

# Penerapan *Technology Acceptance Model* pada Aplikasi Edmodo di Universitas Ciputra Surabaya menggunakan Analisis Jalur

Kartika Gianina Tileng<sup>1</sup>

**Abstrak-** Penggunaan media sosial tidak hanya berada dalam lingkup pergaulan namun juga digunakan sebagai pendukung dalam proses pembelajaran. Salah satu media sosial yang diwajibkan untuk digunakan di Universitas Ciputra adalah Edmodo. Seluruh mahasiswa Universitas Ciputra harus mengikuti matakuliah Entrepreneurship yang mewajibkan mahasiswa untuk menggunakan media social pendidikan Edmodo dalam berkomunikasi dan berkoordinasi dengan pengajar. Dengan penelitian ini, peneliti ingin melihat bagaimana TAM dari Edmodo yang sudah diterapkan selama ini dengan metode Analisis Jalur (*Path Analysis*). Data diuji mengenai validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu dengan software SPSS versi 21, kemudian dilanjutkan dengan software AMOS versi 22 untuk pengujian Model Fit. Kuesioner disebarakan melalui *google form* dengan responden sebanyak 165 mahasiswa dari berbagai jurusan yang ada di Universitas Ciputra. Penelitian ini diharapkan bisa memberikan sumbangsih informasi dalam proses pembelajaran di Universitas Ciputra, khususnya dalam mengatur proses komunikasi dan koordinasi dengan para mahasiswa serta menambah literatur kajian mengenai uji statistika.

**Kata Kunci:** *Technology Acceptance Model, Analisis Jalur, Edmodo, Universitas Ciputra*

**Abstract—** The use of social media not only within the scope of the association, but also used as a support in the learning process. One of the social media that are required to be used at the Universitas Ciputra is Edmodo. All students must follow the Entrepreneurship Course which requires students to use social media in education Edmodo communicate and coordinate with teachers. In this study, researchers wanted to see how the TAM of Edmodo already applied for this with Path Analysis method (Path Analysis). Data regarding the validity and reliability were tested beforehand with SPSS software version 21, followed by AMOS software version 22 for testing the Model Fit. Questionnaires distributed via google form with respondents as many as 165 students from various departments in the Universitas Ciputra. This research is expected to contribute information in the learning process at the Universitas Ciputra, especially in regulating the process of communication and coordination with the student and the study adds to the literature on

statistical test.

**Keywords:** *Technology Acceptance Model, Analisis Jalur, Edmodo, Universitas Ciputra*

## I. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran dewasa ini semakin didukung oleh berbagai-bagai aplikasi teknologi informasi. Edmodo merupakan salah satu aplikasi yang dipasarkan oleh Facebook sejak tahun 2008. Aplikasi ini digunakan di Universitas Ciputra sebagai salah satu alat dukung pembelajaran dalam hal komunikasi dan koordinasi.

Menurut data dari Internet World Stats angka pengguna internet di Indonesia mencapai 71.190.000 pengguna sampai Juni 2014. Angka ini merupakan pertumbuhan yang pesat, yaitu sebesar 3.559,5 % dibandingkan data pada tahun 2000 yang masih 2.000.000 pengguna. Tingkat penetrasi pengguna internet di Indonesia sudah mencapai 28,1% dari seluruh populasi dan 5,1% jika dilihat dari seluruh pengguna Asia. Angka pertumbuhan ini memberikan gambaran mengenai tren pertumbuhan pengguna internet di Indonesia sehingga muncul peluang dalam dunia pendidikan untuk mengembangkan metode pembelajarannya melalui sarana internet.

Edmodo merupakan salah satu aplikasi yang digunakan di Universitas Ciputra Surabaya dalam mengkoordinasikan jadwal serta berkomunikasi antara dosen dengan mahasiswa. Peneliti ingin melihat bagaimana penerimaan aplikasi ini pada mahasiswa dengan menggunakan teori *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikerjakan dengan Analisis Jalur (*Path Analysis*).

### 1. Landasan Teori

#### 2.1 Theory Reasoned Action

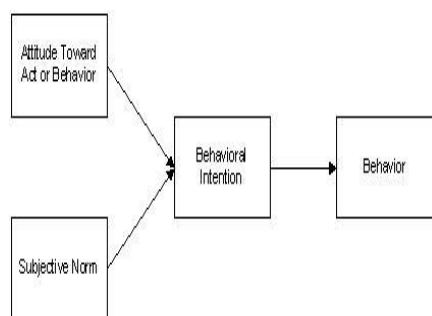
*Theory of Reasoned Action* (TRA) yang merupakan hasil studi dari Fishben dan Ajzen pada tahun 1975. TRA menyatakan bahwa perilaku seseorang ditentukan oleh *intention* yang dipengaruhi oleh *attitude* dan *subjective norm* sebagai antesedennya. *Attitude toward act or behavior* adalah suatu perasaan positif atau negatif tentang melakukan suatu perilaku tertentu, sedangkan *subjective norm* adalah persepsi seseorang dimana banyak orang yang penting baginya berpikir apakah seseorang tersebut seharusnya melakukan suatu perilaku atau tidak (Venkatesh et al., 2003).

