

# ANALISIS PENERIMAAN PENGGUNA TERHADAP SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUANG UNIVERSITAS ABC MENGGUNAKAN TEKNOLOGI ACCEPTANCE MODEL SEBAGAI DASAR PERBAIKAN PADA SISTEM

Fadlillah Mukti Ayudewi<sup>1\*</sup>, Handayaningsih<sup>2\*\*</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas

Ahmad Dahlan Yogyakarta,

Jl. Prof. Dr. Soepomo, Janturan, C 55164

\*Email: ayu052@gmail.com

\*\*Email: sriningsih@tif.uad.ac.id

## Abstrak

*Sistem Informasi Manajemen Ruang merupakan perkembangan teknologi informasi manajemen yang diterapkan di Universitas ABC yang digunakan untuk memanagerkan ruang perkuliahan serta penyusunan jadwal dosen yang dibawah oleh Biro Akademik dan Admisi Universitas ABC. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat penerimaan pengguna terhadap Sistem Informasi Manajemen Ruang, menganalisis pengaruh kemudahan (perceived ease of use) dan manfaat (perceived usefulness) terhadap sikap pengguna terhadap Sistem Informasi Manajemen Ruang (attitude toward using).*

*Dalam penelitian ini digunakan tiga variabel yang dimodifikasi sesuai kebutuhan yaitu kemudahan (perceived ease of use) dan manfaat (perceived usefulness) sebagai variabel bebas sedangkan sikap pengguna (attitude toward using) sebagai variabel terikat. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa dan dosen Universitas ABC dan penentuan sampel menggunakan metode random sampling. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis regresi linier dan software SPSS 11.05 untuk pengujiannya. Hasil jawaban responden terhadap kuesioner diolah dengan menggunakan Microsoft Excel 2013.*

*Hasil penelitian menunjukkan bahwa variable Perceived Usefulness (manfaat) pada mahasiswa berpengaruh positif terhadap penerimaan Sistem Informasi Management Ruang dengan tingkat pengaruh sebesar 86% dan Variabel Perceived Ease Of Use (Kemudahan) pada dosen berpengaruh positif terhadap penerimaan pengguna terhadap Sistem Informasi Management Ruang dengan tingkat pengaruh sebesar 83%. Hal ini membuktikan bahwa kemudahan dan manfaat yang dihasilkan oleh suatu sistem*

*informasi merupakan faktor yang mempengaruhi pengguna untuk tetap terus menggunakan sistem tersebut.*

**Kata Kunci :** *Analisis Penerimaan Pengguna, Sistem Informasi Manajemen Ruang, Teknologi Acceptance Model.*

## **A. PENDAHULUAN**

Sistem Informasi Manajemen Ruang merupakan perkembangan teknologi informasi manajemen yang diterapkan di Universitas ABC yang digunakan untuk manajemen ruang perkuliahan serta penyusunan jadwal dosen yang dibawah oleh Biro Akademik dan Admisi, yang dibangun dengan tujuan untuk memudahkan pengguna mengetahui jadwal perkuliahan yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun, serta mengurangi beban penggunaan kertas (paperless).

Sistem Informasi Manajemen Ruang masih terdapat kekurangan dari segi manfaat, yaitu tidak bisa menampilkan informasi jadwal kuliah tambahan/kuliah pengganti, sehingga untuk mengetahui ruang kuliah maupun jadwal kuliah tambahan pengguna menanyakan langsung kepada karyawan kantor simeru, yang mana hal ini berkaitan dengan kemudahan pengguna untuk mendapatkan informasi perkuliahan, yang artinya tujuan Sistem Informasi Manajemen Ruang untuk memudahkan pengguna untuk mengetahui jadwal perkuliahan belum tercapai. Sedangkan dari segi kemudahan penggunaan sistem, Sistem Informasi Manajemen Ruang merupakan sistem informasi berbasis web sehingga sulit diakses melalui mobile-phone, yang artinya Sistem Informasi Manajemen Ruang belum memberikan pelayanan yang optimal terkait dengan kemudahan pengguna mendapatkan informasi dimanapun dan kapanpun. Sedangkan berdasarkan hasil kuisisioner menghasilkan bahwa 81% mahasiswa dan 20% dosen mengalami kesulitan untuk mengetahui informasi penggunaan ruang perkuliahan tambahan. Melihat kondisi tersebut maka dibutuhkan suatu alat ukur sebagai acuan untuk mengetahui penerimaan pengguna terhadap Sistem Informasi Manajemen Ruang menggunakan *Teknologi Acceptance Model*. *Teknologi Acceptance Model* menjelaskan hubungan sebab akibat antara keyakinan (manfaat dan kemudahan suatu sistem informasi) dan perilaku yang dibangun untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi diterimanya

penggunaan teknologi komputer yang diperkenalkan pertama kali oleh Fred Davis pada tahun 1986.

