

## FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NIAT BERMAIN GAME ONLINE MENGUNAKAN *STRUCTURAL EQUATION MODELING* ( SEM )

**Erni Dwi Pratiwi**

Program Studi Manajemen Informatika  
Akademik Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika  
Jl. Jatiwaringin Raya No 18 Jakarta Timur  
erni.edp@bsi.ac.id

### ABSTRACT

*Technology developed more rapidly and increasingly become a conversation in society, especially among teenagers. Online game one of the technology that is rapidly growing and increasingly in demand. In this study will be used six variables: trust in the online gaming websites, online gaming satisfaction, enjoyment of playing games online, subjective norms, attitudes toward and intention to play online games to play online games. Samples were taken from 196 people in various regions cafe jakarta. Various factors among adolescents may be a trigger for them to play games online, but in this study used six factors that can affect a person's most played online games. The analysis showed that satisfaction with the online game does not affect a person playing online games.*

**Keywords:** *online games, teen, influence*

### PENDAHULUAN

Game online bukan lagi merupakan kata yang asing bagi anak-anak dan remaja pada masa sekarang ini, bahkan pergeseran zaman telah menjadikan permainan ini lebih populer dibandingkan permainan anak-anak pada era 80 atau 90 an.

Bermain game online biasanya diawali dengan permainan game offline yang telah terlebih dahulu dikenal oleh anak-anak dan remaja ini lewat telepon genggam. Berawal dari permainan offline ini maka secara perlahan mereka mulai berkenalan dengan game online. Lewat game online mereka saling berinteraksi dan mengenal game online lainnya.

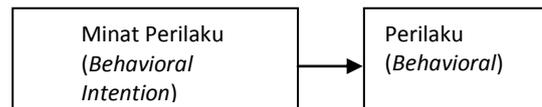
Bermain game online sendiri dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, namun tanpa niat dari si pengguna maka faktor-faktor ini menjadi kurang berarti, oleh karena itu niat menjadi awal bagi para pemain game untuk memainkan game online kesukaan mereka masing-masing. Dengan niat dan diperkuat faktor lainnya maka menjadikan game online semakin populer di kalangan anak-anak dan remaja pada masa sekarang ini.

### BAHAN DAN METODE

#### A. Minat Perilaku

Minat perilaku (*behavioral intention*) masih merupakan suatu minat sedangkan

minat (*intention*) itu sendiri berarti keinginan untuk melakukan perilaku. Dan perilaku (*behavior*) adalah tindakan nyata yang dilakukan. *Theory of Reasoned Action* (TRA) menjelaskan bahwa perilaku (*behavior*) dilakukan karena individual mempunyai minat atau keinginan untuk melakukannya (*behavioral intention*) akan kegiatan nyata yang menentukan perilakunya (*behavioral*) yang dapat digambarkan berikut ini:



Sumber : Jogiyanto, 2007:26

Gambar 1. Minat Perilaku mempengaruhi perilakunya

#### B. Game Online

*Game* merupakan suatu aktifitas permainan yang biasanya dilakukan untuk kesenangan dan kadang untuk pendidikan. Pada awalnya game hanya dapat dimainkan secara tatap muka hingga kemudian dapat dimainkan melalui komputer.

Game yang dapat dimainkan dengan komputer sering juga disebut dengan computer game atau video game. Computer game ini sendiri semakin berkembang seiring dengan perkembangan teknologi yang kemudian muncullah game yang dapat dimainkan secara online atau sering disebut dengan game online.

Game online sendiri lalu membentuk suatu komunitas maya yang saling berinteraksi dalam permainan dan terkadang saling bertemu dalam kehidupan nyata.

Game online pertama kali diperkenalkan lewat game simulasi perang ataupun pesawat yang digunakan untuk kepentingan militer yang akhirnya dikomersilkan. Hingga saat ini game online memiliki begitu banyak peminat diseluruh dunia yang terus berkembang dan bertambah peminatnya mengingat semakin mudah dijangkau dan tidak memerlukan ruang yang besar serta biaya yang semakin murah.

### Tipe-tipe Game Online

Berikut ini merupakan tipe-tipe dari game online :

1. *First Person Shooter* (FPS), game ini mengambil padangan seolah-olah pengguna berada dalam game ini, kebanyakan game jenis ini mengambil setting peperangan dengan senjata-senjata militer.
2. *Real-Time Strategy*, merupakan game yang permainannya menekankan pada strategi pemainnya dan biasanya pemain pada permainan jenis ini tidak hanya memiliki satu karakter saja.
3. *Cross-Platform Online*, merupakan game yang dapat dimainkan secara *online* dengan *hardware* yang berbeda, selama masih ada koneksi ke internet maka *game* dapat dijalankan.
4. *Browser Game*, adalah *game* yang dimainkan pada *browser* seperti *firefox*, *opera*, *cometbird* dan *browser* lainnya. Untuk dapat memainkan *game* ini biasanya dibutuhkan *browser* yang mendukung *javascript*, *php* maupun *flash*.
5. *Massive Multiplayer Online* (MMO) *Games*, yakni *game* dengan pemain seluruh dunia berskala besar (>100 pemain) dan setiap pemain dapat berinteraksi langsung seperti halnya dunia nyata. *Game* MMO ini sendiri berkembang dengan kategori permainan yang berbeda.