<sup>1</sup> Dosen Sistem Informasi, Universitas Ciputra, UC Town Citraland, 60219 (Telp: 031-745 1699; Fax: 031-745 1698; E-mail: kargia@ciputra.ac.id)

Dalam skema dasar TRA dinyatakan bahwa *behavior* ditentukan oleh *behavioral attention*. *Behavior* selalu terjadi dalam suatu konteks situasi atau lingkungan dan pada suatu waktu khusus, sedangkan *behavioral intention* adalah suatu proporsisi yang menghubungkan diri sendiri dan suatu tindakan di masa depan. *Behavioral intention* diturunkan menjadi suatu fungsi dari *attitude toward act* dan *subjective norm* untuk setiap individu.

## 2.2 Technology Acceptance Model (TAM)

*Technology Acceptance Model* (TAM), pertama kali diperkenalkan oleh Davis pada tahun 1986 merupakan turunan dari *Theory of Reasoned Action* (TRA). TRA sendiri merupakan hasil studi dari Fishben dan Ajzen pada tahun 1975 yang menyatakan bahwa perilaku manusia ditentukan oleh *intention* yang dipengaruhi oleh *attitude* dan *subjective norm* sebagai antaseden. *Attitude toward behavior* adalah suatu perasaan positif atau negatif tentang melakukan suatu perilaku tertentu, sedangkan *subjective norm* adalah persepsi seseorang dimana banyak orang yang penting baginya berpikir adalah seseorang tersebut seharusnya melakukan suatu perilaku atau tidak. (Fishben dan Ajzen 1975). Dalam studi lebih lanjut di tahun 1989 Davis memodifikasi pemodelan yang dibuatnya pada tahun 1986, menjadi seperti berikut ini.



Gambar 1. Model *Theory Reasoned Action* (TRA)

### 2.2.1 Information Quality

Ada tiga dimensi untuk menilai mengenai kualitas informasi. Dimensi-dimensi tersebut antara lain akurat. Akurat berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut (Seddon, 1997).

Tepat waktu (*Timeliness*) yang berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.

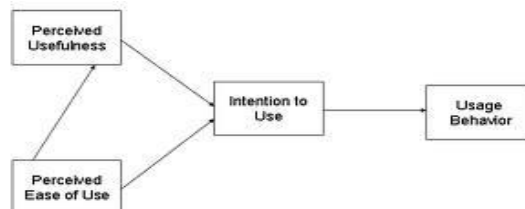
Relevan yang berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya, relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda. Semakin baik kualitas informasi, akan semakin tepat pula keputusan yang diambil. Apabila informasi yang disajikan kualitasnya tidak memenuhi dimensi-dimensi di atas, maka akan berpengaruh negatif pada persepsi kegunaan dari pemakai. Seddon dan Kiew pada tahun 1996 telah melakukan pengujian mengenai pengaruh dari kualitas informasi ini terhadap kepuasan pengguna sistem informasi. Hasil pengujian mereka menunjukkan bahwa kualitas informasi berhubungan positif dengan kepuasan pengguna akhir sistem informasi. Pengguna sistem informasi tentunya berharap bahwa dengan menggunakan sistem tersebut mereka akan memperoleh informasi yang mereka butuhkan.

### 2.2.2. Number of User

Sebuah studi yang dilakukan mengatakan bahwa konsumen yang menggunakan produk atau jasa yang banyak digunakan orang lain mendapatkan keuntungan tambahan. Katz dan Shapiro (1986) Fenomena ini dikenal sebagai *network externality*. Studi berikutnya dilakukan oleh Farrell dan Saloner pada tahun 1986 dan Kauffman pada tahun 2000 yang mengungkapkan hal yang sama dan menyatakan pengaruhnya terhadap persepsi kegunaan (*perceived usefulness*).

### 2.2.3 Perceived Usefulness

Suatu tingkatan dimana dimana seseorang percaya bahwa penggunaan suatu teknologi akan dapat meningkatkan kinerja atau prestasi kerja dari orang tersebut (Davis, 1989).



*Perceived usefulness* sebagai konstruk kepercayaan seseorang bahwa penggunaan sebuah teknologi tertentu akan mampu meningkatkan kinerja mereka. (Adamson dan Shine, 2003)

Saade, Nebebe dan Tan (2007) mengkonfirmasi bahwa *perceived ease of use* memiliki hubungan yang secara signifikan positif terhadap *perceived usefulness*. Dengan adanya persepsi kemudahan, maka akan mempengaruhi persepsi seseorang akan kegunaan dalam menggunakan media Edmodo.

### 2.2.4 Perceived Ease of Use

Suatu tingkat atau keadaan dimana seseorang yakin bahwa dengan menggunakan sistem tertentu tidak diperlukan usaha yang berat (Davis, 1989). Definisi

tersebut juga didukung dengan pernyataan yang menyatakan bahwa persepsi tentang kemudahan penggunaan sebuah teknologi didefinisikan sebagai suatu ukuran dimana seseorang percaya bahwa teknologi tersebut dapat dengan mudah dipahami dan digunakan (Wibowo, 2006). Apabila *perceived usefulness* menekankan kepada manfaat suatu sistem atau teknologi, maka *perceived ease of use* menekankan kepada kemudahan penggunaan teknologi tersebut. Suatu teknologi yang sulit dikendalikan, akan memberikan tingkat *perceived ease of use* yang secara signifikan negatif.