## B. KAJIAN PUSTAKA

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sri Mariyati Lihawa, (2012) yang membahas tentang bagaimana kemudahan penggunaan sistem informasi (*perceived ease of use*) mempengaruhi sikap pengguna terhadap sistem informasi (*attitude toward using*) dan bagaimana manfaat sistem informasi (*perceived usefulness*) mempengaruhi sikap pengguna terhadap sistem informasi (*attitude toward using*) pada Universitas Negeri Gorontalo menggunakan *Technology Acceptance Model*. Objek yang diteliti adalah Mahasiswa, Dosen, dan Operator Sistem Informasi Terpadu (SIAT). Penelitian ini menghasilkan tingkat keberhasilan penerapan sistem informasi akademik terpadu pada Universitas Negeri Gorontalo untuk menentukan langkah perbaikan dalam tahap pengembangan sistem selanjutnya yang berupa informasi tentang pengaruh kemudahan dan manfaat terhadap sikap pengguna Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIAT-UNG).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Shinta Eka Kartika, (2009) yang membahas efek perubahan teknologi dan pola pengaruh komitmen dan *self efficacy* terhadap penerimaan sistem informasi yang baru *iCons*. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan secara empiris perilaku user atas perubahan Sistem BOSS ke Sistem *iCons* diPT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. Kota Semarang. Hasil penelitian ini membuktikan hanya 8 hipotesis diterima dari total 16 hipotesis yang diajukan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arif Surachman (2008) yang membahas faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan terhadap "*SIPUS Terpadu*" berdasarkan teori *Technology Acceptance Model (TAM)*, yang dilakukan di Perpustakaan Universitas Gadjah Mada. Penelitian ini menggunakan tiga variabel, yaitu variabel *Perceived Usefulness (PU)* and *Perceived Ease of Use (PEOU)* sebagai variabel mandiri sedangkan *Acceptance of "SIPUS Terpadu" (ACIT)* sebagai variabel terikat. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh positif antara faktor

kebermanfaatan terhadap penerimaan penerimaan SIPUS versi 3, faktor kemudahan terhadap penerimaan SIPUS versi 3.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap sistem informasi sehingga instansi dapat mengetahui sikap dan tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem informasi sehingga dapat ditentukan langkah perkembangan sistem selanjutnya.

### C. METODOLOGI

#### 1. Subjek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah Tingkat Penerimaan Pengguna terhadap Sistem Informasi Management Ruang (Simeru) di Universitas ABC.

#### 2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

##### a. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati proses bisnis yang ada pada Sistem Informasi Management Ruang.

##### b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada Koordinator Sistem Informasi Management Ruang selaku perwakilan dari Biro Akademik dan Admisi (BAA).

##### c. Survei

Survei dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada pengguna Sistem Informasi Management Ruang dengan memberikan pertanyaan dalam bentuk kuisisioner.

### D. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Uji Validitas dan Reabilitas Data

Tingkat validitas kuesioner diukur berdasarkan koefisien validitas menggunakan koefisien korelasi pearson. Apabila Cronbach Alpha pada kolom Correlated Item–Total Correlation  $r$  hitung  $>$  dari  $r$

tabel dan nilai positif, maka pertanyaan dinyatakan valid. Distribusi untuk  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan, yaitu :

$$df = n-2 \dots\dots\dots(1)$$

$$= 16-2 = 14, \text{ sehingga } r \text{ tabel} = 0,4$$

$$df = n-2 \dots\dots\dots(2)$$

$$= 41-2 = 39, \text{ sehingga } r \text{ tabel} = 0,2$$

Reliabilitas menunjukkan sejauh mana tingkat konsistensi pengukuran dari suatu responden ke responden yang lain atau sejauh mana pertanyaan dapat dipahami sehingga tidak menyebabkan perbedaan pemahaman terhadap pertanyaan. Pertanyaan dikatakan reliabel apabila koefisien reliabilitasnya minimal 0,5.

