

# Jurnal Insan Unggul

Volume 4 | Nomor 1 | ISSN : 2252.7079

Evaluasi Kualitas Software SAP Berdasarkan ISO 9126 pada Bagian  
Produksi PT. AMI (Amoco Mitsua PTA Indonesia) Cilegon  
**Achmad Syaefudin**

Evaluasi Kinerja Pelayanan Teknologi Informasi di STTIKOM Insan Unggul  
Cilegon dengan Menggunakan Metode EUCS dan TTF  
**Afrasim Yusta**

Akuntansi Pembelian Spare Parts pada Maintenance Departement (Study  
Kasus di PT Statomer - Merak)  
**Dina Satriani**

Penerapan *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Task Technology Fit*  
(TTF) dalam Mengukur Tingkat Penerimaan Pengguna Sistem Informasi  
Akademik (SIAKAD) di STTIKOM Insan Unggul Cilegon  
**Penny Hendriyati**

Motivasi Belajar Mahasiswa di STTIKOM Insan Unggul Cilegon  
**Vina Vijaya Kusuma**

Pengaruh Kepemimpinan dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Dosen  
Tetap Perguruan Tinggi Swasta di Kota Cilegon  
**Hetty Herawati**



Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul

## **DEWAN REDAKSI**

Penanggung jawab:

Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul

Dewan Redaksi :

Sekertaris Redaksi :

Alamat Redaksi :

Jalan SA Tirtayasa No. 146 Cilegon Banten 42414

Telp. 0254

## **KATA PENGANTAR**

Kualitas akademik suatu perguruan tinggi tidak lepas dari keberhasilannya dalam penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu Pendidikan, Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. Penyelanggaraan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat menjadi suatu kewajiban dari setiap perguruan tinggi seperti tercantum pada pasal 20 Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dimana secara tegas menyatakan bahwa perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan penelitian dan pengabdian masyarakat.

Pada edisi pertama tahun 2016 ini Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Informasi ini, kini sudah bertambah dosen-dosen yang menuliskan artikelnya di Jurnal ini. Redaksi berharap jurnal ini dapat menjadi media komunikasi yang baik dan bermutu serta dapat dijadikan rujukan bagi masyarakat kampus maupun umum dalam hal penelitian dan pemikiran di pendidikan tinggi. Tentunya partisipasinya dari seluruh kalangan kita nantikan demi kebaikan jurnal ini di masa yang akan datang.

Kritik dan saran sangat kami harapkan untuk penerbitan jurnal selanjutnya. Atas kerja sama semua pihak yang terlibat hingga selesainya jurnal ini, kami ucapkan terima kasih

Cilegon, Juli 2016  
Ketua,

## DAFTAR ISI

Dewan Redaksi .....	i
Pengantar Penyunting .....	ii
Daftar Isi .....	iii
Evaluasi Kualitas Software SAP Berdasarkan ISO 9126 Pada Bagian Produksi PT. AMI (Amoco Mitsui PTA Indonesia) Cilegon Oleh : Achmad Syaefudin .....	1 - 23
Evaluasi Kinerja Pelayanan Teknologi Informasi Di STTIKOM Insan Unggul Cilegon Dengan Menggunakan Metode EUCS DAN TTF Oleh : Afrasim Yusta .....	24 - 50
Akutansi Pembelian Spare Parts Pada Maintenance Departement (Study Kasus Di PT STATOMER – MERAK) Oleh : Dina Satriani .....	51 - 72
Penerapan <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i> Dan <i>Task Technology Fit (TTF)</i> Dalam Mengukur Tingkat Penerimaan Pengguna Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) Di STTIKOM Insan Unggul Cilegon Oleh : Penny Hendriyati .....	73 - 110
Motivasi Belajar Mahasiswa Di STTIKOM Insan Unggul Cilegon Oleh : Vina Vijaya Kusuma .....	111 – 122
Pengaruh Kepemimpinan Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Dosen Tetap Perguruan Tinggi Swasta Di Kota Cilegon Oleh : Hetty Herawati .....	123 - 141

# **EVALUASI KUALITAS SOFTWARE SAP BERDASARKAN ISO 9126 PADA BAGIAN PRODUKSI PT.AMI (AMOCO MITSUI PTA INDONESIA) CILEGON**

**Achmad Syaefudin**

Program Studi S1 Teknologi Informatika

Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul

Jalan SA Tirtayasa No. 146 Cilegon Banten 42414

email : asyaefudin1213@gmail.com

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara mengevaluasi kualitas software SAP pada proses produksi dengan standar ISO 9126 pada PT. AMI (Amoco Mitsui PTA Indonesia) Cilegon. Validasi kualitas sistem informasi dilakukan dengan menggunakan standar ISO 9126. Standar ini melakukan pengujian pada beberapa karakteristik yaitu fungsionalitas, reliability, usability, efficiency, maintainability dan portability.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh divisi yang terkait dengan penggunaan *Software SAP* pada PT. AMI Cilegon. Sampel yang diambil sebanyak 96 orang dengan teknik *non random sampling*, dan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis (*SEM partial least square modeling* (PLS).

Setelah mengkaji masing-masing set parameter ISO 9126 dan melakukan penilaian terhadap masing-masing set parameter terkait dengan software SAP yang digunakan di produksi, maka disimpulkan bahwa terdapat beberapa variabel (konstruk) laten dari parameter ISO 9126 yang rata-rata nilainya lebih besar dibandingkan dengan variable konstruk yang lain. Hasil penelitian ini mendapatkan nilai standar ISO 9126 untuk karakteristik functionality sebesar 0,750, reliability sebesar 0,825, usability sebesar 0,890, efficiency sebesar 0,404, maintainability sebesar 0,917 dan portability sebesar 0,481. Jadi parameter ISO 9126 yang tidak memenuhi standar dalam evaluasi kualitas software SAP di bagian produksi adalah efficiency dan portability karena nilainya kurang dari 0,5, sehingga kedua parameter ini harus ditingkatkan.

*Kata Kunci:* Software PLS (Partial Least Square) dan Standard ISO 9126 system

## **1. Pendahuluan**

Saat ini, pengukuran *software* menjadi salah satu objek penelitian di bidang teknologi informasi , seperti telah dibuktikan dengan adanya pengujian berdasarkan standar internasional ISO 9126.

*Software SAP* merupakan salah satu solusi yang menjadi primadona aplikasi bisnis pada saat ini, yang dimanfaatkan untuk mengelola sumber daya perusahaan secara keseluruhan dengan menggunakan *Enterprise Resource Planning* (ERP). karena ERP mempunyai kemampuan untuk mengintegrasikan semua proses yang ada dalam area fungsional perusahaan, antar departemen, maupun antar lokasi yang berbeda.

## 2. Landasan Teori

### 2.1. *Enterprise Resource Planning* (ERP) System.

#### a. Definisi ERP

Dhewanto dan Falahah (2007) mendeskripsikan ERP sebagai sebuah konsep untuk merencanakan dan mengelola sumber daya organisasi agar dapat dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan nilai tambah bagi seluruh pihak yang berkepentingan (stakeholder) atas organisasi tersebut.

#### b. SAP

SAP terdiri atas beberapa modul yang saling terintegrasi. Produknya utamanya meliputi SAP ERP Enterprise Core, yang merupakan solusi aplikasi ERP, dan SAP Business Suite, yang merupakan paket solusi aplikasi e-bisnis dan berbagai aplikasi-aplikasi lainnya. Untuk pasar ERP, SAP merupakan pemimpin pasar di seluruh dunia dengan penguasaan pasar lebih dari 65%.

### 2.2. PLS (Partial least Square)

Menurut Ghazali (2008), PLS merupakan pendekatan alternatif yang bergeser dari pendekatan Structur Equation Modelling (SEM) berbasis kovarian menjadi berbasis varian. Dinyatakan oleh Wold dalam Ghazali (2008), metode ini merupakan metode yang sangat kuat, karena tidak didasarkan oleh banyak asumsi, data tidak harus terdistribusi dengan normal multivariat dan untuk bahan sampel tidak harus besar. Tujuan dari PLS adalah memprediksi suatu model dan mengkonfirmasi teori yang telah ada, tetapi bisa juga digunakan untuk menjelaskan ada tidaknya hubungan antar peubah atau variabel laten. Pengolahan analisis PLS dalam penelitian ini menggunakan bantuan software SmartPLS 2.0.

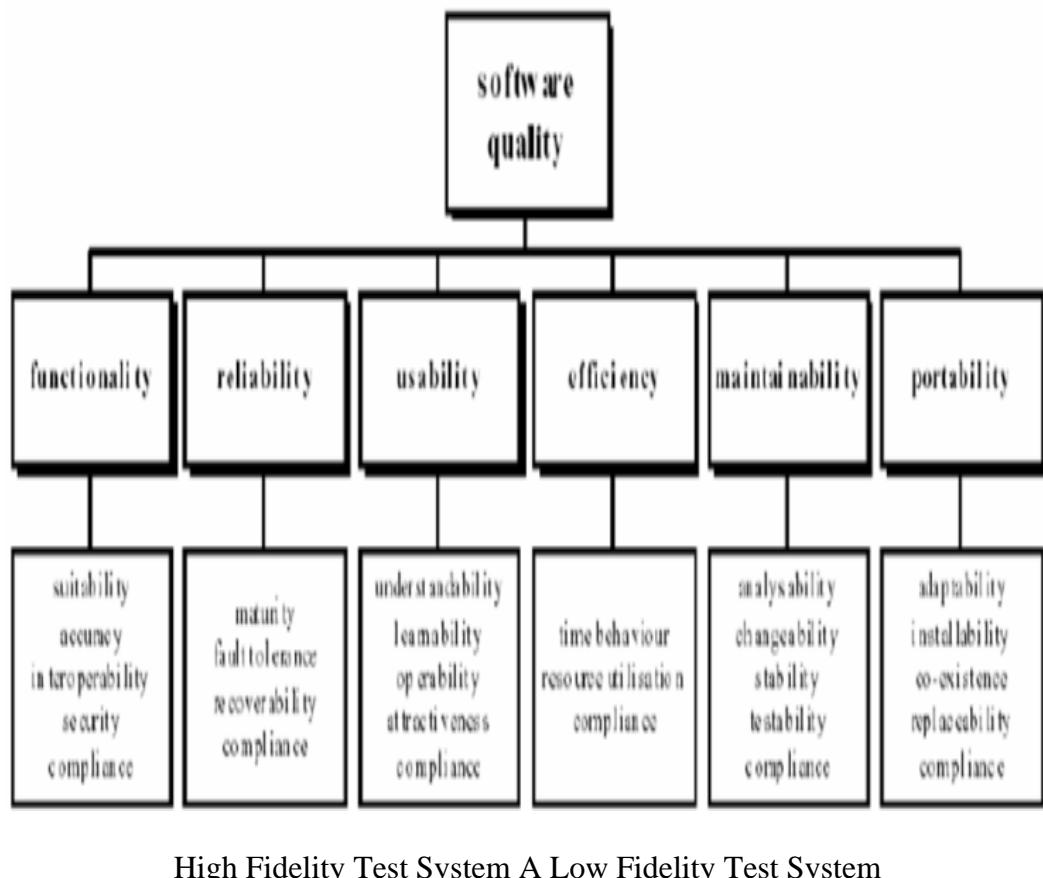
Sistem Informasi Produksi dan perencanaan produksi dikembangkan dari pemikiran dasar bagaimana melakukan otomatisasi terhadap berbagai proses bisnis dalam suatu perusahaan. Sistem Informasi Produksi (PCIS) merupakan sebuah sistem yang terintegrasi untuk menyediakan informasi guna mendukung operasi, manajemen, dan fungsi pengambilan keputusan dalam Proses Produksi.

### **2.3. Karakteristik ISO 9126**

ISO 9126 telah membagi dokumen menjadi tiga bagian kebutuhan. Disamping ukuran bagian dokumentasi, ISO 9126 tidak hanya mendefinisikan atribut kualitas perangkat lunak. Standard ISO 14598 memisahkan prosedur yang seharusnya dibawa saat menaksir derajat produk perangkat lunak untuk menyesuaikan diri pada karakteristik kualitas ISO 9126 yang dipilih. Hal ini mungkin saja tidak diperlukan, tetapi disetujuinya ISO 14598 dapat digunakan untuk menyelesaikan penilaian dalam membedakan bagian karakteristik kualitas pada ISO 9126 yang dibutuhkan.

Dalam *Software Quality Journal, 11:3, July 2003*, ISO 9126 mengidentifikasi bahwa indikator yang mempengaruhi kualitas perangkat lunak (*software*) yaitu :

- 1     *Functional*       : *Suitability, Accuracy, Compliance, Security.*
- 2     *Reliability*      : *Maturity, Fault Tolerance, recoverability*
- 3     *Usability*       : *Understandability, Learnability, Operability.*
- 4     *Efficiency*      : *Time Behavior, Resource behavior.*
- 5     *Maintainability* : *Analyzability, Changeability, Stability, Testability*
- 6     *Portability*      : *Adaptability, Instalability*

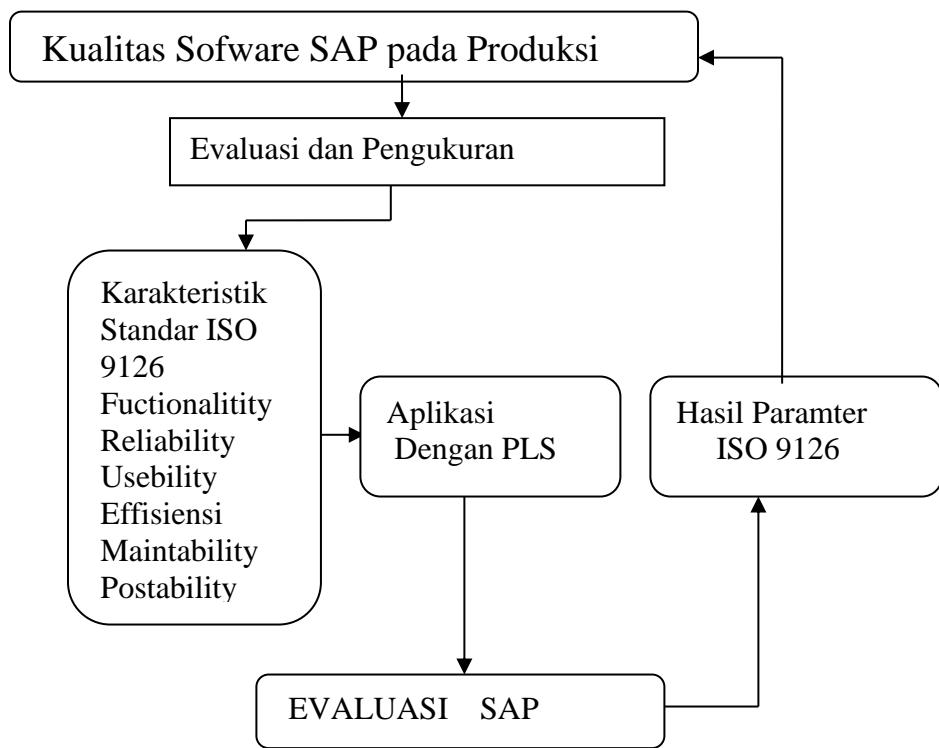


High Fidelity Test System A Low Fidelity Test System

Gambar 1. Struktural ISO 9126

## 2.4. Kerangka pemikiran

Berdasarkan uraian dan teori keterkaitan diatas, penulis menuangkan kerangka pemikirannya dalam bentuk skema kerangka pemikiran sebagai berikut :

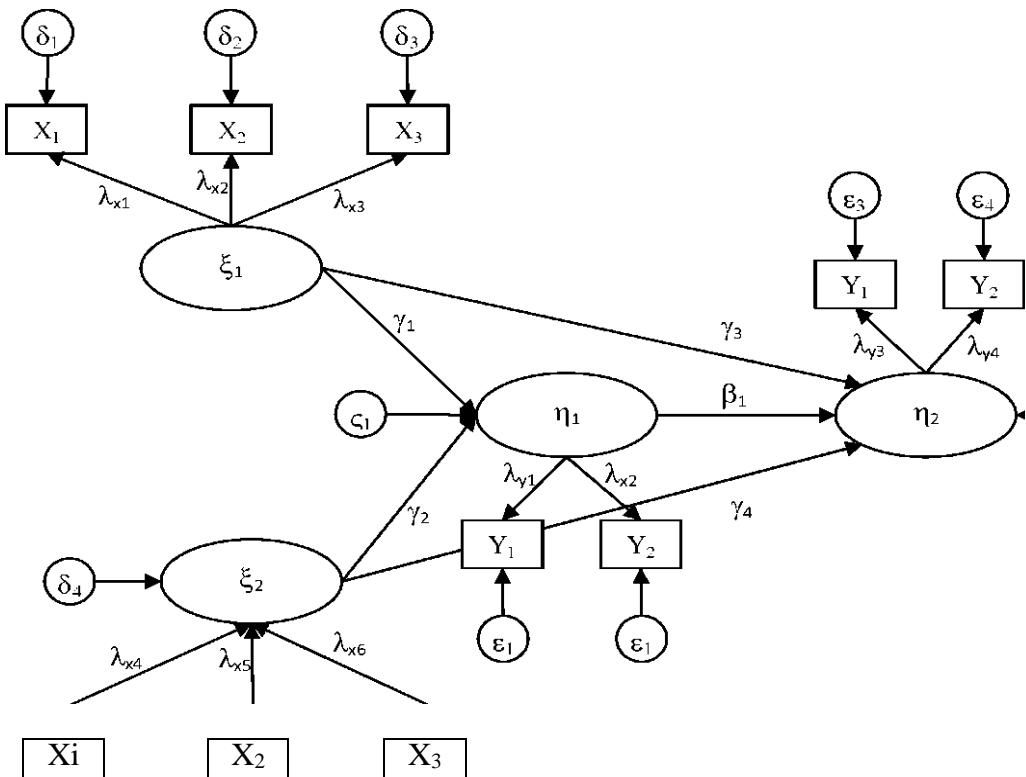


Gambar 2. Kerangka Pemikiran

## 2.5. Pengukuran dengan Model PLS:

PLS merupakan metode analisis yang *powerful* karena dapat diterapkan pada semua skala data, tidak membutuhkan banyak asumsi dan ukuran sampel tidak harus besar. PLS selain dapat digunakan sebagai konfirmasi teori juga dapat digunakan untuk membangun hubungan yang belum ada landasan teorinya atau untuk pengujian proposisi.

Ilustrasi pemodelan persamaan struktural dan notasi PLS dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar 3. Model PLS

- Iner model* => model struktural yang menghubungkan antar variabel laten
- Outer model* => model pengukuran yang menghubungkan indikator dengan variabel latennya

#### Notasi pada PLS

$\xi$	=	Ksi, variabel latent eksogen
$\eta$	=	Eta, variabel latent endogen
$\lambda_x$	=	Lamnda (kecil), loading faktor variabel latent eksogen
$\lambda_y$	=	Lamnda (kecil), loading faktor variabel latent endogen
$\Lambda_x$	=	Lamnda (besar), matriks loading faktor variabel latent eksogen
$\Lambda_y$	=	Lamnda (besar), matriks loading faktor variabel latent endogen
$\beta$	=	Beta (kecil), koefisien pngruh var. endogen terhadap endogen
$\gamma$	=	Gamma (kecil), koefisien pngruh var. eksogen terhadap endogen
$\zeta$	=	Zeta (kecil), galat model
$\delta$	=	Delta (kecil), galat pengukuran pada variabel latent eksogen

$\varepsilon$  = Epsilon (kecil), galat pengukuran pada variabel latent endogen

a. *Convergent validity*

Nilai *loading* 0.5 sampai 0.6 dianggap cukup, untuk jumlah indikator dari variabel laten berkisar antara 3 sampai 7

b. *Discriminant validity*

Direkomendasikan nilai AVE lebih besar dari 0.50.

$$\text{AVE} = \frac{\sum \lambda_i^2}{\sum \lambda_i^2 + \sum_i \text{var}(\varepsilon_i)}$$

c. *Composite reliability*

Nilai batas yang diterima untuk tingkat reliabilitas komposit ( $\rho_c$ ) adalah  $\geq 0.7$ , walaupun bukan merupakan standar absolut.

$$\rho_c = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum_i \text{var}(\varepsilon_i)}$$

## 2.6. Pengukuran Parameter ISO 9126

Agar sistem informasi dapat dimanfaatkan secara efektif sehingga dapat memberikan kontribusi terhadap kinerja, maka setiap anggota dalam organisasi harus dapat menggunakan sistem informasi tersebut dengan baik (Lucas dan Spitler, 2009). Pengaruh implementasi teknologi baru terhadap pemakai, organisasi dan proses kerja tergantung pada banyak faktor. Misalnya, teknologi baru seringkali merubah bagaimana cara mengerjakan suatu pekerjaan atau tugas, pembagian pekerjaan, rentang kendali organisasi dan tingkat koordinasi.

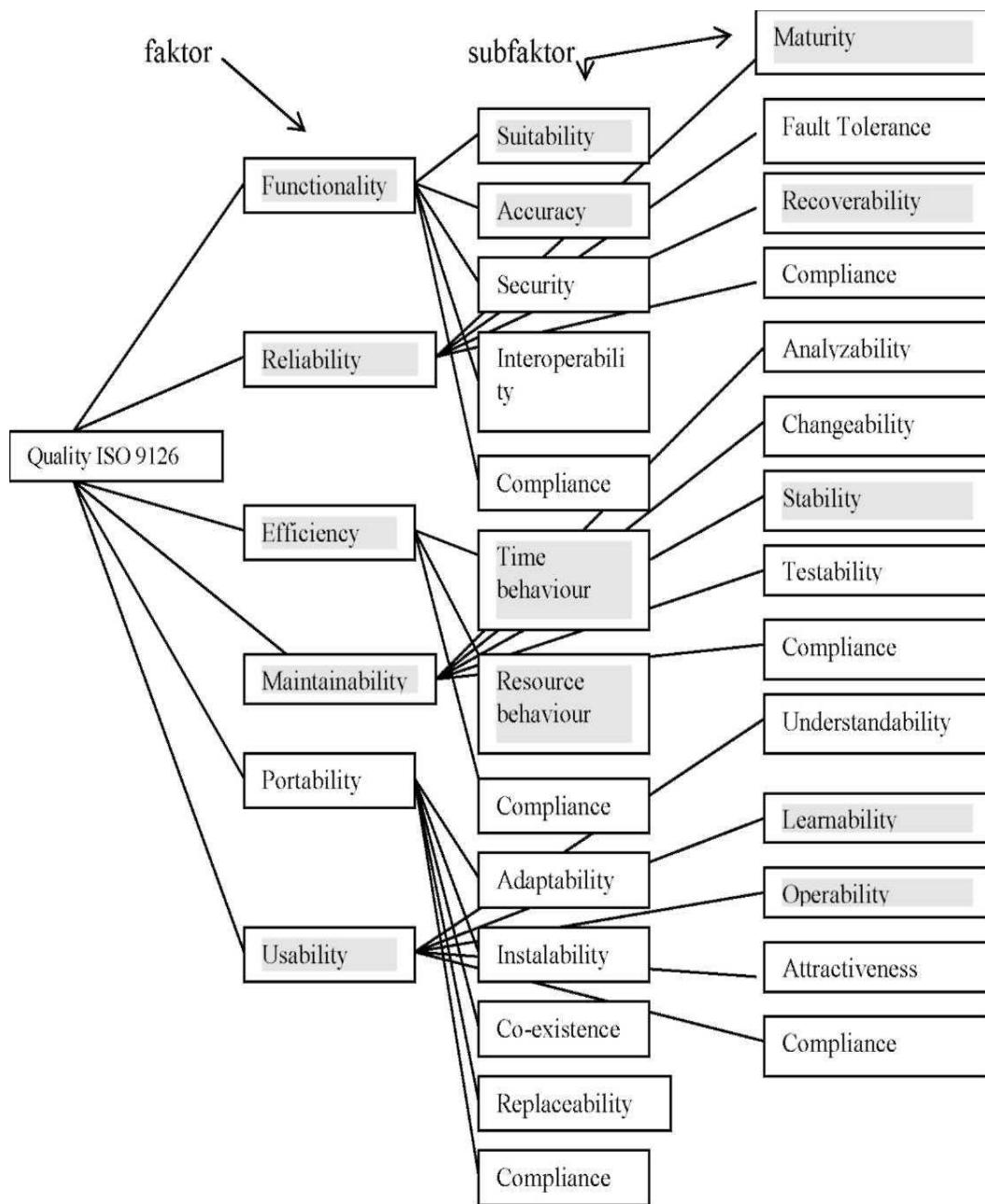
## 3. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan dimulai dengan pengumpulan kebutuhan yang menyelidiki sejauh mana potensi user, manajer dan karyawan diperlukan sebagai fitur dan

kualitas terhadap aplikasi SAP. Analisa kebutuhan berhubungan dengan sistem secara keseluruhan. Apa yang menjadi kebutuhan kualitas software SAP yang digunakan user. Pada kasus ini waktu pemrosesan akan dipengaruhi oleh ketrampilan manusia, seperti halnya pada kemampuan hardware dan software. Kebutuhan menghadapi *customer* (*customer facing*) yang tidak diterjemahkan ke dalam kebutuhan teknis dari pengembang sistem yang salama ini bekerja.

### **3.1. Analisa Paramater ISO 9126**

Berdasarkan ISO-9126 *Software Product Evaluation Standard* yang dibuat oleh *International Standard Organization* (ISO) tahun 2009, kualitas suatu *software* dapat didefinisikan dari pengukuran sejumlah atribut/variabel yaitu:



Gambar 4. Quality ISO 9126

Sumber: Berander dkk (2005:13)

Tabel 1. Tabel characteristic dan Parameter ISO 9126

Characteristic	Subcharacteristic	Parameter
<b>Functionality</b>	Suitability/ kesesuaian	1.Fungsi data 2.Fungsi pengolahan 3.Fungsi output
	Accurateness / keakuratan	1 .Keakuratan pengolahan data 2 .Keakuratan menampilkan data
	Interoperability	Kemampuan komponen <i>software</i> untuk berinteraksi dengan komponen-komponen atau sistem lain
	Security / keamanan	Keamanan simpanan data
<b>Reliability</b>	Maturity / Maturitas	Model maturitas
	Fault Tolerance / Toleransi kesalahan	Kesalahan dalam penggunaan
	Recoverability	Perbaikan data
<b>Usability</b>	Understandability	Fitur dalam perangkat lunak ini mudah dimengerti
	Learnability	Cara instalasi Cara konfigurasi
	Operability	Pengoprasiian
	Attractiveness	User interface
<b>Efficiency</b>	Time behavior	Lamanya proses transaksi
	Resource behavior	Memory dan penyimpanan data yang dipakai
<b>Maintainability</b>	Analysability	Analisis penyebab jika terjadinya kesalahan
	Changeability	Perubahan fitur
	Stability	Kemampuan stabilitas
	Testability	Kemampuan verifikasi
<b>Portability</b>	Adaptability	Peluang untuk beradaptasi di sistem yang berbeda
	Instability	Kemudahan dalam menginstal

### **3.2. Alat Bantu Pengujian**

Penelitian ini menggunakan Structural Equation Modelling (SEM) sebagai alat untuk mengukur dimensi-dimensi yang mempengaruhi Evaluasi Proses produksi dengan Enterprise Resource Planning (dalam hal ini adalah penerapan SAP) di PT. AMI (AMOCO MITSUI INDONESIA) Cilegon dengan mengadopsi model sukses sistem informasi DeLone dan Mclean dan pengukur-pengukur dari penelitian-penelitian sejenis yang telah dilakukan sebelumnya. Pengukuran variabel dilakukan dengan menggunakan skala Likert.