### 2.2.5 Intention to Use

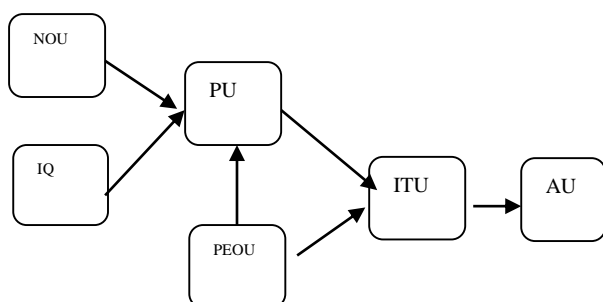
Suatu kecenderungan intensi dari pengguna untuk menggunakan teknologi yang diberikan. Tingkat penggunaan sebuah teknologi komputer pada seseorang dapat diprediksi dari sikap perhatiannya terhadap teknologi tersebut, misalnya keinginan menambah *peripheral* pendukung, motivasi untuk tetap menggunakan, serta keinginan untuk memotivasi pengguna lain (Davis, 1989).

### 2.2.6 Actual Use

Kondisi nyata penggunaan sistem yang dikonsepsikan dalam bentuk pengukuran terhadap frekuensi dan tujuan waktu penggunaan teknologi (Davis, 1989). Seseorang akan puas menggunakan sistem jika mereka meyakini bahwa sistem tersebut mudah digunakan dan akan meningkatkan produktifitas mereka, yang dapat terlihat dari kondisi nyata penggunaan.

## 2.2 TAM untuk Edmodo

Edmodo merupakan aplikasi sosial media yang diwajibkan untuk digunakan di perkuliahan Entrepreneurship yang ada di Universitas Ciputra. Adapun hal sudah berlangsung sekitar 2 tahun. Edmodo merupakan aplikasi yang dikembangkan oleh Facebook sejak tahun 2008. Adapun model yang dikembangkan untuk penelitian ini sudah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian seperti gambar di bawah ini.



Gambar 2. Model TAM untuk Edmodo

## 2.3 Variabel

Dalam penelitian ini ada berbagai jenis variabel yang akan digunakan yaitu variabel bebas/variabel independen/variabel eksogen, variabel terikat/variabel dependen/variabel endogen, dan variabel intervening/variabel antara. Berikut adalah definisi dari masing-masing variabel tersebut.

### 2.3.1 Variabel Bebas

Dalam Pemodelan Persamaan Struktural variabel bebas sering disebut dengan variabel eksogen. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab dari perubahan atau timbulnya variabel dependen. Variabel tersebut dinamakan sebagai variabel bebas karena variabel ini dapat secara bebas mempengaruhi variabel yang lainnya.

### 2.3.2 Variabel Terikat

Dalam Pemodelan Persamaan Struktural variabel terikat sering disebut dengan variabel endogen. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Dinamakan sebagai variabel terikat karena variabel ini dipengaruhi oleh variabel bebas.

## 3. Perancangan dan Pengembangan

### 1.1 Perumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang diberikan peneliti untuk diuji apakah sesuai dengan hasil yang diberikan atau tidak. Adapun hipotesis untuk penelitian ini ditunjukkan di dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. Hipotesis Penelitian

Hipotesis	Isi Hipotesis
H1	<i>Number of User</i> (NOU) dengan signifikan berpengaruh positif terhadap <i>Perceived Usefulness</i> (PU).
H2	<i>Information Quality</i> (IQ) secara signifikan berpengaruh positif terhadap <i>Perceived Usefulness</i> (PU).
H3	<i>Perceived Ease of Use</i> (PEOU) secara signifikan berpengaruh positif terhadap <i>Perceived Usefulness</i> (PU).
H4	<i>Perceived Usefulness</i> secara signifikan berpengaruh positif terhadap <i>Intention to Use</i> (ITU).
H5	<i>Perceived Ease of Use</i> (PEOU) secara signifikan berpengaruh positif terhadap <i>Intention to Use</i> (ITU).
H6	<i>Intention to Use</i> (ITU) secara signifikan berpengaruh positif terhadap <i>Actual Use</i> (AU).

Konsumen yang menggunakan produk atau jasa yang banyak digunakan orang lain mendapatkan keuntungan tambahan (Katz & Shapiro, 1986). Fenomena ini dikenal

sebagai *network externality* (Wang et al., 2008). Nilai eksternalitas tersebut memungkinkan konsumen yang lain ikut menggunakan produk tersebut (*Perceived Usefulness*). *Information Quality* dinilai dari 3 hal, yaitu akurasi, ketepatan waktu, serta relevansinya (Seddon, 1997). Menurut Adamson dan Shine (2003), *Perceived Usefulness* (PU) merupakan konstruk kepercayaan bahwa penggunaan sebuah teknologi tertentu akan mampu meningkatkan kinerja. Menurut Saade, Nebebe, dan Tan (2007) mengkonfirmasi bahwa *Perceived of Ease Use* (PEOU) memiliki hubungan signifikan yang positif terhadap *Perceived Usefulness* (PU) yang bisa diartikan bahwa kemudahan mempengaruhi persepsi seseorang akan kegunaan. Menurut Davis (1989), *Perceived of Ease Use* (PEOU) merupakan suatu keadaan dimana suatu sistem bisa digunakan dengan usaha yang tidak berat. Menurut Davis (1989), *Intention to Use* (ITU) merupakan kecenderungan intensi dari pengguna untuk menggunakan suatu teknologi yang diberikan, contohnya seperti keinginan untuk menambah *peripheral* pendukung, motivasi untuk tetap menggunakan, serta keinginan untuk memotivasi pengguna lain. Menurut Davis (1989), *Actual Use* (AU) menggambarkan kondisi nyata penggunaan sistem terhadap frekuensi dan tujuan waktu penggunaan teknologi mereka.

