

## **PREDIKSI KEYAKINAN MAHASISWA AKAN MANFAAT FASILITAS STUDENTSITE DENGAN PENDEKATAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL**

**Iman Murtono Soenhadji, Ida Astuti, Septi Mariani**

Universitas Gunadarma,

Jl. Akses Kelapa Dua Cimanggis, Depok

e-mail: {[imanms](mailto:imanms@staff.gunadarma.ac.id), [astuti](mailto:astuti@staff.gunadarma.ac.id), [mariani](mailto:mariani@staff.gunadarma.ac.id)}@staff.gunadarma.ac.id

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi keyakinan mahasiswa dan menganalisis pemanfaatan fasilitas studentsite dengan pendekatan model *Technology Acceptance (TAM)*. Variabel yang dianalisis meliputi, *Perceived ease of use (PEOU)*, *Perceived usefulness (PU)*, *Behavioral intention of use (ITU)*, dan *Actual system usage (ASU)*. Responden adalah mahasiswa program studi Akuntansi (S-1) dan Sistem informasi (S-1) Universitas Gunadarma. Pengambilan sampel dengan teknik *simple random sampling*. Tahap pengujian diawali dengan uji reliabilitas *alpha*, uji korelasi pada *PEOU* dan *PU*. Analisis diskriminan dilakukan untuk mengetahui prediksi keyakinan mahasiswa. Software yang digunakan adalah *SPSS*. Hasil *independent sample test* mengarah pada penetapan variabel *PEOU* ( $\text{sig}.0,003$ ) Dengan demikian variabel tersebut dapat menentukan keyakinan mahasiswa. Pengujian analisis diskriminan menghasilkan *group covariance matrices* ( $\text{sig} 0,985$ ). Hasil *predicted group membership* secara umum menjelaskan keyakinan mahasiswa akan manfaat fasilitas studentsite sebesar 54 persen.

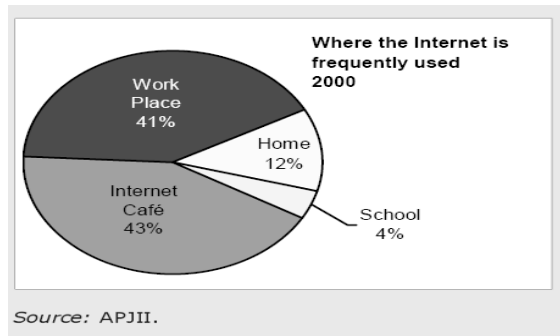
**Kata kunci:** *keyakinan, perceived ease of use, studentsite, technology acceptance model*

### **PENDAHULUAN**

Penelitian tentang adopsi *Technology Acceptance Model (TAM)* merupakan penelitian yang menarik untuk terus disimak. Penjelasan tentang TAM oleh Lee *et al* (2003) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi khususnya *internet* akan semakin membantu meningkatkan efisiensi kerja seseorang sehingga akan menunjang efektivitasnya. Ukuran dimaksud adalah, seberapa besar tingkat adopsi pengguna (*user*) atau pelanggan (*customer*) atas pemanfaatan sistem informasi yang mencakup sistem komunikasi dan *internet* (7). Dukungan dari penelitian yang dilakukan Gefen (2000) menjelaskan arah keinginan untuk memanfaatkan teknologi informasi ada pada penilaian kemudahan penggunaan (*perceived easy of use*), hasil ini memperkuat peran dari pengaruh gender, yang menyatakan jenis kelamin ternyata mampu memengaruhi *perceived easy of use* dan *perceived usefulness* (4). *Internet* telah melengkapi sebagian besar aktifitas manusia terutama yang berkaitan dengan kegiatan bisnis (*profit*) dan akademik (*non-profit*). Coomber (1997), menyatakan bahwa *internet* mampu membuka cakrawala bagi peneliti (2). pendapat ini kemudian didukung pernyataan Ciolek dan Mathew (1998). Penelitian yang dilakukan oleh Harmadi (2005) sampai pada kesimpulan

bahwa TAM dapat dijelaskan melalui peran variabel kemudahan (*PEOU*) dan variabel manfaat (*PU*). Penelitian ini mengukur validitas TAM pada adopsi *internet banking* nasabah suatu Bank di Jakarta (6).