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Ket n : Jumlah Sample

N : Jumlah Populasi

$d^2$  : Presisi yang ditetapkan (Error Sampling) atau Nilai kritis (batas

ketelitian) yang diinginkan (persen kelonggaran Ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel)

Merujuk pada rumus diatas, maka jumlah keseluruhan sampel dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{126}{126 * 0.05^2 + 1} = 95.81748 \text{ dibulatkan } 96$$

Tabel 2. Jumlah Anggota Populasi dan Sampel Penelitian

No	Devisi Penelitian	Hasil Perhitungan		
		Responden Kirim	Responden Kembali	Persen(%)
1.	Devisi Produksi	35	35	100%
2.	IT	8	8	100%
3.	Devisi Warehouse	27	27	100%

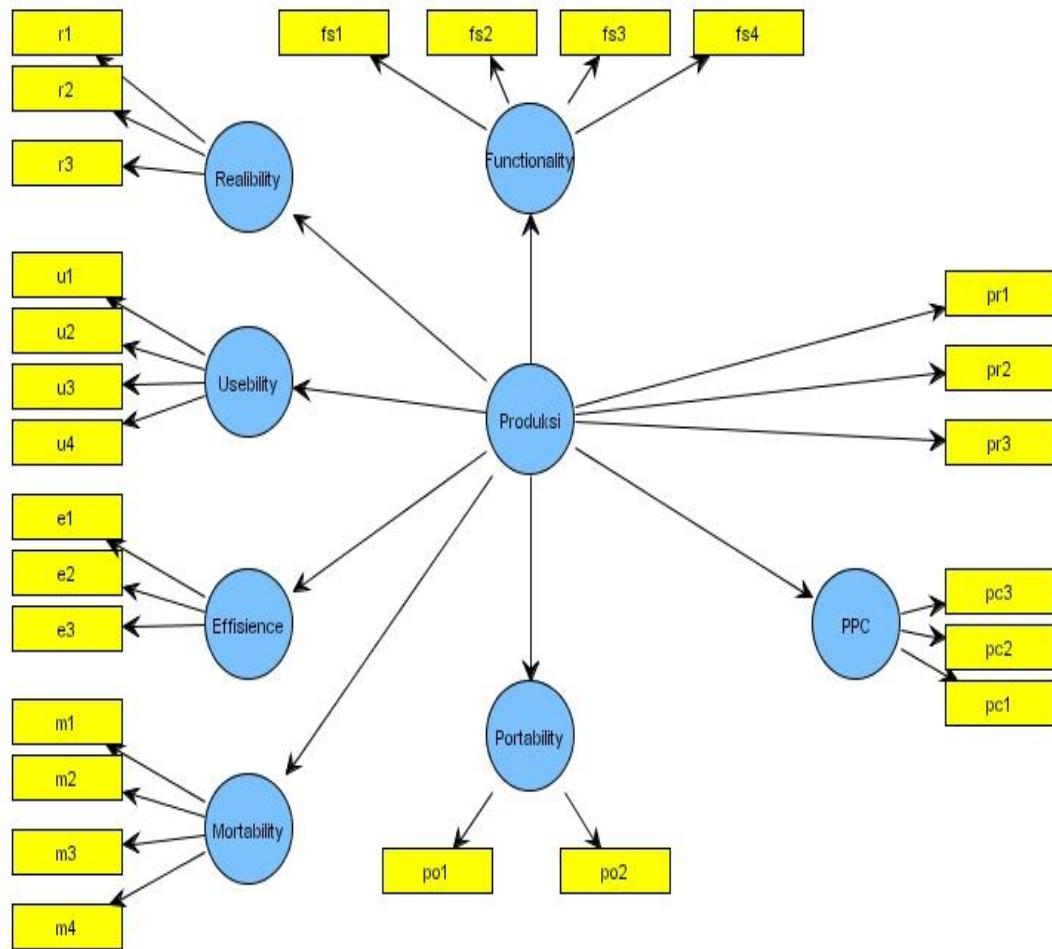
<b>4.</b>	<b>Devisi PPC</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

### 3.3. Kelebihan PLS (Partial Least Square)

Analisis data menggunakan PLS terdiri dari dua sub model (Ghozali, 2008, h. 22-23), yaitu :

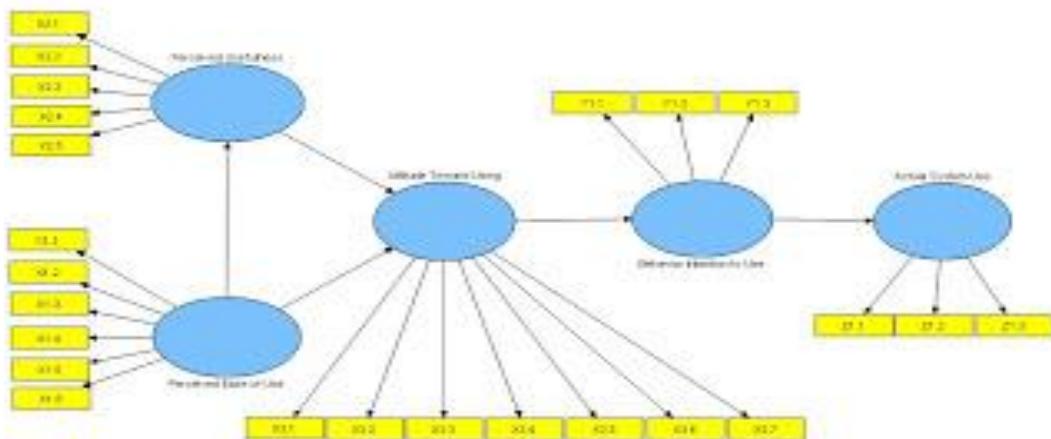
- a. A *measurement model*, atau juga disebut *outer-model* menjelaskan hubungan antara konstruksi laten dengan indikator-indikator manifes yang dimilikinya.
- b. A *structural model*, atau juga disebut *inner-model* menjelaskan hubungan antara variabel laten yang satu dengan yang lainnya dalam konstruksi.

mencerminkan Evaluasi SAP dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 5. Outer Model Evaluasi ISO 9126 PLS

Sumber Dibuat Achmad Syaefudin



Gambar 6. Model Persamaan Struktural

#### 4. Hasil dan Pembahasan

##### 4.1. Hasil Penyebaran Kuesioner

Menjabarkan pengolahan data hasil responden penelitian berdasarkan kuesioner

###### 4.1.1. Rekapitulasi Data

Tabel 3. Rincian Pengembalian Kuesioner

Keterangan	Jumlah
Penyampaian langsung	146
Kuesioner yang kembali	130
Kusisioner yang dapat diolah	126
Hasil Responden dan perhitungan	96
<b>Total Kuesioner yang digunakan</b>	<b>96</b>
<b>Tingkat Pengembalian (Response Rate) (96/126 x 100%)</b>	<b>76.19%</b>
<b>Tingkat Pengembalian yang digunakan</b>	<b>76.19%</b>

S

umber : Data primer diolah (Juli 2013)

#### 4.1.2. Statistik Deskriptif Responden dan Kuesioner

Tabel 4. *Descriptive Statistics Responden*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Devisi Produksi	35	36.5	36.5	36.5
	Devisi IT	8	8.3	8.3	44.8
	Devisi PPC	27	28.1	28.1	72.9
	Devisi WHS	26	27.1	27.1	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Sumber : Data Primer Diolah ( Juli 2013)

Hasil yang terdapat pada tabel 4. diperoleh dari penelitian pra studi kasus, dari 96 Responde n diambil dari devisi yang terkait dengan user SAP di produksi. Hal ini menunjukan kesesuaian dan kebenaran akan apa yang dikemukakan dan dipersepsikan oleh responden. Pertimbangan utama organisasi agar dapat efektif berhasil menerapkan konsep-konsep berbasis teknologi informasi.

Tabel 5. Fuctionality Suitability

	Kuesioner Functionality Suitability				Total	
	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
Responde n	Devisi Produksi	4	10	12	9	35
	Devisi IT	0	4	4	0	8
	Devisi PPC	3	9	9	6	27
	Devisi WHS	2	9	9	6	26
Total		9	32	34	21	96

Sumber : Data Primer Diolah (Juli 2013)

Perincian hasil tanggapan dari 96 Responden dijabarkan pada Devisi yang terkait terhadap bagaimana evaluasi kualitas ISO 9126 dengan *software* SAP yaitu parameter Futionality Suitability (Tabel 4.3) yaitu tidak setuju 9, kurang setuju 32, Setuju 34 dan sangat setuju 21.

Tabel 6. Fuctionality Accurateenes

Kuesioner F2	Functionality Accurateenes					Total
	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju	
Responden						
Devisi Produksi	1	1	18	10	5	35
Devisi IT	0	0	5	1	2	8
Devisi PPC	0	1	14	9	3	27
Devisi WHS	1	0	12	9	4	26
Total	2	2	49	29	14	96

Sumber : Data Primer Diolah (2013)

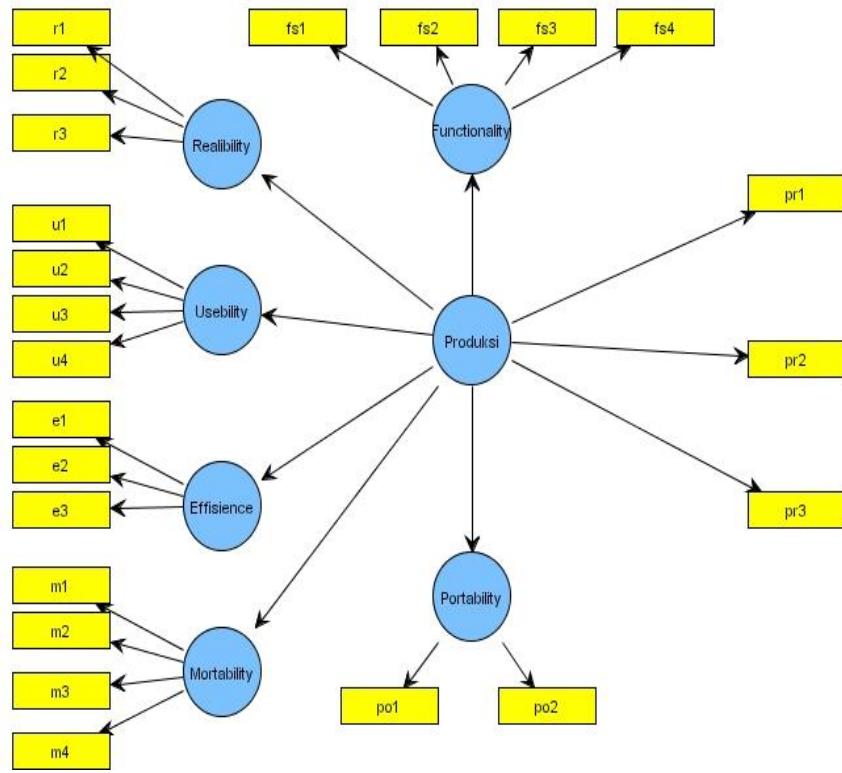
Perincian hasil tanggapan dari 96 Responden dijabarkan pada Devisi yang terkait terhadap bagaimana evaluasi kualitas ISO 9126 dengan *software* SAP yaitu parameter Functionality Accurateenes (Tabel 6) yaitu sangat tidak setuju 2, Tidak setuju 2, kurang setuju 49, Setuju 29 dan sangat setuju 14.

Tabel 7. Functionality Security

Responden	Functionality Security					Total
	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju	
Devisi Produksi	2	12	9	11	1	35
Devisi IT	0	4	1	3	0	8
Devisi PPC	2	10	6	8	1	27

	Devisi WHS	2	9	5	9	1	26	
Total		6	35	21	31	3	96	P

erincian hasil tanggapan dari 96 Responden dijabarkan pada Devisi yang terkait terhadap bagaimana evaluasi kualitas *software SAP* dengan ISO 9126 dengan parameter Futionality Security (Tabel 7) yaitu sangat tidak setuju 6, Tidak setuju 35, kurang setuju 21, Setuju 31 dan sangat setuju 31.



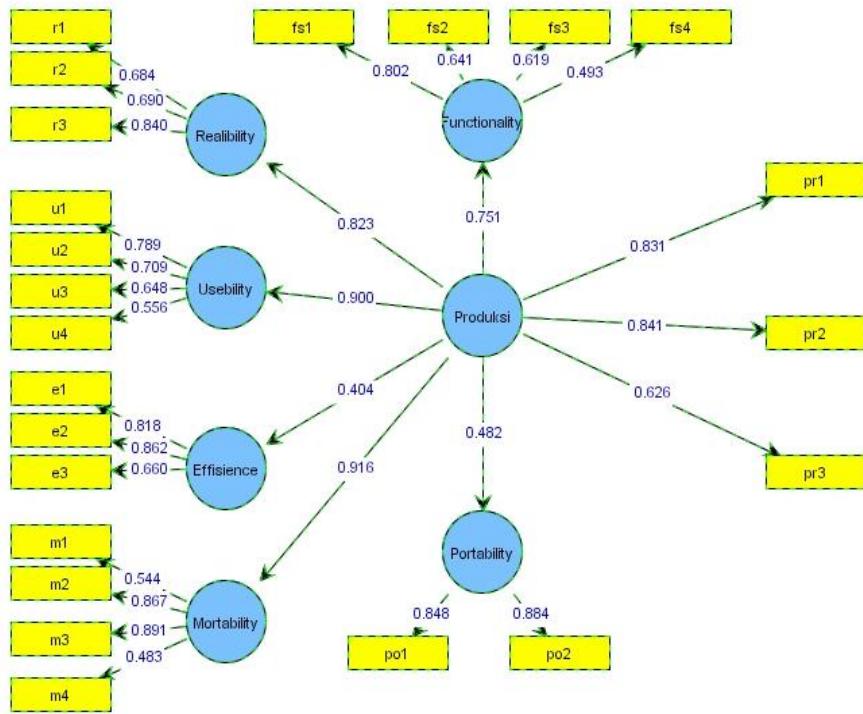
Gambar 7. Model Analisa Struktural Evaluasi ISO 9126

## 4.2. Pembahasan

Berdasarkan Evaluasi *Measurement (Outer)* Model PLS diatas (Gambar 4.1)

### 4.2.1.Uji Validitas Outer Model (Nilai Loading Faktor)

Suatu indikator dinyatakan valid jika mempunyai *loading factor* di atas 0,5 terhadap konstruk yang dituju. Output PLS untuk *loading factor* memberikan hasil dari analisa gambar diatas (gambar 7) dimana evaluasi proses produksi sebagai berikut:



Gambar 8. Result for Outer Loading Evaluasi ISO 9126

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian dengan 96 responden pengguna software SAP pada Produksi PT AMI Cilegon, dengan menggunakan 6 parameter ISO 9126 didapat kesimpulan sebagai berikut.

1. Evaluasi ISO 9126 dengan parameter **Funtionality (Fungsi)** sebesar 0,751 (valid) sangat baik dimana dengan beberapa sub konstruk parameter nya
  - a. Suitability /kesesuaian pada fungsi data,fungsi pengolahan data,output data
  - b. Accurateness/ Keakuratan pengolahan dan menampilkan data
  - c. Interoperability atau kemampuan komponen software berinteraksi dengan system lain
  - d. Security /keamanan data,dan sistem

2. Evaluasi ISO 9126 dengan parameter **Reliability (Kehandalan Perangkat lunak)** sebesar 0,823 (valid) sangat baik dimana dengan beberapa sub konstruk parameter nya
  - a. Maturity /maturitas pada model perangkat lunak
  - b. Foult Tolerance/ Toleransi kesalahan pengolahan data
  - c. Recoverability/mudah dalam perbaikan data.
3. Evaluasi ISO 9126 dengan parameter **Usebility (Kenyamanan user perangkat lunak)** sebesar 0,900 (valid) sangat baik dimana dengan beberapa sub konstruk parameter nya
  - a. Understability/fitur perngkat lunak mudah dimengerti.
  - b. Learnability/ instalasi dan konfigurasi mudah dilakukan
  - c. Operability/ mudah. Mengoperasikan
  - d. Attraktiveness/ user interface difahami.
4. Evaluasi ISO 9126 dengan parameter **Efficiency (Efisien perangkat lunak)** sebesar 0,404 ( tidak valid) kurang baik dimana dengan beberapa sub konstruk parameter nya
  - a. Time Behavior / terjadi lamanya proses transaksi
  - b. Resouce Behavior / pada Penggunaan Memory dan penyimpanan data
5. Evaluasi ISO 9126 dengan parameter **Maintainability (Perawatan perangkat lunak)** sebesar 0,916 (valid) sangat baik dimana dengan beberapa sub konstruk parameter nya
  - a. Analysability / mudah menganalisa apabila terjadi kesalahan.
  - b. Changeability/ mudah melakukan perubahan fitur system dan aplikasi
  - c. Stability / Kemampuan perangkat lunak stabil terhadap gangguan – gangguan virus, terjadi kerusakan aplikasi dan system
  - d. Testability/Kemampuan verifikasi system dan aplikasi baik data
6. Evaluasi ISO 9126 dengan parameter **Portability (Kemampuan Beroperasi perangkat lunak)** sebesar 0,482 (tdak valid) kurang baik dimana dengan beberapa sub konstruk parameter nya

- a. Adaptability/Mampu dan mempunyai peluang melakukan penyesuaian dengan system dan aplikasi lain.
  - b. Instability / Perangkat lunak mudah di install (dipasang)
- Dari hasil analisis data penelitian untuk parameter ISO 9126 pengukuran software SAP, terdapat kekurangan dalam hal **Effisiesi dan Portability**.

## 6. Daftar Pustaka

- Abdul Rozaq, Riyanto Sarno . 2011. *Pengukuran Penyelarasan manfaat SOA pada Penerapan ERP Menggunakan Partial Least Square* . Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XIV ITS Surabaya 23 Juli 2011.
- Anggrainingsih, Rini. 2008. *Model Kesuksesan Implementasi ERP (Enterprise Resource Planning) Pada Perusahaan PT Apac Inti Corpora Untuk Pabrik Spinning II di Bawean*. Tesis Tidak Terpublikasi. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Arbuckle, James L. 2007. *Amos 16.0 User's Guide*. United States of America: Amos Development Corporation.
- DeLone, W; & McLean, E. 1992. *Information System Success: The Quest for the Dependent Variable*. The Institute of Management Science.
- Dhewanto, Wawan; & Falahah. 2007. *ERP (Enterprise Resource Planning) Menyelaraskan Teknologi Informasi dengan Strategi Bisnis (Dilengkapi dengan Ulasan Fitur Berbagai Software ERP Terkemuka)*. Bandung: Informatika Bandung.
- Fahmi, Shahrul, Haslinda Nurul, Roslina Wan. And Fariha Ziti 2012. *Evaluating The Quality Of software in e-Book using ISO 9126 Model*, International
- Ghozali, Imam. 2008. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Dipenogoro.

- \_\_\_\_\_. 2007. *Model Persamaan Struktural Konsep dan Aplikasi Dengan Program AMOS 16.0*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Jogiyanto, H.M. 2007. *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Muddasir, Ahmad. 2008. *Analisis Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Direktorat Jendral Pajak (Studi Kasus Pada KPP Pratama Jakarta Menteng Tiga)*. Tesis Tidak Terpublikasi. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Nugraha, Didin. 2003. *Mengenal Sistem Teknologi Informasi*. <http://www.ilmukomputer.com> diakses tanggal 5 Januari 2010, pukul 10.30 WIB.
- Radityo, Dody; & Zulaikha. *Pengujian Model DeLone and McLean Dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (Kajian Sebuah Kasus)*. Makassar: Simposium Nasional Akuntansi X.
- Rawasti, Gustini. 2007. *Evaluasi Keberhasilan Penerapan SAP R/3 di Lingkungan PT. Pertamina (Persero)*. Tesis Tidak Terpublikasi. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Santosa, Singgih. 2007. *Structural Equation Modelling Konsep dan Aplikasi dengan AMOS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sari, Rika Perdana. 2008. *Model Kesuksesan Penerapan Enterprise Resource Planning di Perusahaan CPI Dengan Pendekatan Model UTAUT (Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology)*. Tesis Tidak Terpublikasi. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyanto, M; Rosidi, A; & Rudyanto Arief, M. 2009. *Pedoman Penulisan Proposal Tesis dan Tesis Magister Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta*. Yogyakarta: MTI STMIK Amikom Yogyakarta

Thamer A, Alwareshdeh, Muhammad Muhairat and Ahmad Alhunibat . 2013.  
*Evaluating The Quality Of Software In ERP Systems Using The ISO 9126 Model* . And Application (IJASA) Vol 1 No 1, March 2013

<http://www.pln.co.id/Portals/0/dokumen/e%20-20BOOK%20SUCCESS%20%20DIRECTORY.pdf>. Diakses tanggal 29 Desember 2009, pukul 13.15 WIB

<http://uqnews.qunadarma.ac.id/2009/04/05/seminar-%E2%80%9Ca-future-with-sap%E2%80%9D/>. Diakses tanggal 3 Januari 2010, pukul 10.15 WIB

# **EVALUASI KINERJA PELAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI DI STTIKOM INSAN UNGGUL CILEGON DENGAN MENGGUNAKAN METODE EUCS DAN TTF**

**Afrasim Yusta**

Program Studi D3 Manajemen Informatika

Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul

Jalan SA Tirtayasa No. 146 Cilegon Banten 42414

email: afrasimyusta@gmail.com

## **Abstrak**

STTIKOM Insan Unggul Cilegon merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Cilegon yang bertujuan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan, keahlian dan keterampilan dalam bidang teknologi informasi. Sejalan dengan perubahan waktu, STTIKOM Insan Unggul pada saat ini telah berusaha meningkatkan kualitasnya dengan memanfaatkan dan mengoperasikan sistem informasi yang berbasiskan komputer. Salah satu bentuk pelayanan kepada mahasiswa, dosen dan karyawan adalah melalui *website*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kepuasan (*satisfaction*) pengguna teknologi informasi dari Faktor-faktor : Isi (*content*), Akurasi (*accuracy*), Bentuk (*format*), Kemudahan (*ease of use*) dan Ketepatan Waktu (*timeliness*) serta mengukur kemampuan dari teknologi informasi tersebut dalam membantu menyelesaikan tugas pengguna.

Hasil Penelitian yang dilakukan melalui sampel kuisioner dan diuji melalui aplikasi SPSS menunjukkan bahwa faktor – faktor atau variabel yang ada pada *End User Computing Satisfaction* (EUCS) tersebut berpengaruh pada tingkat kepuasan pengguna teknologi informasi website STTIKOM Insan Unggul. Diukur dari metode *Task Technology Fit* (TTF) menunjukkan bahwa persepsi responden secara keseluruhan tingkat Pemanfaatan (*Utilization*) pengguna terhadap penerapan teknologi informasi website dalam memberikan kemudahan dan menciptakan kualitas kinerja.

**Kata kunci :** Evaluasi, *End User Computing Satisfaction* (EUCS), *Task Technology Fit* (TTF)

## **1. Pendahuluan**

Kebutuhan informasi di zaman yang serba canggih seperti sekarang ini tentunya akan menjadi sangat penting. Jenis dan kapasitas informasi yang diperlukan pun tentu akan berbeda satu sama lain. Tidak sedikit orang menggunakan informasi sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan dan informasi tersebut digunakan sebagai bahan untuk memperoleh hasil pencarian dari suatu pokok permasalahan dalam penelitian yang akan di analisis dan hasilnya akan diinformasikan kepada publik. Penginformasian tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya adalah dengan melalui komputer sebagai media atau alat penyampaian informasi. Dengan menggunakan komputer, kita dapat memilih berbagai aplikasi yang akan kita gunakan dalam penyampaian informasi. Dengan sistem terkomputerisasi yang bertujuan untuk meningkatkan mutu dan kualitas suatu informasi, diharapkan hasilnya akan memberikan solusi dalam pengembangan penyampaian informasi.

Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul disingkat STTIKOM Insan Unggul merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Cilegon yang bertujuan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan, keahlian dan keterampilan dalam bidang teknologi informasi. Saat ini STTIKOM Insan Unggul memiliki empat program studi yaitu : teknik informatika, sistem informasi, komputer akuntansi dan manajemen informatika dengan jumlah mahasiswa 390 mahasiswa. Sejalan dengan perubahan waktu, STTIKOM Insan Unggul pada saat ini telah berusaha meningkatkan kualitasnya dengan memanfaatkan dan mengoperasikan sistem informasi yang berbasiskan komputer. Salah satu bentuk pelayanan kepada mahasiswa dan *stakeholder* pada kampus STTIKOM Insan Unggul adalah melalui *website* kampus dengan alamat : <http://akademik.insanunggul.ac.id>. Modul-modul sistem informasi ini meliputi : Pengelolaan sistem registrasi mahasiswa, Sistem penjadwalan perkuliahan, Pengelolaan Kartu Rencana Studi (KRS) mahasiswa, Monitoring perkuliahan, Pengorganisasian nilai mahasiswa, Pengorganisasian pembayaran kuliah mahasiswa dan perpustakaan yang

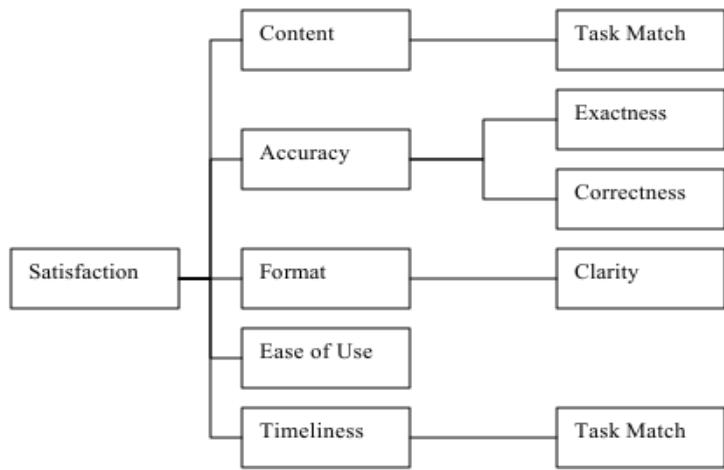
beroperasi sejak awal tahun 2013. Layanan *website* ini dapat diakses kapan saja dan dimana saja oleh mahasiswa, dosen atau pengguna yang lain jika terhubung dengan internet dan telah teregistrasi pada layanan ini. Dengan adanya pemanfaatan teknologi *website* ini diharapkan mampu memberikan kemudahan dalam pelayanan sehingga dapat memberikan kepuasan terhadap penggunanya. Beberapa kelemahan sistem ini adalah apabila terjadi perubahan jumlah mata kuliah, sehingga mempengaruhi jumlah pembayaran kuliah mahasiswa. Pada layanan *e-library* saat *request* peminjaman buku perpustakaan dan petugas tidak hadir juga menjadi kendala.