1.2 Instrumen Penelitian

Adapun uji yang digunakan dalam penelitian ini merupakan uji asumsi, uji validitas, dan uji reliabilitas. Uji ini diolah dengan menggunakan software SPSS versi 21.0. Uji asumsi terdiri dari 2 bagian, yaitu uji normalitas dan uji outlier. Data responden merupakan 143 orang mahasiswa aktif Universitas Ciputra dari berbagai jurusan dengan *range* usia sekitar 19 – 21 tahun.

3.2.1 Uji Asumsi

Uji normalitas biasanya digunakan pada penelitian multivariat dengan melihat *skewness* dan *kurtosis*. Tingkat signifikansi *skewness* berada pada nilai -3 sampai dengan +3 dan tingkat signifikansi *kurtosis* berada pada nilai -7 sampai dengan +7 (Kline, 2005).

Uji outlier merupakan kondisi observasi dari suatu data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari data lainnya, dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim, baik untuk sebuah variabel tunggal maupun variabel-variabel kombinasi. Untuk mendeteksi adanya outlier, bisa dilakukan uji outlier dengan melihat hasilnya apakah  $z_{score}$  lebih besar atau sama dengan 3, maka data tersebut perlu dihapuskan (Hair, 1998).

3.2.2 Uji Validitas

Validitas adalah sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsinya (Azwar, 2000). Validitas Untuk dapat

menyatakan bahwa instrumen tersebut valid adalah dengan menguji tingkat signifikansi korelasi antara indikator dan total skor konstruk  $< 0.05$  (Brown, 2006).

3.2.3 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur yang memiliki konsistensi bila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur itu dilakukan secara berulang. Hal ini mengacu pada koefisien Cronbach Alpha seperti di bawah ini (Sugiono, 2005).

Tabel 3. Interpretasi Angka Cronbach Alpha

Cronbach's Alpha	Interpretasi
$\alpha \geq 0.9$	Sangat Baik
$0.8 \leq \alpha < 0.9$	Baik
$0.7 \leq \alpha < 0.8$	Dapat Diterima
$0.6 \leq \alpha < 0.7$	Dipertanyakan
$0.5 \leq \alpha < 0.6$	Tidak Baik
$\alpha < 0.5$	Tidak Dapat diterima

3.3 Analisis Hubungan

Koefisien korelasi pertama kali diperkenalkan Karl Pearson pada tahun 1900. Korelasi menggambarkan keeratan hubungan antar dua variabel yang mempunyai rasio.

3.4 Analisis Jalur (Path Analysis)

Analisis jalur adalah suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel tergantung tidak hanya secara langsung tetapi juga tidak langsung (Retherford, 1993).

3.4.1 Goodness-of-Fit

*Goodness-of-Fit* ditujukan untuk menilai apakah data yang akan diolah sudah memenuhi asumsi model persamaan struktural atau belum. Tahap ini diperlukan untuk menunjukkan apakah suatu model layak untuk suatu penelitian atau tidak. Kriteria-kriteria pengukuran *Goodness-of-Fit* (GOF) adalah seperti tabel di bawah ini (Ferdinand, 2005).

Tabel 4. Interpretasi Model Fit Statistik

Model Fit Statistik	Interpretasi
Model Chi-Square $\chi^2$	Angka kecil dengan $p > 0.05$
$\chi^2/df$ (Normed Chi-square, NC)	$< 3$

RMR (Root Mean Square Residual)	Mendekati nol
GFI (Goodness of Fit Index)	> 0.90
AGFI (Adjusted GFI)	> 0.90
NFI (Normed Fit Index)	> 0.90
IFI (Incremental Fit Index)	> 0.90
CFI (Comparative Fit Index)	> 0.90
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	< 0.08

## 2. Penerapan dan Pengujian

Setelah melakukan uji seperti yang ada di penjelasan bagian 3, maka muncullah hasil bahwa data yang valid digunakan adalah data dari 170 responden adalah data berjumlah 143 mahasiswa yang berasal dari berbagai jurusan yang ada di Universitas Ciputra Surabaya. Survey dilakukan dengan menggunakan *google form*.

### 4.1 Uji Asumsi

#### 4.1.1 Uji Normalitas (Skewness dan Kurtosis)

Adapun untuk variabel *Information Quality (IQ)* tercantum seperti di dalam tabel di bawah ini sesuai dengan standar yang diharapkan, yaitu tingkat signifikansi *skewness* berada pada nilai -3 sampai dengan +3 dan tingkat signifikansi *kurtosis* berada pada nilai -7 sampai dengan +7.