#### a. *Perceived Usefulness (Manfaat)*

Tabel 4.1 : Validitas dan Reabilitas Dosen

Nomor Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kesimpulan
1	0,1	0,4	tidak valid
2	0,1		tidak valid
18	0,3		tidak valid
19	0,2		tidak valid
20	0,1		tidak valid
21	0,7		Valid
22	0,6		Valid
23	0,5		Valid
24	0,9		Valid
25	1		Valid
Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach's	0,8	0,5	Reliabel

Tabel 4.2 : Validitas dan Reabilitas Mahasiswa

Nomor Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kesimpulan
1	0,3	0,2	Valid
2	0,3		Valid
18	0,1		tidak valid
19	0,3		Valid
20	0,1		tidak valid
21	0,1		tidak valid
22	0,4		Valid
23	0,5		Valid
24	0,4		Valid
25	1		Valid
Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach's	0,7		0,5

Tabel 4.1 dan 4.2 menunjukkan hasil pengujian validitas untuk variable *Perceived Usefulness* (Manfaat) pada dosen dan mahasiswa, menunjukkan bahwa tidak setiap jawaban dari pertanyaan dari kuesioner yang diberikan responden memiliki korelasi yang lebih besar dari r tabel yang ditentukan, yaitu : 0,4 untuk dosen dan 0,2 untuk mahasiswa. Sehingga untuk jawaban dari pertanyaan kuesioner yang tidak memiliki korelasi tidak digunakan pada perhitungan dan analisis selanjutnya. Sedangkan untuk pengujian reabilitas seluruh jawaban dari pertanyaan yang memiliki korelasi yang lebih besar dari r tabel dalam mengukur variable *Perceived Usefulness* (Manfaat) pada dosen dan mahasiswa menghasilkan koefisien reliabilitas (*alpha cronbach*) sebesar 0,7 untuk dosen dan mahasiswa, menunjukkan bahwa nilai koefisien reliabilitas lebih besar dari nilai minimum 0,5 sehingga dapat dikatakan pertanyaan yang digunakan untuk mengukur variabel *Perceived Usefulness* (Manfaat) tersebut dinyatakan memiliki reliabilitas yang tinggi atau telah menunjukkan kekonsistenan pengukuran pada semua respondennya.

#### b. *Perceived Ease Of Use* (Kemudahan)

Tabel 4.3 : Validitas dan Reabilitas Dosen

Nomor Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kesimpulan	
3	0,3	0,4	tidak valid	
4	0,2		tidak valid	
5	0,2		tidak valid	
6	0,5		valid	
7	0,4		valid	
8	0,4		valid	
9	0,4		valid	
10	1		valid	
11	0,5		valid	
12	0,4		valid	
13	0,4		valid	
14	0,4		valid	
15	0,4		valid	
16	0,4		valid	
17	1		valid	
Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach's	0,8		0,5	Reliabel

Tabel 4.4 : Validitas dan Reabilitas Mahasiswa

Nomor Pertanyaan	r hitung	r tabel	Kesimpulan
3	0,1	0,2	tidak valid
4	0,1		tidak valid
5	0,1		tidak valid
6	0,1		tidak valid
7	0,1		tidak valid
8	0,2		valid
9	0,2		valid
10	0,3		valid
11	0,2		valid
12	0,1		tidak valid
13	0,2		valid
14	0,2		valid
15	0,2		valid
16	0,2		valid

17	1		valid
Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach's	0,7	0,5	Reliabel

Tabel 4.3 dan 4.4 menunjukkan hasil pengujian validitas untuk variabel *Perceived Ease Of Use* (Kemudahan) pada dosen dan mahasiswa menunjukkan bahwa tidak setiap jawaban dari pertanyaan dari kuesioner yang diberikan responden memiliki korelasi yang lebih besar dari r tabel yang ditentukan, yaitu : 0,4 untuk dosen dan 0,2 untuk mahasiswa. Sehingga untuk jawaban dari pertanyaan kuesioner yang tidak memiliki korelasi tidak digunakan pada perhitungan dan analisis selanjutnya. Sedangkan untuk pengujian reabilitas seluruh jawaban dari pertanyaan yang memiliki korelasi yang lebih besar dari r tabel dalam mengukur variabel *Perceived Ease Of Use* (Kemudahan) pada dosen dan mahasiswa menghasilkan koefisien reliabilitas (*alpha cronbach*) sebesar 0,6 untuk dosen dan mahasiswa, menunjukkan bahwa nilai koefisien reliabilitas ini lebih besar dari nilai minimum 0,5 sehingga dapat dikatakan pertanyaan yang digunakan untuk mengukur variabel *Perceived Usefulness* (Kemudahan) dinyatakan memiliki reliabilitas yang tinggi atau telah menunjukkan kekonsistenan pengukuran pada semua respondennya.