Dengan adanya hal ini, maka penulis bermaksud melakukan penelitian yaitu menganalisis sejauh mana pendapat pengguna terhadap kepuasan atas pelayanan akademik melalui layanan *website*.

## **2. Dasar Teori**

### **2.1. End User Computing Satisfaction**

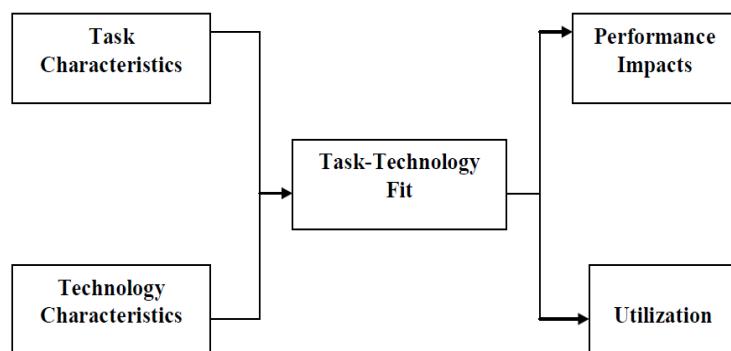
Evaluasi sistem informasi dengan menggunakan metode End-user *Computing Satisfaction* lebih menekankan kepuasan pengguna terhadap teknologi, dengan menilai isi, keakuratan, format, waktu dan kemudahan penggunaan dari sistem informasi. *End-user Computing Satisfaction* merupakan Instrumen yang komprehensif karena mengukur kepuasan pengguna dengan item pengukuran yang lengkap dan komprehensif. Setelah studi eksplorasi yang dilakukan oleh Doll dan Torkzadeh pada tahun 1988, banyak dilakukan studi konfirmasi dengan sampel yang berbeda dan menunjukkan validitas instrumen. Beberapa pengujian reliabilitas dilakukan dan menunjukkan instrumen itu dapat diandalkan dari waktu ke waktu sehingga *End-User Computing Satisfaction* diterima secara luas dan diadopsi dalam penelitian lainnya (Filipe dan Cordeiro,2009:980)



Gambar 1. Model pengukuran kepuasan pengguna dengan *EUCS*

## 2.2. Task Technology Fit (TTF)

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 (Dishaw, 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*. Model TTF menempatkan bahwa teknologi informasi hanya akan digunakan jika fungsi dan manfaatnya tersedia untuk mendukung aktivitas pengguna (Eris L, 2006).



Gambar 2. Task Technology Fit (TTF) Analysis

### **3. Analisa Kebutuhan**

#### **3.1. Teknik Pengambilan Sampel**

Ada 3 cluster dalam penelitian ini yang dibedakan berdasarkan status populasi yaitu Dosen, Karyawan dan Mahasiswa pengguna Teknologi Informasi. Adapun masing - masing *cluster* tersebut jumlah populasi sebagai berikut :

Tabel 1. *Cluster Sampel*

<b>Cluster</b>	<b>Jumlah</b>
Dosen	35 Orang
Karyawan	15 Orang
Mahasiswa	350 Orang
<b>Jumlah Populasi</b>	<b>400 Orang</b>

Jadi proporsi sampel untuk masing-masing *cluster* adalah :

Tabel 2. Proporsi Sampel

<b>Cluster</b>	<b>Populasi</b>	<b>Sampel</b>
Dosen	35 Orang	17 Orang
Karyawan	15 Orang	8 Orang
Mahasiswa	350 Orang	175 Orang
<b>Jumlah Total</b>	<b>400 Orang</b>	<b>200 Orang</b>

#### **3.2. Metode Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data primer dihimpun langsung dari tempat penelitian dan data sekunder yang digunakan untuk melengkapi data primer yang diperoleh dari responden, data sekunder diperoleh dari beberapa referensi seperti buku-buku, peraturan-peraturan, laporan hasil penelitian, dokumen dan arsip yang berkaitan dengan penelitian. Teknik pengumpulannya dilakukan melalui

beberapa langkah yakni Kerangka kuesioner dalam penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 3. Kerangka Kuesioner

Variabel	Keterangan
<i>Content</i> (Konten)	Dimensi yang mengukur tingkat penerimaan pengguna ditinjau dari sisi isi dari suatu sistem. Isi dari sistem biasanya berupa fungsi dan modul yang dapat digunakan oleh pengguna sistem dan juga informasi yang dihasilkan oleh sistem
<i>Accuracy</i> (Akurasi)	Dimensi yang mengukur tingkat penerimaan pengguna dari sisi keakuratan data, ketika sistem menerima input kemudian mengolahnya menjadi informasi.
<i>Format</i> (Bentuk)	Dimensi yang mengukur tingkat penerimaan pengguna dari sisi tampilan dan estetika dari antarmuka sistem, format dari laporan atau informasi yang dihasilkan oleh sistem.
<i>Ease of Use</i> (Kemudahan Pemakai)	Dimensi yang mengukur tingkat penerimaan pengguna dari sisi kemudahan penggunaan atau user friendly dalam menggunakan sistem seperti proses memasukkan data, mengolah data dan mencari informasi yang dibutuhkan
<i>Timeless</i> (Ketepatan Waktu)	Dimensi yang mengukur tingkat penerimaan pengguna dari sisi ketepatan waktu sistem dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.
<i>Task Characteristics</i> (Karakteristik Tugas)	Perspektif yang mengevaluasi kinerja IT berdasarkan kemampuan dalam menyelesaikan tugas.
<i>Technology Characteristics</i> (Karakteristik Teknologi)	Perspektif ini adalah perspektif yang menilai kinerja IT berdasarkan cara pandang manajemen IT itu sendiri dan lebih jauh lagi adalah pihak yang berkaitan dengan audit dan pihak yang menetapkan aturan-aturan yang digunakan.
<i>Performance Impact</i> (Dampak Kerja)	Perspektif yang mengevaluasi kinerja IT berdasarkan pandangan dari manajemen eksekutif, yayasan dan <i>stakeholders</i> dan memberikan jawaban atas pihak yang berkepentingan terhadap tata kelola IT.

<i>Utilization</i> (Pemanfaatan)	Perspektif yang menilai kinerja IT berdasarkan cara pandang dari departemen itu sendiri, yaitu: pelaksanaan, para praktisi dan profesional yang ada. Pada perspektif terakhir ini akan menyiapkan infrastruktur organisasi yang memungkinkan tujuan-tujuan dalam tiga perspektif lainnya dapat dicapai.
-------------------------------------	---

### 3.2 Perancangan Penelitian

Dalam perancangan penelitian ini meliputi variabel penelitian, skala pengukuran, uji validitas dan uji reliabilitas.

#### 3.2.1. Uji Validitas

Hasil dari penelitian yang didapat dari kuesioner akan dilakukan uji validitas untuk melihat valid atau tidak instrumen kuesioner yang digunakan. Uji validitas dilakukan dengan mengukur korelasi skor masing – masing instrumen dengan skor total instrumen.

Teknik yang digunakan untuk mengukur korelasi antar masing – masing instrumen bisa menggunakan rumus korelasi product moment atau lebih dikenal dengan korelasi pearson yang dikemukakan oleh Pearson. Adapun rumus korelasi pearson sebagai berikut (Sudaryono,2011:177-178):

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\}\{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Gambar 3.2

Rumus Korelasi Product Moment

Keterangan :

r = pearson r correlation coefficient

n = Jumlah sampel

Dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung yang dihasilkan dengan r tabel product moment pada tingkat signifikansi 5%, dasar pengambilan keputusan dengan dengan kaidah sebagai berikut :

- Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total ( maka instrumen dinyatakan valid).
- Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen atau item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total ( maka instrumen dinyatakan tidak valid).

Variabel yang telah di uji validitas dan terbukti tidak valid akan dikeluarkan dari data penelitian.

### **3.2.2. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan alat ukur yang sama pula. (Siregar, 2010:173).

Uji reliabilitas berguna untuk mengukur apakah instrumen kuesioner yang digunakan benar-benar dapat dipercaya (*reliable*) atau tidak. Dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan menggunakan model jawaban berskala maka teknik yang digunakan untuk uji reliabilitas untuk melihat konsistensi alat ukur yang digunakan yaitu teknik *Cronbach's Alpha*. Rumus koefisien reliabilitas teknik *Cronbach's Alpha* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{V_t^2} \right]$$

Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik *Cronbach's Alpha*, apabila koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ )  $> 0$ . Atau bisa juga dengan cara dibandingkan dengan  $r$  tabel *product moment*, dengan nilai  $r$  tabel pada tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df = n - 2$ . Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a. Jika nilai koefisien reliabilitas  $r_{hitung} >$  nilai  $r$  tabel, maka variabel penelitian ini reliabel.

- b. Jika nilai koefisien reliabilitas r hitung < nilai r tabel maka variabel penelitian ini tidak reliabel.

### 3.2.3. Uji Regresi

Dalam penelitian memerlukan beberapa analisis yang harus dilakukan salah satunya adalah analisis regresi. Di dalam analisis regresi terdapat analisis korelasi antara variabel independen (X) yang juga sering disebut faktor-faktor penyebab, dengan variabel dependen (Y). Selanjutnya dengan persamaan regresi yang didapat kita bisa membuat peramalan apa yang akan terjadi dengan Y apabila terjadi perubahan pada X, sebaliknya jika kita menginginkan nilai tertentu, kita dapat mengestimasi seberapa besar faktor-faktor X akan diubah untuk mewujudkan tujuan kita. Jadi yang dimaksud dengan analisis regresi adalah suatu analisis yang mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi ganda dikarenakan jumlah variabel independennya minimal dua (Sudaryono, 2011: 224-233). Salah satu yang khas dari analisis regresi adalah adanya persamaan yang dihasilkan persamaan tersebut berguna untuk memprediksi atau meramalkan seberapa jauh pengaruh satu variabel atau beberapa variabel bebas (*independent*) terhadap variabel bergantung (*dependent*).karena digunakan untuk memprediksi, variabel bebas juga sering disebut variabel prediktor, Dengan persamaan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n$$

Dimana :

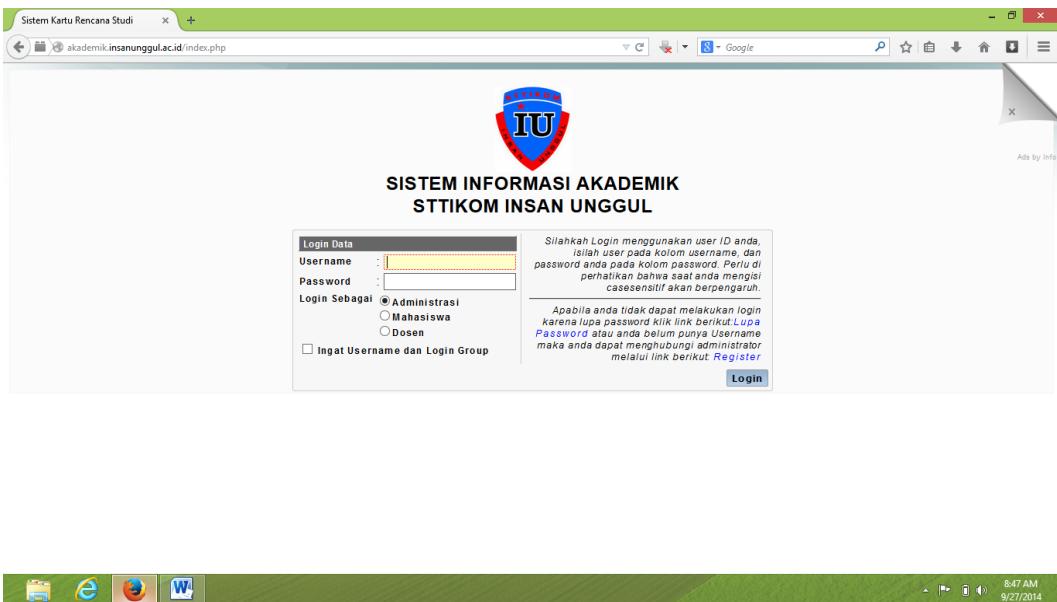
Y = Variabel dependen

X<sub>1</sub> = Variabel Independent 1

X<sub>2</sub> = Variabel Independent 2

## 4. Hasil Dan Pembahasan

### 4.1 Hasil



Gambar 3. Login Pada Laman Website

No	Jur	Prg	NIM	Nama	Barcode	Note
1	SI	SI11	2013.12.001	Jufera	<input checked="" type="checkbox"/> 2014-09-22 13:12:58	Mahasiswa Hadir...
2	SI	SI11	2013.12.002	Eti Nihlayati	<input checked="" type="checkbox"/> 2014-09-22 13:13:14	Mahasiswa Hadir...
3	SI	SI11	2013.12.004	Dwi Dharmayanti	<input checked="" type="checkbox"/>	Mahasiswa Hadir...
4	SI	SI11	2013.12.008	Eka Widiyastuti	<input checked="" type="checkbox"/> 2014-09-22 13:45:58	Mahasiswa Hadir...
5	SI	SI11	2014.12.016	Susiyanti	<input checked="" type="checkbox"/> 2014-09-22 13:13:25	Mahasiswa Hadir...

No	Nama	Waktu	Note
1	2013.12.001 Jufera	2014-09-22 13:47:05	Mahasiswa Hadir...
2	2013.12.002 Eti Nihlayati	2014-09-22 13:47:05	Mahasiswa Hadir...
3	2013.12.008 Eka Widiyastuti	2014-09-22 13:47:05	Mahasiswa Hadir...
4	2014.12.016 Susiyanti	2014-09-22 13:47:05	Mahasiswa Hadir...

No	Nama	Waktu	Note
1	0431077702 Afrasim Yusta, S.Kom	2014-09-22 13:47:05	Dosen Hadir..

Gambar 4. Absensi Kehadiran Mahasiswa Validasi Dosen

General | Akademik | Perkuliahan | Dosen |

**Input Nilai Mahasiswa**

Tahun Ajaran		2014-R3-1	Dosen		Afrasim Yusta, S.Kom	Matakuliah		SI   SII 1   S09209(A): Sistem Informasi Akuntansi										
No	NIM	Nama Mahasiswa	Tgs1	Tgs2	Tgs3	Tgs4	Tgs5	Quiz1	Quiz2	Quiz3	Avg Tgs 20%	Avg Qz 20%	Abs 10%	UTS 20%	UAS 30%	Nilai Akhir 100%	SKS	Indeks
1	2013.12.001	Jufera	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	2	
2	2013.12.004	Dwi Dharmayanti										0					2	
3	2013.12.008	Eka Widayastuti										100					2	
4	2013.12.002	Eti Nihayahati										100					2	
5	2014.12.016	Susilayanti										100					2	

**Simpan**

Gambar 5. Input Data Nilai oleh Dosen

General | Kemahasiswaan | Finance | Kurikulum |

**Monitoring Transaksi Keuangan**

No	NIM	Nama	Smt	Kredit				Debet			Sisa Tagihan	
				Tagihan Semester	TagSMST Lalu	Biaya MK	Biaya Cuti	Total Tagihan	Diskon	Cash		Total Bayar
1	2012.11.001	Ahmad Suryana	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	14.950.000	14.950.000	0
2	2012.11.002	Yuno	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	13.650.000	13.650.000	1.300.000
3	2012.11.003	Astri Meganingrum	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	0	14.950.000	14.950.000
4	2012.11.004	Vicko Augustian Pratama Putra	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	14.950.000	14.950.000	0
5	2012.11.005	Eni Kurniawati	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	11.250.000	11.250.000	3.700.000
6	2012.11.006	Mahmuda Aulia Rahman	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	11.300.000	11.300.000	3.650.000
7	2012.11.007	Edi Permana	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	11.300.000	11.300.000	3.650.000
8	2012.11.009	Saiful Rohmat	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	14.150.000	14.150.000	800.000
9	2012.11.010	TB. Arif Khalifah	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	8.900.000	8.900.000	6.050.000
10	2012.11.011	Dede Sudrajat	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	10.450.000	10.450.000	4.500.000
11	2012.11.012	Rahmatul Hajiji	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	0	14.950.000	14.950.000
12	2012.11.013	Umi Nazipah	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	14.950.000	14.950.000	0
13	2012.11.014	Muhammad Nugroho Susanto	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	14.950.000	14.950.000	0
14	2012.11.015	Niko Adriansyah	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	4.000.000	4.000.000	10.950.000
15	2012.11.016	Didi Setiadi	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	14.950.000	14.950.000	0
16	2012.11.017	Ade Setiawan	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	14.950.000	14.950.000	0
17	2012.11.018	Sofanudin	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	0	14.950.000	14.950.000
18	2012.11.019	Chairul Umam	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	14.950.000	14.950.000	0
19	2012.11.020	Suhendi	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	14.950.000	14.950.000	0
20	2012.11.021	Hilman	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	14.600.000	14.600.000	350.000
21	2011.11.016	Dian Rusmana	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	10.720.000	10.720.000	4.230.000
22	2011.11.102	Muh. Asri Domut	4	3.650.000	11.300.000	0	0	14.950.000	0	0	14.950.000	14.950.000

Gambar 6. Monitoring Pembayaran Mahasiswa

#### 4.2 Pembahasan

Kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang sudah disiapkan pada penelitian ini disebarluaskan kepada 200 responden di STTIKOM Insan Unggul. Penyebarluasan kuesioner mulai dilakukan pada bulan September 2014.

Jumlah kuesioner yang dikembalikan sebanyak 196 eksemplar atau sebesar 98% dari jumlah yang disebarluaskan yaitu 200, dan terdapat 4 eksemplar tidak dapat diolah karena jawaban tidak lengkap.

#### 4.3 Uji Validitas

Berikut adalah hasil uji validitas data:

Tabel 4. Hasil Uji Validitas pada Variabel *Content*

		P 1	P 2	P 3	P 4	Total Score
P 1	Pearson Correlation	1	-.051	-.159*	-.159*	.252**
	Sig. (2-tailed)		.476	.026	.026	.000
	N	196	196	196	196	196
P 2	Pearson Correlation	-.051	1	.288**	.288**	.602**
	Sig. (2-tailed)	.476		.000	.000	.000
	N	196	196	196	196	196
P 3	Pearson Correlation	-.159*	.288**	1	1.000**	.839**
	Sig. (2-tailed)	.026	.000		.000	.000
	N	196	196	196	196	196
P 4	Pearson Correlation	-.159*	.288**	1.000**	1	.839**
	Sig. (2-tailed)	.026	.000	.000		.000
	N	196	196	196	196	196
Total Score	Pearson Correlation	.252**	.602**	.839**	.839**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	196	196	196	196	196

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari tabel 4 diatas dapat dilihat adalah perhitungan r Hitung melalui SPSS Pernyataan 1 (P1) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.252. Pernyataan 2 (P2) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.602. Pernyataan 3 (P3) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.839. Pernyataan 4 (P4) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.839. Semua pernyataan pada variabel *content* lebih besar dari r Tabel maka pernyataan pada variabel *content* adalah valid.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas pada Variabel Accuracy

		P 1	P 2	P 3	P 4	Total Score
P 1	Pearson Correlation	1	.293**	.988**	1.000**	.963**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	196	196	196	196	196
P 2	Pearson Correlation	.293**	1	.309**	.293**	.536**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	196	196	196	196	196
P 3	Pearson Correlation	.988**	.309**	1	.988**	.964**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	196	196	196	196	196
P 4	Pearson Correlation	1.000**	.293**	.988**	1	.963**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	196	196	196	196	196
Total Score	Pearson Correlation	.963**	.536**	.964**	.963**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	196	196	196	196	196

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari tabel 5 diatas dapat dilihat adalah perhitungan r Hitung melalui SPSS Pernyataan 1 (P1) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.963. Pernyataan 2 (P2) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.536. Pernyataan 3 (P3) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.964. Pernyataan 4 (P4) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.963. Semua pernyataan pada variabel *accuracy* lebih besar dari r Tabel maka pernyataan pada variabel *accuracy* adalah valid.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas pada Variabel *Format*

		P 1	P 2	P 3	P 4	Total Score
P 1	Pearson Correlation	1	.206**	.782**	.782**	.821**
	Sig. (2-tailed)		.004	.000	.000	.000
	N	196	196	196	196	196
P 2	Pearson Correlation	.206**	1	.312**	.312**	.567**
	Sig. (2-tailed)	.004		.000	.000	.000
	N	196	196	196	196	196
P 3	Pearson Correlation	.782**	.312**	1	1.000**	.947**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	196	196	196	196	196
P 4	Pearson Correlation	.782**	.312**	1.000**	1	.947**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	196	196	196	196	196
Total Score	Pearson Correlation	.821**	.567**	.947**	.947**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	196	196	196	196	196

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari tabel 6 diatas dapat dilihat adalah perhitungan r Hitung melalui SPSS Pernyataan 1 (P1) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.821.

Pernyataan 2 (P2) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.567. Pernyataan 3 (P3) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.947. Pernyataan 4 (P4) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.947. Semua pernyataan pada variabel *format* lebih besar dari r Tabel maka pernyataan pada variabel *format* adalah valid.

Tabel 7. Hasil Uji Validitas pada Variabel *Ease of Use*

		P 1	P 2	P 3	P 4	Total Score
P 1	Pearson Correlation	1	.233**	.791**	.010	.737**
	Sig. (2-tailed)		.001	.000	.888	.000
	N	196	196	196	196	196
P 2	Pearson Correlation	.233**	1	.291**	.110	.642**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000	.126	.000
	N	196	196	196	196	196
P 3	Pearson Correlation	.791**	.291**	1	-.037	.764**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.609	.000
	N	196	196	196	196	196
P 4	Pearson Correlation	.010	.110	-.037	1	.458**
	Sig. (2-tailed)	.888	.126	.609		.000
	N	196	196	196	196	196
Total Score	Pearson Correlation	.737**	.642**	.764**	.458**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	196	196	196	196	196

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari tabel 7 diatas dapat dilihat adalah perhitungan r Hitung melalui SPSS Pernyataan 1 (P1) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.737.

Pernyataan 2 (P2) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.642. Pernyataan 3 (P3) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.764. Pernyataan 4 (P4) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.458. Semua pernyataan pada variabel *ease of use* lebih besar dari r Tabel maka pernyataan pada variabel *ease of use* adalah valid.

Tabel 8. Hasil Uji Validitas pada Variabel *Timeliness*

		P 1	P 2	P 3	P 4	Total Score
P 1	Pearson Correlation	1	.121	.716**	.151*	.731**
	Sig. (2-tailed)		.092	.000	.035	.000
	N	196	196	196	196	196
P 2	Pearson Correlation	.121	1	.232**	.072	.589**
	Sig. (2-tailed)	.092		.001	.319	.000
	N	196	196	196	196	196
P 3	Pearson Correlation	.716**	.232**	1	.167*	.822**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001		.020	.000
	N	196	196	196	196	196
P 4	Pearson Correlation	.151*	.072	.167*	1	.478**
	Sig. (2-tailed)	.035	.319	.020		.000
	N	196	196	196	196	196
Total Score	Pearson Correlation	.731**	.589**	.822**	.478**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	196	196	196	196	196

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari tabel 8 diatas dapat dilihat adalah perhitungan r Hitung melalui SPSS Pernyataan 1 (P1) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.731. Pernyataan 2 (P2) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.589. Pernyataan 3 (P3) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.822. Pernyataan 4 (P4) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.478. Semua pernyataan pada variabel *timeliness* lebih besar dari r Tabel maka pernyataan pada variabel *Timeliness* adalah valid.

Tabel 9. Hasil Uji Validitas pada Variabel *Task Characteristic*

		P 1	P 2	P 3	P 4	Total Score
P 1	Pearson Correlation	1	.252**	.217**	.146*	.569**
	Sig. (2-tailed)		.000	.002	.041	.000
	N	196	196	196	196	196
P 2	Pearson Correlation	.252**	1	.168*	.145*	.639**
	Sig. (2-tailed)	.000		.018	.043	.000
	N	196	196	196	196	196
P 3	Pearson Correlation	.217**	.168*	1	.868**	.786**
	Sig. (2-tailed)	.002	.018		.000	.000
	N	196	196	196	196	196
P 4	Pearson Correlation	.146*	.145*	.868**	1	.751**
	Sig. (2-tailed)	.041	.043	.000		.000
	N	196	196	196	196	196
Total Score	Pearson Correlation	.569**	.639**	.786**	.751**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	196	196	196	196	196

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari tabel 9 diatas dapat dilihat adalah perhitungan r Hitung melalui SPSS Pernyataan 1 (P1) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.569. Pernyataan 2 (P2) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.639. Pernyataan 3 (P3) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.786. Pernyataan 4 (P4) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.751. Semua pernyataan pada variabel *task characteristic* lebih besar dari r Tabel maka pernyataan pada variabel *task characteristic* adalah valid.

Tabel 10. Hasil Uji Validitas pada Variabel *Technology Characteristic*

		P 1	P 2	P 3	P 4	Total Score
P 1	Pearson Correlation	1	.252**	.217**	.146*	.569**
	Sig. (2-tailed)		.000	.002	.041	.000
	N	196	196	196	196	196
P 2	Pearson Correlation	.252**	1	.168*	.145*	.639**
	Sig. (2-tailed)	.000		.018	.043	.000
	N	196	196	196	196	196
P 3	Pearson Correlation	.217**	.168*	1	.868**	.786**
	Sig. (2-tailed)	.002	.018		.000	.000
	N	196	196	196	196	196
P 4	Pearson Correlation	.146*	.145*	.868**	1	.751**
	Sig. (2-tailed)	.041	.043	.000		.000
	N	196	196	196	196	196
Total Score	Pearson Correlation	.569**	.639**	.786**	.751**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	196	196	196	196	196

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari tabel 10 diatas dapat dilihat adalah perhitungan r Hitung melalui SPSS Pernyataan 1 (P1) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.569. Pernyataan 2 (P2) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.639. Pernyataan 3 (P3) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.786. Pernyataan 4 (P4) *pearson correlation total scorenya* adalah 0.751. Semua pernyataan pada variabel *technology characteristic* lebih besar dari r Tabel maka pernyataan pada variabel *technology characteristic* adalah valid.