Tabel 2. *Skewness* dan *Kurtosis* variabel *Information Quality (IQ)*

	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
IQ1	0.62579	0.055	-0.268
IQ2	0.69001	0.016	-0.198
IQ3	0.67842	-0.536	0.812
IQ4	0.67704	0.043	-0.247
IQ5	0.76231	-0.57	0.066
IQ6	0.7679	-0.32	0.183

Adapun untuk variabel *Number of User (NOU)* tercantum seperti di dalam tabel di bawah ini sesuai dengan standar yang diharapkan, yaitu tingkat signifikansi *skewness* berada pada nilai -3 sampai dengan +3 dan tingkat signifikansi *kurtosis* berada pada nilai -7 sampai dengan +7.

Tabel 3. *Skewness* dan *Kurtosis* variabel *Number of User (NOU)*

	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
NOU1	0.84497	0.249	0.175
NOU2	0.93067	0.227	-0.208
NOU3	0.81016	-0.009	0.235

	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
PU1	0.73808	-0.13	0.356
PU2	0.78119	0.025	0.083
PU3	0.72794	0.013	0.368

Adapun untuk variabel *Perceived Usefulness (PU)* tercantum seperti di dalam tabel di bawah ini sesuai dengan standar yang diharapkan, yaitu tingkat signifikansi *skewness* berada pada nilai -3 sampai dengan +3 dan tingkat signifikansi *kurtosis* berada pada nilai -7 sampai dengan +7.

Tabel 4. *Skewness* dan *Kurtosis* variabel *Perceived Usefulness (PU)*

	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
PEOU1	0.74756	-0.079	-0.275
PEOU2	0.72066	0.159	-0.237

Adapun untuk variabel *Perceived Ease of Use (PEOU)* tercantum seperti di dalam tabel di bawah ini sesuai dengan standar yang diharapkan, yaitu tingkat signifikansi *skewness* berada pada nilai -3 sampai dengan +3 dan tingkat signifikansi *kurtosis* berada pada nilai -7 sampai dengan +7.

Tabel 5. *Skewness* dan *Kurtosis* variabel *Perceived Ease of Use (PEOU)*

	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
ITU1	0.80442	0.056	-0.071
ITU2	0.75366	0.052	-0.302
ITU3	0.76211	-0.16	0.088

Adapun untuk variabel *Intention to Use (ITU)* tercantum seperti di dalam tabel di bawah ini sesuai dengan standar yang diharapkan, yaitu tingkat signifikansi *skewness* berada pada nilai -3 sampai dengan +3 dan tingkat signifikansi *kurtosis* berada pada nilai -7 sampai dengan +7.

Tabel 6. *Skewness* dan *Kurtosis* variabel *Intention to Use (ITU)*

	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
ITU1	0.80442	0.056	-0.071
ITU2	0.75366	0.052	-0.302
ITU3	0.76211	-0.16	0.088

Adapun untuk variabel *Actual Use* (AU) tercantum seperti di dalam tabel di bawah ini sesuai dengan standar yang diharapkan, yaitu tingkat signifikansi *skewness* berada pada nilai -3 sampai dengan +3 dan tingkat signifikansi *kurtosis* berada pada nilai -7 sampai dengan +7.

Tabel 7. *Skewness* dan *Kurtosis* variabel *Actual Use* (AU)

	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
AU1	0.73755	-0.155	-0.225
AU2	0.89989	-0.014	-0.432

#### 4.1.2 Uji Outlier

Adapun untuk zscore dari tiap-tiap variabel IQ, NOU, PU, PEOU, ITU, dan AU yang diuji sudah memenuhi standar yang diharapkan.

#### 4.2. Uji Validitas

Uji ini dikembangkan dengan menghitung total skor rata-rata dari uji Pearson. Di bawah ini akan dicantumkan tabel-tabel dari hasil uji korelasi.

Tabel 8. Uji Pearson variabel *Information Quality*

	IQ1	IQ2	IQ3	IQ4	IQ5	IQ6
IQ1	1	.516**	.514**	.526**	.569**	.575**
IQ2	.516**	1	.497**	.597**	.543**	.548**
IQ3	.514**	.497**	1	.655**	.540**	.604**
IQ4	.526**	.597**	.655**	1	.571**	.603**
IQ5	.569**	.543**	.540**	.571**	1	.608**
IQ6	.575**	.548**	.604**	.603**	.608**	1
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						

Terlihat bahwa semua sub variabel signifikan dan saling berkorelasi satu sama lain.

Tabel 9. Uji Pearson variabel *Number of User*

	NOU1	NOU2	NOU3
NOU1	1	.665**	.580**
NOU2	.665**	1	.657**
NOU3	.580**	.657**	1
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

Terlihat bahwa semua sub variabel signifikan dan saling berkorelasi satu sama lain.

Tabel 10. Uji Pearson variabel *Perceived Usefulness*

	PU1	PU2	PU3
PU1	1	.640**	.613**
PU2	.640**	1	.768**
PU3	.613**	.768**	1
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

Terlihat bahwa semua sub variabel signifikan dan saling berkorelasi satu sama lain.

Tabel 11. Uji Pearson variabel *Perceived Ease of Use*

	PEOU1	PEOU2
PEOU1	1	.683**
PEOU2	.683**	1
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

Terlihat bahwa semua sub variabel signifikan dan saling berkorelasi satu sama lain.