Berdasarkan dari teknologi *graphis* sendiri game online dapat di kategori sebagai berikut :

#### 1. 2 Dimensi

Game dengan penggunaan teknologi *graphis* semacam ini biasanya merupakan game yang ringan dengan tidak terlalu membebani *system* yang ada. Akan tetapi *game* semacam ini memiliki kualitas gambar yang kurang baik dibandingkan

dengan game dengan kategori 3D. Sehingga kebanyakan mengadopsi game dengan teknologi 2,5D yakni *game* dengan teknologi 2D tetapi lingkungannya menyerupai 3D.

#### 2. 3 Dimensi

*Game* dengan kategori teknologi *graphis* semacam ini memiliki penggambaran yang sesuai dengan realita, dimana perpindahan kamera (*angle*) hingga 360 derajat sehingga pemain dapat melihat dunia *game* secara keseluruhan. Akan tetapi *game* pada kategori ini hanya dapat digunakan dengan dukungan spesifikasi komputer yang lumayan tinggi agar tampilan 3D *game* dapat ditampilkan secara sempurna.

### Berdasarkan cara transaksi

Maksud dari cara transaksi disini adalah bagaimana perusahaan *game* online mendapatkan uang dari gamenya. Berdasarkan kategori pada cara bertransaksi dapat dibedakan menjadi 2 yakni:

#### 1. Pay per item

*Game* dengan kategori transaksi semacam ini biasanya *game* yang dapat diinstal dan dimainkan secara gratis. Biasanya transaksi akan terjadi jika pemain menginginkan kenaikan *level* dengan cepat atau ingin membeli *item* pada *game*.

#### 2. Pay per play

*Game* dengan kategori transaksi semacam ini harus dibeli dari ada permainan secara legal karena *game* tersebut akan terdaftar dan apabila menggunakan *game* illegal maka akan secara otomatis diblokir oleh *system*.

### C. Structural Equation Modeling (SEM)/Model Persamaan Struktural

SEM adalah teknik statistika *multivariant* yang merupakan kombinasi antara analisis faktor dan analisis regresi (kolerasi), yang bertujuan untuk menguji hubungan-hubungan antar-variabel yang ada pada sebuah model, baik itu antar-indikator dengan konstruknya, ataupun hubungan antar-konstruk (santoso, 2012:14).

Maruyama (1998) dalam wijaya (2013:1), *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah sebuah model statistik yang memberikan perkiraan perhitungan dari kekuatan hubungan hipotesis diantara variabel dalam sebuah model teoritis baik secara langsung atau melalui variabel antara.

Sedangkan sharma (1996) dalam wijaya (2013:2), menyebutkan SEM sebagai metode generasi kedua dari metode *multivariate*.

Istilah *path analysis*, *causal modelling* dan *structural equation models* telah banyak digunakan oleh para ahli dari berbagai disiplin ilmu dan pendekatan khusus pada analisis sebab akibat (*causal analysis*) antara variabel yang dirancang. Struktural model seperti *causal modelling*, *causal analysis*, *simultaneous equation modelling*, analisis struktur kovarians telah dikenal secara luas dalam penelitian manajemen. Seringkali SEM juga disebut sebagai kombinasi antara analisis faktor dan analisis jalur.

#### D. Tahapan Pemodelan dan Analisis Persamaan Struktural

Hair 1998 dalam Ghazali, 2013:61, mengajukan tahapan pemodelan dan analisis persamaan struktural menjadi 7 (tujuh) langkah yaitu :

##### 1. Pengembangan Model Berdasarkan Teori

Model persamaan struktural didasarkan pada hubungan kausalitas, yaitu perubahan suatu variabel diasumsikan akan berakibat pada perubahan variabel yang lainnya. Hubungan kausalitas dapat berarti hubungan yang erat atau kuat. Kuatnya hubungan kausalitas antara dua variabel yang diasumsikan oleh peneliti atau pengguna, bukan terletak pada metode analisis yang dipilihnya tetapi terletak pada justifikasi (pembenaran) secara teoritis untuk mendukung analisis. Jadi, dapat dikatakan bahwa hubungan antar variabel dalam model merupakan deduksi dari teori.

##### 2. Membangun Diagram Jalur (*Path diagram*)

Pada langkah kedua, model teoritis yang telah dibangun tersebut kemudian akan digambarkan didalam sebuah *path diagram*. Biasanya diketahui bahwa hubungan-hubungan kausal dinyatakan dalam bentuk persamaan. Tetapi dalam SEM hubungan kausalitas cukup digambarkan dalam sebuah *path diagram*. Selanjutnya, bahasa program akan mengkonversikan gambar menjadi persamaan, dan persamaan menjadi estimasi. Tujuan dibuatnya *path diagram* adalah untuk memudahkan peneliti dalam melihat hubungan kausalitas yang ingin diuji.

##### 3. Konversi Diagram Jalur Ke dalam Persamaan Struktural

Setelah mengembangkan model teoritis yang kemudian dituangkan ke dalam diagram jalur, maka langkah

selanjutnya adalah menerjemahkan model tersebut ke dalam persamaan struktural dengan cara, setiap konstruk endogen merupakan dependen variabel di dalam persamaan yang terpisah. Sehingga variabel dependen adalah semua konstruk yang mempunyai garis dengan anak panah yang menghubungkannya ke konstruk endogen.

##### 4. Memilih Matriks Input dan Estimasi Model

Dalam SEM hanya menggunakan matriks varians-kovarians atau matriks korelasi sebagai data input untuk keseluruhan estimasi yang dilakukannya. Matriks kovarians digunakan karena memiliki keunggulan dalam menyajikan perbandingan yang valid antara populasi yang berbeda dengan sampel yang berbeda. Matriks varians-kovarians umumnya lebih banyak digunakan dalam penelitian, sebab standar *error* yang dilaporkan dari berbagai penelitian umumnya menunjukkan angka yang lebih akurat bila dibandingkan dengan matriks korelasi yang digunakan sebagai data input.