Soenhadji (2008) pada penelitian yang dilakukan, menjelaskan tentang pemanfaatan *internet* dikalangan mahasiswa. Hasil penelitian mengarah pada keyakinan mahasiswa di fakultas ilmu komputer yang ternyata lebih kuat dibanding mahasiswa fakultas ekonomi dalam memanfaatkan *internet* sebagai media pencarian dan penelusuran informasi (11). Data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2001 menyebutkan pengguna *internet* meningkat menjadi 2,4 juta orang di Indonesia. Termasuk 500 perguruan tinggi besar yang mencapai rata-rata 1000 mahasiswa per kampus yang memanfaatkan *internet*. Universitas Indonesia memperkirakan di tahun 2005, sekitar 30% dari sekitar 38.000 pelajar akan memanfaatkan fasilitas *internet* sebagai bagian dari program belajar jarak jauh (*distance learning*) (13).



Sumber: APJII (2000)

**Gambar.1** Persentase penggunaan *internet*, APJII 2000

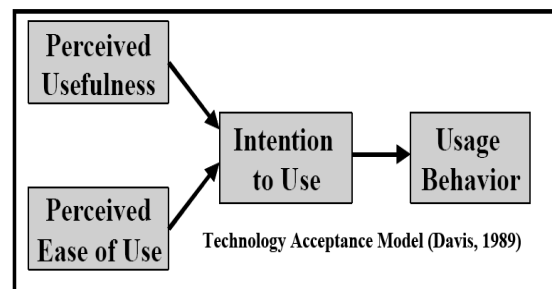
## METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari hingga Maret 2008 di kampus E Depok. Penelitian bertujuan untuk memprediksi keyakinan mahasiswa akan pemanfaatan fasilitas *studentsite* serta menganalisis variabel-variabel *Technology Acceptance Model* (TAM) yang berkaitan dengan perilaku mahasiswa pengguna fasilitas *studentsite* sebagai media penunjang kegiatan akademik di Universitas. Karakteristik responden yang diteliti mencakup (1) jenis kelamin, dan (2) program studi yang ditempuh, untuk usia umumnya responden berkisar 20-23 tahun (semester 6-8), Satuan kredit semester (SKS) responden sekitar 112 sks (semester 6) dan 140 sks (semester 8). Populasi penelitian adalah 700 mahasiswa namun dari target responden yang mengembalikan kuesioner hanya sebanyak 139 orang. Responden pria berjumlah 74 orang (53,2%), sedangkan responden wanita berjumlah 65 orang (46,8%). Program studi yang terwakili adalah akuntansi (jenjang strata-1), dan sistem informasi (jenjang strata-1), Jumlah responden terbesar dari program studi akuntansi sebanyak 144 mahasiswa (82%), sedangkan jumlah responden dari program studi sistem informasi adalah 25 mahasiswa (18%) merupakan jumlah responden terkecil. Pelaksanaan survei dilakukan dalam dua tahap dikarenakan pada tahap pertama responden yang mengembalikan kuesioner jumlahnya jauh dari memadai. Teknis penyebaran kuesioner menggunakan bantuan tenaga staf pengajar pada program studi yang diteliti.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini juga dilengkapi dengan wawancara insidental dan pengamatan pemanfaatan *studentsite* oleh mahasiswa program studi akuntansi dan sistem informasi di lokasi penelitian. Selanjutnya, tahap analisis data dilakukan dengan melakukan persentase atas tiap kelompok data. Hal ini

dimaksud agar nilai yang diketahui merupakan gambaran dari responden tiap-tiap kelompok tersebut. Pada kelompok tersebut dapat diketahui bahwa kelompok pertama terdiri dari 83 mahasiswa (59,7%) menunjukkan keyakinan pemanfaatan *studentsite* yang lebih kuat dibanding kelompok kedua. Kelompok kedua terdiri dari 56 mahasiswa (40,3%), adalah kelompok mahasiswa yang kurang yakin akan manfaat *studentsite* dalam membantu kelancaran studi mereka. Kelompok terbesar yang meyakini manfaat *studentsite* adalah dari program studi akuntansi (84,3%).

