

ANALISIS KINERJA STUDENT INFORMATION SERVICES MENGUNAKAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)

Untung Rahardja¹
Sunar Abdul Wahid²
Nia Haryani³

untung@pribadiraharja.com, sunar@pribadiraharja.com

ABSTRAKSI

Dalam perkembangan teknologi informasi khususnya pada manajemen modern saat ini semakin banyak organisasi-organisasi yang mengalihkan perhatiannya kepada pengguna dan kemudian mengorientasikan kinerjanya pada mutu pelayanan, hal ini dikarenakan sistem pelayanan merupakan hal yang paling penting serta dapat menjadi tolak ukur dan menilai sejauh mana kualitas dari sistem yang telah diterapkan. Seiring dengan berjalannya sistem, keoptimalan dari sistem yang diinginkan terkadang sulit dicapai. Bahkan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk mencapai keoptimalan sistem tersebut sulit dijalankan dan ditindaklanjuti, hal ini dikarenakan kurangnya informasi mengenai kekurangan-kekurangan dari sistem yang sedang dijalankan. Untuk itu berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukannya analisa sejauh mana keoptimalan sebuah sistem pelayanan yang telah diterapkan, karena dengan adanya analisa lebih lanjut maka kekurangan dari sistem yang sedang berjalan dapat diketahui sehingga dapat dilakukan tindak lanjut terhadap kekurangan sistem tersebut supaya sistem yang dihasilkan menjadi lebih optimal dan dapat meningkatkan kepuasan user. Terdapat beberapa teori yang digunakan dalam melakukan kajian terhadap adopsi teknologi informasi oleh pengguna akhir (end user) diantaranya adalah Theory of Reason Action, Theory of Planned Behaviour, Task-Technology Fit Theory, dan Technology Acceptance Model (TAM). Namun dalam hal ini Technology Acceptance Model lebih banyak digunakan. Metode ini membuat model tentang bagaimana pengguna mau menerima dan menggunakan teknologi. Penerapan model TAM kedalam analisa Student Information Services ditujukan untuk mengetahui sejauh mana kualitas pelayanan serta keoptimalan dari Student Information Services tersebut. Dengan melakukan analisa lebih lanjut maka kekurangan dari sistem tersebut dapat diketahui dan dilakukan penyempurnaan terhadap sistem.

Kata kunci: Student Information Services, keoptimalan sistem, Technology Acceptance Model, sistem pelayanan.

- 1. Dosen Jurusan Sistem Informasi, STMIK Raharja**
Jl. Jend Sudirman No.40 Modern Cikokol-Tangerang Telp 5529692
- 2. Dosen Jurusan Sistem Informasi, STMIK Raharja**
Jl. Jend Sudirman No.40 Modern Cikokol-Tangerang Telp 5529692
- 3. Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, STMIK Raharja**
Jl. Jend Sudirman No.40 Modern Cikokol-Tangerang Telp 5529692

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat menyebabkan terjadinya perubahan-perubahan peranan sistem teknologi informasi (Stevanus,2008) serta menuntut untuk selalu berinovasi dalam menghadapi persaingan di dalamnya. Agar mampu bertahan di era globalisasi saat ini dan dimasa yang akan datang, seluruh instansi pemerintah maupun swasta harus selalu memanfaatkan teknologi informasi di setiap bidang yang terdapat didalamnya. Salah satu fenomena yang cukup menarik di era globalisasi dan perkembangan informasi saat ini yaitu semakin pesat dan hebatnya laju perkembangan dengan penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam setiap aspek kehidupan manusia. Hal tersebut yang pada akhirnya menimbulkan pertanyaan apakah dengan diterapkannya teknologi informasi dan komunikasi di setiap sendi kehidupan bisa menyelesaikan semua masalah manusia? Salah satu upaya untuk memahami fenomena dan pertanyaan tersebut adalah melalui kajian terhadap teori atau model adopsi teknologi informasi dan komunikasi (Budi,2007).

Dalam upaya yang dilakukan untuk meningkatkan mutu serta kualitas suatu perguruan tinggi, maka dituntut untuk dapat meningkatkan sistem pengelolaan data/informasi dan sistem pelayanan. Pada kenyataannya, dalam perkembangan teknologi informasi khususnya pada manajemen modern saat ini semakin banyak organisasi-organisasi yang mengalihkan perhatiannya kepada pengguna dan kemudian mengorientasikan kinerjanya pada mutu pelayanan (Retno,2008) karena tidak dapat dipungkiri bahwa pelayanan memegang peranan yang sangat penting. Selain itu juga pelayanan yang dilakukan oleh setiap organisasi merupakan sebuah investasi yang tak ternilai harganya. Untuk itu sistem pelayanan yang diterapkan harus mempunyai kualitas yang baik serta mempunyai tingkat keoptimalan yang tinggi.

Menurut Budi Hermana (2007) terdapat berbagai metode yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat keoptimalan dari suatu sistem diantaranya adalah *Theory of Reason Action*, *Theory of Planned Behaviour*, *Task-Technology Fit Theory*, dan *Technology Acceptance Model (TAM)*. Namun dalam hal ini *Technology Acceptance Model (TAM)* lebih banyak digunakan dalam penelitian sistem informasi dikarenakan dengan penggunaan metode ini maka dapat mengetahui reaksi pengguna terhadap sistem informasi serta dapat mengukur tingkat keoptimalan dari suatu sistem yang dianalisa.