##### 5. Evaluasi Masalah Identifikasi Model

Salah satu masalah yang akan dihadapi adalah masalah identifikasi. Masalah identifikasi pada prinsipnya adalah masalah mengenai ketidakmampuan dari model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik. Cara melihat ada tidaknya masalah identifikasi adalah dengan melihat hasil estimasi.

##### 6. Evaluasi Asumsi dan Kesesuaian Model

Tindakan yang dilakukan adalah mengevaluasi apakah data yang digunakan telah memenuhi asumsi-asumsi SEM adalah : uji asumsi model, uji kesesuaian model dan uji parameter model.

##### 7. Interpretasi dan Modifikasi model

Langkah terakhir adalah menginterpretasikan model dan memodifikasikan model bagi yang tidak memenuhi syarat pengujian yang dilakukan. Strategi untuk memodifikasi model bila tidak memenuhi syarat-syaratnya ini disebut dengan *Model Development Strategy*. Strategi ini adalah yang paling banyak digunakan dan yang paling baik untuk mendapatkan model yang lebih baik.

**E. Analysis of Moment Structure(AMOS)**

AMOS (*Analysis of Moment Structure*) dikembangkan oleh James L. Arbuckle, merupakan program komputer yang dapat digunakan untuk membuat model persamaan struktural, disamping beberapa program lainnya AMOS lebih *userfriendly* namun juga *powerfull*, sehingga saat ini merupakan program yang paling banyak digunakan untuk mengolah berbagai model riset yang menggunakan SEM. Saat ini telah tersedia AMOS dalam beberapa versi diantaranya AMOS 4, AMOS 5, AMOS 6, AMOS 7 kemudian ‘melompat’ ke AMOS 16 guna menyamakan versi AMOS dengan versi SPSS terbaru, hingga saat ini telah sampai pada AMOS 21. Secara esensi, AMOS tidaklah berbeda secara signifikan antara versi satu dengan yang lainnya.

**Tinjauan Organisasi/Obyek Penelitian**

Obyek penelitian yang diambil adalah para pengguna game online dari berbagai usia, pendidikan dan kegemaran akan game online di warnet-warnet maupun komunitas game wilayah jakarata dan sekitarnya, diantaranya telah memiliki ijin usaha. Setiap warnet memiliki sedikitnya 10 unit hingga 50 unit komputer yang tersedia untuk disewakan pada para pemain game online dengan spesifikasi yang telah disesuaikan dengan permainan yang tersedia untuk dimainkan di warnet yang bersangkutan. Sedangkan komunitas game online sendiri biasanya merupakan para pemain game online yang tidak hanya memainkan game online di warnet melainkan juga bermain game online dirumah, disekolah, dikampus, ditempat kerja maupun di tempat lainnya dengan ketersediaan game online.

**METODE PENELITIAN**

**A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Explanatory*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menguji suatu teori atau hipotesis guna memperkuat atau bahkan menolak teori atau hipotesis hasil penelitian yang sudah ada. Penelitian ini menggunakan desain *survey*, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data pokok. Penelitian ini berisi pembuktian hipotesis dari variabel-variabel yang diamati dan diteliti yang dibangun melalui teori dengan pendekatan *Theory of Reasoned Action* (TRA), dan diuji menggunakan perangkat

lunak *Analysis of Moment Structure* (AMOS).

**B. Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2011:80). Populasi tidak hanya subyek atau obyek tertentu tetapi dapat juga meliputi karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Sedangkan sampel menurut Sugiyono adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misal karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti akan mengambil sampel dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (Sugiyono,2011).

Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah para pengguna game online di wilayah Jakarta, dengan sampel para pengguna game online pada lima warnet di daerah jakarta. Mereka ini selanjutnya disebut sebagai *responden*. Para pengguna game online ini sendiri adalah orang-orang yang termasuk dalam populasi dan sampel penelitian yang dilakukan, Rincian anggota populasi dan sampel penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1. Populasi dan Sampel Penelitian**

No.	Nama Warnet	Jumlah
1	Kosika net	28
2	Classic	28
3	Champ 1	40
4	Champ 2	20
5	Bao net	44
6	Komunitas Game Online	36
Total		196

Sumber: olah data penulis

**C. Instrumen Penelitian**

Kuesioner dibuat menggunakan skala interval atau *semantic diferensial*. Skala yang digunakan dalam kuesioner tersebut menggunakan skala *Semantic Differensial* atau skala perbedaan semantik berisikan Skala interval dibuat antara 1 sampai 6 dan berisikan serangkaian karateristik bipolar (dua kutub), seperti panas-dingin; baik-tidak

baik; dan sebagainya. Hasil *kuesioner* berupa data, akan disimpan dalam format *excel* dan langsung digunakan sebagai data mentah untuk analisa dengan *software* AMOS 21.0. Dalam penyusunan pertanyaan *kuesioner* dibuat beberapa kriteria yang berasal dari teori-teori yang ada dan ditunjang oleh penelitian yang pernah dilakukan. Pada penelitian ini terdapat enam variabel yang akan diteliti, yaitu: kepercayaan terhadap website game online, kepuasan bermain game online, kenikmatan bermain game online, norma subjektif, sikap terhadap bermain game online dan niat untuk bermain game online. Berikut indikator dari variabel-variabel penelitian yang digunakan sebagai pertanyaan *kuesioner*:

**Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian**

Variabel	Pertanyaan
<b>Trust in online game website (Kepercayaan terhadap website game online)</b>	1. Situs website game online dapat dipercaya
	2. Saya percaya informasi pada website game online sudah lengkap
	3. Situs game online melakukan seperti apa yang tertera pada peraturan
	4. Situs website game online akan selalu stabil
	5. Saya percaya tidak akan terjadi kekeliruan pada website game online
<b>Satisfaction of playing online games (Kepuasan bermain game online)</b>	1. Saya merasa puas setelah bermain game online
	2. Keputusan saya bermain game online adalah benar
<b>Online gaming enjoyment (Kenikmatan game online)</b>	3. Pilihan game online saya adalah benar
	4. Berhasil menyelesaikan permainan membuat saya merasa puas
	5. Saya merasa jenis permainan yang saya pilih sudah tepat
<b>Online gaming enjoyment (Kenikmatan game online)</b>	1. Bermain game online membuat saya penuh semangat
	2. Bermain game online sangat mengasyikkan
	3. Bermain game online membuat saya merasa bahagia

Koufaris (2002)	4. Saya menikmati bermain game online
	5. Banyak kesenangan dalam bermain game online
<b>Subjective Norms (Norma subjektif)</b>	1. Teman-teman saya yang mengajak saya bermain game online
	2. Teman-teman sering membicarakan tentang game online terbaru sehingga saya tertantang untuk ikut bermain
	3. Teman-teman saya tidak akan menganggap saya ketinggalan zaman jika saya bermain game online
Hsu and lu (2004)	4. Ada anggota keluarga yang memperkenalkan saya dengan game online
	5. Spanduk/iklan pada warnet menarik perhatian saya
<b>Attitude toward playing online game (Sikap terhadap bermain game online)</b>	1. Saya senang bermain game online
	2. Banyak kesenangan yang di dapatkan dari bermain game online
	3. Bermain game online sangat menarik
	4. Banyak hal menarik dalam game online
	5. Banyak hal menakjubkan dalam game online yang membuat saya tertarik
<b>Intention to play online games (Niat untuk bermain game online)</b>	1. Saya akan bermain game online lebih sering dari sebelumnya
	2. Saya memiliki niat bermain game online
	3. Saya akan bermain game online untuk waktu yang lama
	4. Saya tidak berniat untuk berhenti bermain game online
	5. Saya akan bermain game online setiap waktu

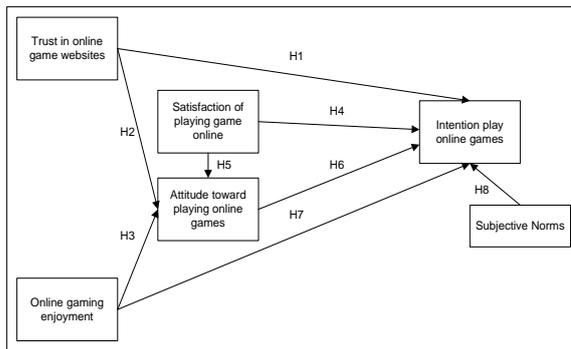
Sumber olah data penulis

**D. Langkah-Langkah Dalam SEM**

Menurut Hair et. al dalam Ghozali (2013:151) langkah-langkah dalam pengujian model dengan menggunakan pendekatan dasar SEM terbagi dalam 7 tahap yaitu :

**1. Pengembangan model berbasis teori**

Pengembangan model berbasis teori ini adalah untuk mengembangkan sebuah model yang mempunyai pembenaran secara teoritis yang kuat, untuk mendukung upaya analisis terhadap suatu masalah yang sedang diteliti.



Gambar 2. Model Berbasis Teori

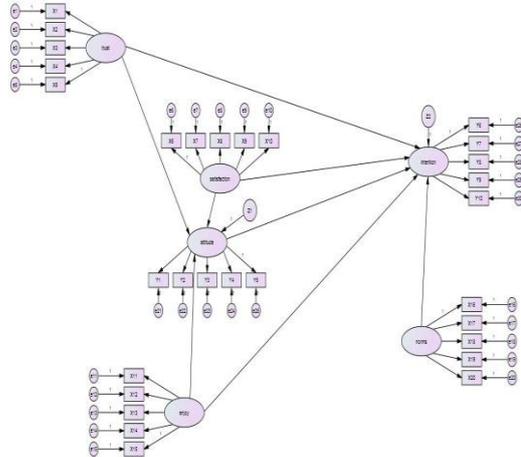
Pengembangan model dalam penelitian ini mengembangkan konstruk (faktor yang diteliti) dengan indikator-indikator sebagai berikut :

- Konstruk Eksogen (X)**  
 Pada penelitian ini konstruk endogen yang digunakan adalah : kepercayaan terhadap website game online (*trust in online game website*), kepuasan bermain game online (*satisfaction of playing online games*), kenikmatan bermain game online (*online gaming enjoyment*), Norma subjektif (*subjective Norms*).
- Konstruk Endogen (Y)**  
 Pada penelitian ini konstruk endogen yang digunakan adalah : sikap terhadap bermain game online (*attitude toward playing online game*) dan niat untuk bermain game online (*intention to play online games*).