Sebanyak 117 responden (84,2%) mengaku mengakses *fasilitas internet-studentsite* dari warung internet (warnet) di sekitar kampus Universitas, alasan yang dikemukakan adalah kebebasan waktu mengakses yang tidak dibatasi, lebih *privacy*, dan tidak perlu antri menunggu giliran.



Sumber: Davis (1989)

**Gambar.2** *Technology Acceptance Model* (TAM)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengukuran kuesioner menggunakan *Likert summated rating* dengan 5 derajat ukuran, mulai sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Data pada Tabel.1 menunjukkan hasil uji reliabilitas untuk masing-masing variabel yang diteliti, diketahui reliabilitas *cronbach alpha* memiliki rentang 0,3357 hingga 0,6966. Variabel dengan nilai reliabilitas *cronbach alpha* terendah adalah *Behavioral intention to use* (ITU), untuk nilai reliabilitas *cronbach alpha* tertinggi adalah *Perceived usefulness* (PU). Butir pertanyaan setelah uji validitas untuk masing-masing variabel diketahui PEOU terdiri dari 5 butir, PU terdiri dari 6 butir, ITU terdiri dari 3 butir, dan ASU terdiri dari 3 butir.

**Tabel 1.** Reliabilitas *Technology Acceptance Model* (TAM)

No	Variabel	Cronbach alpha	Item (validity)
1. 2. 3. 4.	PEOU PU ITU ASU	0,6913 0,6966 0,3357 0,4256	PEOU1, PEOU2, PEOU3, PEOU4, PEOU5 PU1, PU2, PU3, PU4, PU5, PU6 ITU1, ITU2, ITU3 ASU1, ASU2, ASU3

Untuk penelitian sosial perilaku, pendekatan nilai reliabilitas *cronbach alpha* berpedoman pada nilai *alpha* lebih besar atau sama dengan 0,60 (Zettel, 2001), Untuk uji analisis faktor dengan jumlah responden sebanyak 139 orang, ditetapkan KMO Bartlett's test lebih dari atau sama dengan 0,50 untuk terbentuknya sebuah komponen utama. Dengan demikian maka variabel yang selanjutnya ditelusuri adalah *Perceived ease of use* (PEOU) dan *Perceived usefulness* (PU). Pada pengujian analisis faktor, sebagaimana hasil uji tersebut diketahui nilai *KMO measure of sampling* dan *Bartlett's test* untuk mengukur signifikansi dari komponen utama. Data pada Tabel.2

**Tabel 2.** KMO – Bartlett's Test *Perceived ease of use* (PEOU)

No	Faktor	alpha	loading	KMO-Bartlett's test Sig.
1. 2. 3. 4. 5.	PEOU-1 PEOU-2 PEOU-3 PEOU-4 PEOU-5	0,5984 0,6724 0,5814 0,6352 0,6994	0,763 0,573 0,800 0,700 0,467	0,702 Sig. (0,000)

Pembahasan Tabel 2, diketahui bahwa faktor *loading* akan mengarah pada besaran faktor-faktor dominan yang diukur untuk pembentukan komponen utamanya. Pada pengujian komponen *Perceived ease of use* (PEOU) hasil analisis faktor berhasil membentuk satu komponen utama. Untuk penentuan faktor dominan pada komponen utama PEOU, diketahui PEOU-3 (*studentsite* dapat diakses dengan mudah) dengan hasil *loading* sebesar 0,800. Selanjutnya, data pada Tabel 3, menjelaskan tentang faktor *Perceived usefulness* (PU). Diketahui

hasil analisis faktor untuk PU berhasil membentuk satu komponen utama yaitu PU-2 ( media efektif untuk komunikasi mahasiswa).