PERMASALAHAN

Kecenderungan terjadinya *End User Computing* telah menimbulkan reaksi yang berbeda-beda dalam sikap dan perilaku pengguna sistem informasi. Perasaan menerima atau menolak muncul menjadi dimensi sikap terhadap penggunaan sistem informasi.

Selain sikap, diketahui ada beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku *user* terhadap penggunaan sistem informasi (Arif,2008).

Kualitas dan keoptimalan sistem pelayanan menjadi modal besar bagi sebuah perguruan tinggi terutama pada sistem pelayanan mahasiswa. Sistem pelayanan mahasiswa tersebut dapat menjadi parameter bagi manajemen dalam hal kualitas pemenuhan kebutuhan bagi mahasiswa. Untuk itu, keoptimalan dari sistem yang diterapkan sangat diperlukan dan menjadi hal yang penting yang harus diperhatikan. Untuk mengetahui tingkat keoptimalan suatu sistem yang telah diterapkan, maka perlu dilakukannya analisa terhadap sistem tersebut. Salah satu metode analisa yang dapat digunakan yaitu *Technology Acceptance Model* (TAM).

Dari pembahasan diatas maka dapat diidentifikasi masalah yang terjadi adalah sebagai berikut:

1. Apakah metode analisa *Technology Acceptance Model* (TAM) merupakan metode yang tepat untuk menganalisa sistem pelayanan mahasiswa (*Student Information Services*)?
2. Sejauh mana penggunaan metode analisa *Technology Acceptance Model* (TAM) dapat mengetahui tingkat keoptimalan suatu sistem?

MANFAAT DAN TUJUAN

Penelitian terhadap sistem pelayanan mahasiswa (*Student Information Services*) mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui metode yang tepat yang dapat digunakan untuk melakukan analisa terhadap sistem pelayanan mahasiswa (*Student Information Services*)
2. Mengukur tingkat keoptimalan sistem dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM)

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian terhadap *Student Information Services* diantaranya :

1. Diterapkannya model analisa *Technology Acceptance Model* (TAM) untuk mengukur tingkat keoptimalan suatu sistem.
2. Dapat mengetahui tingkat keoptimalan sistem yang telah diterapkan

LANDASAN TEORI

Dalam melakukan analisa, berbagai teori perilaku (*behavioral theory*) digunakan untuk melakukan pengkajian proses adopsi teknologi informasi oleh pengguna akhir

(end users), teori yang digunakan tersebut diantaranya adalah *Theory of Reason Action*, *Theory of Planned Behaviour*, *Task-Technology Fit Theory*, dan *Technology Acceptance Model*. Dari berbagai teori yang digunakan, *Technology Acceptance Model* (TAM) merupakan model penelitian yang paling luas untuk meneliti adopsi teknologi informasi. (Budi,2007). Penjelasan dari teori-teori diatas diantaranya :

1. Theory of Reason Action

Pada tahun 2002 Kings dan Gribbins menyebutkan bahwa pada akhir tahun 1960-an dan awal tahun 1970-an, Fishbein and Ajzen telah mulai mengembangkan suatu teori yang membantu para peneliti untuk memahami dan memprediksi sikap dan perilaku individu. TRA telah berhasil memprediksi dan menjelaskan perilaku pada berbagai wilayah kajian. Teori tersebut paling sering digunakan sebagai model teoritis dalam sistem informasi. Davis, Bagozzi, dan Warshaw (1989) menyatakan bahwa kinerja seseorang mengenai perilaku tertentu ditentukan oleh tujuan untuk menjalankan perilaku, dan tujuan tersebut ditentukan oleh sikap dan norma subyektif.

2. Theory of Planned Behavior

TPB merupakan perluasan dari TRA, yaitu dengan penambahan variabel *perceived behavioral control*. Selain perilaku dan norma subyektif, untuk menerangkan situasi dimana individu tidak memiliki pengendalian terhadap perilaku yang diinginkannya (Ajzen, 1991) di dalam Chau dan Hu (2001). Menurut King (2003), penelitian mengenai adopsi teknologi sudah menggunakan TRA dan TPB sebagai model teoritisnya, tetapi TRA lebih umum digunakan. Chau dan Hu (2001) menggabungkan TPB dengan TAM. Variabel pengendaliannya diukur dengan 3 indikator yaitu kemampuan, pengetahuan, dan sumber daya yang dimiliki.

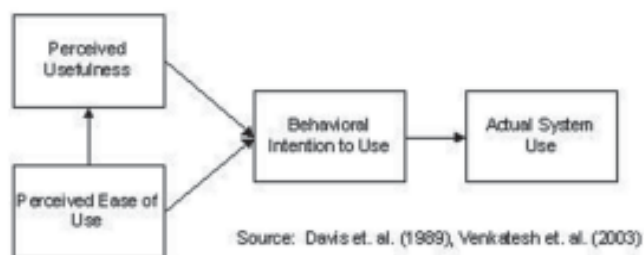
3. Social Cognitive Theory

Compeau dan Higgins (1999) sudah menggunakan model yang didasarkan pada teori kognitif yang dikembangkan oleh Bandura untuk menguji pengaruh *computer self-efficacy*, ekspektasi hasil, minat atau perhatian, serta kecemasan terhadap penggunaan komputer. Dalam teori ini *self-efficacy* merupakan *antecedent* terhadap penggunaan teknologi. Tanggapan emosional seperti perhatian dan kecemasan dipengaruhi oleh *self-efficacy*. Sedangkan menurut Venkatesh (2003), ekspektasi dibagi menjadi 2 kelompok yaitu ekspektasi pencapaian individual dan ekspektasi kinerja.