#### 4.3.1 Uji Reliabilitas

Kualitas data yang dihasilkan dari penggunaan variabel penelitian dapat dievaluasi melalui uji reliabilitas. Uji tersebut masing-masing untuk mengetahui konsistensi data yang dikumpulkan dari penggunaan variabel. Untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha*. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach alpha*  $> 0$  dan  $< 1$ . Berikut adalah hasil uji reliabilitas.

Tabel 11. *Cronbach's Alpha* Pada Variabel Content

Cronbach's Alpha	N of Items
.500	4

Dari tabel 11 dapat dijelaskan bahwa nilai *cronbach's alpha* pada variabel *content* adalah sebesar 0.500, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0 maka dinyatakan reliabel/konsisten.

Tabel 12. *Cronbach's Alpha* Pada Variabel Accuracy

Cronbach's Alpha	N of Items
.885	4

Dari tabel 12 dapat dijelaskan bahwa nilai *cronbach's alpha* pada variabel *accuracy* adalah sebesar 0.885, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0 maka dinyatakan reliabel/konsisten.

Tabel 13. *Cronbach's Alpha* Pada Variabel *Format*

Cronbach's Alpha	N of Items
.835	4

Dari tabel 13 dapat dijelaskan bahwa nilai *cronbach's alpha* pada variabel *format* adalah sebesar 0.835, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0 maka dinyatakan reliabel/konsisten.

Tabel 14. *Cronbach's Alpha* Pada Variabel *Ease Of Use*

Cronbach's Alpha	N of Items
.515	4

Dari tabel 14 dapat dijelaskan bahwa nilai *cronbach's alpha* pada variabel *ease of use* adalah sebesar 0.515, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0 maka dinyatakan reliabel/konsisten.

Tabel 15. *Cronbach's Alpha* Pada Variabel *Timeliness*

Cronbach's Alpha	N of Items
.557	4

Dari tabel 15 dapat dijelaskan bahwa nilai *cronbach's alpha* pada variabel *timeliness* adalah sebesar 0.557, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0 maka dinyatakan reliabel/konsisten.

Tabel 16. *Cronbach's Alpha* Pada Variabel *Task Characteristic*

Cronbach's Alpha	N of Items
.607	4

Dari tabel 16 dapat dijelaskan bahwa nilai *cronbach's alpha* pada variabel *task characteristic* adalah sebesar 0.607, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0 maka dinyatakan reliabel/konsisten.

Tabel 17. *Cronbach's Alpha* Pada Variabel *Technology Characteristic*

Cronbach's Alpha	N of Items
.607	4

Dari tabel 17 dapat dijelaskan bahwa nilai *cronbach's alpha* pada variabel *technology characteristic* adalah sebesar 0.607, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0 maka dinyatakan reliabel/konsisten. Hasil dari uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach alpha* pada semua variabel di atas ada pada  $> 0$  dan  $<$  dari 1. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semua pernyataan adalah reliabel atau konsisten.

Setelah diadakan uji validitas dan uji reliabilitas maka dapat menjawab hipotesa tentang kepuasan pengguna atas penggunaan teknologi informasi menggunakan variabel *end user computing satisfaction* (eucs).

- Isi (*content*) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna layanan teknologi informasi.
- Akurasi (*accuracy*) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna layanan teknologi informasi.
- Bentuk (*format*) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna layanan teknologi informasi.

- Kemudahan (*ease of use*) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna layanan teknologi informasi.
- Ketepatan Waktu (*timeliness*) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna layanan teknologi informasi.

#### 4.3.2 Uji Regresi Berganda

Dalam penelitian memerlukan beberapa analisis yang harus dilakukan salah satunya adalah analisis regresi. Di dalam analisis regresi terdapat analisis korelasi antara variabel independen (X) yang juga sering disebut faktor-faktor penyebab, dengan variabel dependen (Y). Berikut adalah hasil uji regresi yang dilakukan melalui SPSS :

Tabel 18. Nilai R Square

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.568 <sup>a</sup>	.322	.315	.370

a. Predictors: (Constant), Technology Characteristic, Task Characteristic

Nilai R Square = 0.322 dari tabel di atas menunjukkan bahwa 32.2 % dari varians *technology characteristic* (karakteristik teknologi), yang berarti bahwa perubahan teknologi menentukan 32,2% berpengaruh pada *utilization* (kemanfaatan) dan selebihnya 67,8% dipengaruhi *task characteristic* (karakteristik tugas).

Tabel 19. Anova – Uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12.582	2	6.291	45.856
	Residual	26.479	193	.137	
	Total	39.061	195		

a. Predictors: (Constant), Technology Characteristic, Task Characteristic  
b. Dependent Variable: Utilization

Hasil pada tabel 19 di atas digunakan untuk uji F, dimaksudkan untuk menguji bahwa variabel independen, yaitu : *task characteristic* dan *technology characteristic* secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen *utilization*.

Uji F ini digunakan untuk menguji hipotesis yang menyatakan bahwa berpengaruh ( $H_0$ ) atau tidak berpengaruhnya ( $H_a$ ) variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan ketentuan:

- Jika probabilitas (nilai *Sig.*)  $> 0.05$  atau  $f_{\text{Hitung}} < f_{\text{Tabel}}$  maka  $H_0$  tidak ditolak.
- Jika probabilitas (nilai *Sig.*)  $< 0.05$  atau  $f_{\text{Hitung}} > f_{\text{Tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak.

Pada tabel di atas nilai *Sig.* adalah  $0.000 < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel *task characteristic* dan *technology characteristic* secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel *utilization*.

Tabel 20. Hasil Persamaan Regresi – Uji T

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	<i>Sig.</i>	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Tolerance	VIF
1	(Constant)	.587	.406		1.445	.150		
	Task Characteristic	.048	.037	.117	1.309	.192	.441	2.267
	Technology Characteristic	.170	.032	.475	5.322	.000	.441	2.267

a. Dependent Variable: Utilization

Uji t dimaksudkan untuk menguji apakah variabel *utilization* secara parsial berpengaruh berpengaruh signifikan terhadap variabel *task characteristic* dan *technology characteristic*. Dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pada tabel di atas nilai *Sig* variabel *technology characteristic*  $0.000 < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel independen *technology characteristic* secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *utilization*. Begitu juga sebaliknya.
2. Nilai *Sig.* variabel *task characteristic*  $0.192 > 0.05$ , maka  $H_0$  tidak ditolak, yang berarti variabel independen *task characteristic* secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel *utilization*. Begitu juga sebaliknya.

Dengan demikian maka persamaan estimasinya adalah :

$$\text{Utilization} = 0.587 + 0.048 * \text{Task Characteristic} + 0.170 * \text{Technology Characteristic}$$

Dari tabel di atas pada bagian *Collinearity Statistics* terdapat *Tolerance* dan *VIF*. Dimana jika nilai *Tolerance* dan *VIF* > 0.1 maka terdapat hubungan mikroliniaritas atau adanya hubungan yang kuat antara variabel *task characteristic* (karakteristik tugas) dengan *technology characteristic* (karakteristik teknologi).

Setelah diadakan Uji Regresi maka dapat menjawab hipotesa tentang Pemanfaatan Layanan Teknologi Informasi berpengaruh terhadap penyelesaian tugas pengguna.

## 5. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil pengukuran pada variabel - variabel *End User Computing Satisfaction* (EUCS) pada website STTIKOM Insan Unggul melalui uji validitas dan reliabilitas aplikasi SPSS menyatakan bahwa Isi (*content*) adalah valid dan reliabel dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.500, Akurasi (*accuracy*) adalah valid dan reliabel dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.885, Bentuk (*format*) adalah valid dan reliabel dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.835, Kemudahan (*ease of use*) adalah valid dan reliabel dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.515 dan Ketepatan Waktu (*timeliness*) adalah valid dan reliabel dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.557. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna teknologi informasi tersebut merasa puas atas layanan website STTIKOM Insan Unggul.
2. Dilihat dari persepsi responden secara keseluruhan tingkat Pemanfaatan (*Utilization*) pengguna terhadap penerapan teknologi informasi website dalam memberikan kemudahan dan

menciptakan kualitas kinerja berdasarkan metode TTF yang meliputi variabel Karakteristik Tugas (*Task Characteristics*) dan karakteristik teknologi (*Technology Characteristics*) sudah sangat bagus, rata – rata persepsi responden menunjukkan angka 4,8 % dan 17 %, yang artinya penerimaan pengguna terhadap penerapan teknologi sangat positif. Dari persepsi responden secara keseluruhan terlihat variabel yang dominan paling mempengaruhi tingkat penerimaan pengguna adalah variabel yang memiliki persentasi yang paling tinggi yaitu variabel karakteristik teknologi (*Technology Characteristics*) dengan persentase 17 %. Sedangkan variabel yang memiliki tingkat persentasi yang rendah terhadap penggunaan teknologi tersebut adalah variabel kemudahan, dengan persentase 4,8 %. Dengan hasil persepsi responden secara keseluruhan yang menunjukkan variabel yang dominan maupun variabel minoritas, maka dapat diketahui upaya apa saja yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas website dilihat dari variabel minoritas serta bagaimana upaya untuk mempertahankan variabel – variabel lain yang berdasarkan persepsi responden secara keseluruhan sudah memiliki kinerja yang baik.

## **6. Daftar Pustaka**

- Akbar, Nasrizal, Vince Ratnawati dan Vina Novita (2010) “Pengaruh Pengetahuan Teknologi Informasi, Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Faktor Kesesuaian Tugas-Teknologi Terhadap Kinerja Akuntan Internal”, Jurnal Ekonomi, Universitas Riau, Pekanbaru.
- Alees Ilias, Razak, dan Nor Hafizah Abdul Mansor (2010), *The Critical Factors In Determining End-User Computing Satisfaction (EUCS) In Computerised Accounting System (CAS)*
- Bodnar, George H dan William S. Hopwood (2000), “Sistem Informasi Akuntansi”, Jakarta: Salemba Empat.

Dennis, Wixom, Roth, (2012), System Analysis and Design, John Wiley and Sons Inc.

Halim, Abdul (1995), “Sistem Informasi Akuntansi”, Yogyakarta: BPFE.

Hui Chiu Chena, Cherng Ying Chioua\*, Chun Yuan Yeha, Hui Ling Laia, (2012), *A Study of the Enhancement of Service Quality and Satisfaction by Taiwan MICE Service Project*. Procedia Sosial and Behavioral Science

Indriani, Mirna dan Reza Adryan (2009), “Jurnal Telaah & Riset Akuntansi”, Universias Syiah Kuala

Jefri Gumilar Pratama, S.Kom, Afriyudi, M.Kom., Ilman Zuhri Yadi, M.M., M.Kom. (2012), Analisa Sistem Informasi Entri Krs *Online* Pada Universitas Bina Darma Dengan Menggunakan Metode *End-User Computing (EUC) Satisfaction*

John Baschab and Jon Piot, (2007). *The Executive's Guide to InformationTechnology* Second Edition, John Wiley and Sons Inc.

McLeod, Raymond (1996), “Sistem Informasi Manajemen”, Jilid 1. Jakarta: PT. Prenhallindo.

McNurlin, B.C and Sparague Jr (2004), Information Systems Management in Practice, 6Th edition, Upper Sadle River, New Jersey, Pearson Education, Inc.

Nancy C Shawn (2002) *Sources of Dissatisfaction in End-User Support: An Empirical Study*

Petter Gottchlaks, (2005). Strategic Knowledge Management Technology, IGI Publishing.

Prastiti, Yuani (2007), “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Internet Banking di Indonesia”, Tesis S2, Fakultas ekonomi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Sekundera, Charlesto P.L (2006), “Analisis Penerimaan Pengguna Akhir Dengan Menggunakan Technology Acceptance Model Dan End User

Computing Satisfaction terhadap Penerapan Sistem Core Banking Pada Bank ABC”, Tesis Program Magister Sains Akuntansi Universitas Diponegoro, Semarang.

Steve Clarke, (2008). End User Computing Challenges and Technologies: Emerging Tools and Applications, IGI Publishing

Subhan, Muhammad (2007). “Pengaruh Variabel Perceived usefulness, perceived ease of use, dan Psychological attachment terhadap Pemanfaatan Tekhnologi Informasi”, Tesis S2, Fakultas Ekonomi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Urich dan Newcomb (2008), Information Systems Transformation Architecture-Driven Modernization Case Studies, Morgan Kaufmann OMG Press Titles

# **AKUNTANSI PEMBELIAN SPARE PARTS**

## **PADA MAINTENANCE DEPARTEMENT**

### **(STUDY KASUS DI PT STATOMER – MERAK)**

**Dina Satriani**

Program Studi D3 Komputer Akuntansi  
Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul  
Jalan SA Tirtayasa No.146 Cilegon Banten 42414  
email : aylaku@yahoo.com

#### **Abstrak**

Demi kelancaran kegiatan hasil produksi di suatu perusahaan, kiranya diperlukan departemen yang masing-masing mempunyai tugas di bidangnya tersendiri. Untuk bidang peralatan khususnya yang berupa peralatan mesin-mesin produksi dilakukan di bagian perawatan atau Maintenance Department. Fungsi dan tugas bagian ini adalah merawat, memperbaiki, menyediakan dan merencanakan suatu alat-alat atau mesin-mesin bila ada kerusakan atau perbaikan.

PT. STATOMER sebagai perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan bahan baku plastik (PVC) memerlukan kegiatan perawatan/pemeliharaan dalam melaksanakan produksinya. Kegiatan-kegiatan dalam pemeliharaan dan perawatan meliputi kegiatan pengecekan, pelumasan (Lubrication) dan perbaikan atas kerusakan-kerusakan yang ada serta penyesuaian atau penggantian spare parts serta komponen-komponen lain yang terdapat pada fasilitas tersebut. Untuk pelaksanaan kegiatan perawatan ini dibutuhkan adanya spare parts (suku cadang) dan material, sehingga spare parts dan material ini harus disediakan dan diawasi.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pelaksanaan sistem akuntansi pembelian di *Maintenance Department* PT Statomer Merak. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *deskriptif analisys*, artinya penelitian ini menggambarkan sesuatu keadaan sesuai dengan kondisi yang diperoleh peneliti selama di lapangan.

Kata Kunci :

#### **1. Pendahuluan**

Kemajuan teknologi informasi dan peradaban mendorong masyarakat konsumen semakin selektif dan cenderung menciptakan persaingan yang ketat antar perusahaan dan dapat juga mendorong manusia untuk bekerja selektif dan seefisien mungkin sehingga barang dan jasa yang dihasilkan bermutu tinggi supaya memiliki daya saing yang besar. Sarana dan prasarana pun harus selalu ikut mendukung dalam proses pelaksanaan kerja, oleh karen itu alat-alat, mesin-

mesin, atau suku cadang lainnya harus selalu dijaga, dirawat dan dipergunakan dengan baik. Demi kelancaran kegiatan hasil produksi di suatu perusahaan, kiranya diperlukan seksi-seksi yang masing-masing mempunyai tugas di bidangnya tersendiri. Untuk bidang peralatan khususnya yang berupa peralatan mesin-mesin produksi dilakukan di bagian perawatan atau *Maintenance Department*. Fungsi dan tugas bagian ini adalah merawat, memperbaiki, menyediakan dan merencanakan suatu alat-alat atau mesin-mesin bila ada kerusakan atau perbaikan.

PT. STATOMER sebagai perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan bahan baku plastik (PVC) memerlukan kegiatan perawatan/pemeliharaan dalam melaksanakan produksinya. Kegiatan-kegiatan dalam pemeliharaan dan perawatan meliputi kegiatan pengecekan, pelumasan (*Lubrication*) dan perbaikan atas kerusakan-kerusakan yang ada serta penyesuaian atau penggantian *spare parts* serta komponen-komponen lain yang terdapat pada fasilitas tersebut. Untuk pelaksanaan kegiatan perawatan ini dibutuhkan adanya *spare parts* (suku cadang) dan material, sehingga *spare parts* dan material ini harus disediakan dan diawasi. Dengan *stores control* ini, maka manajer bagian perawatan harus selalu berusaha supaya *spare parts* dan material atau onderdil-onderdil tetap ada pada saat dibutuhkan dan investasi dari persediaan ini adalah minuman (dalam arti cukup, tidak kurang dan tidak berlebihan). Jadi perlu dijaga agar tetap tersedia onderdil-onderdil, alat-alat dan bahan yang dibutuhkan dalam jumlah cukup dengan suatu investasi yang minimum.

Berkaitan dengan harus tersedianya *spare parts* dan material yang diperlukan oleh perusahaan, maka sistem akuntansi pembelian memiliki peranan yang amat penting. Transaksi pembelian sendiri dapat digolongkan menjadi dua yaitu pembelian lokal dan pembelian impor. Pembelian lokal adalah pembelian yang dilakukan dari pemasok dalam negeri, sedangkan pembelian impor adalah pembelian yang dilakukan pemasok luar negeri.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis menyusun jurnal ini dengan judul "Akuntansi Pembelian *Spare Parts* Pada *Maintenance Departement* (Study Kasus di PT. Statomer – Merak)".

## **2. Landasan Teori**

### **2.1 Definisi Sistem Akuntansi**

Sistem akuntansi yang digunakan dalam suatu perusahaan mempunyai umur terbatas. Kemajuan teknologi, terutama alat-alat untuk memproses data dapat juga mengakibatkan sistem akuntansi yang berlaku tidak efisien lagi. Dalam hal ini perlu diadakan penyusunan kembali sistem akuntansi.

#### **1. Analisa sistem yang ada**

Langkah ini dimaksudkan untuk mengetahui kebaikan dan kelemahan sistem yang berlaku, di dalam prakteknya analisa tersebut dilakukan dengan survey.

#### **2. Merencanakan sistem akuntansi (*system design*).**

Langkah ini merupakan pekerjaan penyusunan sistem yang baru untuk mengubah sistem yang lama agar kelemahan dapat ditiadakan.

#### **3. Penerapan sistem akuntansi**

Langkah ini merupakan pengembangan suatu sistem akuntansi baru yang disusun untuk menggantikan sistem yang ada.

#### **4. Pengawasan sistem yang berlaku (*follow up*)**

Langkah ini adalah untuk mengawasi penerapan sistem yang baru yaitu sistem yang berfungsi untuk mengawasi kesalahan-kesalahan yang memerlukan perbaikan selama masa tersebut. Yang perlu diperhatikan dalam sistem ini adalah sistem yang baru itu tidak mengulangi kelemahan-kelemahan yang ada dalam sistem yang lama.

#### **2.1.1 Fungsi dan Jaringan Prosedur Sistem Akuntansi Pembelian**

Sistem akuntansi pembelian digunakan dalam perusahaan untuk pengadaan barang yang diperlukan oleh perusahaan, oleh karena itu diperlukan adanya fungsi-fungsi terkait juga jaringan prosedur yang membentuk sistem akuntansi pembelian tersebut. Menurut Mulyadi (2008:301) : "fungsi yang terkait dalam sistem akuntansi pembelian adalah : fungsi gudang, fungsi pembelian, fungsi penerimaan dan fungsi akuntansi".

#### **1. Fungsi Gudang**

Dalam sistem akuntansi pembelian, fungsi gudang bertanggungjawab untuk mengajukan permintaan pembelian sesuai dengan posisi persediaan yang ada di gudang dan untuk menyimpan barang yang telah diterima oleh fungsi penerimaan. Untuk barang-barang

yang langsung pakai (tidak diselenggarakan persediaan barang di gudang), permintaan pembelian diajukan oleh pemakai barang.

## 2. Fungsi Pembelian

Fungsi pembelian bertanggungjawab untuk memperoleh informasi mengenai harga barang, menentukan pemasok yang dipilih dalam pengadaan barang, dan mengeluarkan order pembelian kepada pemasok yang dipilih.

## 3. Fungsi Penerimaan

Dalam sistem akuntansi pembelian, fungsi ini bertanggungjawab untuk melakukan pemeriksaan terhadap jenis, mutu dan kualitas barang yang diterima dari pemasok guna menentukan dapat atau tidaknya barang tersebut diterima oleh perusahaan. Fungsi ini bertanggungjawab untuk menerima barang dari pembeli yang berasal dari transaksi retur penjualan.

## 4. Fungsi Akuntansi

Fungsi akuntansi yang terkait dalam transaksi pembelian adalah fungsi pencatatan utang dan fungsi pencatatan persediaan. Dalam sistem akuntansi pembelian, fungsi pencatat utang bertanggungjawab untuk mencatat transaksi pembelian ke dalam register bukti keluar dan untuk menyelenggarakan arsip dokumen sumber (bukti kas keluar) yang berufnsi sebagai catatan utang atau menyelenggarakan kartu utang sebagai buku pembantu utang. Dalam sistem akuntansi pembelian, fungsi pencatat persediaan bertanggungjawab untuk mencatat harga pokok persediaan barang yang dibeli ke dalam kartu persediaan.

Sementara itu jaringan prosedur dalam sistem akuntansi pembelian seperti yang dikemukakan Mulyadi (2008:303) adalah sebagai berikut :

1. Prosedur Permintaan Pembelian
2. Prosedur Permintaan Penawaran Harga dan Pemilihan Pemasok
3. Prosedur Order Pembelian
4. Prosedur Penerimaan Barang
5. Prosedur Pencatatan Utang
6. Prosedur Distribusi Pembelian

## 2.2 Pengertian dan Peranan *Maintenance*

*Maintenance* merupakan suatu fungsi dalam suatu perusahaan yang sama pentingnya dengan fungsi-fungsi lain seperti produksi. Hal ini karena apabila perusahaan mempunyai peralatan atau fasilitas, maka biasanya perusahaan selalu berusaha untuk tetap dapat mempergunakan peralatan atau fasilitas tersebut. Demikian pula hal nya dengan kegiatan fabrikasi, sehingga pimpinan perusahaan tersebut akan selalu berusaha agar fasilitas produksinya dapat dipergunakan sehingga kegiatan produksinya dapat berjalan lancar. Dalam usaha untuk dapat menggunakan terus fasilitas tersebut agar kontinuitas produksi dapat terjamin, maka dibutuhkan kegiatan-kegiatan pemeliharaan dan perawatan yang meliputi kegiatan pengecekan, pelumasan dan perbaikan kerusakan-kerusakan yang ada serta penggantian suku cadang atau komponen yang terdapat pada fasilitas tersebut. Semua kegiatan ini sebenarnya merupakan kegiatan dari semu *maintenance*. Peranan dari kegiatan *maintenance* tidak hanya untuk menjaga agar pabrik tetap bekerja dan produk dapat diproduksi dan diserahkan kepada pelanggan tetap pada waktunya, akan tetapi untuk menjaga agar pabrik dapat bekerja secara efisien dengan menekan atau mengurangi kemacetan yang ada menjadi sekecil mungkin. *Maintenance* mempunyai peranan yang menentukan dalam kegiatan produksi dari suatu perusahaan yang menyangkut kelancaran atau kemacetan produksi, kelambatan dan volume produksi serta efisiensi berproduksi.

Dalam masalah *maintenance* ini diperhatikan bahwa sering terlihat didalam suatu perusahaan kurang diperhatikannya bidang pemeliharaan atau *maintenance* ini, sehingga terjadi kegiatan *maintenance* yang tidak teratur. Peranan yang penting dari kegiatan *maintenance* baru diingat setelah mesin-mesin yang dimiliki rusak dan tidak dapat berjalan sama sekali. Hendaknya kegiatan *maintenance* harus dapat menjamin bahwa selama proses produksi berlangsung, tidak akan terjadi kemacetan-kemacetan yang disebabkan oleh mesin atau fasilitas produksi.

*Maintenance* dapat diartikan sebagai kegiatan untuk memelihara atau menjaga fasilitas/peralatan pabrik dan mengadakan perbaikan atau penyesuaian yang diperlukan agar terdapat suatu keadaan operasi produksi yang memuaskan sesuai dengan apa yang direncanakan. Jadi dengan adanya kegiatan *maintenance* ini maka fasilitas/peralatan pabrik dapat dipergunakan untuk produksi sesuai dengan rencana, sehingga tidak mengalami kerusakan selama fasilitas/peralatan tersebut dipergunakan untuk proses produksi atau sebelum jangka waktu tertentu yang direncanakan tercapai, akhirnya dapat diharapkan proses produksi dapat berjalan

lancer dan terjamin, karena kemungkinan-kemungkinan kemacetan yang disebabkan tidak baiknya beberapa fasilitas atau peralatan produksi telah dihilangkan atau dikurangi.

### 2.2.1 Tujuan Utama dari Fungsi *Maintenance*

1. Kemampuan berproduksi dapat memenuhi kebutuhan sesuai dengan rencana produksi.
2. Menjaga kualitas pada tingkat yang tepat untuk memenuhi apa yang dibutuhkan oleh produk itu sendiri dan kegiatan produksi yang tidak terganggu.
3. Untuk membantu mengurangi pemakaian dan penyimpangan yang diluar batas dan menjaga modal yang diinvestasikan dalam perusahaan selama waktu yang ditentukan sesuai dengan kebijaksanaan perusahaan mengenai investasi tersebut.
4. Untuk mencapai tingkat biaya maintenance serendah mungkin, dengan melaksanakan kegiatan maintenance secara efektif dan efisien keseluruhannya.
5. Menghindari kegiatan maintenance yang dapat membahayakan keselamatan parapekerja.
6. Mengadakan suatu kerjasama yang erat dengan fungsi-fungsi utama lainnya dari suatu perusahaan, dalam rangka untuk mencapai tujuan utama perusahaannya itu tingkat keuntungan atau return on investment yang sebaik mungkin dan total biaya terendah.

### 2.2.2 Jenis-Jenis *Maintenance*

Kegiatan maintenance yang dilakukan dalam suatu perusahaan dapat dibedakan atas dua macam yaitu : *Preventive Maintenance* dan *Corrective Maintenance*.

#### - *Preventive Maintenance*

Yang dimaksud dengan *Preventive Maintenance* adalah kegiatan pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan untuk mencegah timbulnya kerusakan-kerusakan yang tidak terduga dan menemukan kondisi atau keadaan yang dapat menyebabkan fasilitas produksi mengalami kerusakan pada waktu digunakan dalam proses produksi.