**2. Membangun Diagram Jalur**

Berikutnya setelah dibangun model teoritis adalah menyusun hubungan kausalitas dengan diagram jalur (*path diagram*). Tujuan dibuatnya *path diagram* adalah untuk memudahkan peneliti dalam melihat hubungan-hubungan kausalitas yang ingin diuji. Hubungan antar konstruk

dinyatakan dengan anak panah. Anak panah yang mengarah dari suatu konstruk ke konstruk lain menunjukkan hubungan kausal. Gambar model teoritis yang akan dibahas yaitu:



Sumber : Model Penelitian 2013  
 Gambar 3. Diagram Jalur

**3. Penyusunan Persamaan Struktural**

a) Persamaan-Persamaan Struktural (*Structural Equation*)

Bentuk persamaannya antara lain:

$$\text{Var. Laten Endogen} = \beta \text{ Var. Laten Endogen} + \gamma$$

$$\text{Var. Laten Eksogen} +$$

Error

Keterangan:

$\beta$  = Koefisien regresi variabel laten endogen.

$\gamma$  = Koefisien regresi variabel laten eksogen

Persamaan struktural pada penelitian ini adalah:

$$\text{Attitude} = \gamma_1 \text{ trust} + \gamma_2 \text{ satisfaction} + \gamma_3 \text{ enjoy} + Z_1$$

$$\text{Intention} = \gamma_1 \text{ trust} + \gamma_2 \text{ satisfaction} + \gamma_3 \text{ enjoy} + \gamma_4$$

$$\text{norms} + \beta_1 \text{ attitude} + Z_2$$

b) 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 menjadi hipotesis. Bentuk persamaan inidikator variabel laten *eksogen* dan indikator laten *endogen* antara lain:

1). *Trust in online game website*

$$X_1 = \lambda_1 X + e_1$$

$$X_2 = \lambda_2 X + e_2$$

$$X_3 = \lambda_3 X + e_3$$

$$X_4 = \lambda_4 X + e_4$$

$$X_5 = \lambda_5 X + e_5$$

2). *Satisfaction of playing online games*

$$\begin{aligned} X_6 &= \lambda_6 X + e_6 \\ X_7 &= \lambda_7 X + e_7 \\ X_8 &= \lambda_8 X + e_8 \\ X_9 &= \lambda_9 X + e_9 \\ X_{10} &= \lambda_{10} X + e_{10} \end{aligned}$$

3). *Online gaming enjoyment*

$$\begin{aligned} X_{11} &= \lambda_{11} X + e_{11} \\ X_{12} &= \lambda_{12} X + e_{12} \\ X_{13} &= \lambda_{13} X + e_{13} \\ X_{14} &= \lambda_{14} X + e_{14} \\ X_{15} &= \lambda_{15} X + e_{15} \end{aligned}$$

4). *Subjective norms*

$$\begin{aligned} X_{16} &= \lambda_{16} X + e_{16} \\ X_{17} &= \lambda_{17} X + e_{17} \\ X_{18} &= \lambda_{18} X + e_{18} \\ X_{19} &= \lambda_{19} X + e_{19} \\ X_{20} &= \lambda_{20} X + e_{20} \end{aligned}$$

5). *Attitude toward playing online game*

$$\begin{aligned} Y_1 &= \lambda_1 Y + e_{21} \\ Y_2 &= \lambda_2 Y + e_{22} \\ Y_3 &= \lambda_3 Y + e_{23} \\ Y_4 &= \lambda_4 Y + e_{24} \\ Y_5 &= \lambda_5 Y + e_{25} \end{aligned}$$

6). *Intention to play online games*

$$\begin{aligned} Y_6 &= \lambda_6 Y + e_{26} \\ Y_7 &= \lambda_7 Y + e_{27} \\ Y_8 &= \lambda_8 Y + e_{28} \\ Y_9 &= \lambda_9 Y + e_{29} \\ Y_{10} &= \lambda_{10} Y + e_{30} \end{aligned}$$

**4. Pemilihan Data Input dan Teknik Estimasi**

Untuk melakukan estimasi dari model yang dikembangkan dan matriks input yang telah dipilih, pada penelitian ini digunakan *software* AMOS dengan teknik estimasi *Maximum Likelihood* (ML) karena lebih efisien dan tidak bias dan digunakan pada sampel yang banyaknya 100 s/d 200 sampel.

**5. Evaluasi Masalah Identifikasi Model**

Masalah identifikasi model adalah masalah yang terkait dengan ketidakmampuan model yang diusulkan untuk menghasilkan estimasi yang unik. Untuk melihat ada tidaknya masalah tersebut dilakukan pemeriksaan terhadap *Offending Estimate* yang merupakan hasil pendugaan parameter baik pada model struktural maupun pada model pengukuran dimana nilainya berada diluar batas yang dapat diterima. Untuk melihat ada tidaknya masalah identifikasi adalah dengan melakukan pemeriksaan terhadap *Offending Estimate*. *Offending Estimate* adalah hasil pendugaan parameter, baik pada model struktural maupun pada model pengukuran yang nilainya di luar batas yang dapat diterima.

Jika terjadi *Offending Estimate* maka yang harus dilakukan adalah dengan menghilangkannya. Adapun gejala-gejala *Offending Estimate* yang sering terjadi :

1. Nilai standar *error* dari salah satu atau beberapa koefisien yang sangat besar.
2. Ketidakmampuan program untuk menghasilkan matriks informasi yang seharusnya disajikan.
3. Nilai estimasi yang tidak mungkin misalkan *error variance* yang negatif.
4. Adanya nilai korelasi yang sangat tinggi (> 0.90) antar koefisien estimasi.