3. Technology Acceptance Model

Metode TAM ini pertama kali dikenalkan oleh Davis pada tahun 1989. TAM adalah teori sistem informasi yang membuat model tentang bagaimana pengguna mau menerima dan menggunakan teknologi. Model ini mengusulkan bahwa ketika

pengguna ditawarkan untuk menggunakan suatu sistem yang baru, sejumlah faktor mempengaruhi keputusan mereka tentang bagaimana dan kapan akan menggunakan sistem tersebut, khususnya dalam hal: *usefulness* (pengguna yakin bahwa dengan menggunakan sistem ini akan meningkatkan kinerjanya), *ease of use* (di mana pengguna yakin bahwa menggunakan sistem ini akan membebaskannya dari kesulitan, dalam artian bahwa sistem ini mudah dalam penggunaannya).

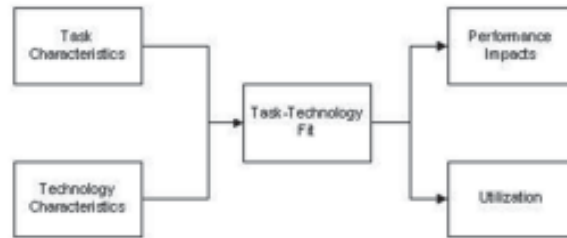


Gambar 1: Model Teknologi Acceptance Model

TAM yang memiliki elemen yang kuat tentang perilaku (*behavioral*), mengasumsikan bahwa ketika seseorang membentuk suatu bagian untuk bertindak, mereka akan bebas untuk bertindak tanpa batasan (gambar 1). Beberapa penelitian telah mereplikasi studi Davis untuk memberi bukti empiris terhadap hubungan yang ada antara *usefulness*, *ease of use* dan *system use* (Furneaux, 2006).

5. Task-Technology Fit Theory

Inti dari Model *Task Technology Fit* adalah sebuah konstruk formal yang dikenal sebagai Task-Technology Fit (TTF), yang merupakan kesesuaian dari kapabilitas teknologi untuk kebutuhan tugas dalam pekerjaan yaitu kemampuan teknologi informasi untuk memberikan dukungan terhadap pekerjaan (Goodhue & Thompson 1995, disitasi oleh Dishaw *et al.*, 2002). Model TTF memiliki 4 konstruk kunci yaitu *Task Characteristics*, *Technology Characteristics*, yang bersama-sama mempengaruhi konstruk ketiga TTF yang balik mempengaruhi variabel outcome yaitu *Performance* atau *Utilization* (Gambar 2). Model TTF menempatkan bahwa teknologi informasi hanya akan digunakan jika fungsi dan manfaatnya tersedia untuk mendukung aktivitas pengguna.



Source: Goodhue and Thompson, (1995)

Gambar 2: Model Task-Technology Fit Theory

Model evaluasi ini pertama kali dikembangkan oleh Goodhue dan Thompson pada tahun 1995. Teori ini berpegang bahwa teknologi informasi memiliki dampak positif terhadap kinerja individu dan dapat digunakan jika kemampuan teknologi informasi cocok dengan tugas-tugas yang harus dihasilkan oleh pengguna (Furneaux, 2006).

PEMECAHAN MASALAH

Sistem pelayanan mahasiswa mempunyai peranan yang penting pada perguruan tinggi karena sistem yang baik akan menjadikan kualitas perguruan tinggi tersebut menjadi baik pula. Sistem pelayanan mahasiswa yang diterapkan harus dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa dengan optimal. Pada prinsipnya bahwa pelayanan yang baik yang dilakukan oleh suatu organisasi harus memuat beberapa aspek (Fandi, 2007), antara lain :

1. Keterbukaan, yaitu adanya informasi pelayanan yang berupa loket informasi yang dimilikinya dan terpampang dengan jelas.
2. Kesederhanaan, yaitu mencakup prosedur pelayanan dan persyaratan pelayanan.
3. Kepastian, yaitu menyangkut informasi waktu, biaya dan petugas pelayanan yang jelas.
4. Keadilan, yaitu memberi perhatian yang sama terhadap pelanggan tanpa adanya diskriminasi yang dapat dilihat dari materi atau kedekatan seseorang.
5. Keamanan dan kenyamanan hasil produk pelayanan memenuhi kualitas teknis dan dilengkapi dengan jaminan purna pelayanan secara administrasi.
6. Perilaku petugas pelayanan menyenangkan pelanggan.

Berdasarkan keenam aspek tersebut, untuk menilai tingkat keoptimalan sistem pelayanan mahasiswa pada perguruan tinggi perlu dilakukannya analisa yang disertai dengan metode analisa yang tepat dalam pembuktiannya. Dari beberapa model analisa yang ada maka dilakukan perbandingan dengan menggunakan dua model analisa yaitu *Task-Technology Fit Theory* dengan *Technology Acceptance Model (TAM)* .