Dengan demikian semua fasilitas produksi yang mendapatkan *Preventive Maintenance* akan terjamin kelancarannya dan selalu diusahakan dalam kondisi atau keadaan yang siap dipergunakan untuk setiap operasi atau proses produksi pada setiap saat, sehingga dapatlah dimungkinkan pembuatan suatu rencana dan *schedule* pemeliharaan dan perawatan yang sangat cermat dan rencana produksi yang lebih tepat. *Preventive Maintenance* ini sangat

penting karena kegunaannya yang sangat efektif dalam menghadapi fasilitas-fasilitas produksi yang termasuk dalam golongan “*critical unit*”. Sebuah fasilitas atau peralatan produksi akan termasuk golongan *critical unit* apabila :

1. Kerusakan fasilitas atau peralatan tersebut akan membahayakan kesehatan atau keselamatan para pekerja.
2. Kerusakan fasilitas ini akan mempengaruhi kualitas dari produk yang dihasilkan.
3. Kerusakan fasilitas tersebut akan menyebabkan kemacetan seluruh proses produksi.
4. Modal yang ditanamkan dalam fasilitas tersebut atau harga dari fasilitas ini cukup besar atau mahal.

Apabila *Preventive Maintenance* dilaksanakan pada fasilitas-fasilitas atau peralatan yang termasuk dalam *critical unit*, maka tugas-tugas *maintenance* dapatlah dilakukan dengan suatu perencanaan yang intensif untuk unit yang bersangkutan, sehingga rencana produksi dapat dicapai dengan jumlah hasil produksi yang lebih besar dalam waktu yang relative lebih singkat.

Dalam prakteknya *Preventive Maintenance* yang dilakukan oleh suatu perusahaan dapat dibedakan atas : *Routine Maintenance* dan *Periodic Maintenance*. *Routine Maintenance* adalah kegiatan pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan secara rutin misalnya setiap hari. Sebagai contoh dari kegiatan *routin maintenance* adalah pembersihan fasilitas atau peralatan, pelumasan atau pengecekan oli, serata pengecekan isi bahan bakarnya dan mungkin termasuk pemanasan dari mesin-mesin selama beberapa menit sebelum diapakai produksi sepanjang hari. Sedangkan *periodic maintenance* dapat dilakukan pula dengan memakai lamanya jam kerja mesin atau fasilitas produksi tersebut sebagai jadwal kegiatan, misalnya setiap seratus jam kerja mesin sekali, lalu meningkat setiap lima ratus jam kerja mesin sekali dan seterusnya. Jadi sifat kegiatan *maintenance* ini tetap secara *periodic* atau berkala.

- *Corrective Maintenance*.

Dengan *Corrective* atau *breakdown maintenance* dimaksudkan adalah kegiatan pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan setelah terjadinya suatu kerusakan atau kelainan pada fasilitas atau peralatan sehingga tidak dapat berfungsi dengan baik. Kegiatan *Corrective Maintenance* yang dilakukan sering disebut dengan kegiatan perbaikan atau

reparasi. Perbaikan yang dilakukan karena adanya kerusakan yang dapat terjadi akibat tidak dilakukannya *preventive maintenance* ataupun telah dilakukan *preventive maintenance* tetapi sampai pada suatu waktu tertentu fasilitas atau peralatan tersebut tetap rusak.

### 2.2.3 Masalah Efisiensi dalam *Maintenance*

Di dalam melaksanakan maintenance terdapat dua persoalan yang dihadapi oleh suatu perusahaan yaitu persoalan teknis dan persoalan ekonomis. Masalah yang merupakan teknis dalam hal ini adalah persoalan yang menyangkut usaha-usaha untuk menghilangkan kemungkinan-kemungkinan timbulnya kemacetan yang disebabkan karena kondisi fasilitas dan peralatan produksi yang tidak baik. Tujuan yang akan dicapai dalam mengatasi persoalan teknis ini adalah untuk menjaga atau menjamin agar produksi dapat berjalan lancar. Dalam persoalan teknis ini yang perlu diperhatikan adalah :

1. Tindakan-tindakan apa yang harus dilakukan untuk memelihara atau merawat peralatan yang ada dan untuk memperbaiki mesin-mesin atau peralatan yang rusak.
2. Alat-alat atau komponen apa yang dibutuhkan dan harus disediakan agar bagian pertama diatas dapat dilakukan.

Jadi dalam persoalan teknis ini semua mesin atau peralatan yang rusak harus diperbaiki.Untuk perbaikan tersebut semua tindakan-tindakan atau usaha harus dilakukan yg secara teknis tidak dapat dihindarkan.

Sudah tentu dalam melaksanakan kegiatan maintenance disamping persoalan teknis diatas, ditemui pula persoalan ekonomis.Adapun yang merupakan persoalan ekonomis dalam hal ini adalah persoalan yang menyangkut bagaimana usaha yang harus dilakukan agar kegiatan maintenance yang dibutuhkan secara teknis dapat efisien.Jadi dalam persoalan ekonomis yang ditekankan adalah efisiensi, dengan memperhatikan besarnya biaya yang terjadi dan tentunya alternatif tindakan yang dipilih untuk dilaksanakan agar menguntungkan.Di dalam persoalan ekonomis ini, perlu diadakan analisa perbandingan kualitas dan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk pengjerjaannya.

3. Apakah sebaiknya peralatan yang rusak diperbaiki atau diganti. Dalam hal ini biaya-biaya yang perlu diperbandingkan adalah :
  - a. Jumlah biaya perbaikan dengan harga pasar atau nilai dari peralatan tersebut.

b. Jumlah biaya perbaikan dengan harga peralatan yang sama dipasar.

Dari keterangan diatas dapatlah diketahui bahwa walaupun secara teknis preventive maintenance penting dan perlu dilakukan untuk menjamin kelancaran bekerjanya suatu mesin atau peralatan, akan tetapi secara ekonomis belum tentu selamanya preventive maintenance yang terbaik dan perlu diadakan untuk setiap mesin atau peralatan. Hal ini karena dalam menentukan mana yang terbaik secara ekonomis, apakah preventive maintenance atau corrective maintenance saja, harus dilihat faktor-faktor dan jumlah biaya yang terjadi. Disamping itu harus pula dilihat, apakah mesin/peralatan itu merupakan strategic point atau critical unit dalam proses produksi atau tidak. Kalau mesin/peralatan tersebut merupakan strategic point atau critical unit, maka sebaiknya diadakan preventive maintenance untuk mesin atau peralatan itu. Hal ini karena apabila terjadi kerusakan yang tidak dapat diperkirakan, maka akan mengganggu seluruh rencana produksi.

#### 2.2.4 Organisasi Bagian Maintenance dalam suatu perusahaan

Oleh karena itu maintenance merupakan fungsi yang sangat penting dalam suatu perusahaan, untuk menjamin kelancaran proses produksinya, maka adanya bagian maintenance dalam suatu perusahaan sesuatu yang diharapkan. Perlu adanya bagian maintenance ini juga disebabkan karena kegiatan maintenance yang sangat rumit yang menyangkut semua peralatan perusahaan. Bagian maintenance tidak dapat terlepas sama sekali dari bagian produksi, karena kegagalan kegiatan maintenance sangat mengganggu kelancaran proses produksi. Sebagai contoh, apabila kegiatan maintenance tidak dapat berjalan dengan baik atau efektif karena mesin-mesin rusak dan terlambat atau tidak dapat diperbaiki, maka keadaan ini dapat mengakibatkan proses produksi akan terhenti atau kelancaran produksi akan terganggu. Dengan adanya pekerjaan maintenance yang baik atau efektif, akan dapat dicegah timbulnya kerusakan sebelum kerusakan itu harus terjadi. Oleh karena itu, biasanya bagian maintenance didalam suatu perusahaan merupakan bagian yang membantu dan memberi laporan kepada kepala pabrik atau bagian produksi mengenai keadaan peralatan produksi. Peranan bagian maintenance dalam suatu perusahaan pabrik akan bertambah penting apabila perusahaan tersebut menggunakan mesin-mesin yang serba otomatis dalam proses produksinya.

Besar kecilnya bagian maintenance ini tergantung pada besar kecilnya perusahaan tersebut dan otomatis tidaknya mesin-mesin yang digunakan. Perusahaan besar mempunyai jumlah tenaga kerja yang besar dibagian maintenance dan struktur organisasi yang lebih rumit dibandingkan dengan perusahaan kecil. Sedangkan perusahaan kecil mungkin hanya mempunyai satu, dua atau beberapa orang saja pada bagian maintenance.

Jenis-jenis pekerjaan maintenance yang dilakukan oleh bagian maintenance umumnya adalah :

1. Maintenance bangunan
2. Maintenance peralatan pabrik
3. Maintenance peralatan elektris
4. Maintenance untuk tenaga kerja pembangkit pabrik (power plant)
5. Maintenance peralatan penerangan dan ventilasi pabrik
6. Maintenance peralatan-peralatan material handling dan pengangkutan
7. Maintenance halaman dan taman-taman pabrik
8. Maintenance peralatan service
9. Maintenance untuk pengecatan
10. Maintenance peralatan gudang

#### 2.2.5 Tugas-Tugas atau Kegiatan-kegiatan dari *Maintenance*

Tugas-tugas atau kegiatan-kegiatan dari *maintenance* dapat digolongkan dalam lima tugas kelompok sebagai berikut :

##### 1. Inspeksi (*Inspection*)

Kegiatan inspeksi meliputi kegiatan pengecekan atau pemeriksaan secara berkala bangunan dan peralatan pabrik sesuai dengan rencana serta kegiatan pengecekan atau pemeriksaan terhadap peralatan yang mengalami kerusakan dan membuat laporan-laporan dari hasil pengecekan atau pemeriksaan tersebut. Adapun maksud dari kegiatan inspeksi ini adalah untuk mengetahui apakah perusahaan selalu mempunyai peralatan atau fasilitas produksi yang baik untuk menjamin kelancaran proses produksi. Jika seandainya terdapat kerusakan, maka dapat segera diadakan perbaikan-perbaikan yang diperlukan sesuai dengan laporan hasil inspeksi dan berusaha untuk mencegah sebab-sebab timbulnya kerusakan dengan melihat sebab-sebab kerusakan yang diperoleh dari

hasil inspeksi. Oleh karena itu laporan hasil inspeksi haruslah memuat keadaan peralatan yang diinspeksi, sebab terjadinya kerusakan, usaha-usaha penyesuaian atau perbaikan kecil yang telah dilakukan dan saran-saran perbaikan atau penggantian yang diperlukan.

Laporan hasil inspeksi dibuat dan diberikan oleh bagian *maintenance* untuk pimpinan perusahaan dan laporan ini sangat berguna bagi pimpinan. Misalnya laporan tentang mesin atau peralatan yang sering rusak, merupakan bahan pertimbangan bagi pimpinan perusahaan untuk dapat mengambil keputusan apakah mesin atau peralatan tersebut perlu diganti atau tidak.

## 2. Kegiatan Teknik (*Engineering*)

Kegiatan teknik ini meliputi kegiatan percobaan atau peralatan yang baru dibeli dan kegiatan-kegiatan pengembangan peralatan atau komponen peralatan yang perlu diganti, serta melakukan penelitian-penelitian terhadap kemungkinan pengembangan tersebut. Dalam kegiatan inilah dilihat kemampuan untuk mengadakan perubahan-perubahan dan perbaikan bagi perluasan dan kemajuan dari bangunan dan peralatan pabrik. Oleh Karen itu kegiatan teknik ini sangat diperlukan apabila perbaikan mesin-mesin yang rusak tidak diperoleh komponen yang sama dengan yang dibutuhkan. Dalam hal ini perlu diadakan perubahan-perubahan atau perbaikan-perbaikan tertentu terhadap komponen dan juga mesin yang bersangkutan, agar mesin tersebut dapat bekerja kembali.

Dalam kegiatan teknik ini termasuk pula kegiatan penyelidikan sebab-sebab terjadinya kerusakan pada peralatan tertentu dan cara-cara atau usaha-usaha untuk mengatasi kerusakan tersebut. Dengan mengetahui sebab-sebab ini, maka dengan kegiatan teknik dapat pula diusahakan alat-alat penjaga atau pencegah terjadinya kerusakan pada masa-masa yang akan dating. Di samping itu dalam kegiatan ini dipelajari spesifikasi mesin dan usaha-usaha agar mesin dapat bekerja lebih selektif dan efisien.

## 3. Kegiatan Produksi (*Production*)

Kegiatan produksi ini merupakan kegiatan *maintenance* yang sebenarnya, yaitu memperbaiki dan mereparasi mesin-mesin dan peralatan. Secara fisik, melaksanakan pekerjaan yang disarankan atau diusulkan dalam kegiatan inspeksi dan teknik, melaksanakan kegiatan service dan pelumasan. Kegiatan produksi ini dimaksudkan agar

kegiatan pengolahan dapat berjalan lancar sesuai dengan rencana dan untuk ini diperlukan usaha-usaha perbaikan segera jika terdapat kerusakan pada peralatan.

#### 4. Pekerjaan Administrasi (*Clerical Work*)

Pekerjaan administrasi ini merupakan kegiatan yang berhubungan dengan pencatatan mengenai biaya-biaya yang terjadi dalam melakukan pekerjaan *maintenance*. Biaya-biaya yang berhubungan dengan kegiatan *maintenance* adalah : komponen atau suku cadang yang dibutuhkan, progress report tentang apa yang telah dikerjakan, waktu dilakukannya inspeksi dan perbaikan, serta lamanya perbaikan tersebut dan komponen atau suku cadang yang tersedia di bagian *maintenance*. Jadi dalam kegiatan pencatatan ini termasuk penyusunan *planning* dan *scheduling*, yaitu rencana kapan suatu mesin harus dicek atau diperiksa, diminyaki dan direparasi.

Pekerjaan administrasi ini merupakan kegiatan administrasi dari pekerjaan *maintenance* yang menjamin adanya catatan-catatan mengenai kegiatan atau kejadian-kejadian yang penting dari bagian *maintenance*.

#### 5. Pemeliharaan Bangunan (*Housekeeping*)

Kegiatan pemeliharaan bangunan merupakan kegiatan untuk menjaga agar bangunan atau gedung tetap terpelihara dan terjamin kebersihannya. Jadi kegiatan ini meliputi pembersihan dan pengecekan gedung, pembersihan W.C. dan halaman serta kegiatan pemeliharaan peralatan lain yang tidak termasuk dalam kegiatan teknik dan produksi dari bagian *maintenance*.

### I. Pelaksanaan kegiatan *Maintenance* dari Peralatan Pada Suatu perusahaan

Proses pekerjaan *maintenance* untuk suatu mesin atau peralatan pada suatu perusahaan dilaksanakan sesuai dengan petunjuk-petunjuk dari pabrik mesin/peralatan tersebut dibuat. Biasanya apabila suatu perusahaan membeli suatu mesin atau peralatan, dalam pembelian itu diikutsertakan buku petunjuk mengenai mesin/peralatan ini. Buku petunjuk atau pedoman ini antara lain berisi mengenai :

1. Kegunaan dari mesin/peralatan tersebut
2. Kapasitas mesin pada waktu atau umur tertentu
3. Cara-cara memakai atau menggunakan mesin ini
4. Cara-cara pemeliharaan dan perbaikan mesin tersebut.

Dengan adanya buku petunjuk ini, maka kegiatan pemeliharaan dan perbaikan mesin/peralataan itu dilakukan dengan menggunakan pedoman sebagaimana dalam buku petunjuk tersebut. Hal ini dilakukan agar tidak terdapat kegagalan atau kekecewaan dibelakang hari yang timbul karena kesalahan pemakaian dan pemeliharaan mesin tersebut.

#### J. Syarat-Syarat yang Diperlukan agar Pekerjaan Bagian *Maintenance* Dapat Efisien

Pelaksanaan kegiatan pemeliharaan dari peralatan disuatu perusahaan tergantung dari kebijakan perusahaan itu yang kadang-kadang berbeda dengan kebijakan perusahaan lainnya..kebijakan dari bagian *maintenance* biasanya ditentukan oleh pimpinan tertinggi perusahaan. Walaupun kebijakan telah ditentukan, tetapi didalam pelaksanaan kebijakan tersebut, manajer bagian *maintenance* harus memperhatikan enam syarat agar pekerjaan bagian *maintenance* dapat efisien. Adapun keenam syarat tersebut terdiri dari :

1. Data mengenai mesin dan peralatan yang dimiliki perusahaan
2. *Planning* dan *Scheduling*
3. Surat Perintah (*Work Order*)
4. Persediaan alat-alat dan suku cadang (*Stores Control*)
5. Catatan (*records*)
6. Laporan pengawasan dan analisa.

### 3. Metodologi

#### 3.1 Obyek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi obyek penelitian adalah PT. STATOMER yang berlokasi di Merak, Banten.

#### 3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian :

##### a. Studi Pustaka

Studi pustaka digunakan untuk mengetahui lebih dalam tentang teori-teori yang berhubungan dengan masalah tersebut dan mengetahui berbagai pengalaman yang pernah ada yang mirip yang pernah ditulis diberbagai buku. Metode ini dilakukan dengan

penelaahan berbagai literature, majalah, catatan dan bahan bacaan lainnya yang berhubungan dengan masalah tersebut.

b. Studi Lapangan

Studi lapangan ditujukan untuk memperoleh informasi sebenarnya yang ada diperusahaan sesuai dengan masalah yang sedang dihadapi perusahaan tersebut. Informasi-informasi tersebut dikumpulkan untuk digunakan dalam menganalisa masalah yang ada selanjutnya digunakan membuat keputusan yang cocok bagi perusahaan. Metode ini dilaksanakan dengan melakukan survey ke PT. STATOMER, mencari data akuntasi perusahaan, wawancara dengan pimpinan maupun staff yang terkait dan observasi di PT. STATOMER.

### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini sumber-sumber data diperoleh dari :

1. Data Primer, terdiri dari : Laporan bagan alir pembelian, surat order pembelian, laporan hasil produksi.

Data-data primer tersebut diperoleh dari :

- Observasi

Penulis mengadakan obsevasi atau pengamatan secara langsung kepada karyawan dilokasi pabrik sehingga dapat diperoleh analisa laporan kerja karyawan, berikut keterangan tentang tugas-tugas dan cara kerja Miantenance Departement.

- Wawancara

Metode pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan secara langsung kepada responden, sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti.

2. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari sumber-sumber lain, seperti buku-buku, data-data perusahaan maupun keterangan lainnya yang berkaitan dengan obyek penelitian.

### **3.4 Metode Analis**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *deskriptif analisys*, artinya penelitian ini menggambarkan sesuatu keadaan sesuai dengan kondisi yang diperoleh peneliti selama di lapangan. Informasi-informasi yang diperoleh selama melakukan penelitian dan dibandingkan dengan penerapan teori yang telah dipelajari sebelumnya dan berdasarkan

analisis data tersebut dapat diambil suatu kesimpulan dan beberapa saran bagi kepentingan perusahaan.

## 4. Hasil Penelitian

### 4.1 Prosedur Pembelian *Spare Parts*

#### a. Organisasi

##### 1. Bagian Pembelian

Bagian pembelian berfungsi untuk melakukan pembelian barang-barang dan jasa yang dibutuhkan oleh perusahaan, antara lain:

- Mesin, alat-alat, suku cadang dan material.
- Bahan baku, bahan penolong, bahan lainnya termasuk *supplies* pabrik.
- *Supplies* kantor, bahan pembungkus
- Jasa serta barang lainnya.

Untuk dapat melaksanakan fungsi pembelian, *Purchasing Section* akan melaksanakan tahapan sebagai berikut :

- a) Bagian pembelian akan melaksanakan tugasnya setelah mendapatkan permintaan dari pemakai berupa :
  - Permintaan Pembelian yang dilampiri dengan spesifikasi barang yang diminta.
  - Lampiran Penawaran Harga dari *supplier*.
  - Perbandingan Penawaran Harga yang berguna untuk mempermudah negosiasi dengan *supplier*.
- b) Bagian pembelian akan melaksanakan negosiasi tanpa campur tangan pemakai.
- c) Bagian pembelian akan mengeluarkan *Purchase Order* dengan menuliskan nama *supplier*, *delivery time*, nama *spare parts*, jumlah, harga dan lain-lain.

##### 2. User/Pemakai (*Maintenace Departement*)

Agar pembelian dapat memperoleh harga yang menguntungkan tanpa mengurangi kualitas dan kuantitas dari *spare parts* yang dipesan, maka sebelum membuat permintaan pembelian pemakai harus melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Membuat permintaan penawaran harga (*Quotation*) dengan mengisi blangko “Request for Inquiry”, baik untuk pembelian *spare parts*, mesin, alat-alat dan

- jasa konstruksi yang ditujukan kepada *supplier* (minimal dua *supplier*) dengan spesifikasi barang yang diminta harus jelas.
- b) Membuat perbandingan harga setelah penawaran harga (*Quotation*) diterima pemakai untuk memudahkan negosiasi oleh *purchasing*.
  - c) Memperkirakan harga yang layak (*Estimate Price*) khususnya untuk pekerjaan konstruksi atau pekerjaan jasa.
3. *Accounting* (Keuangan)
- Bagian keuangan bertugas sebagai juru bayar apabila ada tagihan dari supplier dengan memperhatikan syarat-syarat pembayaran seperti :
- a) Adanya tanda terima oleh seksi terkait yaitu pemakai dan gudang untuk pembelian *spare parts*, mesin dan peralatan lainnya.
  - b) Adanya berita acara selesainya pekerjaan untuk pekerjaan yang berhubungan dengan pekerjaan jasa.
  - c) Adanya kelengkapan-kelengkapan lainnya seperti *Work Order* dan *Contract Agreement*.
  - d) Jangka waktu pembayaran, dengan ketentuan sebagai berikut :
    - Satu bulan setelah tagihan/*invoice* masuk baik untuk pembelian *spare parts* maupun jasa pekerjaan.
    - Satu minggu setelah tagihan/*invoice* masuk baik untuk pembelian *spare parts*, mesin, *tools* dan jasa perbaikan apabila terdapat *down payment* (uang muka)
    - *Spare parts*, mesin, *tools* dan jasa perbaikan apabila terdapat *down payment* (uang muka).
    - Syarat pembayaran untuk *down payment* biasanya 20% sedangkan *final payment* (sisanya) adalah 80%
- Agar pembayaran dapat berjalan lancar sesuai dengan kontrak yang disepakati, perlu diperhatikan oleh *supplier* lampiran-lampiran yang disertakan dalam *invoice* yaitu :
- a) Untuk pembelian *spare parts* agar dilampirkan tanda bukti penerimaan barang dari pemakai yang asli dengan diketahui oleh bagian gudang.
  - b) Untuk jasa konstruksi/instalasi agar dilampirkan :
    - Berita acara serah terima pekerjaan
    - *Work Order*

- *Contract Agreement*

4. *Material Ware House* (Gudang)

Bagian ini bertugas menerima barang, menyimpan, membuat laporan dan pengawasan keluar masuk barang. Apabila ada barang yang datang bagian gudang tidak dibenarkan langsung menerima barang tanpa ada pengecekan terlebih dahulu dari pemesan/*user*. Hal ini dimaksudkan agar barang yang diterima tidak salah baik jumlah, ukuran, maupun spesifikasi barang yang diminta oleh *user*.

b. Formulir

Dalam prosedur pembelian dan penerimaan barang digunakan formulir-formulir sebagai berikut :

1. Permintaan pembelian (*slip Order*), merupakan formulir yang ditulis oleh *user/pemakai* yang membutuhkan barang atau bagian lain dan dibukukan dalam buku slip yang isinya meminta kepada bagian pembelian dan jasa tersebut.
2. Permintaan Penawaran Harga (*Request For Inquiry*), merupakan formulir yang dibuat oleh *user/pemakai* untuk meminta harga dari *spare parts* kepada *supplier* atau kontraktor.
3. Order Pembelian (*Purchase Order*), merupakan surat pesanan pembelian yang dibuat oleh bagian pembelian dan dikirimkan pada penjual untuk mengirim barang atau jasa.
4. Laporan Penerimaan Barang, merupakan formulir yang dibuat oleh bagian gudang untuk menunjukkan barang yang diterima dan dikirim ke bagian pembelian.

c. Laporan

Beberapa laporan yang dibuat oleh bagian pembelian untuk pimpinan perusahaan adalah :

1. Laporan tentang order pembelian yang belum diterima barang.
2. Laporan tentang harga barang.
3. Laporan mengenai waktu penerimaan barang dibandingkan dengan waktu yang diminta dalam order pembelian.
4. Laporan analisa kualitas barang yang dibeli.
5. Laporan tentang kontrak pembelian.

#### **4.2 Analisa Alur Pembelian *Spare Parts* di *Maintenance Departement***

1. Pemakai membuat *Request for Inquiry* sesuai dengan *spare parts* yang diinginkan untuk dikirimkan ke beberapa *supplier* melalui bagian *purchasing*.
2. *Supplier* mengirimkan *Quotation* (penawaran) ke bagian *purchasing* dan salinannya dikirimkan ke pemakai untuk diketahui dan diteliti.
3. Setelah pemakai menemui harga pada spesifikasi *spare parts* yang diinginkan, selanjutnya pemakai membuat surat permintaan pembelian (slip pembelian).
4. Bagian *purchasing* setelah menerima permintaan pembelian dari pemakai, selanjutnya melakukan negosiasi harga ke *supplier*.
5. Setelah disepakati harga yang sesuai, bagian *purchasing* membuat *purchase order* sebagai dokumen pembelian ke *supplier*.
6. *Spare parts* yang telah dibeli diterima oleh bagian penerimaan, yang terlebih dahulu diteliti spesifikasinya. Jika sesuai dengan permintaan pemakai maka barang dapat diterima, tetapi jika tidak sesuai maka dikembalikan ke *supplier* melalui bagian *purchasing*.
7. Setelah barang diterima oleh bagian penerima selanjutnya dimasukan ke gudang dengan terlebih dahulu dicatat dalam dokumen *spare parts*.

#### **4.3 Analisa Surat Order Pembelian**

1. Pembelian Di Bawah Satu Juta Rupiah
  - a. Pemakai mengajukan permintaan pembelian pada pihak *purchasing* di Merak tanpa harus mendapat persetujuan dari *purchasing* Jakarta (kantor pusat)
  - b. Pihak *purchasing* akan membuat *Purchase Order*. Dalam hal pembuatan *purchase order* harus diperhatikan kode nomor *spare parts*, karena bila kodennya salah maka *purchase order* tidak bias dikeluarkan dari *Data Base Spare Part*.
  - c. Setelah barang datang dan diterima oleh seksi yang bersangkutan, diadakan pengecekan, apabila sesuai baru dilakukan pembayaran sesuai dengan *Purchase Order*.