**Tabel 3.** KMO – Bartlett's Test *Perceived usefulness* (PU)

No	Faktor	alpha	loading	KMO-Bartlett's test Sig.
1. 2. 3. 4. 5. 6.	PU-1 PU-2 PU-3 PU-4 PU-5 PU-6	0,6733 0,6326 0,6577 0,6747 0,6473 0,6499	0,572 0,699 0,627 0,565 0,663 0,662	0,788 Sig. (0,000)

Pada pengujian berikutnya, dilakukan uji analisis diskriminan. Sehubungan data untuk variabel independen harus metrik, maka penentuan variabel bebas adalah usia responden ( $X_1$ ) dan jumlah SKS ( $X_2$ ) yang telah berhasil dikumpulkan oleh masing-masing responden (pada saat penelitian dilakukan responden berada di semester 6 dan semester 8). Uji analisis diskriminan memperhatikan hasil tes Box's M 0,152 (sig.0,985) dengan demikian telah memenuhi syarat untuk tahap pengujian diskriminan. Pada tahap berikutnya dilakukan uji Wilk's lambda (0,998), untuk hasil *function at group* terbagi menjadi 2 (dua) kelompok yaitu kelompok mahasiswa yang meyakini manfaat *studentsite* (0,035) dan mahasiswa yang kurang yakin akan manfaat *studentsite* (-0,051). Hasil ini memperjelas bahwa jumlah mahasiswa yang meyakini manfaat *studentsite* mencapai 83 orang (59,7%), sedangkan selebihnya 56 orang (40,3%) merasa kurang yakin akan manfaat *Internet-studentsite* sebagai media yang mampu membantu kelancaran studi.

Uji korelasi dilakukan untuk melihat hubungan antara komponen utama *Perceived ease of use* (PEOU) dengan *Perceived usefulness* (PU). Dari hasil uji korelasi diketahui bahwa terdapat hubungan R korelasi 0,398 (sig.0,000) dengan demikian maka model pengaruh dari PEOU terhadap PU dapat diketahui dengan *standardized coefficient beta* sebesar 0,34 atau 34 persen (sig.0,00)

**Tabel.4** ANOVA

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1. Regression	162,671	1	162,671	17,956	,000 <sup>a</sup>
Residual	1241,127	137	9,059		
Total	1403,799	138			

- a. Predictors : (Constant), perceived ease of use
- b. Dependent Variable : Perceived Usefulness

Hasil uji ANOVA menunjukkan model signifikan dengan nilai F hitung lebih besar dari F tabel (sig.0,000). Dengan demikian pada model diketahui terjadi pengaruh *Perceived ease of use* (PEOU) terhadap *Perceived usefulness*.

**Tabel.5** Hasil Klasifikasi Prediksi Kelompok Mahasiswa

**Classification Result<sup>a</sup>**

	Original	Count	Saya yakin student membantu kelancaran studi	Predicted Group Membership		Total
				Saya yakin student membantu kelancaran studi	Saya kurang yakin studentsite membantu kelancaran studi	
			52	31		83
			33	23		56
	%		62,7	37,3		100,0
			58,9	41,1		100,0

a. 54,0 % of original grouped cases correctly classified

Data Tabel.5 diketahui hasil secara umum bahwa model mampu memprediksi keyakinan sebesar 54 persen. Untuk kelompok mahasiswa yang meyakini manfaat *studentsite* termasuk tugas-tugas yang diberikan dosen melalui *studentsite*, maka keyakinan tersebut dapat

diprediksi hingga 62,7 persen. Prediksi kelompok ini dilakukan dengan penetapan *variable independent* usia responden dan jumlah satuan kredit semester (SKS) mahasiswa.

**KESIMPULAN**

Fasilitas *internet-studentsite* merupakan media komunikasi dan informasi akademik yang diperuntukan bagi mahasiswa di Universitas Gunadarma, bertujuan membantu kelancaran studi dan menunjang proses belajar mengajar (PBM). Hasil penelitian mengidentifikasi hanya variabel *Perceived ease of use* (PEOU) dan variabel *Perceived usefulness* yang memenuhi derajat signifikansi tertentu. Jumlah mahasiswa yang meyakini manfaat *studentsite* bagi keberhasilan studi cukup membesarkan hati mengingat hasil deskriptif mencapai 83 orang (59,7%) yang setuju manfaat *studentsite*. Uji *independent sample test* mengarah pada variabel *Perceived ease of use* sebagai penentu keyakinan responden dalam memanfaatkan *studentsite* berbasis *web*.