Analisa dengan menggunakan *Task-Technology Fit Theory (TTF)* yaitu melakukan penilaian kemampuan teknologi informasi untuk memberikan dukungan terhadap pekerjaan. Metode ini menjelaskan bahwa teknologi informasi hanya akan digunakan jika fungsi dan manfaatnya tersedia. Teori ini berpegang bahwa teknologi informasi memiliki dampak positif terhadap kinerja individu dan dapat digunakan jika kemampuan teknologi informasi cocok dengan tugas-tugas yang harus dihasilkan oleh pengguna. Sedangkan metode *Technology Acceptance Model (TAM)* menilai tentang bagaimana pengguna mau menerima dan menggunakan teknologi serta menilai tanggapan pengguna dalam menggunakan sistem yang baru dengan berabagai faktor yang mempengaruhi pengguna tersebut (Budi,2007).

Berdasarkan uraian diatas maka metode yang tepat untuk melakukan analisa terhadap *Student Information Services* yaitu metode *Technology Acceptance Model (TAM)*. Model ini menjelaskan teori tindakan yang beralasan dengan satu premis bahwa reaksi dan persepsi seseorang terhadap sesuatu hal, akan menentukan sikap dan perilaku orang tersebut. Reaksi dan persepsi pengguna Teknologi Informasi (TI) akan mempengaruhi sikapnya dalam penerimaan terhadap teknologi tersebut. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhinya adalah persepsi pengguna terhadap pemanfaatan dan kemudahan penggunaan TI sebagai suatu tindakan yang beralasan dalam konteks pengguna teknologi, sehingga alasan seseorang dalam melihat manfaat dan kemudahan penggunaan TI menjadikan tindakan/perilaku orang tersebut sebagai tolak ukur dalam penerimaan sebuah teknologi.

Model TAM juga menjelaskan perilaku pengguna komputer yaitu berlandaskan pada kepercayaan (*belief*), sikap (*attitude*), keinginan (*intention*), dan hubungan perilaku pengguna (*user behaviour relationship*). Tujuan model ini untuk menjelaskan faktor-faktor utama dari perilaku pengguna terhadap penerimaan pengguna teknologi.

Digunakannya model analisa *Technology Acceptance Model (TAM)* sistem pelayanan atau *Student Information Services* dapat membuktikan keoptimalan dari sistem pelayanan tersebut. Mahasiswa dapat menerima pelayanan secara langsung dan kapanpun tanpa harus memperhatikan kondisi petugas pelayanan tersebut. Secara tidak langsung ke-enam aspek dalam hal pemenuhan kualitas pelayanan tersebut sudah terpenuhi dengan baik.

IMPLEMENTASI

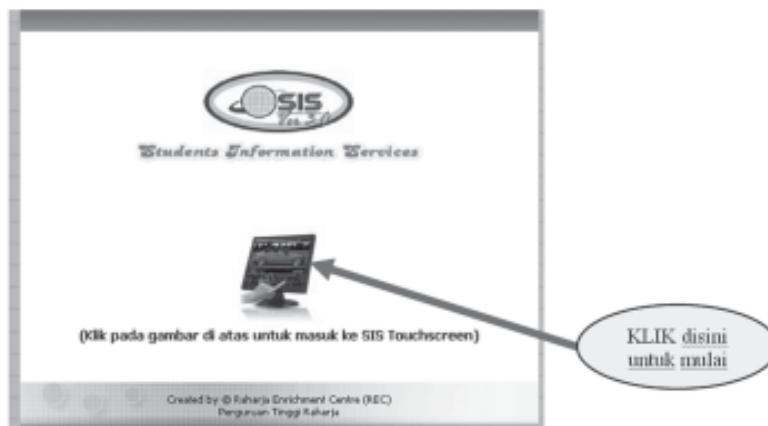
Begitu pentingnya arti dari sebuah pelayanan, hal tersebut berlaku pula bagi seluruh perguruan tinggi yang senantiasa selalu memberikan pelayanan yang terbaik terhadap seluruh mahasiswanya. Oleh karena itu pengimplementasian dari *Student Information Services* sangat menunjang bagi peningkatan kualitas pelayanan mahasiswa pada setiap perguruan tinggi. Tingkat keoptimalan dari penggunaan *Student Information Services* dapat dianalisa dengan menggunakan *Technology Acceptance Model (TAM)*. Dengan menggunakan metode tersebut dapat terlihat sejauh mana keberhasilan dari sistem yang telah ada.

Student Information Services merupakan sebuah sistem yang telah dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa dalam segi pelayanan. Penggunaannya dari sistem tersebut dapat diakses secara langsung oleh seluruh mahasiswa pada perguruan tinggi tersebut.