**6. Penilaian Kriteria Goodness of Fit**

Penilaian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh model persamaan struktural yang dihipotesakan sesuai dengan sample data. Penilaian dilakukan dengan menggunakan uji asumsi SEM, uji kesesuaian model (*Overall Model Fit*), dan uji parameter model

**Tabel 3. Batas Nilai Kritis Uji Kesesuaian Model**

Ukuran kesesuaian	Batas nilai kritis	Keterangan
<b>1. Absolut Fit Measures</b>		
• <i>Chi-Squares X<sup>2</sup> (CMIN)</i>	Kecil, ≤ $\chi^2 \alpha ; df$	(Huland, 1996)
• <i>Probability</i>	≥ 0.05	(Byrne, 1988)
• <i>Chi-Squares X<sup>2</sup> Relatif (CMIN/DF)</i>	≤ 2.0 ≥ 0.90 ≤ 0.08	(Diamontopaulus, 2000) (Browne, 1993)
• GFI		
• RMSEA		
<b>2. Incremental Fit Measures</b>		
• AGFI	≥ 0.90	(Diamontopaulus, 2000)
• TLI	≥ 0.95	(Hair, 1998)
• NFI	≥ 0.90	(Bentler, 1992)
• CFI	≥ 0.95	(Arbuckle, 1997)
<b>3. Parsimonious Fit Measaures</b>		
• PNFI	≥ 0.60	(James, 1992)
• PGFI	≥ 0.60	(Byrne, 1988)

Sumber : WIDODO 2006, 54

**7. Interpretasi dan Modifikasi model**

Tujuan langkah terakhir ini adalah untuk memutuskan bentuk perlakuan lanjutan setelah dilakukan evaluasi asumsi dan uji kesesuaian model. Jika 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. Setelah model diestimasi,

residualnya haruslah kecil atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovarians residual harus bersifat simetrik.

Pedoman dalam mempertimbangkan perlu tidaknya dilakukan modifikasi sebuah model, adalah dengan melihat residual kovarians yang dihasilkan model tersebut. Nilai batas kritis residul kovarians yang direkomendasikan adalah  $\leq 2,58$ .

Batas keamanan untuk jumlah residual adalah 5%, bila nilai residualnya lebih besar dari 5% dari semua *residual kovarians* yang dihasilkan oleh model, maka sebuah modifikasi mulai perlu dipertimbangkan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Profil Responden**

Dalam penelitian ini responden merupakan para pengguna game online yang memainkan game-game online. Data profil responden yang menjadi obyek penelitian ini pada dasarnya diklasifikasikan berdasarkan umur, jenis kelamin, tempat memainkan game online serta waktu yang digunakan untuk mengakses game online. Responden yang menjawab kuesioner sebanyak 196 orang. Kuesioner disebarkan langsung kepada responden. Jumlah sampel tersebut telah memenuhi kaidah analisis SEM yang membutuhkan sampel berkisar antara 100-200 sampel. Data lengkap mengenai profil responden yang menjadi obyek penelitian dapat dilihat sebagai berikut :

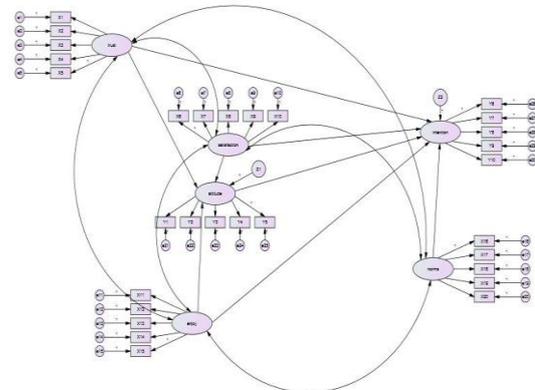
**Tabel 4. Profil Responden Penelitian**  
Sumber : Kuesioner Juli 2013

Klasifikasi Responden	Jumlah	Persentase
Umur:		
> 18 thn	77	39,29 %
<= 18 thn	119	60,71 %
Total	196	100 %
Jenis Kelamin:		
Perempuan	74	37,76 %
Laki-laki	122	62,24 %
Total	196	100 %
Lama menggunakan:		
> 3 thn	69	35,20 %
<= 3 thn	127	64,80 %
Total	196	100 %

**B. Model Awal**

Setelah melakukan analisis statistik deskriptif, tahapan selanjutnya adalah

menuangkan kerangka pemikiran ke dalam *path diagram*. *Path diagram* ini melibatkan 4 variabel eksogen dengan masing-masing 5 indikator dan 2 variabel endogen dengan masing-masing 5 indikator.



Gambar 4. Model Awal

**C. Identifikasi model**

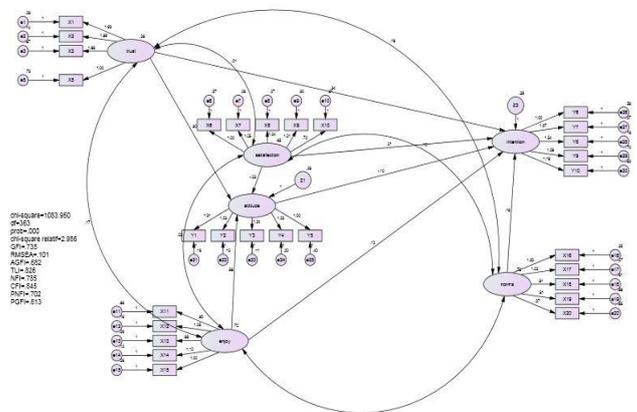
Tahapan analisis model dapat diteruskan jika model termasuk dalam kategori *over-identified*. Kategori ini dapat dilihat dengan nilai *df* yang positif dari model yang dibuat. Hasil output AMOS yang menunjukkan nilai *df* dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5.: Computation of Degrees of Freedom**