## 2. Uji Hipotesis Menggunakan Analisis Regresi Linier Sederhana

### a. Uji Koefisien Determinasi

Tabel 4.19 : Koefisien Determinasi untuk Dosen

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Standard Error of the Estimate
1	.622 <sup>a</sup>	.427	.671	.85078

Tabel 4.20 : Koefisien Determinasi untuk Mahasiswa

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Standard Error of the Estimate
1	.804 <sup>a</sup>	.749	.737	.87070

Pada tabel 4.19 nilai R Square pada dosen = 0,693 menunjukkan 69,3% variabel dependen : *Attitude Toward Using* (Sikap Pengguna) dapat dijelaskan oleh variabel independen : *Perceived Usefulness* (Manfaat). Pada tabel 4.20 nilai R Square pada mahasiswa = 0,742 menunjukkan 74,2% variabel dependen : *Attitude Toward Using* (Sikap Pengguna) dapat dijelaskan oleh variabel independen : *Perceived Usefulness* (Manfaat).

## b. Uji Signifikansi Simultan (Statistik F)

Tabel 4.21 : Uji Signifikansi Simultan untuk Dosen

ANOVA						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Perceived Ease of Use	4.892	1	4.892	31.617	.000
	Error	4.972	44	.113		
Total		9.864	45			

Tabel 4.22 : Uji Signifikansi Simultan untuk Mahasiswa

ANOVA						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Perceived Ease of Use	466.937	1	466.937	112.214	.000
	Error	36.558	36	1.016		
Total		502.495	37			

Pada tabel 4.21 menghasilkan nilai F hitung sebesar 31,617 dengan tingkat signifikansi 0,00 untuk dosen. Pada tabel 4.22 menghasilkan nilai F hitung sebesar 112,214 dengan tingkat signifikansi 0,00 untuk mahasiswa. Pada tabel 4.21 dan 4.22 menunjukkan tingkat signifikansi  $0,00 < 0,05$  yang artinya  $H_0$  ditolak. Hal ini membuktikan bahwa variabel independen *Perceived Ease of Use* (Kemudahan) mempengaruhi variabel dependen : *Attitude Toward Using* (Sikap Pengguna).

## c. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Tabel 4.23 : Uji Statistik t untuk Dosen

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t		Sig.		Zero Inflation	
	B	Std. Error	Beta	1	2	3	4	5	6	7
Attitude Toward Using	87.987	1.168	.999	.999	75.342	75.342	.000	.000	.000	.000
Perceived Ease of Use	1.168	1.168	.999	.999	1.000	1.000	.000	.000	.000	.000

Pada tabel 4.23 menunjukkan bahwa nilai dari  $B_0 = 87,987$  dan  $B_1 = 0,168$ . Signifikansi Constant kedua koefisien dapat dilakukan dengan uji T.

- Uji Hipotesis untuk  $B_0$  (*Attitude Toward Using/y*)  
Nilai Signifikansi Constant =  $0,00 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan garis regresi tidak melewati titik pangkal. Dengan demikian model persamaan regresi adalah signifikan.
- Uji Hipotesis untuk  $B_1$  (*Perceived Ease of Use /x2*)  
Nilai Signifikansi Constant =  $0,00 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan koefisiensi dari  $B_1$  signifikan yang berarti *Perceived Ease of Use* (Kemudahan) mempengaruhi *Attitude Toward Using* (Sikap Pengguna).

Tabel 4.24 : Uji Statistik t untuk Mahasiswa

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t		Sig.		Zero Inflation	
	B	Std. Error	Beta	1	2	3	4	5	6	7
Attitude Toward Using	85.97	0.366	.999	.999	234.891	234.891	.000	.000	.000	.000
Perceived Usefulness	0.366	0.366	.999	.999	1.000	1.000	.000	.000	.000	.000

Pada tabel 4.24 menunjukkan bahwa nilai dari  $B_0 = 85,97$ ,  $B_1 = 0,366$ . Signifikansi Constant kedua koefisien dapat dilakukan dengan uji T.