2. Pembelian Di Atas Satu Juta Rupiah
  - a. Pemakai mengajukan permintaan barang dari berbagai seksi, sehingga harus dibuat *Inquiry* yang didalamnya memuat spesifikasi barang yang diminta.
  - b. *Inquiry* diteruskan pada pihak *purchasing* di Merak untuk meneruskannya pada pihak *purchasing* Jakarta kemudian diteruskan pada pihak *supplier*.
  - c. *Supplier* akan mengajukan *Quotation* pada pihak *purchasing* setelah sebelumnya memberikan jawaban dari permintaan pembelian yang diajukan.
  - d. Pemakai akan membuat slip permintaan pembelian pada pihak *purchasing* setelah dilengkapi dengan *Quotation* dari *supplier*, *comparison table* dan spesifikasi barang-barangnya.
  - e. Pihak *purchasing* melakukan negosiasi dengan *supplier* setelah ada persetujuan akan dibuatkan *Purchase Order* oleh *purchasing* pusat.
  - f. Kemudian barang dikirimkan dan dilengkapi dengan surat pengantar barang, untuk selanjutnya dikirim ke gudang untuk disimpan.
  - g. Apabila terdapat *complain* dari pemakai, boleh mengajukan pada *purchasing* untuk dikembalikan pada *supplier*, karena tidak sesuai dengan *Purchase Order*.

3. Pekerjaan Dari Kontraktor Baik Disertai Atau Tidak Dengan Pembelian Barang.

- a. *Inquiry* dari pihak pemakai.
- b. *Quotation* dari pihak kontraktor.
- c. Slip permintaan dari pihak pemakai.
- d. *Work Order* dan *Contract Agreement*.

*Work Order* dikeluarkan oleh user dan harus disetujui oleh Direktur Produksi. *Work Order* biasanya sering disebut “surat Perintah Kerja” (SPK) yang dibuat untuk melaksanakan suatu pekerjaan oleh kontraktor berdasarkan berita acara negosiasi. Sebelum *Work Order* dikeluarkan biasanya akan dibuatkan kesepakatan bersama dengan “*Contract Agreement*”.

Dalam hal pembelian yang dilakukan tentunya harus dipertimbangkan, dilihat dan harus berdasarkan pengeluaran sebelumnya tentang keunggulan kontraktor atau *supplier* dalam hal pengiriman barang/jasa tersebut, apakah tepat waktu, sering salah, atau sudah pernah menerima peringatan dan sebagainya.

Berita Acara Negosiasi didalamnya memuat :

- 1) Waktu, Tanggal, Tempat Perjanjian.
- 2) Pihak *supplier* sebagai pihak pertama dan pihak pemilik sebagai pihak kedua.
- 3) Jenis Pekerjaan.
- 4) Nomor Quotation, Tanggal Pembuatan.
- 5) Cara dan Batas Waktu Pembayaran.
- 6) Lama Pekerjaan.
- 7) Garansi dan Jaminan.

Berita Acara Negosiasi ditandatangani oleh :

- 1) *Supplier*
- 2) *Purchasing*
- 3) *Accounting*
- 4) *User*

Beberapa bagian dari *Work Order* :

- 1) Nama Kontraktor
- 2) Nama Pekerjaan
- 3) Lokasi Pekerjaan
- 4) Harga Perawatan
- 5) Jangka Waktu Pembayaran
- 6) Lamanya Pekerjaan

Setelah negosiasi disepakati bersama, kedua belah pihak membuat “*Contract Agreement*”.

*Contract Agreement* ialah perjanjian kontrak yang dibuat oleh suatu perusahaan sebagai bukti sah atau tidaknya suatu perjanjian. Yang membuat *Contract Agreement* ialah pihak pemilik dan pihak *supplier*. *Contract Agreement* dibuat rangkap dua sesuai dengan banyaknya *supplier*, pihak pemilik dan pihak *purchasing* baik di Jakarta maupun di Merak.

Beberapa bagian dari *Contract Agreement* :

- 1) Alamat dan Kedudukan pihak-pihak terkait.
- 2) Kondisi-kondisi yang meliputi :
  - Nama Pekerjaan
  - Tempat Pekerjaan

- Lamanya Pekerjaan
- Kondisi Pembayaran
- Lingkup Pekerjaan
- Garansi dan Jaminan

3) Persetujuan kedua belah pihak yang terkait yaitu *supplier* dan pemilik

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan dari analisis data yang telah dilakukan, dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. *Maintenance Departement* sebagai salah satu bagian dari struktur organisasi perusahaan mempunyai tugas dan fungsi yang sangat penting yaitu merawat, memperbaiki, menyediakan dan merencanakan peralatan-peralatan penunjang untuk kelancaran jalannya operasi perusahaan.
2. *Maintenance Departement* memiliki empat *section* yaitu : Listrik, *Instrument*, *Machinery* dan *Civil*.
3. Bagian pembelian berfungsi untuk melakukan pembelian barang dan jasa termasuk pembelian suku cadang (*spare parts*), yaitu terlibat dalam pembelian *spare parts* ialah :
  - *Users (Machinery, Civil, Electric, Instrument, Utility, Produksi)*
  - *Purchasing Section*
  - *Material Ware House*
  - *Accounting*
4. Dokumen-dokumen yang menyertai transaksi pembelian *spare parts* adalah :
  - *Request For Inquiry*  
Merupakan formulir yang dibuat oleh pemakai untuk meminta informasi harga *spare parts* dari *supplier*.
  - *Quotation*  
Merupakan formulir penawaran harga dari *supplier* dalam memudahkan negosiasi dengan pihak *purchasing*.
  - *Purchase Order*  
Merupakan formulir yang berisi permintaan kepada pihak *supplier* untuk mengirimkan barang.

- Laporan Penerimaan Barang  
Merupakan formulir yang dibuat oleh gudang untuk menunjukkan barang yang diterima dana dikirim ke *Purchasing Depatement*.
  - Laporan Pengambilan Barang  
Merupakan formulir yang dibuat oleh gudang untuk menunjukkan barang yang telah diambil oleh pemakai.
5. Pembelian yang dilakukan dalam jumlah yang besar akan disertai dengan membuat kontrak pembelian yaitu “*Work Order*” yang sebelumnya terlebih dahulu dibuat “*Contract Agreement*”

## **6. Daftar Pustaka**

Amin Widjaja, 2011, Akuntansi Keuangan, Harvarindo, Jakarta.

Husein Umar, 2004, Riset Akuntansi, PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta.

Hery, 2013, Akuntansi Dasar 1 & 2, PT Gramedia Widiasarana, Jakarta.

Kieso Weygandt, 2011, Intermediate Accounting 12th Edition, John Wiley & Sons Inc, NY.

Mulyadi, 2008, Sistem Akuntansi, Edisi 3, Bagian Penerbitan STIE YKPN, Yogyakarta.

Marianus Sinaga, 2008, Sistem Akuntansi Dan Informasi, Edisi 14, Penerbit Erlangga, Jakarta.

Narko, 2007, Sistem Akuntansi, Yayasan Pustaka Nusantara, Yogyakarta.

Morrow, 2008, Maintenance Engineering Hand Book, 1<sup>st</sup> Edition, Mc. Graw Hill.

**PENERAPAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) DAN TASK  
TECHNOLOGY FIT (TTF) DALAM MENGIKUR TINGKAT  
PENERIMAAN PENGGUNA SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
(SIAKAD) DI STTIKOM INSAN UNGGUL CILEGON**

**Penny Hendriyati**  
Program Studi S1 Sistem Informasi  
Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul  
Jalan SA Tirtayasa No. 146 Cilegon Banten 42414  
email: pennyhendriyati@gmail.com

**Abstrak**

Pemanfaatan teknologi sistem informasi sebagai alat bantu dalam organisasi modern telah meluas penggunaannya, begitu juga dengan organisasi yang bergerak dibidang jasa seperti bisnis pendidikan. STTIKOM Insan Unggul Cilegon dalam meningkatkan pelayanan kepada pelanggannya telah menggunakan sistem informasi, dengan harapan pemanfaatan sistem informasi secara maksimal akan dapat memberikan nilai tambah kepada organisasi dalam menghadapi persaingan antar sesama organisasi yang bergerak pada bidang jasa khususnya pendidikan. Kualitas jasa sistem informasi yang dirasakan oleh pemakai merupakan kunci kesuksesan sistem informasi. Tingkat penerimaan pengguna sistem informasi dapat diukur dengan beberapa aspek yaitu kemudahan, kemanfaatan, karakteristik tugas dan karakteristik teknologi.

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui tingkat kegunaan SIAKAD dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) dan untuk mengetahui kemampuan dari SIAKAD dalam membantu menyelesaikan tugas pengguna di STTIKOM Insan Unggul. Untuk mencapai tujuan diatas telah dilakukan pengumpulan data melalui kuesioner kepada 197 orang, sebagai sumber data primer dan data sekunder diperoleh dari laporan dan studi kepustakaan yang berkaitan dengan penelitian ini. Data yang diperoleh diproses/diolah dengan menggunakan analisis regresi berganda dengan bantuan komputer yaitu program SPSS (Statistical Package for Social Science).

Hasil analisis dilihat dari persepsi responden bahwa tingkat penerimaan pengguna terhadap penerapan teknologi SIAKAD dalam memberikan kemudahan dan menciptakan kualitas kerja berdasarkan metode TTF yang meliputi variabel karakteristik persepsi responden menunjukan 4,5 % dan karakteristik teknologi 20 % yang artinya penerimaan pengguna terhadap penerapan teknologi sangat positif. Adapun variabel yang memiliki tingkat presentasi yang rendah terhadap penggunaan SIAKAD adalah variabel kemudahan dengan presentase 4,2 %.

**Kata Kunci:**

Penerapan Sistem Informasi, Penerimaan SIAKAD, TAM, TTF

## **1. Pendahuluan**

Pada era informasi saat ini, kebutuhan akan sistem informasi berbasis Komputer semakin penting sejalan dengan arus globalisasi dan perdagangan bebas yang terjadi di seluruh dunia. Hal ini dapat dipahami karena keberadaan teknologi informasi tersebut dapat memenuhi kebutuhan informasi dengan cepat, tepat, relevan dan akurat sehingga dapat digunakan oleh pengguna teknologi dalam membantu menyelesaikan pekerjaan. Pemanfaatannya dalam kehidupan masyarakat secara luas juga mengalami peningkatan yang sangat besar. Berbagai kepentingan menjadi dasar pertimbangan, dari mulai hanya sebagai *life-style* atau pelengkap sampai dengan menjadi perangkat dan sarana yang menempati posisi yang vital. Hal ini bukan saja terjadi pada masing - masing individu masyarakat tetapi juga terjadi pada organisasi secara luas. Pemanfaatan Teknologi Informasi tidak hanya pada organisasi sektor bisnis, tetapi juga pada sektor publik. Salah satu instansi sektor publik yang memanfaatkan teknologi sistem informasi adalah lembaga perguruan tinggi. Bagi lembaga perguruan tinggi teknologi sistem informasi telah menjadi kebutuhan untuk menunjang proses pendidikan, pemanfaatan teknologi informasi ini sangat dibutuhkan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas bagi manajemen pendidikan di perguruan tinggi. Jurnal manajemen sistem informasi Alpar dan Kim (1990 hal 55 - 56) memberikan bukti empiris bahwa investasi dibidang teknologi informasi dapat memberikan kontribusi positif terhadap kinerja individual dan produktivitas perusahaan.

SIAKAD Insan Unggul sebuah aplikasi berbasis web yang diimplementasikan sebagai layanan yang diberikan oleh pihak kampus dengan tujuan untuk menstandarkan dan mengotomasi proses-proses pendukung proses pendidikan sehingga proses pendidikan antar departemen saling terintegrasi. sebagai contoh pengisian form - form dan langkah-langkah pengesahannya, dan meningkatkan kepuasan pengguna melalui kemudahan bekerja dan efisiensi.

Penerapan SIAKAD Insan unggul diharapkan dapat membantu mempercepat pelayanan kepada pengguna untuk mendapatkan informasi terkait dengan aktivitas yang terjadi dikampus STTIKOM Insan Unggul. Pada awalnya penerapan SIAKAD untuk memenuhi kebutuhan dari bagian akademik dalam hal pengelolaan sistem registrasi mahasiswa, sistem penjadwalan perkuliahan, pengelolaan kartu rencana studi mahasiswa, monitoring perkuliahan, pengorganisasian nilai mahasiswa. Beberapa informasi juga disediakan bagi para pengambil keputusan yang dapat dipakai sebagai kontrol terhadap berbagai proses akademik.

Penerapan SIAKAD ini tentu saja diharapkan memberi manfaat bagi STTIKOM Insan Unggul, para individu sebagai karyawan, mahasiswa maupun dosen. Serta manfaat yang diharapkan dengan diterapkan SIAKAD Insan Unggul antara lain prosesnya bisa dilakukan secara beruntun hal ini tentu saja dapat meningkatkan efisiensi, *compliance*, serta transparansi. Adanya otomatisasi pengisian form-form secara elektronik dalam proses akademik sehingga mampu untuk mempersingkat waktu dalam proses pengisian form untuk menunjang proses perkuliahan, pemvalidasian data yang terintegrasi sehingga mengurangi kesalahan pengisian data, model penyimpanan record dilakukan secara electronic dengan tujuan untuk mengurangi penyimpanan secara manual sehingga mengurangi penggunaan kertas (*paperless*), memberi kemudahan dalam nge- *trace record*, dan memberikan kemudahan dalam pemberitahuan (*notification*) terkait dengan proses yang dilakukan.

Peneliti sekaligus pengguna SIAKAD insan unggul, seringkali menemukan kendala dalam penggunaan SIAKAD insan unggul ini. Kendala yang sering peneliti temukan antara lain dalam pengisian beberapa form penunjang proses pendidikan, yang sangat rumit sehingga membutuhkan ketelitian lebih untuk menghindari kesalahan dan membutuhkan waktu yang lama dalam prosesnya.

Contoh pengisian form untuk pembuatan kartu hasil studi (KHS), proses pengisiannya form sangat rumit karena dalam proses pengisian form tersebut tidak bisa dilakukan secara bersamaan harus dilakukan pengisian satu persatu item yang akan dibuat lalu disimpan, dengan proses berulang seperti itu sebanyak item yang harus dilakukan, tentu saja proses pengisian form untuk penilaian membutuhkan waktu yang lama untuk satu kali proses pembuatan kartu hasil studi.

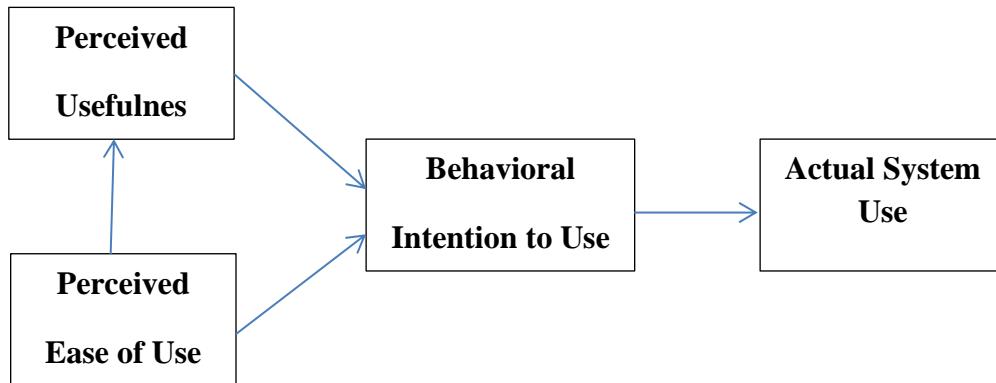
## 2. Landasan Teori

### 2.1 *Technology Acceptance Model*

*Technology Acceptance Model (TAM)* Model ini telah banyak dipergunakan dalam penelitian sistem informasi untuk mengetahui reaksi pengguna terhadap sistem informasi (Landry et.al.2006). Metode ini pertama kali diperkenalkan oleh Davis pada tahun (1986). Teori ini dikembangkan dari *Theory of Reasoned Action* atau TRA oleh Ajzen dan Fishbein (1980:60)

*Technology Acceptance Model (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,

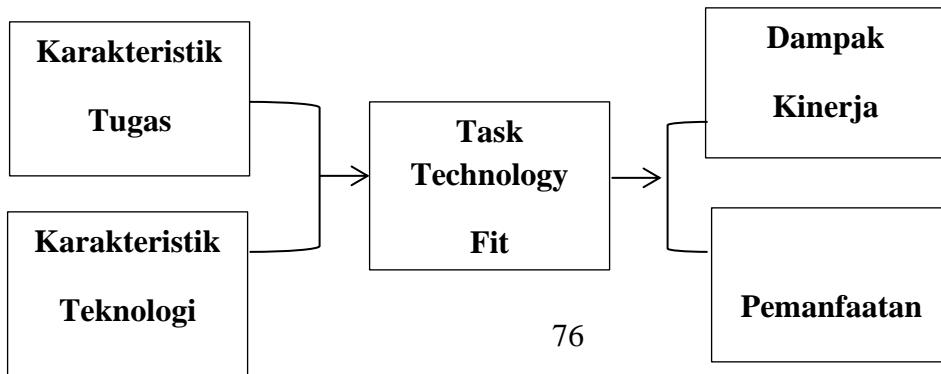
sejumlah faktor mempengaruhi keputusan mereka tentang bagaimana dan kapan akan menggunakan sistem tersebut, khususnya dalam hal *usefulness* (pengguna yakin dengan menggunakan sistem ini akan meningkatkan kinerjanya), *ease of use* (dimana pengguna yakin bahwa menggunakan sistem ini akan membebaskannya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



Gambar 1. Model pengukuran dengan *Technology Acceptance Model*

## 2.2 *Task Technology Fit (TTF)*

Inti dari model ini 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* ini 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*. Model *TTF* ini menempatkan bahwa teknologi informasi hanya akan digunakan jika fungsi dan manfaatnya tersedia untuk mendukung aktivitas pengguna.



Gambar 2. Task Technology Fit

Karakteristik-karakteristik dari individual (*Individual Characteristics*) (pelatihan, pengalaman komputer, motivasi) akan mempengaruhi kemudahan dan kualitas menggunakan teknologinya. Kesesuaian tugas teknologi (*task-technology fit*) atau TTF adalah seberapa besar suatu teknologi membantu seorang individual dalam melakukan kumpulan dari tugas-tugasnya (Jogiyanto 2007).

Pemakaian (*utilization*) adalah suatu perilaku menggunakan teknologi dalam menyelesaikan tugas-tugas (Jogiyanto 2007), pengukuran-pengukuran seperti frekuensi penggunaan banyak digunakan untuk mengukur kontruksi pemakaian (*utilization*).

Pengaruh TTF ke pemakaian (*utilization*) terlihat lewat kepercayaan dari konsekuensi-konsekiensi harapan pemakaian (*expected consequences of utilization*). Faktor-faktor lain yang mempengaruhi pemakaian (*utilization*) adalah perasaan mengarah ke penggunaan (*affect toward using*), norma-norma social (*social norms*), kebiasaan (*habit*) dan kondisi-kondisi fasilitas (*facilitating conditions*).

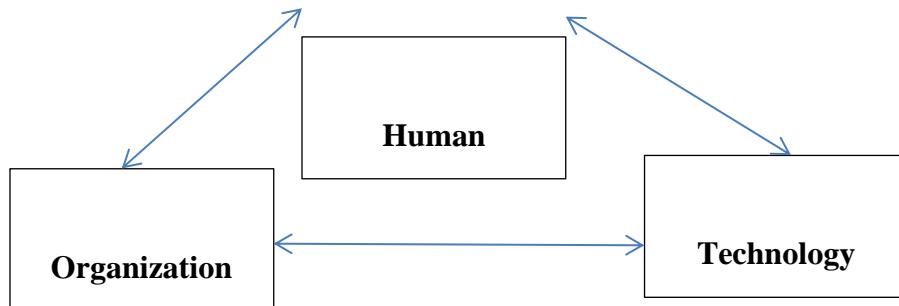
Umpulan balik (*feedback*) merupakan aspek yang penting dari model. Umpulan balik akan muncul jika teknologi sudah digunakan dan efek-efek kinerja sudah dirasakan.

### **2.3 Human Organization Technology (HOT) Fit Model**

Yusof et al. (2006) memberikan suatu kerangka baru yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi sistem informasi yang disebut Human Organization Technology (HOT) Fit Model yang menempatkan komponen penting dalam sistem informasi yaitu manusia, organisasi dan teknologi dan kesesuaian hubungan diantaranya untuk memastikan keefektifan evaluasi dan mengetahui dampak potensial sistem informasi.

Menurut model ini ada beberapa faktor yang berhubungan pada ketiga komponen keberhasilan sistem yang saling mempengaruhi satu sama lain yang dapat diukur dan dianalisis

menggunakan sejumlah ukuran tertentu dari 3 komponen tersebut seperti kemudahan penggunaan, kemanfaatan, pelatihan, kepuasaan pengguna, perencanaan, strategi dan manajemen (Yusof et al. 2006).

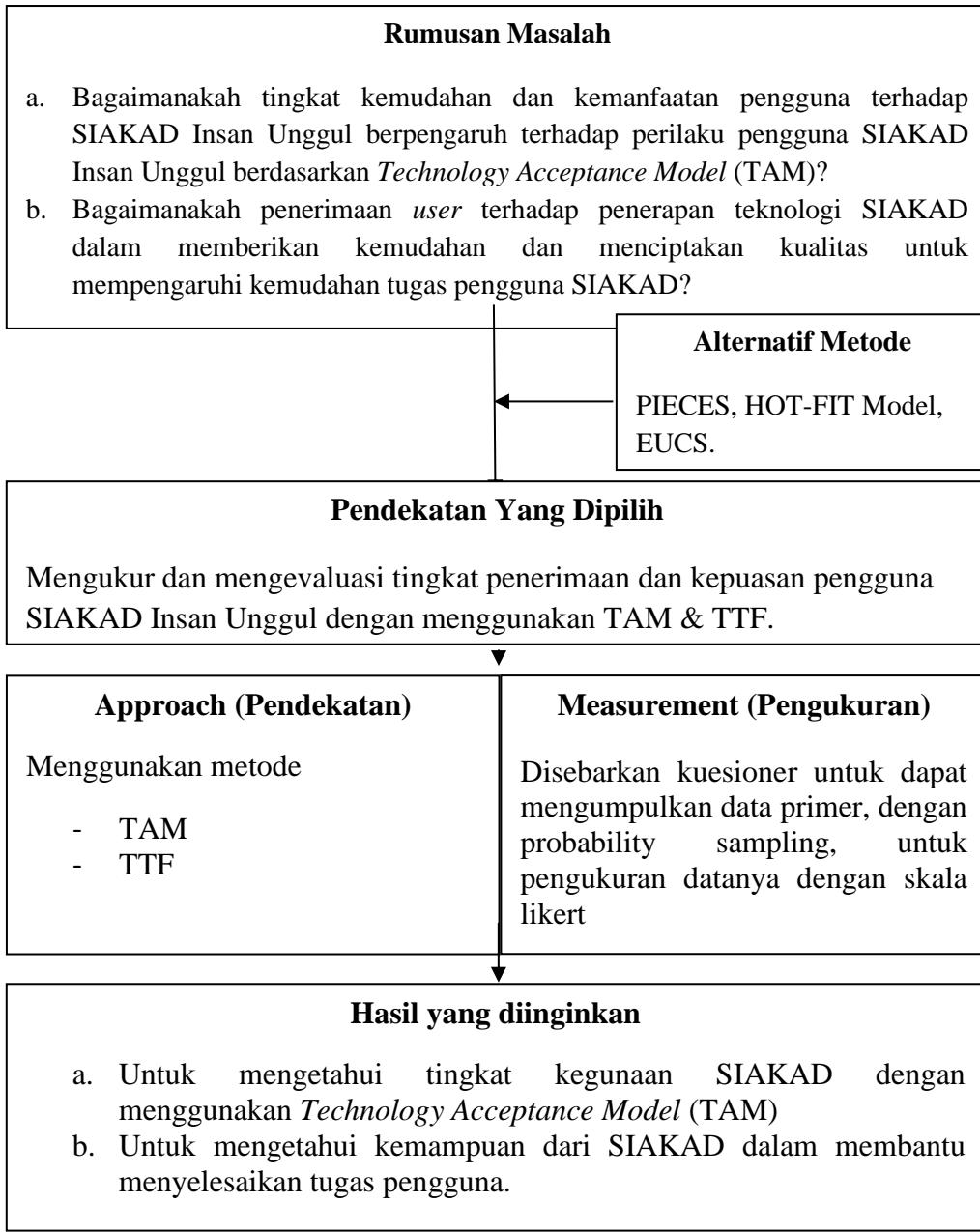


Gambar 3. Model pengukuran HOT FIT Model

## 2.4 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan telaah pustaka diatas, dapat diketahui bahwa *TAM* berfokus pada sikap terhadap pemakai teknologi informasi, dimana pemakai mengembangkannya berdasarkan persepsi manfaat dan kemudahan dalam pemakaian teknologi informasi. Hubungan antara penggunaan sistem dan tujuan perilaku yang digambarkan dalam *TAM* menunjukkan secara tidak langsung bentuk-bentuk tujuan individu untuk melakukan tindakan yang positif. Hubungan antara perasaan kegunaan dan tujuan perilaku didasarkan pada ide bahwa dalam penyusunan organisasi, orang-orang membentuk tujuan-tujuan terhadap perilakunya yang diyakini akan meningkatkan kinerjanya.

Peran penting teknologi yang berpengaruh terhadap kinerja pada tingkat individual digambarkan pada model *Task Technology Fit (TTF)*. Inti dari model ini adalah agar teknologi informasi memberikan dampak positif terhadap kinerja individual maka teknologi tersebut harus dimanfaatkan dan teknologi tersebut harus sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilakukan.



Gambar 4. Kerangka Pemikiran

## 2.5 Pengembangan Hipotesis Penelitian

Goodhue dan Thompson (1995) menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi informasi berpengaruh terhadap pemakai apakah teknologi tersebut mempunyai dampak yang lebih baik atau lebih buruk. Kinerja yang lebih baik tersebut tercapai karena dapat memenuhi kebutuhan individu dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugasnya. Penelitian yang dilakukan oleh D Lone dan Mc Lean (1992) menunjukkan adanya pengaruh pemanfaatan dan perilaku pemakai terhadap kinerja individual. Penelitian Iqbaria (1997) menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi informasi memberikan hubungan yang signifikan terhadap kinerja individual.

Penelitian yang memfokuskan pada pemanfaatan teknologi pada umumnya menggunakan variabel sikap dan keyakinan pemakai sistem untuk memprediksi pemanfaatan sistem informasi (Davis, et al 1989; Doll dan Torkzadeh, 1998(dalam Kurniawan 2008); Swanson, et al (1991); Thompson, (1991). Kim, Suh dan Lee (1998) (dalam Meiranto 2003) mengungkapkan bahwa keefektifan kinerja akan dipengaruhi oleh kapasitas pemrosesan informasi yang diperlukan, dimana kepuasan pemakai akan meningkat bila terdapat keselarasan dalam pemanfaatan teknologi.