Number of distinct sample moments:	465
Number of distinct parameters to be estimated:	74
Degrees of freedom (465 - 74):	391

**D. Uji Kesesuaian**

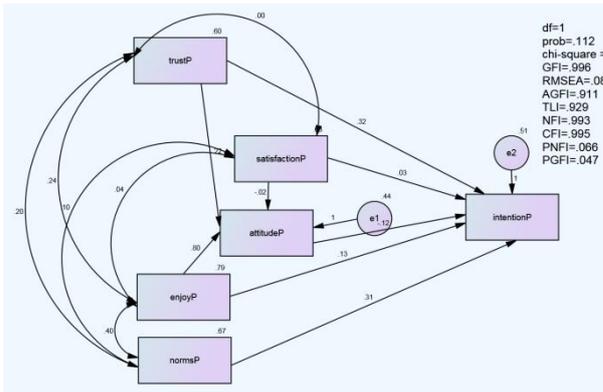
Hasil uji kesesuaian dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 5. Hasil Uji Kesesuaian

**E. Uji Signifikansi**

Model struktural yang tidak fit atau tidak memenuhi persyaratan, akan dikonversikan menjadi model jalur. Model jalur yang sudah dibuat pada penelitian ini, dapat dilihat pada gambar 4.3. Penamaan untuk variabel pada model jalur ditambahkan huruf "P" yang mengindikasikan bahwa variabel tersebut adalah "PATH".



Gambar 6. Hasil Uji Signifikansi

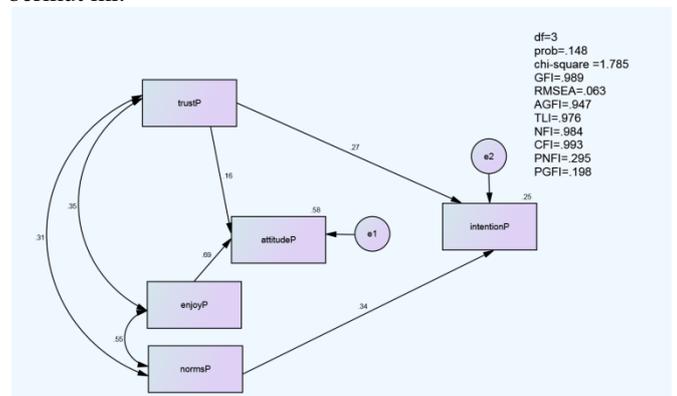
Seluruh tahapan pengujian telah dilakukan dan mendapatkan hasil dari hipotesis umum yaitu tidak semua variabel berpengaruh secara signifikan terhadap sikap dan niat pengguna game online bermain.

Tabel 6. Hasil Hipotesis Khusus

Hipotesis	Deskripsi	Hasil
Trusta	Kepercayaan terhadap web game online berpengaruh secara signifikan terhadap Sikap pengguna bermain.	H <sub>1</sub> Diterima  (Signifikan)
Trustb	Kepercayaan terhadap web game online berpengaruh secara signifikan terhadap Niat bermain penggunanya.	H <sub>1</sub> Diterima  (Signifikan)
Enjaya	Kenikmatan bermain game online berpengaruh secara signifikan terhadap Sikap pengguna bermain.	H <sub>1</sub> Diterima  (Signifikan)
Enjoyb	Kenikmatan bermain game online berpengaruh secara signifikan terhadap Niat bermain penggunanya.	H <sub>1</sub> Ditolak  (Non signifikan)
Satisfactiona	Kepuasan bermain berpengaruh secara signifikan terhadap Sikap bermain penggunanya	H <sub>1</sub> Ditolak  (Non signifikan)
Satisfactionb	Kepuasan bermain berpengaruh secara signifikan terhadap Niat bermain penggunanya	H <sub>1</sub> Ditolak  (Non signifikan)
Attitude	Sikap bermain penggunanya berpengaruh secara signifikan terhadap Niat bermainnya.	H <sub>1</sub> Ditolak  (Non signifikan)
Norms	Norma subjektif berpengaruh secara signifikan terhadap Niat bermain penggunanya.	H <sub>1</sub> Diterima  (Signifikan)

**F. Model Akhir**

Setelah dilakukan uji signifikansi, pada model jalur akhir akan terdapat koefisien regresi seperti pada gambar 4.4 berikut ini.