Berikut adalah tampilan *Student Information Services* :

a. Tampilan utama *students information services (SIS touchscreen)*

KLIK disini untuk mulai



Gambar 3. Tampilan utama *students information services (SIS)*

Untuk memulai melakukan akses melalui *SIS touchscreen* ini, kita harus mengklik gambar yang terdapat pada tampilan awal tersebut. Dengan itu kita dapat memulai menggunakan *SIS Touchscreen* ini.

b. Halaman Pencarian nama *Students Information Services* (SIS touchscreen)Gambar 4. Tampilan pencarian nama *students information services* (SIS)

Pada halaman ini kita dapat mencari nama mahasiswa tanpa harus mengetikkan NIM pribadi mahasiswa tersebut. Mahasiswa yang ingin melakukan akses di SIS *touchscreen* ini cukup mencari nama mahasiswa dengan menekan huruf depan dari nama mahasiswa tersebut. Dan untuk masuk ke tampilan berikutnya, mahasiswa cukup menekan foto mahasiswa tersebut dan selanjutnya melakukan proses login dengan memasukkan *password* mahasiswa. Selain itu pada halaman ini apabila mahasiswa tidak ingin melakukan akses di SIS *touchscreen*, mahasiswa juga dapat mendengarkan musik serta melihat *video* pada jendela yang telah disediakan.

c. Tampilan Login *students information services* (SIS touchscreen)Gambar 5. Tampilan login *students information services* (SIS)

Untuk menjamin kerahasiaan dan *privasi* data dan informasi, maka setiap *user* (dalam hal ini mahasiswa) mempunyai *password* masing-masing yang digunakan untuk melakukan *login* pada sistem SIS. Jika *user* hendak menggunakan SIS, maka *user* diminta untuk mengetikkan *passwordnya* terlebih dahulu untuk selanjutnya bisa masuk ke tampilan berikutnya.

d. Halaman utama *student information services* (SIS)

Tampilan yang terdapat pada SIS *touchscreen* ini sangat lengkap. halaman utama SIS terbagi menjadi 11 bagian utama, yaitu: biodata mahasiswa, jendela *misc online*, jendela formulir *on-line* 2006, jendela formulir *online*, jendela *database online*, jendela print RBK, jendela *sign out*, jendela transaksi print, jendela *view saldo voucher*, jendela *view* transaksi *voucher*, dan jendela kotak saran. Untuk mendapatkan informasi di dalamnya seperti pada jendela formulir *on-line* 2006, jendela formulir *online*, jendela *database online* dan jendela *misc online* dapat diklik untuk menampilkan *secondary page* dengan masih-masing sub *page* di dalamnya. Sementara jendela yang lainnya juga memberikan informasi yang sangat banyak sekali seperti halnya jendela *view saldo voucher*. Dengan melalui jendela ini kita biasa melihat jumlah *voucher* yang kita miliki untuk melakukan transaksi pengeprinan.

Tampilan halaman utama SIS adalah sebagai berikut:



Gambar 6 : Halaman utama *students information services* (SIS)

Gambar 7. Misc online *students information*

Adapun tampilan sebagian coding yang digunakan dalam pembuatan program dari *students information services* (SIS), diantaranya sebagai berikut :

'script untuk print

```
sql1="select * from voucher_print where nim='&nim&'"
```

```
if saldo_awal<>0 and bonus_awal=0 then
```

```
    if saldo_awal<biaya_print then
```

```
        ket="tidak"
```

```
    else if saldo_awal>=biaya_print then
```

```
        ket="bisa"
```

```
        saldo_akhir=saldo_awal-biaya_print
```

```
        bonus_akhir=0
```

```
if saldo_awal<>0 and bonus_awal<>0 and bonus_awal<lembar_print then
```

```
    lembar_sisa=lembar_print-bonus_awal
```

```
    biaya_sisa=lembar_sisa*harga_print
```

```
    if saldo_awal<biaya_sisa then
```

```
        ket="tidak"
```

```
    else if saldo_awal>=biaya_sisa then
```

```
ket="bisa"
bonus_akhir=0
saldo_akhir=saldo_awal-biaya_sisa
<script defer>
<% dim strsql_biodata, rs_biodata
strsql_biodata="Select * from view_all_mahasiswa WHERE NIM="" & nim& ""
set rs_biodata=Conn.Execute(strsql_biodata)
session("ang")=rs_biodata("angkatan") %>
<% dim kur
kur=rs_biodata("Id_Kurikulum")
session("kur")=kur %>
<% dim jnj,jrs,strsql2,rs2,kon
jnj=rs_biodata("Jenjang")
jrs=rs_biodata("Jurusan")
kon=rs_biodata("Konsentrasi")
strsql2="select * from Kurikulum where Jenjang = ""&jnj&"" and Jurusan = ""&jrs&""
and Konsentrasi=""&kon&""
set rs2=conn.execute(strsql2)%>
<% if not rs2.eof then %>
<% session("krl")=rs2("Id_kurikulum") %>
<% else %>
<% session("krl")="" %>
<% end if %>
'script login2
<% nim=request.QueryString("nim")
nama=request.QueryString("nama")
angka=request.QueryString("angka")
pesan=request.QueryString("pesan")
angka_sebelumnya=session("angka")
jml_sebelumnya=len(angka_sebelumnya)
if angka="delete" then
    if jml_sebelumnya>0 then
        jml_delete=jml_sebelumnya-1
        angka_tampil=left(angka_sebelumnya,jml_delete)
    elseif jml_sebelumnya=0 then
        angka_tampil=""
    end if
end if
```

```

else if angka="" then
    angka_tampil=""
else if angka<>"" and angka<>"delete" then
    if jml_sebelumnya<5 then
        angka_tampil=angka_sebelumnya&angka
    elseif jml_sebelumnya>=5 then
        angka_tampil=angka_sebelumnya
    end if
session("angka")=angka_tampil
jml_tampil=len(angka_tampil)
if angka_tampil="" then
    img_password="password"
elseif angka_tampil<>"" then
    img_password="password"&jml_tampil
end if %>

