAN

Model Penelitian yang diajukan pada penelitian ini tidak fit (tidak sesuai), model yang diajukan tidak didukung fakta di lapangan dikarenakan terbukti tidak semua variabel dinyatakan signifikan. *User Behavior* (Perilaku penerimaan penggunaan) sistem VPN pada penelitian ini hanya dipengaruhi oleh *performace expectancy* (kinerja harapan). Penelitian membuktikan bahwa variabel *user behavior* dipengaruhi oleh *performance expectancy* sebesar 5,8%. Wujud perilaku penerimaan penggunaan VPN dapat terlihat melalui kondisi nyata penggunaan VPN pada kasir, kasir bersedia menggunakan sistem tersebut, dan anggapan kasir bahwa sistem akan membantu pekerjaan mereka. Tidak terbukti bahwa *effort expectancy* (EE), *Social Influence* (SI), dan *facilitating conditions* (FC) berpengaruh pada *User Behavior*. Tidak berpengaruhnya variabel ini dimungkinkan karena *user* masih meragukan bahwa sistem akan mudah digunakan dan mudah dioperasikan. Selain itu juga dikarenakan belum semua kasir menggunakan sistem ini dan kekhawatiran akan interaksi koneksi sistem yang sulit. *User Behavior* (Perilaku penerimaan penggunaan) dipengaruhi oleh perbedaan keragaman *gender*, Pendidikan, dan Pengalaman.

REFERENSI

- Asmani, M.J (2011). Tips Efektif Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan, Diva Press, Yogyakarta, 2011.
- Fauzi, Akhmad. (2008). Sistem Informasi Manajemen. PT. Graha Ilmu, Yogyakarta, 2008.
- Ghozali, Imam (2004), *Model Persamaan Struktural, Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS Ver. 5.0*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang, 2004.
- Ghozali, Imam. (2008). "Model Persamaan Struktural: Konsep dan Aplikasi dengan Program Amos 16.0", Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, 2008.
- Hartono, J. (2007). Sistem Informasi Keperilakuan, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2007.
- Hartono, J. (2008). Metode Penelitian Sistem Informasi, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2008.
- Indrajit, RE. (2000). Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2002
- Indriani, M., Santosa, P.I., dan Kusumawardhani, S.S. (2012). Efek Moderasi dari Usia dan Jenis Kelamin dalam Penerimaan E-KTP di

- Kecamatan Gondokusuman Yogyakarta, 2012.
- Jogiyanto. (2007). Model Kesuksesan Sistem Informasi. Penerbit Andi, Yogyakarta, 2007
- Jong, D., and Wang, T-S. *Student Acceptance of Web-based Learning System*, 2009, pp. 533-536.
- Santoso, S. *Structural Equation Modelling – Konsep Dan Aplikasi Dengan AMOS, Membuat Dan Menganalisis Model SEM Menggunakan Program AMOS*, PT. Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia, Jakarta 2007.
- Sekaran, U. (2003), *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*, 4th Edition. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Sutedjo, Budi. (2002). Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2002.
- Syarifuddin. Penerimaan dan Penggunaan Program Aplikasi Microsoft Office Bagi Siswa SMK: Studi Kasus SMK Pancakarya Tangerang, 2012.
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., dan Davis, F.D (2003) *User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. MIS Quarterly*, vol. 27, no.3, 2003, pp.425-478.
- Wahyono, Teguh. (2004). Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisis, Desain dan Implementasi. Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta, 2004
- Widodo, Prabowo Pudjo. (2007). “Seri Structural Equation Modeling”, Universitas Budi Luhur, 2007.
- Widowati, Endah. (2004). Pengukuran Konsep efektivitas Sistem Informasi Penelitian. Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi”, <http://journal.uui.ac.id/index.php/Snati/article/viewFile/1805/1584> (Diakses 07-02-2014).
- Yulianti, dan Handayani, P.W. (2011), Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penerimaan Pengguna dalam Menggunakan Sistem ERP dengan Studi Kasus PT XYZ, vol.7, 2011.

PROFIL PENULIS

Mohammad



Noviansyah, lahir di Jakarta, 14 Nopember 1973, meraih gelar Sarjana Teknik Elektro di Universitas Negeri Jakarta pada 2002 dan Magister Ilmu Komputer di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri pada 2014, saat ini aktif sebagai Dosen pada Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika. Penulis dapat dihubungi melalui email : mohammad.mnh@bsi.ac.id