Pendekatan model TAM pada keyakinan responden ternyata hanya mengakomodasi tingkat reliabilitas *cronbach alpha* pada *Perceived ease of use* (PEOU) dan *Perceived usefulness* (PU) yang paling tinggi dari hasil uji validitas dan reliabilitasnya. Faktor paling dominan untuk bentuk komponen utama *Perceived ease of use* (PEOU) adalah “studentsite dapat di akses dengan mudah” (PEOU-3), dan faktor paling dominan untuk komponen utama *Perceived usefulness* (PU) adalah “media efektif untuk komunikasi mahasiswa” (PU-2). Prediksi keyakinan mahasiswa dapat diketahui dari hasil analisis diskriminan dengan penetapan variabel metrik usia dan jumlah satuan kredit semester (SKS) yang dimiliki mahasiswa. Hasil prediksi keyakinan mahasiswa secara umum sebesar 54 persen.

Penelitian ini merupakan penelitian awal dan masih perlu dilanjutkan untuk menetapkan *confirmatory (fit)* model *Technology Acceptance* pada mahasiswa dan dosen di lingkungan Universitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]Ciolek and Mathew. 1998. The Scholarly Uses of the Internet: 1998 online survey. <http://www.ciolek.com/PAPERS/InternetSurvey-98.html> 15 March 1998
- [2]Coomber, R. 1997. Using the Internet for Survey Research. Sociological Research Online 2(2),<http://www.socres-online.org.uk/socresonline/2/2/2.html>, 30 June 1997.
- [3]Davis, Fred D., 1989 Measurement Scales for Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use, <http://wings.buffalo.edu/mgmt/courses/mgtsand/success/davis.htm>
- [4]Gefen, David and Detmar Straub.2000. *The Relative Importance of Perceived Ease of Use in IS Adoption: A Study of e-Commerce Adoption* Journal of the association for information system, volume I, article 8, October 2000.
- [5]Hack, L. and S. Smey. 1997. *A Survey of Internet Use by Teachers in Three Urban Connecticut Schools*. School Lib.Media Quarterly 25(30: 151-155).
- [6]Harmadi, Ashur dan Hermana. 2005. *Analisis Karakteristik Individu dan Prilaku Pengguna Internet Banking: reliabilitas dan validitas instrumen pengukuran*. Prosiding SNATI, ISBN 979-756-061-6. Juni 2005
- [7]Lee, Younghwa, Kenneth A. Kozar, and Larsen. 2003. *The Technology Acceptance Model: past, present, and future*, Communication of the Association for Information System, 12(50:752-780).
- [8]Ray, K and J.Day. 1998. *Student Attitudes Towards Electronic Information Resources*. <http://www.shef.ac.uk/~is/publications/infres/paper54.html>. 14 Oktober 1998.
- [9]Shaw.W. 2001. *The Use of the Internet by Academics in the Discipline of English Literature: a quantitative and qualitative approach*. <http://www.shef.ac.uk/~is/publications/infers/ws8.html>. 30 January 2001.
- [10]Soenhadji, Iman M, Siti Chodijah. 2006. *Sikap dan Pengalaman Mahasiswa dalam Menggunakan Komputer serta Pengaruhnya terhadap Computer Self Efficacy (CSE)*, proceeding KOMMIT, ISSN 1411-6286. Agustus 2006.
- [11]Soenhadji, Iman M, Romdhoni. 2008 *Pemanfaatan Internet oleh Mahasiswa sebagai Media Pencarian dan Penelusuran Informasi*, prosiding Seminar Nasional UTY, ISBN 978-979-1334-20-4. April 2008
- [12]Zettel. Jorge. 2001. Methodological Constraint, Cities, and Technology Acceptance: an experiment, IESE-Report No. 074.01/E,Fraunhofer IESE, 2001
- [13] [http://www.apjii.or.id/dokumentasi/id\\_cs.pdf](http://www.apjii.or.id/dokumentasi/id_cs.pdf)