```

ANALISA STATISTIK

Berdasarkan data hasil observasi dengan penyebaran kuesioner, maka diperoleh hasil penelitian sebagai berikut :

Tabel 1 : Nilai Frekuensi (*Frequencies*)

		Statistics	
		Sebelum	Sesudah
N	Valid	60	60
	Missing	0	0
Mean		10.7167	17.1500
Median		10.0000	17.0000
Mode		10.00	18.00
Std. Deviation		1.81418	1.43592
Variance		3.291	2.062
Minimum		8.00	13.00
Maximum		14.00	20.00

Dengan melakukan perhitungan frekuensi dari seluruh data sampel maka dapat diketahui dengan jelas nilai *mean*, *median*, *modus*, *variance* serta nilai maksimum dan minimum untuk penilaiin pelayanan sebelum adanya *Student Information Services* dan setelah diimplementasikannya sistem tersebut di Perguruan Tinggi Raharja.

Tabel 2 : Frequency pelayanan sebelum SIS diimplementasikan

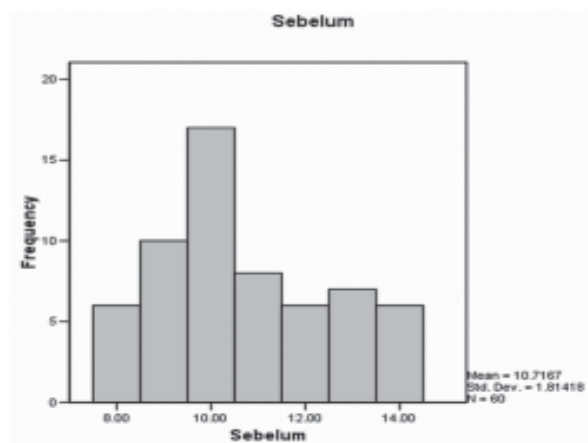
Sebelum				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 8.00	6	10.0	10.0	10.0
9.00	10	16.7	16.7	26.7
10.00	17	28.3	28.3	55.0
11.00	8	13.3	13.3	68.3
12.00	6	10.0	10.0	78.3
13.00	7	11.7	11.7	90.0
14.00	6	10.0	10.0	100.0
Total	60	100.0	100.0	

Tabel 3 : Frequency pelayanan setelah SIS diimplementasikan

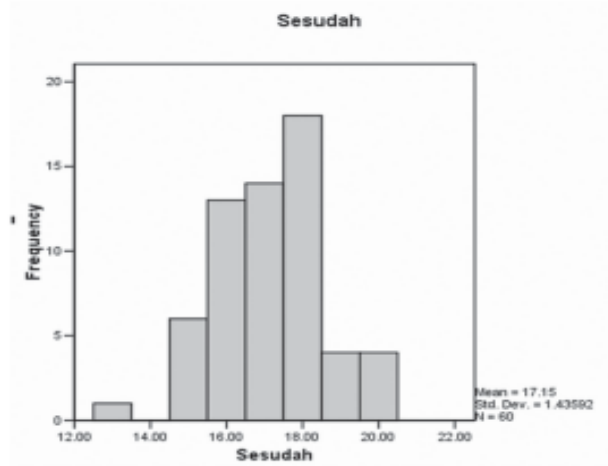
Setelah				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 13.00	1	1.7	1.7	1.7
15.00	6	10.0	10.0	11.7
16.00	13	21.7	21.7	33.3
17.00	14	23.3	23.3	56.7
18.00	18	30.0	30.0	86.7
19.00	4	6.7	6.7	93.3
20.00	4	6.7	6.7	100.0
Total	60	100.0	100.0	

Histogram

Untuk melihat lebih jelas gambaran dari penilaian sistem pelayanan di Perguruan tinggi Raharja, maka hasil pengolahan data disajikan pula dalam bentuk histogram seperti pada penggambaran berikut ini :



Gambar 8: Histogram pelayanan sebelum adanya SIS



Gambar 9: Histogram pelayanan setelah ada SIS

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Sebelum & Sesudah	60	-.048	.713

Tabel 5 : Paired Sample test pelayanan SIS

Paired Samples Test

Pair 1 Sebelum - Sesud Paired Difference Mean	.643333
Std. Deviation	2.36763
Std. Error Mean	.30566
95% Confidence Interval Lower of the Difference	-7.04496
Upper	-5.82171
t	-21.047
df	59
Sig. (2-tailed)	.000

Maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

$$\begin{array}{l}
 \underline{P(\text{sig})} < \alpha \\
 \\
 \underline{H_0} \text{ ditolak} \\
 \underline{H_1} \text{ diterima}
 \end{array}
 \quad \parallel \parallel \quad
 \underline{P(\text{sig})} < 0.05$$

Artinya :

Berdasarkan hasil statistik diatas terdapat perbedaan signifikan antara sebelum digunakannya SIS dengan setelah sistem tersebut diimplementasikan dengan hasil nilai α kurang dari 0.05.

Dengan bukti-bukti hasil analisa diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Student Information Services* dapat meningkatkan kualitas pelayanan mahasiswa pada Perguruan Tinggi Raharja.