Tabel 12. Uji Pearson variabel *Intention to Use*

	ITU1	ITU2	ITU3
ITU1	1	.653**	.661**
ITU2	.653**	1	.602**
ITU3	.661**	.602**	1
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

Terlihat bahwa semua sub variabel signifikan dan saling berkorelasi satu sama lain.

Tabel 13. Uji Pearson variabel *Actual Use*

	AU1	AU2
AU1	1	.556**
AU2	.556**	1
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

Terlihat bahwa semua sub variabel signifikan dan saling berkorelasi satu sama lain.

Tabel 14. Uji Pearson antar seluruh variabel

	IQ1	IQ2	IQ3	IQ4	IQ5	IQ6
IQ1	1	.516**	.514**	.526**	.569**	.575**
IQ2	.516**	1	.497**	.597**	.543**	.548**
IQ3	.514**	.497**	1	.655**	.540**	.604**
IQ4	.526**	.597**	.655**	1	.571**	.603**
IQ5	.569**	.543**	.540**	.571**	1	.608**
IQ6	.575**	.548**	.604**	.603**	.608**	1
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						

Hasil uji menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki korelasi satu dengan yang lain.

**4.3 Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat angka Cronbach Alpha-nya jatuh pada angka berapa. Jika jatuh diatas 0.7 maka itu dianggap reliabel atau dapat diterima untuk penelitian. Setelah diuji didapatkan angka Cronbach Alpha untuk data ini seperti tabel dibawah ini.

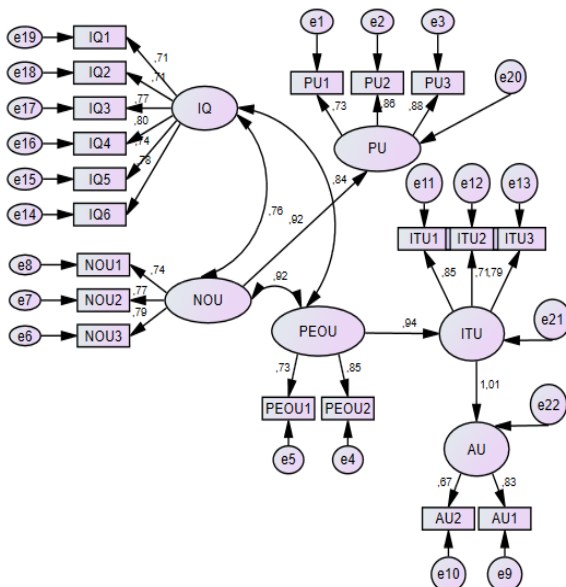
Tabel 15. Uji Reliabilitas untuk seluruh variabel

Variabel	Angka Cronbach Alpha
Information Quality	0.885
Number of User	0.838
Perceived Usefulness	0.861
Perceived Ease of Use	0.811
Intention to Use	0.841
Actual Use	0.706

Adapun hasil yang diperoleh adalah semua variabel memiliki data yang reliabel untuk digunakan dalam penelitian karena angka yang didapat semuanya di atas 0.7.

**4.4 Uji Model Fit menggunakan Software SPSS Amos**

Gambar 3 adalah pemodelan yang sudah dimodifikasi di AMOS dengan menghilangkan loading vector yang berada di bawah angka 0.50.



Gambar 3. Pemodelan AMOS

Adapun penjelasan lengkap mengenai uji ini akan dijelaskan melalui text output yang dihasilkan. Cara mendapatkan *text output* seperti berikut ini. Klik *View* kemudian klik *Text Output*. Setelah sebelumnya sudah mengatur *output* apa yang diinginkan dengan klik *View* kemudian klik *Analysis Properties* dan pilih button *output*, dan sesuaikan dengan analisis yang diperlukan.

Tabel 15. Tabel NPAR, CMIN, DF, P, CMIN/DF

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	63	274,362	146	,000	1,879
Saturated model	209	,000	0		
Independence model	38	1992,348	171	,000	11,651

Angka 274.362 di bawah 1992.348 menunjukkan penyimpangan antara kovarian matriks. Nilai tersebut mencerminkan nilai uji statistik likelihood, yang diberikan dalam bentuk nilai statistic chi-square. Pada tabel 17 terlihat bahwa hasil uji terhadap contoh model memperlihatkan nilai chi-square sebesar 274.362, DF sebesar 146, dan nilai p < 0.000. Hasil ini masih memperlihatkan hasil yang kurang memuaskan pada angka CMIN. Oleh sebab itu, dikembangkan lagi uji hipotesis yang mengukur nilai chi-square ke arah evaluasi indeks-indeks kesesuaian yang baru yang lebih pragmatik, misalnya CMIN/DF, RMR, GFI dan AGFI.

Tabel 16. Tabel RMR, GFI, AGFI, PGFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,029	,846	,799	,650
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,285	,171	,079	,154

Seperti yang terlihat di atas bahwa angka RMR menunjukkan 0.029 yang sudah sesuai dengan yang diharapkan, yaitu angka mendekati 0. Nilai RMR standardized sebesar 0.029 tersebut menunjukkan bahwa rata-rata penyimpangan antara sampel data yang diobservasi dengan matriks korelasi yang dihipotesiskan sebesar 0.029. Hal itu dapat diartikan bahwa model yang dihipotesiskan sudah dapat menjelaskan hubungan-hubungan dalam data dengan tingkat kesalahan rata-rata 0.029.