Gambar 7. Model Jalur Akhir dengan Koefisien Regresi

**PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Kepuasan dan norma subjektif tidak mempengaruhi sikap untuk bermain game online.
2. Niat untuk bermain game online penggunaannya hanya dipengaruhi oleh kepercayaan dan norma subyektif yang ada.
3. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, juga diperoleh kesimpulan bahwa tidak semua variabel dalam model yang diajukan berpengaruh terhadap sikap dan niat pengguna game online.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Albarracín Dolores, Johnson Blair T, Fishbein Martin, Muellerleile Paige A. 2001. *"Theories of Reasoned Action and Planned Behavior as Models of Condom Use: A Meta-Analysis"*, Psychological Bulletin, 2001, Vol 127, No. 1, 142-161.
- Arbuckle James L. 2012. *"IBM SPSS Amos 21 User's Guide"*, IBM, U.S.
- Buditjahjanto I.G.P. Asto, Hariadi Mochamad, Purnomo Mauridhi Hery 2009. Game Bisnis Menggunakan Agen Cerdas Berbasis Fuzzy C Means Untuk Pendukung Keputusan, Jurnal Penelitian dan Pengembangan TELEKOMUNIKASI, Juni 2009, Vol. 14, No. 1.
- Chandra Arvin Nathanael. 2006. Gambaran Perilaku dan Motivasi Pemain Online Games, Jurnal Pendidikan Penabur, Desember 2006, No.07, 2006.
- Cheng Jao-Hong & Chen Shu-Wei. 2012. *"A Fuzzy Delphi and Fuzzy AHP Application for Evaluating Online Game Selection"*, Published Online May 2012 in MECS DOI: 10.5815/ijeme.2012.05.02 Available online at <http://www.meecspress.net/ijeme>.
- Denga Zhaohua, Yaobin Lua, Kwok Kee Weib & Jinlong Zhanga 2010. *"Understanding customer satisfaction and loyalty: An empirical study of mobile instant messages in China"*, International Journal of Information Management 30, Vol 30, Pages 289–300, August 2010.
- Fishbein & Ajzen, I. 1975. *"Belief, Attitude, Intention and Behavior An Introduction to Theory and Research"*, Addison-Wesley, Reading, MA.
- Ghozali Imam. 2013. Model Persamaan Struktural Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS 21.0, Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hamzah Ardi. 2009. Evaluasi Kesesuaian Model Keperilakuan dalam Penggunaan Teknologi Sistem Informasi di Indonesia, Fakultas Ekonomi Universitas Trunojoyo, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2009 (SNATI 2009) ISSN: 1907-5022, Yogyakarta.
- Hartmann Tilo dan Christoph Klimmt. 2006. *"Gender and Computer Games: Exploring Females' Dislikes"*, Journal of Computer-Mediated Communication 11 (2006) 910–931 @ 2006 International Communication Association.
- Hayati Nur. 2011. *"The Effect Of Customer Satisfaction, Customer Trust On Custromer Loyalty Of The Card Users Of PT. Indosat Tbk"*, Proceedings of The 1st International Conference on Information Systems For Business Competitiveness (ICISBC) 2011.
- HM Jogiyanto. 2007. Sistem Informasi Keperilakuan, Yogyakarta : Andi Offset.
- HM Jogiyanto. 2011. Konsep dan Aplikasi Structural Equation MOdeling berbasis varian dalam penelitian bisnis, Yogyakarta : UPP STIM YKPN.
- Iriadi Nandang. 2010. Kajian prilaku mahasiswa dalam menggunakan wi-fi hotspot : studi kasus di universitas pembangunan nasional "veteran" Jakarta, Tesis, Magister Ilmu Komputer, STMIK Nusa Mandiri, Jakarta.
- Littauer Florence. 1996. Personality Plus Bagaimana memahami orang lain

- dengan memahami diri anda sendiri, Jakarta : Binarupa Aksara.
- M Ian D Jee, "Theory Of Reasoned Action (TRA)", <http://www.scribd.com/doc/101688298/Theory-of-Reasoned-Action>, (diakses 14 Juni 2013)
- Ramadhani Rizki Idesti. 2012. "Reasoned Action Theory Issue", 2012. <http://komunikasi.us/index.php/mata-kuliah/media-convergence/19-ptik/4088-reasoned-action-theory-issue>, (diakses 3 juni 2013)
- Rimer Karen Glanz Barbara K. & Viswanath K.. 2008. "Health Behaviour and Health Education : Theory, Research and Practice", Jossey-Bass, San Francisco.
- Rollings Andrew & Adams Ernest. 2007. *Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design*", New Riders Publishing, USA.
- Santoso Singgih. 2012. Analisis SEM Menggunakan AMOS, Jakarta : PT. Elek Media Komputindo.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, Bandung : AlfaBeta.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, Bandung : AlfaBeta.
- Supiani. 2005. Teori-Teori Motivasi, 2005. <http://supiani.staff.gunadarma.ac.id/Publications/files/1178/TEORI+TEORI+MOTIVASI.doc>, (diakses 18 juni 2013)
- Widodo, Prabowo Pudjo. 2006. Langkah-langkah dalam SEM Pemodelan Persamaan Struktural, Jakarta.
- Wijaya Tony. 2013. Analisis Structural Equation Modeling menggunakan AMOS, Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Wijayanto Setyo Hari. 2008. Structural Equation Modeling dengan Lisrel 8.8 Konsep dan Tutorial, Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Wu Jiming & Liu De. 2007. *The Effects of Trust and Enjoyment on Intention to Play Online Games*, Journal of Electronic Commerce Research, VOL 8, NO 2, 2007.
- Wu Jiming, Li Pengtao & Rao Shashank. 2008. "Why They Enjoy Virtual Game Worlds? An Empirical Investigation", Journal of Electronic Commerce Research, Vol 9, No 3, 2008.
- Yamin Sofyan & Kurniawan Heri. 2009. Structural Equation Modeling Belajar lebih mudah teknik analisis data kuesioner dengan Lisrel – PLS, Jakarta : Salemba Infotek.

#### BIODATA PENULIS

**Erni Dwi Pratiwi**, Staff Pengajar di BSI Jatiwaringin. Lulus S1 pada tahun 2010 di STMIK Nusa Mandiri Jakarta dan Lulus S2 pada tahun 2013 di Pasca Sarjana STMIK Nusa Mandiri. Menjadi Pembimbing Tugas Akhir Program D3 pada AMIK BSI.