KESIMPULAN

Pelayanan merupakan hal yang sangat penting dan menjadi tolak ukur kualitas dalam sebuah instansi. Optimalnya pemenuhan kebutuhan yang diberikan oleh sistem terhadap pengguna merupakan tujuan yang harus dicapai setiap sistem. Penggunaan metode *Technology Acceptance Model (TAM)* terhadap suatu sistem bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan user dan tingkat keoptimalan dari sistem yang diterapkan. Secara lebih terinci TAM menjelaskan tentang penerimaan teknologi informasi dengan dimensi-dimensi tertentu yang dapat mempengaruhi diterimanya teknologi informasi oleh pengguna (*user*). Model ini menempatkan faktor sikap dari tiap-tiap perilaku pengguna dengan dua variabel yaitu :

1. kemudahan penggunaan (*ease of use*)
2. kemanfaatan (*usefulness*)

Kedua variabel ini dapat menjelaskan aspek keperilakuan pengguna (Davis, 1989). Kesimpulannya adalah model TAM dapat menjelaskan bahwa persepsi pengguna akan menentukan sikapnya dalam kemanfaatan penggunaan TI. Model ini secara lebih jelas menggambarkan bahwa penerimaan penggunaan TI dipengaruhi oleh kemanfaatan (*usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*ease of use*).

Dengan penerapan metode TAM kedalam *Student Information Services*, maka pengguna ditawarkan untuk menggunakan suatu sistem yang baru. Dengan adanya penawaran tersebut maka terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keputusan mereka tentang bagaimana dan kapan akan menggunakan sistem tersebut, khususnya dalam hal *usefulness* (pengguna yakin bahwa dengan menggunakan sistem ini akan meningkatkan kinerjanya), *ease of use* (di mana pengguna yakin bahwa menggunakan sistem ini akan membebaskannya dari kesulitan, dalam artian bahwa sistem ini mudah dalam penggunaannya).

Dengan diterapkannya *Technology Acceptance Model (TAM)* dalam analisa *Student Information Services*, maka tingkat kepuasan mahasiswa terhadap sistem dapat diukur. Karena dijelaskan bahwa seseorang akan puas menggunakan sistem jika mereka meyakini bahwa sistem tersebut mudah digunakan dan akan meningkatkan produktifitas mereka, yang tercermin dari kondisi nyata penggunaan (Natalia,2004).

Berdasarkan hasil analisa tersebut maka dapat diidentifikasi kebutuhan-kebutuhan mahasiswa yang belum terpenuhi. Selain itu kekurangan dari sistem pun dapat diprediksi dan dapat segera dilakukan tindak lanjut terhadap sistem tersebut.

LAMPIRAN

DATA PENILAIAN SISTEM PELAYANAN MAHASISWA PADA PERGURUAN TINGGI RAHARJA

Res- aspek	1	2	3	4	5	6	7	x1	1	2	3	4	5	6	7	x2
1	2	3	2	2	1	2	1	13	1	3	3	3	2	1	3	16
2	1	1	1	1	3	3	1	11	3	2	3	3	3	3	1	18
3	3	2	2	2	1	2	2	14	2	3	3	3	3	2	3	19
4	1	1	2	1	1	2	1	9	3	2	1	1	3	3	2	15
5	2	2	1	3	2	2	1	13	3	3	2	3	1	3	2	17
6	1	1	2	1	1	1	2	9	2	2	3	2	3	2	3	17
7	2	1	1	1	1	2	1	9	3	2	2	3	2	3	2	17
8	1	2	1	1	2	2	1	10	2	1	3	3	3	1	2	15
9	2	1	1	1	1	1	1	8	2	3	2	2	3	3	3	18
10	1	3	2	2	3	2	1	14	3	2	3	3	3	2	2	18
11	2	1	1	1	1	1	2	9	2	3	3	1	3	3	1	16
12	3	2	2	1	1	2	1	12	3	2	1	3	3	3	3	18

13	1	1	1	2	1	1	1	8	3	2	3	2	3	3	2	18
14	2	2	2	1	1	1	1	10	2	3	2	3	3	2	2	17
15	1	1	1	1	2	2	2	10	3	2	3	3	3	1	1	16
16	1	1	1	1	1	2	1	8	2	2	3	2	3	3	3	18
17	2	2	1	2	1	3	1	12	1	3	1	3	3	3	2	16
18	1	1	2	1	1	1	1	8	3	2	3	3	2	3	2	18
19	1	2	1	1	2	2	2	11	2	3	3	2	3	1	2	16
20	2	1	2	2	1	1	1	10	3	2	2	3	3	2	2	17
21	1	1	1	1	1	2	1	8	3	2	3	1	3	3	3	18
22	3	2	1	1	1	1	1	10	2	2	2	3	2	3	2	16
23	1	1	2	3	1	2	2	12	3	1	3	3	3	3	2	18
24	2	1	1	1	1	2	1	9	3	2	3	3	3	3	3	20
25	1	3	1	1	1	1	1	9	2	3	2	2	3	2	3	17
26	2	1	2	1	2	1	1	10	3	2	3	3	3	1	1	16
27	1	1	1	2	1	2	2	10	2	2	1	2	3	3	2	15
28	1	2	2	1	1	2	1	10	3	2	3	3	2	3	3	19
29	2	1	1	1	3	1	1	10	1	3	1	1	3	2	2	13
30	1	2	1	2	1	2	1	10	3	2	3	3	3	3	3	20