Tabel 17. Tabel Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,862	,839	,930	,917	,930
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

NFI dan CFI digunakan untuk mengukur kesesuaian model yang menggunakan sampel relatif kecil. Nilai NFI dan CFI berkisar antar 0 dan 1. Namun nilai CFI lebih menjadi prioritas karena nilai CFI adalah perbaikan dari NFI. Nilai NFI dan CFI berada pada angka 0.862 dan 0.930. Meskipun nilai NFI masih di bawah 0.90 namun nilai dari model tersebut sudah mendekati nilai 0.90. Jadi dapat dikatakan model tersebut berkategori baik.

Tabel 18. Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,854	,736	,794
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

Indeks PRATIO memiliki nilai baik diatas 0.95 sedangkan model yang dibuat menunjukkan angka 0.854 yang berarti model sudah mendekati ke model yang sederhana dan baik.

Tabel 19. Tabel NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	128,362	85,543	178,999
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1821,348	1681,348	1968,746

Tabel 19 berisi perkiraan noncentrality paramater (NCP). NCP adalah nilai yang menunjukkan distribusi tidak terpusat dari data yang diperoleh. Nilai NCP pada Tabel 19 berada pada angka 128.362. Nilai *Confidence Interval* menunjukkan bahwa bisa diyakini 90% bahwa nilai populasi parameter noncentrality berada antara 85.543 hingga 178.999.

Tabel 20. Tabel FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,932	,904	,602	1,261
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	14,031	12,826	11,840	13,864

Tabel ini memuat terkait fungsi penyimpangan minimum (FMIN) dan penyimpangan populasi (FO). Angka menunjukkan bahwa bisa diyakini 90% bahwa FO berada antara 0.742 hingga 1.899.

Tabel 21. Tabel RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,079	,064	,093	,001
Independence model	,274	,263	,285	,000

RMSEA adalah singkatan dari *Root Mean Square Error of Approximation*, yaitu nilai yang memperhitungkan kesalahan populasi. Nilai RMSEA yang kurang dari 0.05 menunjukkan model berada pada kondisi good-fit dan nilai diatas 0.08 mengindikasikan adanya kesalahan pendekatan dalam populasi.

Tabel 16. Hasil Uji Regression Weight

Variables		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label	
ITU	<---	PEOU	1,036	,090	11,505	***	
AU	<---	ITU	,905	,074	12,267	***	
PU	<---	NOU	,783	,092	8,550	***	
PU1	<---	PU	1,000				
PU2	<---	PU	1,236	,123	10,091	***	
PU3	<---	PU	1,183	,114	10,345	***	
PEOU2	<---	PEOU	1,000				
PEOU1	<---	PEOU	,882	,088	10,038	***	
NOU3	<---	NOU	1,000				
NOU2	<---	NOU	1,123	,115	9,753	***	
NOU1	<---	NOU	,976	,106	9,248	***	
AU1	<---	AU	1,000				
AU2	<---	AU	,986	,112	8,797	***	
ITU1	<---	ITU	1,000				
ITU2	<---	ITU	,790	,081	9,725	***	
ITU3	<---	ITU	,884	,078	11,285	***	
IQ6	<---	IQ	1,000				
IQ5	<---	IQ	,939	,101	9,264	***	
IQ4	<---	IQ	,900	,089	10,164	***	
IQ3	<---	IQ	,864	,090	9,641	***	
IQ2	<---	IQ	,810	,093	8,742	***	
IQ1	<---	IQ	,737	,084	8,780	***	



Dilihat dari tabel diatas menunjukkan bahwa antara variabel yang pada kolom P memiliki tanda \*\*\* berarti bahwa memiliki variabel yang memiliki pengaruh signifikan positif.

#### 4.5 Perbandingan Hasil Uji dengan Hipotesis

Pada hipotesis yang telah didukung dengan adanya hasil penelitian ternyata terbukti adanya pengaruh yang signifikan antar kedua variabel dimana *Perceived Ease of Use* secara signifikan berpengaruh positif pada *Intention to Use* sesuai hipotesis 5. *Intention to Use* secara signifikan berpengaruh positif pada *Actual Use* sesuai hipotesis 6. *Number of User* secara signifikan berpengaruh positif pada *Perceived Usefulness*.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian penerapan TAM pada penggunaan Edmodo di Universitas Ciputra.