- Uji Hipotesis untuk  $B_0$  (*Attitude Toward Using/y*)  
Nilai Signifikansi Constant =  $0,00 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan garis regresi tidak melewati titik pangkal. Dengan demikian model persamaan regresi adalah signifikan.
- Uji Hipotesis untuk  $B_1$  (*Perceived Usefulness/x1*)  
Nilai Signifikansi Constant =  $0,00 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan koefisiensi dari  $\beta_1$  signifikan yang berarti *Perceived Usefulness* (Manfaat) mempengaruhi *Attitude Toward Using* (Sikap Pengguna).

Model persamaan regresi diperoleh dari koefisien konstanta dan koefisien variabel yang ada pada kolom *Unstandardized Coefficients B*. Berdasarkan tabel 4.23 dan 4.24 maka diperoleh model regresi linier sederhana sebagai berikut

:

$$1. \text{ Dosen} \quad : \quad Y = a + b_1 x_2 \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$Y = 87,789 + 0,336 x_1$$

$$2. \text{ Mahasiswa} \quad : \quad Y = a + b_1 x_1 \quad \dots\dots\dots(2)$$

$$Y = 85,978 + 0,321 x_2$$

Dimana :

Y = Pengaruh  $x_1$  dan  $x_2$  terhadap Variabel Attitude

Toward Using (Sikap Pengguna)

$x_1$  = *Perceived Usefulness* (Manfaat)

$x_2$  = *Perceived Ease Of Use* (Kemudahan)

## E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerimaan pengguna terhadap Sistem Informasi Management Ruang, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Variable *Perceived Usefulness* (manfaat) pada mahasiswa berpengaruh positif terhadap penerimaan Sistem Informasi Management Ruang dengan tingkat signifikansi 0,7 dan derajat kebebasan ( $df = 41-2 = 39$ ) sebesar 0,2 maka  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel ( $10,6 > 0,2$ ) dengan tingkat pengaruh sebesar 86%, serta didukung oleh pernyataan responden terhadap variabel *Perceived Usefulness* (Manfaat) yang jika dirata-ratakan menjawab setuju sebesar 56,77% maka penelitian ini menunjukkan bahwa faktor *Usefulness* (manfaat) memberikan pengaruh positif terhadap penerimaan Sistem Informasi Management Ruang.
2. Variabel *Perceived Ease Of Use* (Kemudahan) pada dosen berpengaruh positif terhadap penerimaan pengguna terhadap Sistem Informasi Management Ruang dengan tingkat signifikansi 0,7 dan derajat kebebasan ( $df = 16-2 = 14$ )

sebesar 0,4 maka  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel ( $5,6 > 0,4$ ) dengan tingkat pengaruh sebesar 83%, maka penelitian ini menunjukkan bahwa faktor *Perceived Ease Of Use* (Kemudahan) memberikan pengaruh positif terhadap penerimaan Sistem Informasi Management Ruang.

## F. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Lihawa, Sri Mariati. (2012). *Penerapan Technology Acceptance Model (Tam) Untuk Menganalisis Sikap Pengguna Terhadap Teknologi Sistem Informasi Akademik*. Gorontalo : Universitas Negeri Gorontalo.
- [2]. Kartika, Shinta Eka. (2009). *Analisis Proses Penerimaan Sistem Informasi Icons Dengan Menggunakan Technology Acceptance Model Pada Karyawan Pt. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. Di Kota Semarang*. Semarang : Univeritas Diponegoro.
- [3]. Surachman, Arif (2008). *Penerimaan Sistem Informasi Perpustakaan (Sipus) Terpadu Versi 3 Di Lingkungan Universitas Gadjah Mada (UGM)*. Yogyakarta : Univeritas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- [4]. 2013. Technology Acceptance Model. <http://www.pusattesis.com/technology-acceptance-model-tam/>. Diakses pada 12 Oktober 2014 jam 19.00 WIB.
- [5]. Azwar. (1998). *Reliabilitas dan Validitas Interpretasi dan Komputasi*. Yogyakarta : Liberty.
- [6]. Susanty, Aries, Dr., S.T., M.T. (2013). *Modul Perkuliahan Praktikum Total Quality Management*. Yogyakarta : Universitas Mercubuana.
- [7]. Jogiyanto, Prof., HM., Akt., MBA., Ph.D. (2008). *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta : Penerbit Andi.