31	2	1	2	1	1	1	2	10	3	2	3	3	3	3	3	20
32	1	1	1	1	1	2	1	8	2	3	3	3	1	2	3	17
33	2	2	1	1	2	1	1	10	3	2	3	1	3	3	2	17
34	1	1	2	2	1	2	2	11	3	3	3	3	2	3	2	19
35	3	2	1	1	1	1	1	10	2	2	2	3	3	2	2	16
36	2	2	2	2	2	2	1	13	3	3	2	1	2	3	2	16
37	1	3	2	1	1	1	1	10	3	2	3	3	3	2	2	18
38	2	2	1	1	1	3	1	11	2	3	2	2	2	3	1	15
39	1	3	1	2	1	2	1	11	2	2	3	3	2	1	2	15
40	2	2	2	1	2	2	1	12	3	2	2	3	3	3	2	18
41	1	2	1	1	3	2	2	12	2	3	3	1	3	2	2	16
42	2	2	2	2	1	1	1	11	3	2	3	3	2	3	2	18
43	2	2	1	1	1	2	1	10	3	2	2	3	2	3	2	17
44	1	2	1	2	2	2	1	11	3	2	3	1	3	2	2	16
45	2	2	2	3	1	2	2	14	3	3	2	3	2	3	2	18
46	1	2	1	2	1	2	1	10	2	2	3	3	3	3	2	18
47	2	2	1	1	1	1	1	9	3	2	3	3	3	2	2	18
48	1	3	2	2	3	2	1	14	2	3	2	3	3	3	2	18
49	1	2	1	1	1	2	1	9	3	2	3	2	2	3	2	17
50	2	2	2	1	2	3	2	14	2	2	3	3	3	1	3	17
51	1	2	1	2	1	2	1	10	3	2	3	1	3	3	2	17
52	3	3	2	1	1	2	1	13	2	3	1	3	1	3	2	15
53	1	2	1	2	1	1	1	9	3	2	3	3	3	3	2	19
54	2	2	2	1	3	2	1	13	2	1	2	3	3	3	2	16
55	1	2	1	2	1	1	1	9	3	2	3	3	3	2	2	18
56	2	2	2	1	2	1	2	12	2	3	2	2	2	3	2	16
57	1	3	1	1	1	3	1	11	3	2	3	3	3	2	2	18
58	2	2	2	2	2	1	3	14	2	2	3	2	3	3	2	17
59	1	2	1	1	3	2	3	13	3	2	2	3	2	3	2	17
60	2	2	2	2	1	1	3	13	3	3	3	3	3	3	2	20
Jml	95	108	86	86	86	103	79		151	137	151	151	159	151	129	
Rata2	2	1.8	1	1	1	1.7	1		2.5	2.3	2.5	2.5	2.7	2.5	2.2	

Keterangan :

- A. Jumlah Responden adalah 60 Orang
- B. Aspek Penilaian :
 - 1 = Ketersediaan loket pelayanan
 - 2 = Prosedur dan persyaratan pelayanan
 - 3 = Waktu yang diperlukan untuk mendapatkan informasi
 - 4 = Biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan informasi
 - 5 = Sikap dan perilaku petugas pelayanan
 - 6 = Keadilan dalam pelayanan
 - 7 = Kenyamanan pelayanan

DAFTAR PUSTAKA

1. Arif Wibowo, (2008). *Kajian Tentang Perilaku pengguna sistem informasi dengan pendekatan technology acceptance model (TAM)*. Jurnal Universitas Budi Luhur, ciledug – Tangerang.
2. Wisnu Wijaya, Stevanus, (2008). *Kajian Teoritis Technology Acceptance Model Sebagai Model Pendekatan Untuk Menentukan Strategi Mendorong Kemauan Pengguna Dalam Menggunakan Teknologi Informasi Dan Komunikas*, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
3. Davis, Fred D., (1989). *Measurement Scales for Perceived Usefulness and erceived Ease of Use*. <http://wings.buffalo.edu/mgmt/courses/mgstand/succes/davis.html>. Accessed 29 Maret 2008.
4. Fandi Ciptono, (2007). *Fungsi Pelayanan*. www.geocitis.org. Accessed 7 April 2008.
5. Furneaux, B. (2006) *Theories Used in IS Research: Technology Acceptance Model*. Available from: <http://www.istheory.yorku.ca>. Accessed 29 Maret 2008.
6. Hermana, Budi, (2007). Blog Archive. *Model Adopsi Teknologi Informasi*. Accessed 15 Juni 2008.
7. Retno sayekti (2007) Mutu pelayanan pada organisasi profit dan organisasi *not for profit*, www.litagam.ogr. Accessed 29 Maret 2008.
8. Retno sayekti, (2008). *Organisasi profit dan non profit*. www.litagam.ogr. Accessed 7 April 2008.
9. Tangke, Natalia, (2004). Analisa Penerimaan Penerapan TABK dengan Menggunakan TAM pada BPK-RI. <http://puslit.petra.ac.id>. Accessed 7 April 2008.
10. Anonim, (2008). *Peranan pelayanan dalam organisasi*. www.umsida.ac.id. Accessed 7 April 2008.
11. Anonim, (2007). *Universitas Muhamadiyah Yogyakarta 2007 Pelatihan Costumer Service*. Yogyakarta.