1. Ada 5 variabel yang berpengaruh pada penggunaan Edmodo di Universitas Ciputra, yaitu *Perceived Ease of Use*, *Intention to Use*, *Actual Use*, dan *Perceived Usefulness*.
2. Dilakukan modifikasi model penelitian karena beberapa *goodness-of-fit* masih belum tercapai sehingga akan ditambahkan beberapa pengaruh langsung.
3. Persepsi kegunaan penggunaan langsung berpengaruh pada niat untuk menggunakan, sehingga dapat disimpulkan bahwa para pengguna Edmodo masih berorientasi untuk mencari *software* yang mudah digunakan dibandingkan melihat fitur dan kegunaan yang lain.
4. Niat penggunaan mempengaruhi langsung pada penggunaan nyata. Hal ini berarti bahwa pengguna Edmodo akan menggunakan Edmodo jika memang memiliki intensi atas *software* itu baik yang lahir dari persepsi kemudahan penggunaan atau bisa jadi karena diminta untuk digunakan secara wajib.
5. *Number of User* menunjukkan bahwa banyaknya pengguna suatu *software* menunjukkan bahwa *software* itu berguna (PU), namun belum ada hubungan secara langsung antara kesadaran kebergunaan (PU) dengan niat untuk menggunakan (ITU) dan akhirnya menggunakan *software* tersebut (AU).
6. Hubungan *Intention to Use* (ITU) terhadap variabel *Actual Use* (AU) adalah variabel yang mempunyai pengaruh paling besar dibandingkan dengan variabel lainnya. Sebesar 0,558 standart deviasi adalah nilai yang menunjukkan hubungan

antara *Intention to Use* dan *Actual Use*. Kesimpulan ini dapat diartikan bahwa semakin meningkatnya 1 standart deviasi pada *Intention to Use* maka akan meningkatkan 0,558 standart deviasi pada *Actual Use*.

7. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah aplikasi Edmodo yang digunakan oleh mahasiswa sebagian besar karena dianggap mudah digunakan dan karena adanya niat untuk menggunakan, niat bisa lahir dari kesadaran maupun kewajiban karena peraturan. Belum terlihat adanya dampak signifikan dari penggunaan Edmodo ini karena masih merupakan teknologi yang diserap karena suatu kewajiban.

#### 5.2 Saran

Saran yang dapat peneliti diajukan dari hasil penelitian analisis adopsi *e-magazine* Fashlady menggunakan *Technology Acceptance Model* adalah:

1. Eksternal variabel yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah *Number of User* dan *Information Quality*, jika akan dilakukan penelitian selanjutnya peneliti menyarankan agar menggunakan variabel yang lain dan mungkin peneliti dapat menambahkan lagi eksternal variabel lainnya yang memiliki pengaruh besar terhadap penggunaan Edmodo ini seperti Regulasi Kelas dan sebagainya.
2. Teori yang peneliti gunakan adalah Teori *Technology Acceptance Model*, penelitian selanjutnya bisa menggunakan dasar teori yang lain.
3. Penelitian mengenai *acceptance* dan kebutuhan aplikasi Edmodo juga bisa dengan menggunakan variabel-variabel lain sebagai kriteria pengukuran yang dianggap sesuai dengan kebutuhan penelitian akan kebutuhan suatu informasi atau wawasan baru.

#### Acknowledgements

Terima kasih kepada Trianggoro Wiradinata yang sudah memperkenalkan penelitian mengenai analisis statistik yang dapat mengakomodasi informasi penerimaan teknologi dan kepada Michelle Angelina Tantisoworo yang sudah menjadi *sharing partner* dalam penelitian *Technology Acceptance Model*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adamson, I., & Shine, J. (2003). *Extending the New Technology Acceptance Model to Measure the End User Information Systems Satisfaction in a Mandatory Environment: A Bank's Treasury*.

- Technology Analysis & Strategic Management. Vol. 15 No. 4: pp 441-455.
- [2] Michelle Tantosisworo, *Analisis Adopsi e-Magazine Fashlady Menggunakan Technology Acceptance Model*, Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Fakultas Industri Kreatif, Universitas Ciputra Surabaya, 2013.
  - [3] Brown, T.A., *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. The Guilford Press Publishing Company, 2006, New York, London.
  - [4] Davis, F. D., *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*, MIS Quarterly, 1989.
  - [5] Farrell J, Saloner G, *Installed base and compatibility: innovation, product preannouncements, and predation*. *American Economic Review*, 1986.
  - [6] Ferdinand, A., *Structural Equation Modeling Dalam Penelitian Manajemen* (3rd Edition ed). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2005.
  - [7] Fishbein & Ajzen, *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, Mass.; Don Mills, Ontario: Addison-Wesley Pub Co., 1975.
  - [8] Hair, J.F. et al., *Multivariate Data Analysis*. New Jersey: Prentice Hall, 1998.
  - [9] Husaini, Usman, dkk., *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara, 2003.
  - [10] Ghozali, Imam, *Konsep & Aplikasi Dengan Program Amos 19.0*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2004.
  - [11] Katz ML, Shapiro C., *Technology adoption in the presence of network externalities*. *Journal of Political Economy*, 1986.
  - [12] Kauffman RJ, McAndrews J, Wang YM, *Opening the 'black box' of network externalities in network adoption*. *Information Systems Research*, 2000.
  - [13] Sharma, Ravi & Mokhtar, Intan Azura, *Bridging the Digital Divide in Asia*, 2005.
  - [14] Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2005.
  - [15] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2006.
  - [16] Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, Jakarta, Alfabeta, 2007.
  - [17] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2011.
  - [18] Vankatesh & Davis, F. D., *A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies*, *Management Science*, 2000, Vol. 46 No. 2: pp. 186-504.
  - [19] Wang, C.C., Lo. S. K., Fang, W., *Extending the Technology Acceptance Model to Mobile Telecommunication Innovation: the Existence of Network Externalities*, 2008.