Doll dan Torkzadeh (1998) (dalam Kurniawan 2008). menggunakan pengukuran kepuasan sebagai satu bentuk evaluasi sistem informasi dimana menekankan pada kepuasan (*satisfaction*) pengguna akhir terhadap aspek teknologi. Penilaian kepuasan tersebut dilihat dari 4 buah perspektif yaitu, karakteristik Tugas (*Task Characteristics*), Karakteristik Teknology (*Technology Characteristics*), Dampak Kerja (*Performance Impact*), Pemanfaatan (*Utilization*).

*Technology Acceptance Model (TAM)* merupakan model evaluasi kesuksesan sistem informasi dilihat dari penggunaan sistem. Model ini akan memberikan gambaran bahwa ada sejumlah faktor yang mempengaruhi keputusan pengguna dalam menggunakan sistem yang baru yakni kebermanfaatan dan kemudahan. Kebermanfaatan menunjukkan keyakinan pengguna pada kontribusi sistem informasi terhadap kinerja pengguna sistem informasi. Sedangkan kemudahan menunjukkan tingkat dimana pengguna menyakini bahwa penggunaan sistem informasi adalah mudah dan tidak memerlukan usaha keras. Konsep ini mencakup kejelasan tujuan penggunaan sistem informasi dan kemudahan penggunaan sistem untuk tujuan sesuai dengan keinginan pengguna (Davis, 1989). Apabila sistem informasi mudah digunakan, maka pengguna akan cenderung untuk menggunakan sistem informasi tersebut yang akan dapat meningkatkan kinerja

individual. Sebaliknya, jika sistem informasi tidak mudah digunakan, pengguna akan cenderung tidak akan memanfaatkan sistem informasi, yang akan dapat menurunkan kinerja individual.

Berdasarkan dari uraian literatur diatas, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

- Ho1 : Tingkat penerimaan pengguna SIAKAD Insan Unggul tidak dipengaruhi oleh faktor kemudahan.
- Ha1 : Tingkat penerimaan pengguna SIAKAD Insan Unggul dipengaruhi oleh faktor kemudahan.
- Ho2 : Tingkat penerimaan pengguna SIAKAD Insan Unggul tidak dipengaruhi oleh faktor kemanfaatan.
- Ha2 : Tingkat penerimaan pengguna SIAKAD Insan Unggul dipengaruhi oleh faktor kemanfaatan.
- Ho3 : Tingkat penerimaan pengguna SIAKAD Insan Unggul tidak dipengaruhi oleh faktor karakteristik tugas.
- Ha3 : Tingkat penerimaan pengguna SIAKAD Insan Unggul dipengaruhi oleh faktor karakteristik tugas.
- Ho4 : Tingkat penerimaan pengguna SIAKAD Insan Unggul tidak dipengaruhi oleh faktor karakteristik teknologi.
- Ha4 : Tingkat penerimaan pengguna SIAKAD Insan Unggul dipengaruhi oleh faktor karakteristik teknologi.

### **3 Analisa Kebutuhan**

Pendidikan adalah investasi masa depan, karena itu pertimbangkan investasi masa depan secara rasional dan tepat sasaran. Melalui pendidikan generasi muda akan mendapatkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diperlukan untuk mengambil bagian dalam kemajuan dunia.

STTIKOM Insan Unggul pada saat ini terus berusaha meningkatkan kualitasnya dalam upaya menciptakan kampus yang berkualitas dengan memanfaatkan dan mengoperasikan sistem informasi yang berbasis komputer. Salah satu bentuk pelayanan kepada dosen, karyawan dan mahasiswa adalah melalui SIAKAD. Adapun proses analisa kebutuhan dalam penelitian ini diawali dengan pembuatan konstruk pernyataan yang akan diaplikasikan pada kuesioner yang akan disebarluaskan pada responden penelitian ini. Kebutuhan akan data primer dalam bentuk

jawaban-jawaban kuesioner oleh responden adalah hal yang mutlak untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerimaan pengguna SIAKAD.

Penelitian ini akan membahas Penerapan *technology acceptance model (TAM)* dan *task technology fit (TTF)* dalam mengukur tingkat penerimaan pengguna SIAKAD. Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang menekankan fenomena dilihat serta dialami pada saat penelitian dilaksanakan, dengan pendekatan analisa data menggunakan aspek pengukuran, perhitungan, rumus dan kepastian data numerik. pengujian hipotesis, dan merupakan penelitian yang menjelaskan fenomena dalam bentuk hubungan antar variabel. Tipe hubungan antar dua variabel atau lebih, dapat berupa hubungan korelasional, komparatif atau sebab akibat. Meskipun masih terdapat kelemahan dengan munculnya kendala dari sistem tersebut namun Kemampuan, syarat ataupun kriteria yang dimiliki oleh sistem informasi haruslah memenuhi keinginan pengguna dari sistem tersebut.

### 3.1. Metode Pemilihan Sampel

#### 3.1.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna SIAKAD dilingkungan STTIKOM Insan Unggul. Dalam penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, penulis menggunakan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Untuk menentukan jumlah sampel digunakan teknik *cluster sampling*, yaitu dengan membagi populasi atas kelompok berdasarkan area atau *cluster*, untuk kemudian dipilih menjadi sampel.

#### 3.1.2 Teknik Pengambilan Sampel

Ada 3 cluster dalam penelitian ini yang dibedakan berdasarkan status populasi yaitu Dosen, Karyawan, dan Mahasiswa pengguna SIAKAD. Adapun masing - masing cluster tersebut jumlah populasi sebagai berikut :

Tabel 1. *Cluster Sampel*

Cluster	Jumlah
Dosen	35 Orang
Karyawan	5 Orang
Mahasiswa	350 Orang
<b>Jumlah Populasi</b>	<b>390 Orang</b>

Berhubung jumlah populasi dalam penelitian ini telah diketahui maka teknik untuk pengambilan sampel menggunakan metode slovin, dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

e = Batas toleransi kesalahan (ditetapkan 5% dengan tingkat kepercayaan 95%).

Berdasarkan hasil perhitungan penentuan jumlah sampel tersebut maka penulis tetapkan untuk sampel dalam penelitian ini adalah sejumlah 197 responden.

Sedangkan untuk menentukan berapa yang menjadi sampel dalam tiap cluster digunakan perhitungan dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Populasi Cluster}}{\text{Jumlah Populasi}} \times \text{Jumlah Sampel}$$

Jadi proporsi sampel untuk masing-masing *cluster* adalah :

Tabel 2. Proporsi Sampel

Cluster	Populasi	Sampel
Dosen	35 Orang	18 Orang
Karyawan	5 Orang	3 Orang
Mahasiswa	350 Orang	176 Orang
<b>Jumlah Total</b>	<b>390 Orang</b>	<b>197 Orang</b>

### 3.1.3 Metode Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan dari sumber pertama dengan menyebar kuesioner. Kuesioner ini bersifat tertutup yaitu sudah diberikan alternatif jawaban yang di isi oleh 197 orang yang terdiri dari Dosen, Karyawan dan Mahasiswa yang menggunakan SIAKAD.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data primer yang dihimpun langsung dari tempat penelitian dan data sekunder yang digunakan untuk melengkapi data primer yang diperoleh dari responden, data sekunder diperoleh dari beberapa referensi seperti buku-buku, peraturan-peraturan, laporan hasil penelitian, dokumen dan arsip yang berkaitan dengan penelitian. Teknik pengumpulannya dilakukan melalui beberapa langkah yakni Kerangka kuesioner dalam penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 3. Kerangka kuesioner

Variabel	Keterangan
<i>Ease of Use</i>	Dimensi yang mengukur tingkat penerimaan pengguna dari sisi kemudahan penggunaan atau user friendly dalam menggunakan sistem seperti proses memasukkan data, mengolah data dan mencari informasi yang dibutuhkan
<i>Perceived Usefull</i>	Dimensi yang mengukur tingkat penerimaan pengguna dari sisi manfaat sistem dalam membantu menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.
<i>Task Characteristics</i>	Perspektif yang mengevaluasi kinerja IT berdasarkan cara pandang pengguna bisnis untuk membantu menyelesaikan tugasnya
<i>Technology Characteristics</i>	Perspektif yang mengevaluasi kinerja IT dalam membantu penyelesaian tugas berdasarkan pandangan dari pengguna ( <i>User</i> ).
<i>Performance Impact</i>	Perspektif yang mengevaluasi kinerja IT berdasarkan cara pandang pengguna bisnis dan lebih jauh lagi adalah pelanggan dari unit bisnis yang ada.
<i>Utilization</i>	Perspektif yang menilai kinerja IT berdasarkan cara pandang dari departemen itu sendiri, yaitu: pelaksanaan,

	para praktisi dan profesional yang ada. Pada perspektif terakhir ini akan menyiapkan infrastruktur organisasi yang memungkinkan tujuan-tujuan dalam tiga perspektif lainnya dapat dicapai.
--	--

### 3.2 Perancangan Penelitian

Dalam perancangan penelitian ini meliputi variabel penelitian, skala pengukuran, uji validitas, uji reliabilitas dan uji regresi.

#### 3.2.1 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian ini terdiri 2 variabel dari dimensi yang mengukur tingkat kegunaan penerimaan user terhadap teknologi SIAKAD Insan Unggul dalam *Technology Acceptance Model* (TAM) (X1 – X2) dan 2 variabel dari dimensi yang mengukur tingkat kemampuan SIAKAD Insan unggul dalam menyelesaikan tugas pengguna dengan metode *Task Technology Fit* (TTF) (Y1 – Y2).

#### 3.2.2 Skala Pengukuran

Dalam penelitian ini digunakan skala pengukuran untuk kuesioner yang disebarluaskan ke responden dengan skala pengukuran skala Likert dimana dalam skala Likert ini menggunakan nilai 1 – 5. Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2009:132).

Skala pengukuran ini mendefinisikan tingkat kepercayaan responden dari setiap pernyataan yang diajukan dalam kuesioner tersebut.

Tabel 4. Hubungan Jawaban Skala Likert

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai	
	Positif	Negatif
1. SS (Sangat Setuju)	5	1
2. S (Setuju)	4	2
3. R (Ragu-ragu)	3	3
4. TS (Tidak Setuju)	2	4
5. STS (Sangat Tidak Setuju)	1	5

### 3.2.3 Uji Validitas

Hasil dari penelitian yang didapat dari kuesioner akan dilakukan uji validitas untuk melihat valid atau tidak instrumen kuesioner yang digunakan. Uji validitas dilakukan dengan mengukur korelasi skor masing – masing instrumen dengan skor total instrumen (Sudaryono: 2011:177-178).

Teknik yang digunakan untuk mengukur korelasi antar masing – masing instrumen bisa menggunakan rumus korelasi product moment atau lebih dikenal dengan korelasi pearson yang dikemukakan oleh Pearson. Adapun rumus korelasi pearson sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung yang dihasilkan dengan r tabel product momen pada tingkat signifikansi 5%, dasar pengambilan keputusan dengan kaidah sebagai berikut :

- Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen atau item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total ( maka instrumen dinyatakan valid).
- Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen atau item pernyataan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total ( maka instrumen dinyatakan tidak valid).

Variabel yang telah di uji validitas dan terbukti tidak valid akan dikeluarkan dari data penelitian.

### 3.2.4 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan alat ukur yang sama pula. (siregar, 2010:173).

Uji reliabilitas berguna untuk mengukur apakah instrumen kuesioner yang digunakan benar-benar dapat dipercaya (*reliabel*) atau tidak. Dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan menggunakan model jawaban berskala maka teknik yang digunakan untuk uji reliabilitas untuk melihat konsistensi alat ukur yang digunakan yaitu teknik *Cronbach Alpha*. Rumus koefisien reliabilitas teknik *Cronbach Alpha* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{V_t^2} \right]$$

Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik Cronbrach' Alpha, apabila koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ )  $> 0.6$  Atau bisa juga dengan cara dibandingkan dengan r tabel *product momen*, dengan nilai r tabel pada tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df = n - 2$ . Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a. Jika nilai koefisien reliabilitas (r hitung)  $>$  nilai r tabel, maka variabel penelitian ini reliabel.
- b. jika nilai koefisien reliabilitas (r hitung)  $<$  nilai r tabel maka variabel penelitian ini tidak reliabel.

### 3.2.5 Analisis Regresi

Dalam penelitian memerlukan beberapa analisis yang harus di lakukan salah satunya adalah analisis regresi. Didalam analisis regresi terdapat analisis korelasi antara variabel independen (X) yang juga sering disebut faktor-faktor penyebab, dengan variabel dependen (Y). Selanjutnya dengan persamaan regresi yang didapat kita bisa membuat peramalan apa yang akan terjadi dengan Y apabila terjadi perubahan pada X, sebaliknya jika kita menginginkan nilai tertentu, kita dapat mengestimasi seberapa besar faktor-faktor X akan diubah untuk mewujudkan tujuan kita. Jadi yang dimaksud dengan analisis regresi adalah suatu analisis yang mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun dalam penelitian ini menggunakan

analisis regresi ganda dikarenakan jumlah variabel independennya minimal dua (Sudaryono, 2011: 224-233). Salah satu yang khas dari analisis regresi adalah adanya persamaan yang dihasilkan persamaan tersebut berguna untuk memprediksi atau meramalkan seberapa jauh pengaruh satu variabel atau beberapa variabel bebas (*independent*) terhadap variabel bergantung (*dependent*). karena digunakan untuk memprediksi, variabel bebas juga sering disebut variabel prediktor, Dengan persamaan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n$$

Dimana :

$Y$  = Variabel dependent

$x_1$  = Variabel Independent 1

$x_2$  = Variabel Independent 2

### **3.3 Teknik Analisis**

Berhubung jenis penelitian dalam penulisan ini adalah deskriptif kuantitatif, maka teknik analisis data meliputi pengolahan data dan penyajian data. Dimana penulis dalam menganalisa data menggunakan teknik analisis statistik deskriptif untuk pengolahan maupun menganalisa data, yang dilakukan dengan cara mendeskripsikan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk mengeneralisasi hanya mengelompokkan. Untuk dapat dijadikan landasan untuk menjawab rumusan masalah maka data yang diterima perlu dilakukan pengolahan data dan analisa data hal ini dikarenakan data yang diterima masih merupakan data mentah.

#### **3.3.1 Teknik Pengolahan Data**

Untuk teknik pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut :

##### **1. Editing Data**

Dalam tahapan editing data ini, data yang diterima dari responden akan dilakukan pemilihan tujuan dari pemilihan data ini untuk memperbaiki kualitas data. Dalam tahapan ini perlu diperhatikan beberapa hal antara lain :

###### **a. Kelengkapan data**

Semua pernyataan yang diajukan dalam kuesioner harus terjawab semua sehingga tidak ada yang kosong.

###### **b. Kejelasan tulisan**

Tulisan responden dalam kuesioner harus dapat dibaca.

c. Konsistensi data

Perlu diperhatikan konsistensi jawaban yang diberikan oleh responden.

- d. Keseragaman satuan yang digunakan dalam data dengan tujuan untuk menghindari kesalahan – kesalahan dalam pengolahan dan analisis data.

e. Kesesuaian jawaban.

Jawaban responden harus sesuai dengan pernyataan dan persoalan yang diajukan.

## 2. Coding Data

Pemberian kode atas jawaban-jawaban kuesioner yang diterima dari responden dengan tujuan untuk memudahkan dalam menganalisis data. Tahapan ini dilakukan setelah selesai tahap editing data.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pengkodean untuk jawaban pertanyaan tertutup, sebagai contoh untuk pengkodean untuk jawaban pernyataan tertutup sebagai berikut.

Pernyataan	Jawaban	Kode
Setujukah Anda tentang pengiriman wakil Indonesia dalam Pemilihan Miss Universe tahun 2006	a. Ya b. tidak	1 0

Gambar 1. Contoh coding data untuk jawaban pernyataan tertutup

## 3. Tabulasi Data

Dalam tahapan ini data diolah dengan cara memasukkan data ke dalam tabel. Atau dapat juga dikatakan bahwa dalam tahapan ini penyajian data yang dimasukkan kedalam tabel atau daftar untuk memudahkan dalam pengamatan dan juga evaluasi. Hasil dalam tahapan ini dapat dijadikan gambaran bagaimana hasil penelitian, karena data yang diperoleh sudah dirangkum dan tersusun dalam tabel -tabel yang lebih mudah untuk dipahami, setelah itu dibuatkan penjelasan atas data yang diperoleh. Tabulasi data dapat dilakukan melalui tabulasi langsung untuk jumlah data yang diterima dari responden dan variablenya sedikit. Sedangkan untuk lembar kode untuk variabel dan responden dengan jumlah yang lebih banyak. Untuk penelitian ini penulis menggunakan tabulasi data dengan tabulasi lembar kode dengan jenis tabel frekuensi maupun tabel silang.

#### 4. Analisis Data

Seperti yang telah dijelaskan diatas berhubung jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, maka teknik analisis data yang digunakan adalah metode statistik dengan maksud sehingga data yang diperoleh mempunyai arti.

Dalam penelitian ini analisis data dilakukan dengan :

a. Distribusi frekuensi.

Distribusi frekuensi dalam penelitian ini akan melalui beberapa tahapan antara lain :

- menyusun data-data yang diperoleh dari semua responden dengan urutan yang masih belum disusun.
- Menyusun data-data tersebut secara berurutan sesuai dengan distribusi frekuensi datanya. Dengan kata lain mengelompokkan data dan menghitung keseluruhan data dalam kelompok tersebut.
- Setelah data tersusun sesuai dengan distribusi frekuensinya maka langkah selanjutnya adalah data disajikan dalam model distribusi relatif (persentase). Baik untuk mendapatkan frekuensi mutlak dan frekuensi relatif maupun frekuensi kumulatif.

b. Ukuran pemusatan (tendensi sentral)

Ukuran pemusatan yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan modus (nilai tertinggi atau yang sering muncul dari distribusi frekuensi yang telah dilakukan), median (nilai tengah dari distribusi frekuensi data) dan juga mean (nilai rata-rata dari distribusi frekuensi).

#### 3.3.2 Teknik Penyajian Data

Hasil analisis data dari penelitian ini akan dibuatkan dalam bentuk formal maupun non formal. Dalam bentuk formal akan disajikan data dengan menggunakan tabel, grapiik, sedangkan untuk penyajian data dalam bentuk non formal dengan menggunakan penjelasan secara kata – kata.

#### 3.4 Jadwal Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di STTIKOM Insan Unggul Cilegon, Adapun waktu pengumpulan data dalam penelitian ini adalah bulan Mei s/d Agustus 2014.

## 4. Hasil dan Pembahasan

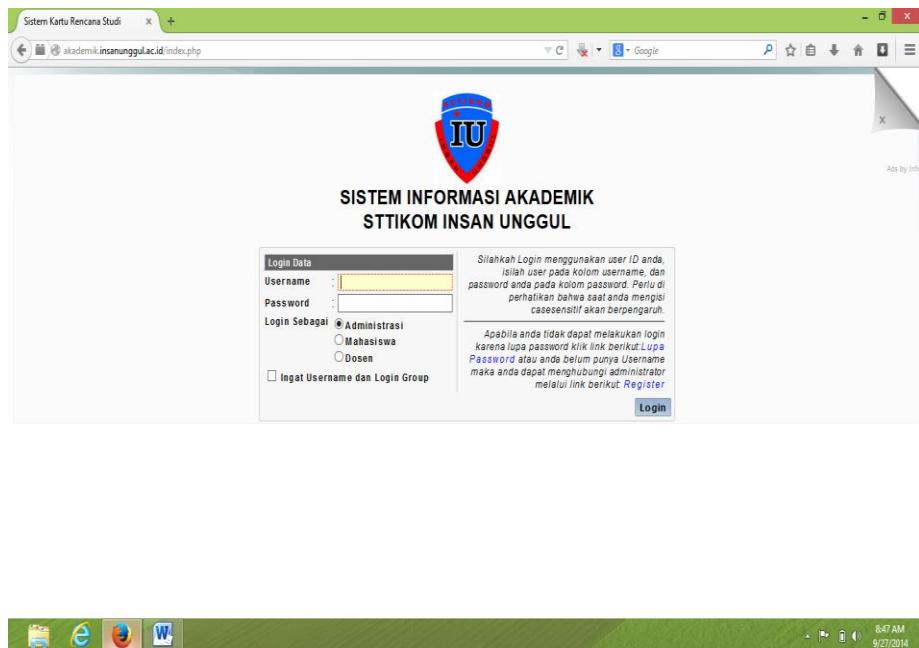
### 4.1 Sistem Informasi Akademik Insan Unggul (SIAKAD)

Sistem Informasi Akademik Insan Unggul (SIAKAD) yang saat ini digunakan di STTIKOM Insan Unggul terdiri dari Modul Dosen, Modul Akademik, Finance Dan Mahasiswa.

#### 4.1.1 Modul Dosen

Modul ini diakses oleh dosen STTIKOM Insan Unggul untuk melakukan:

- a. Melihat daftar mata kuliah yang diajar per semester
- b. Input/update nilai untuk semua mahasiswa per mata kuliah yang diajar
- c. Update prosentase/bobot penilaian.
- d. Melihat histori mata kuliah yang sudah diajar dan mahasiswa yang mengikuti mata kuliah tersebut.



Gambar 2. Login Pada SIAKAD

### 4.3 Deskripsi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini ada 4 variabel yang digunakan yaitu variabel kemudahan SIAKAD, variabel kemanfaatan SIAKAD, variabel karakteristik tugas (*Task Characteristics*) dan variabel karakteristik teknologi (*Technology Characteristics*). Variabel kemudahan SIAKAD ada 4 item pernyataan, variabel kemanfaatan SIAKAD ada 4 pernyataan, variabel karakteristik tugas ada 4

pernyataan dan karakteristik teknologi ada 4 pernyataan. Analisis pada penelitian ini menggunakan program SPSS 17.00 untuk mendeskripsikan persepsi responden atas item-item pernyataan yang diajukan. Adapun kecenderungan jawaban responden terhadap jawaban masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

**a. Kemudahan Sistem Informasi Akademik Insan Unggul (SIAKAD)**

Kemudahan dalam penggunaan sistem informasi berhubungan dengan perilaku menggunakan sistem informasi tersebut untuk menyelesaikan tugas. Dalam hal ini pemanfaatan SIAKAD oleh Dosen, Karyawan dan Mahasiswa STTIKOM Insan Unggul sebagai responden untuk menyelesaikan tugas proses perkuliahan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data yang disajikan pada tabel berikut ini

Tabel 5. Distribusi pendapat responden mengenai SIAKAD Insan Unggul dapat diakses dengan mudah dari luar kampus (rumah/warnet)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Setuju	12	6.2	6.2	6.2
	Ragu-ragu	2	1.0	1.0	7.3
	Setuju	76	39.4	39.4	46.6
	Sangat Setuju	103	53.4	53.4	100.0
	Total	193	100.0	100.0	

Sumber : data diolah (2014)

**b. Kemanfaatan Sistem Informasi Akademik Insan Unggul (SIAKAD)**

Variabel ini memiliki fokus perhatian untuk mengetahui manfaat dengan digunakannya SIAKAD Insan Unggul berikut disajikan hasil pendapat responden dibawah ini :

Tabel 6. Distribusi pendapat responden mengenai penggunaan SIAKAD Insan Unggul meningkatkan efektifitas responden dalam mengerjakan tugas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Setuju	1	.5	.5	.5
	Ragu-ragu	3	1.6	1.6	2.1
	Setuju	88	45.6	45.6	47.7
	Sangat Setuju	101	52.3	52.3	100.0
	Total	193	100.0	100.0	

Sumber : data diolah (2014)

Tabel 7. Distribusi pendapat responden mengenai penggunaan SIAKAD Insan Unggul untuk meminimalkan hilangnya informasi dalam mengerjakan tugas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Setuju	4	2.1	2.1	2.1
	Ragu-ragu	68	35.2	35.2	37.3

Setuju	89	46.1	46.1	83.4
Sangat Setuju	32	16.6	16.6	100.0
Total	193	100.0	100.0	

Sumber : data diolah (2014)

Tabel 8. Distribusi pendapat responden mengenai SIAKAD Insan Unggul yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Setuju	10	5.2	5.2	5.2
	Ragu-ragu	4	2.1	2.1	7.3
	Setuju	80	41.5	41.5	48.7
	Sangat Setuju	99	51.3	51.3	100.0
	Total	193	100.0	100.0	

Sumber : data diolah (2014)

Tabel 9. Distribusi pendapat responden mengenai penggunaan SIAKAD Insan Unggul dapat menghemat biaya responden dalam mencari informasi seputar akademik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Setuju	12	6.2	6.2	6.2

Ragu-ragu	2	1.0	1.0	7.3
Setuju	77	39.9	39.9	47.2
Sangat Setuju	102	52.8	52.8	100.0
Total	193	100.0	100.0	

Sumber : data diolah (2014)

### c. Karakteristik Tugas Sistem Informasi Insan Unggul (SIAKAD)

Variabel ini digunakan dalam kaitannya untuk mengetahui sejauhmana sistem informasi dapat membantu responden dalam mengerjakan tugasnya.

Tabel 10. Distribusi pendapat responden mengenai kemudahan penggunaan SIAKAD Insan Unggul memperlancar pekerjaan/tugas perkuliahan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ragu-ragu	4	2.1	2.1	2.1
Setuju	168	87.0	87.0	89.1
Sangat Setuju	21	10.9	10.9	100.0
Total	193	100.0	100.0	

Sumber : data diolah (2014)

Tabel 11. Distribusi pendapat responden mengenai penghematan waktu yang dapat responden peroleh dalam mencari informasi proses perkuliahan melalui SIAKAD Insan Unggul

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ragu-ragu	16	8.3	8.3	8.3
Setuju	147	76.2	76.2	84.5
Sangat Setuju	30	15.5	15.5	100.0
Total	193	100.0	100.0	

Sumber : data diolah (2014)

Tabel 12. Distribusi pendapat responden mengenai penghematan biaya dalam mencari informasi seputar proses perkuliahan jika melalui SIAKAD Insan Unggul

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ragu-ragu	7	3.6	3.6	3.6
Setuju	167	86.5	86.5	90.2
Sangat Setuju	19	9.8	9.8	100.0
Total	193	100.0	100.0	

Sumber : data diolah (2014)

Tabel 13. Distribusi pendapat responden mengenai produktifitas responden akan meningkat dengan menggunakan SIAKAD Insan Unggul dalam melaksanakan tugas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	Ragu-ragu	7	3.6	3.6	3.6
	Setuju	168	87.0	87.0	90.7
	Sangat Setuju	18	9.3	9.3	100.0
	Total	193	100.0	100.0	

Sumber : data diolah (2014)

#### d. Karakteristik Teknologi Sistem Informasi Insan Unggul (SIAKAD)

Tabel 14 Distribusi pendapat responden mengenai tampilan layar antar muka yang dimiliki SIAKAD Insan Unggul yang dianggap cukup lengkap dan sesuai dengan kebutuhan responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ragu-ragu	9	4.7	4.7	4.7
	Setuju	158	81.9	81.9	86.5
	Sangat Setuju	26	13.5	13.5	100.0
	Total	193	100.0	100.0	

Sumber : data diolah (2014)

Tabel 15. Distribusi pendapat responden mengenai laporan yang tercetak dalam SIAKAD Insan Unggul memiliki informasi yang berguna mengenai studi mahasiswa

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	Ragu-ragu	17	8.8	8.8	8.8
	Setuju	142	73.6	73.6	82.4
	Sangat Setuju	34	17.6	17.6	100.0
	Total	193	100.0	100.0	

Sumber : data diolah (2014)

Tabel 16.Distribusi pendapat responden mengenai SIAKAD Insan Unggul yang menyajikan laporan apa adanya

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ragu-ragu	15	7.8	7.8	7.8
	Setuju	163	84.5	84.5	92.2
	Sangat Setuju	15	7.8	7.8	100.0
	Total	193	100.0	100.0	

Sumber : data diolah (2014)

Tabel 17. Distribusi pendapat responden mengenai model otorisasi login pada SIAKAD Insan Unggul untuk keamanan *account* responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ragu-ragu	15	7.8	7.8	7.8

Setuju	165	85.5	85.5	93.3
Sangat Setuju	13	6.7	6.7	100.0
Total	193	100.0	100.0	

Sumber : data diolah (2014)

## 4.4 Uji Kualitas Data

### 4.4.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pernyataan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Menurut Ghazali (2006) untuk mengukur validitas dapat dilakukan dengan melakukan korelasi antar skor butir pernyataan dengan total skor konstruk atau variabel.

Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel dimana  $r$  hitung harus  $> r$  tabel. Hasil perhitungan jika  $r$  hitung  $> r$  tabel dan bernilai positif maka butir atau pernyataan tersebut dinyatakan valid. Berikut adalah hasil uji validitas data seperti yang ditunjukkan pada tabel 18

Tabel 18. Hasil Uji Validitas Variabel Kemudahan Untuk Menentukan  $r$  Hitung

	P 1	P 2	P 3	P 4	Total Score
P 1 Pearson Correlation	1	.302 **	.992 **	1.000 **	.964 **

	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	193	193	193	193	193
P 2	Pearson Correlation	.302**	1	.310**	.302**	.541 **
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	193	193	193	193	193
P 3	Pearson Correlation	.992**	.310**	1	.992**	.964 **
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	193	193	193	193	193
P 4	Pearson Correlation	1.000**	.302**	.992**	1	.964 **
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	193	193	193	193	193
Total Score	Pearson Correlation	.964 **	.541 **	.964 **	.964 **	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	193	193	193	193	193

Sumber : data diolah (2014)

#### 4.4.2 Uji Reliabilitas

Kualitas data yang dihasilkan dari penggunaan variabel penelitian dapat dievaluasi melalui uji reliabilitas dan validitas. Uji tersebut masing-masing untuk mengetahui konsistensi dan akurasi data yang dikumpulkan dari penggunaan variabel. Untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistic *Cronbach Alpha*. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliable jika memberikan nilai *Cronbach alpha* > 0 dan < 1. Berikut adalah hasil uji reliabilitas yang ditunjukan pada tabel 19.

Tabel 19. *Cronbach Alpha* Pada Variabel Kemudahan

Cronbach's Alpha	N of Items
.833	5

Sumber : data diolah (2014)

Tabel 20. Korelasi Antar Pernyataan Pada Variabel Kemudahan

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P 1	29.58	21.599	.951	.769
P 2	30.19	25.528	.434	.851
P 3	29.58	21.599	.951	.769
P 4	29.58	21.599	.951	.769
Total Score	16.99	7.323	1.000	.887

Sumber : data diolah (2014)

Tabel 21. *Cronbach Alpha* Pada Variabel Kemanfaatan

Cronbach's Alpha	N of Items
.742	5

Sumber : data diolah (2014)

Tabel 22. *Cronbach Alpha* Pada Variabel *Task Characteristics*

Cronbach's Alpha	N of Items
.762	5

Sumber : data diolah (2014)

Dari tabel 22 dapat dijelaskan bahwa nilai *Cronbach Alpha* Pada variabel *task characteristics* adalah sebesar 0,762 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0 maka dinyatakan reliabel atau konsisten.

Tabel 23. Korelasi Antar Pernyataan Pada Variabel *Task Characteristics*

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P 1	28.47	3.719	.409	.763
P 2	28.49	3.334	.467	.742
P 3	28.50	3.345	.691	.703
P 4	28.50	3.397	.662	.711
Total Score	16.28	1.098	1.000	.587

Sumber : data diolah (2014)

Tabel 24. *Cronbach Alpha* Pada Variabel *Technology Characteristics*

Cronbach's Alpha	N of Items
.779	5

Sumber : data diolah (2014)

#### 4.4.3 Uji Regresi Berganda Pada Variabel Dependen - Kegunaan

Penelitian memerlukan beberapa analisis yang harus dilakukan salah satunya adalah analisis regresi. Di dalam analisis regresi terdapat analisis korelasi antara variabel independen (X) yang juga sering disebut faktor-faktor penyebab, dengan variabel dependen (Y). Berikut adalah hasil uji regresi yang dilakukan melalui SPSS :

Tabel 25. Nilai R Square

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.600 <sup>a</sup>	.360	.354	.531

a. Predictors: (Constant), Manfaat, Kemudahan

Sumber : data diolah (2014)

Nilai R Square = 0.360 dari tabel di atas menunjukkan bahwa 36 % dari varians manfaat, yang berarti bahwa variabel manfaat menentukan 36% berpengaruh pada kegunaan dan selebihnya 64% merupakan dipengaruhi oleh variabel kemudahan.

Tabel 26. Anova – Uji F

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.

1	Regression	30.620	2	15.310	54.338	.000 <sup>a</sup>
	Residual	54.380	193	.282		
	Total	85.000	195			

a. Predictors: (Constant), Manfaat, Kemudahan

b. Dependent Variable: Kegunaan

Sumber : data diolah (2014)

Hasil pada tabel 26 di atas digunakan untuk uji F, dimaksudkan untuk menguji bahwa variabel independen, yaitu : Kemudahan dan Manfaat secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen Kegunaan.

Uji F ini digunakan untuk menguji hipotesis yang menyatakan bahwa berpengaruh ( $H_0$ ) atau tidak berpengaruhnya ( $H_0$ ) variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan ketentuan:

- Jika probabilitas (nilai Sig.)  $> 0.05$  atau  $f_{\text{Hitung}} < f_{\text{Tabel}}$  maka  $H_0$  tidak ditolak.
- Jika probabilitas (nilai Sig.)  $< 0.05$  atau  $f_{\text{Hitung}} > f_{\text{Tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak.

Pada tabel di atas nilai Sig. adalah  $0.000 < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel Kemudahan dan Manfaat secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel Kegunaan.

Tabel 27. Hasil Persamaan Regresi – Uji T

Model	Unstandardized Coefficients		Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Constant)	1.650	.236		6.980	.000
Kemudahan	.042	.015	.216	2.718	.007
Manfaat	.102	.019	.430	5.411	.000

Tabel 27. Hasil Persamaan Regresi – Uji T

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.650	.236		6.980	.000
Kemudahan	.042	.015	.216	2.718	.007
Manfaat	.102	.019	.430	5.411	.000

a. Dependent Variable: Kegunaan

Sumber : data diolah (2014)

Uji t dimaksudkan untuk menguji apakah variabel Kegunaan secara parsial berpengaruh berpengaruh signifikan terhadap variabel Kemudahan dan Manfaat. Dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pada tabel di atas nilai Sig variabel Manfaat  $0.000 < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel independen Manfaat secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Kegunaan Begitu juga sebaliknya.
2. Nilai Sig. variabel Kemudahan  $0.007 < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel independen Kemudahan secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Kegunaan Begitu juga sebaliknya.

Dengan demikian maka persamaan estimasinya adalah :

$$\text{Kegunaan} = 1.650 + 0.042 * \text{Kemudahan} + 0.102 * \text{Manfaat}$$

Setelah diadakan Uji Regresi maka dapat menjawab hipotesa tentang Tingkat penerimaan pengguna SIAKAD Insan Unggul dipengaruhi oleh faktor kemudahan dan faktor manfaat.

#### 4.4.4 Uji Regresi Berganda Pada Variabel Dependen – Dampak Kerja

Tabel 28. Nilai R Square

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.843 <sup>a</sup>	.711	.708	.360

a. Predictors: (Constant), Technology Characteristic, Task Characteristic

Nilai R Square = 0.711 dari tabel di atas menunjukkan bahwa 71,1 % dari varians *technology characteristic* (karakteristik teknologi), yang berarti bahwa perubahan teknologi menentukan 71,1 % berpengaruh pada dampak kerja dan selebihnya 28,9% merupakan *task characteristic* (karakteristik tugas).

Tabel 29. Anova – Uji F

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	61.524	2	30.762	236.892
	Residual	25.062	193	.130	
	Total	86.587	195		

a. Predictors: (Constant), Technology Characteristic, Task Characteristic

b. Dependent Variable: Dampak Kerja

Sumber : data diolah (2014)

Hasil pada tabel 29 di atas digunakan untuk uji F, dimaksudkan untuk menguji bahwa variabel independen, yaitu : *task characteristic* dan *technology characteristic* secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen Dampak Kerja.

Uji F ini digunakan untuk menguji hipotesis yang menyatakan bahwa berpengaruh ( $H_0$ ) atau tidak berpengaruhnya ( $H_0$ ) variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan ketentuan:

- Jika probabilitas (nilai Sig.)  $> 0.05$  atau  $f_{\text{Hitung}} < f_{\text{Tabel}}$  maka  $H_0$  tidak ditolak.
- Jika probabilitas (nilai Sig.)  $< 0.05$  atau  $f_{\text{Hitung}} > f_{\text{Tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak.

Pada tabel di atas nilai Sig. adalah  $0.000 < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel *task characteristic* dan *technology characteristic* secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel Dampak Kerja.

Tabel 30. Hasil Persamaan Regresi – Uji T

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.133	.186		.714	.476
Task Characteristic	.045	.033	.154	1.385	.168
Technology Characteristic	.200	.032	.697	6.290	.000

a. Dependent Variable: Dampak Kerja

Sumber : data diolah (2014)

Uji t dimaksudkan untuk menguji apakah variabel Dampak Kerja secara parsial berpengaruh berpengaruh signifikan terhadap variabel *task characteristic* dan *technology characteristic*. Dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pada tabel di atas nilai Sig variabel *technology characteristic*  $0.000 < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel independen *technology characteristic* secara parsial

berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Dampak Kerja. Begitu juga sebaliknya.

2. Nilai Sig. variabel *task characteristic*  $0.168 > 0.05$ , maka  $H_0$  tidak ditolak, yang berarti variabel independen *task characteristic* secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Dampak Kerja. Begitu juga sebaliknya.

Dengan demikian maka persamaan estimasinya adalah :

$$Utilization = 0.133 + 0.045 * Task\ Characteristic + 0.200 * Technology\ Characteristic$$

Setelah diadakan Uji Regresi maka dapat menjawab hipotesa tentang Tingkat penerimaan pengguna SIAKAD Insan Unggul dipengaruhi oleh Faktor Karakteristik Tugas (*Task Characteristic*) dan Faktor Karakteristik Teknologi (*Technology Characteristic*).

## 5. Kesimpulan

Dari hasil temuan penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Variabel kemudahan dan variabel kemanfaatan penggunaan SIAKAD Insan Unggul berpengaruh positif terhadap tingkat penerimaan pengguna SIAKAD Insan Unggul dalam meningkatkan efektivitas pengguna ketika mengerjakan tugasnya dengan menggunakan SIAKAD Insan Unggul. Hal ini menunjukan bahwa variabel manfaat menentukan 36% berpengaruh pada kegunaan dan selebihnya 64% merupakan dipengaruhi oleh variabel kemudahan Sehingga tugas atau pekerjaan yang sebelumnya tidak menggunakan SIAKAD Insan Unggul penggerjaan tugas-tugasnya masih banyak kendala kemudian setelah menggunakan SIAKAD Insan Unggul pengguna menjadi lebih terbantu dalam penggerjaan tugas-tugas tersebut sehingga efektifitas kerjanya menjadi lebih baik.
- b. Dilihat dari persepsi responden secara keseluruhan tingkat penerimaan pengguna terhadap penerapan teknologi SIAKAD dalam memberikan kemudahan dan menciptakan kualitas kinerja berdasarkan metode TTF yang meliputi variabel karakteristik tugas (*Task Characteristics*) dan karakteristik teknologi (*Technology Characteristics*) sudah sangat bagus, rata – rata persepsi responden menunjukkan angka 4,5 % dan 20 %, yang artinya penerimaan pengguna (*user*) terhadap penerapan

teknologi sangat positif. Dari persepsi responden secara keseluruhan terlihat variabel yang dominan paling mempengaruhi tingkat penerimaan pengguna (*user*) adalah variabel yang memiliki persentasi yang paling tinggi yaitu variabel karakteristik teknologi (*Technology Characteristics*) dengan persentase 20 %. Sedangkan variabel yang memiliki tingkat persentasi yang rendah terhadap penggunaan SIAKAD adalah variabel kemudahan, dengan persentase 4,2 %. Dengan hasil persepsi responden secara keseluruhan yang menunjukkan variabel yang dominan maupun variabel minoritas, maka dapat diketahui upaya apa saja yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas SIAKAD dilihat dari variabel minoritas serta bagaimana upaya untuk mempertahankan variabel – variabel lain yang berdasarkan persepsi responden secara keseluruhan sudah memiliki kinerja yang baik.

## 6. Daftar Pustaka

- Akbar, Nasrizal, Vince Ratnawati dan Vina Novita (2010) “Pengaruh Pengetahuan Teknologi Informasi, Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Faktor Kesesuaian Tugas-Teknologi Terhadap Kinerja Akuntan Internal”, Jurnal Ekonomi, Universitas Riau, Pekanbaru.
- Alees Ilias, Razak, dan Nor Hafizah Abdul Mansor (2010), *The Critical Factors In Determining End-User Computing Satisfaction (EUCS) In Computerised Accounting System (CAS)*
- Bodnar, George H dan William S. Hopwood (2000), “Sistem Informasi Akuntansi”, Jakarta: Salemba Empat.
- Charlesto Sekundara, (2006) Analisis Penerimaan Pengguna Akhir Dengan Menggunakan *Technology Acceptance Model* dan *End User Computing Satisfaction* Terhadap Penerapan Sistem *Core Banking* Pada Bank ABC. *Thesis* Universitas Diponegoro
- Dennis, Wixom, Roth, (2012), *System Analysis and Design*, John Wiley and Sons Inc.
- Halim, Abdul (1995), “Sistem Informasi Akuntansi”, Yogyakarta: BPFE.
- Hui Chiu Chena, Cherng Ying Chiou\*, Chun Yuan Yeha, Hui Ling Laia, (2012), *A Study of the Enhancement of Service Quality and Satisfaction by Taiwan MICE Service Project*. Procedia Sosial and Behavioral Science

Indriani, Mirna dan Reza Adryan (2009), “Jurnal Telaah & Riset Akuntansi”, Universias Syiah Kuala

Jefri Gumilar Pratama, S.Kom, Afriyudi, M.Kom., Ilman Zuhri Yadi, M.M., M.Kom. (2012), Analisa Sistem Informasi Entri Krs *Online* Pada Universitas Bina Darma Dengan Menggunakan Metode *End-User Computing (EUC) Satisfaction*

John Baschab and Jon Piot, (2007). *The Executive's Guide to InformationTechnology* Second Edition, John Wiley and Sons Inc.

McLeod, Raymond (1996), “Sistem Informasi Manajemen”, Jilid 1. Jakarta: PT. Prenhallindo.

McNurlin, B.C and Sparague Jr (2004), Information Systems Management in Practice, 6Th edition, Upper Sadle River, New Jersey, Pearson Education, Inc.

Nancy C Shawn (2002) *Sources of Dissatisfaction in End-User Support: An Empirical Study*

Petter Gottchlaks, (2005). Strategic Knowledge Management Technology, IGI Publishing.

Prastiti, Yuani (2007), “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Internet Banking di Indonesia”, Tesis S2, Fakultas ekonomi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Sekundera, Charleso P.L (2006), “Analisis Penerimaan Pengguna Akhir Dengan Menggunakan Technology Acceptance Model Dan End User Computing Satisfaction terhadap Penerapan Sistem Core Banking Pada Bank ABC”, Tesis Program Magister Sains Akuntansi Universitas Diponegoro, Semarang.

Steve Clarke, (2008). End User Computing Challenges and Technologies:Emerging Tools and Applications, IGI Publishing

Subhan, Muhammad (2007). “Pengaruh Variabel Perceived usefulness, perceived ease of use, dan Psychological attachment terhadap Pemanfaatan Tekhnologi Informasi”, Tesis S2, Fakultas Ekonomi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Urich dan Newcomb (2008), Information Systems Transformation Architecture-Driven Modernization Case Studies, Morgan Kaufmann OMG Press Titles

# **Motivasi Belajar Mahasiswa di STTIKOM Insan Unggul Cilegon**

**Vina Vijaya Kusuma**

Program Studi S1 Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul

Jalan SA Tirtayasa No. 146 Cilegon Banten 42414

email : vinavijaya@gmail.com

## **Abstrak**

Mahasiswa menjadi salah satu sumber daya manusia yang penting karena mahasiswa akan memberikan kontribusi langsung dan penting bagi kehidupan bangsa dan negara. Sumber daya manusia tersebut dapat dilihat dari lulusan sebuah perguruan tinggi. Karena lulusan dari sebuah perguruan tinggi diharapkan dapat bekerja dengan baik dibidangnya atau bahkan membuka lapangan kerja bagi lingkungan di sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui motivasi mahasiswa dalam menerima pembelajaran di STTIKOM Insan Unggul. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yang menjelaskan dan menginterpretasikan data sebagaimana adanya. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 87 mahasiswa menjadi responden. Terdapat enam buah indikator dalam pembuatan kuesionernya. Nilai rata-rata motivasi belajar mahasiswa di STTIKOM Insan Unggul berada di kriteria sedang.

Kata Kunci : Motivasi Belajar.

## **1. Pendahuluan**

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting untuk menjamin kelangsungan hidup suatu negara, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Salah satu sumber daya manusia yang penting yaitu mahasiswa. Mahasiswa menjadi salah satu sumber daya manusia yang penting karena mahasiswa akan memberikan kontribusi langsung dan penting bagi kehidupan bangsa dan negara. Sumber daya manusia tersebut dapat dilihat dari lulusan sebuah perguruan tinggi. Karena lulusan dari sebuah perguruan tinggi diharapkan dapat bekerja dengan baik dibidangnya atau bahkan membuka lapangan kerja bagi lingkungan di sekitarnya. Kualitas lulusan salah satunya dapat dilihat dari hasil belajar mahasiswanya. Maka dari itu pentinglah pula kita membahas mengenai motivasi belajar mahasiswa.

Motivasi belajar mahasiswa dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor motivasi internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri mahasiswa itu sendiri sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar mahasiswa. faktor internal meliputi: keinginan dari dalam diri mahasiswa untuk belajar, sedangkan motivasi belajar eksternal adalah dorongan yang berasal dari luar diri mahasiswa seperti: metode pembelajaran, ketersediaan perpustakaan, wifi dan lainnya.

Karena motivasi belajar siswa sering dianggap sebagai salah satu penyebab rendahnya kualitas lulusan dari sebuah perguruan tinggi, maka hal ini menjadikan motivasi belajar menjadi salah satu perhatian khusus, demikian pula di STTIKOM Insan Unggul. Dalam penelitian ini, peneliti bermaksud untuk mencari tahu motivasi belajar mahasiswa, melalui indikator motivasi yaitu adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang belajar dengan baik.

## **2. Landasan Teori**

Teori Maslow (Uno, 2012:41-42) mengklasifikasikan motivasi berdasarkan hirarki kebutuhan manusia : a) kebutuhan fisiologis, b) kebutuhan akan rasa aman, c) kebutuhan sosial, d) kebutuhan akan penghargaan e) dan kebutuhan aktualisasi diri. Aunurrahman (2009:180) menyatakan bahwa motivasi di dalam kegiatan belajar merupakan kekuatan yang dapat menjadi tenaga pendorong bagi siswa untuk memberdayagunakan potensi-potensi yang ada pada dirinya dan potensi di luar dirinya untuk mewujudkan tujuan belajar.

Sardiman (2011:75), motivasi merupakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu. Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki subjek belajar itu dapat dicapai. Djamarah (2002:115) motivasi adalah segala sesuatu yang menjadi pendorong tingkah laku yang menuntut atau mendorong orang untuk

memenuhi suatu kebutuhan. Kemudian Slameto (2010:170) mengemukakan bahwa motivasi adalah pendorong suatu usaha yang didasari untuk mempengaruhi tingkah laku seseorang agar ia menjadi tergerak hatinya untuk bertindak melakukan sesuatu.

Sedangkan menurut Uno (2009:10) menyatakan bahwa motivasi instrisik adalah dorongan intrinsik dalam diri seseorang untuk mengadakan perubahan laku. Adapun indikator motivasi sebagai berikut: adanya hasrat dan keinginan untuk melakukan kegiatan, adanya dorongan dan kebutuhan melakukan kegiatan, adanya harapan dan cita-cita ingga mencapai hasil atau tujuan tertentu. Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi mahasiswa adalah keseluruhan daya penggerak mahasiswa yang menimbulkan kesungguhan sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai.

Hakikat motivasi belajar menurut Uno adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Indikator motivasi belajar yang dijelaskan oleh Uno dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
- c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
- d. Adanya penghargaan dalam belajar.
- e. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
- f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang belajar dengan baik.

### **3. Metodologi Penelitian**

#### **3.1 Teknik Pengambilan Sampel**

Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dimana akan mengungkapkan data mengenai motivasi mahasiswa dalam pembelajaran di STTIKOM Insan Unggul. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa STTIKOM Insan Unggul angkatan 2013 sebanyak 87 mahasiswa yang diperoleh dari rumus Slovin (riduan, 2005: 65)

$$n = \frac{N}{(N \times d^2) + 1}$$

Dengan nilai

n: sampel

N :Populasi

d : nilai presisi 95% atau 0.05

Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh jumlah mahasiswa sebagai sampel yaitu 87 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling proporsional, dimana dari jumlah mahasiswa yang dijadikan sampel yaitu 87 mahasiswa terdiri dari 5 mahasiswa Sistem Informasi, 78 mahasiswa Teknik Informatika serta 4 mahasiswa Komputer Akutansi. Sebuah kuesioner akan diberikan kepada setiap responden. Teknik analisa data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif persentase. Rumus yang digunakan dalam analisis data (Ali, 1993:186) adalah

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase nilai yang diperoleh

n : Jumlah skor yang diperoleh

N : Jumlah seluruh nilai ideal

Hasil kuantitatif dari perhitungan rumus tersebut selanjutnya diubah dan ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif. Variabel motivasi belajar mahasiswa ditafsirkan secara kualitatif ke dalam lima kriteria. Adapun langkah-langkah untuk menentukan jenjang kriteria tersebut dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Menetapkan persentase maksimal yaitu  $P = \frac{5}{5} \times 100\% = 100\%$
- b. Menetapkan persentase minimal yaitu  $P = \frac{1}{5} \times 100\% = 20\%$
- c. Menetapkan rentang persentase, rentang persentase diperoleh dengan cara mengurangi persentase tertinggi dengan persentase terendah yaitu  
 $rentang\ persentase = 100\% - 20\% = 80\%$
- d. Menetapkan panjang kelas interval persentase. Panjang kelas interval persentase diperoleh dengan cara membagi rentang persentase dengan banyak kriteria. Banyak kriteria yang digunakan yaitu lima kriteria (sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah,

sangat rendah) sehingga panjang kelas interval persentasenya adalah  
 $Panjang\ kelas\ Interval = 80\% \div 5 = 16\%$

Berdasarkan perhitungan dengan tahapan-tahapan tersebut, maka jenjang kriteria penilaian tingkat motivasi belajar terhadap setiap indikator terdapat pada tabel 1

Tabel 1. Kriteria Motivasi

Interval	Kriteria
100% - 85%	Sangat Tinggi
84% - 69%	Tinggi
68% - 53%	Sedang
52% - 37%	Rendah
36% - 20%	Sangat Rendah

### 3.2.Instrumen Penelitian

Penelitian akan berjalan lancar apabila data yang diperlukan dapat diperoleh. Dataaa yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang mampu menggambarkan motivasi mahasiswa terhadap pembelajaran di STTIKOM Insan Unggul. Maka darii tu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner yang akan diberikan kepada responden.

#### 3.2.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu instrumen pengumpulan data dikatakan valid apabila mampu dan dapat mengungkap data atau informasi dari suatu variable yang direliti secara tepat dan mampu mengukur apa yang diinginkan oleh penelitian tersebut. Tinggi rendahnya koefisien validitas tersebut menggambarkan kemampuan mengungkapkan data atau informasi dari variabel tersebut. Validitas dilakukan terhadap nilai setiap variabel dengan teknik korelasi skor item atau butiran pertanyaan dengan skor item, dengan menggunakan koefisien korelasi.

Dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung yang dihasilkan dengan r tabel product momen pada tingkat signifikansi 5%, dasar pengambilan keputusan dengan dengan kaidah sebagai berikut :

- a. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen atau item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total ( maka instrumen dinyatakan valid).
- b. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen atau item pernyataan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total ( maka instrumen dinyatakan tidak valid).

Variabel yang telah di uji validitas dan terbukti tidak valid akan dikeluarkan dari data penelitian.

### 3.2.2 Uji Reliabilitas

Menurut Siregar (2010: 173) Uji reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan alat ukur yang sama pula.

Uji reliabilitas berguna untuk mengukur apakah instrumen kuesioner yang digunakan benar-benar dapat dipercaya (*reliabel*) atau tidak. Dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan menggunakan model jawaban berskala maka teknik yang digunakan untuk uji reliabilitas untuk melihat konsistensi alat ukur yang digunakan yaitu teknik *Cronbach Alpha*. Rumus koefisien reliabilitas teknik *Cronbach Alpha* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{V_t^2} \right]$$

Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik Cronbrach' Alpha, apabila koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ )  $> 0.6$  Atau bisa juga dengan cara dibandingkan dengan r tabel *product momen*, dengan nilai r tabel pada tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df = n - 2$ . Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a. Jika nilai koefisien reliabilitas (r hitung)  $>$  nilai r tabel, maka variabel penelitian ini reliabel.
- b. jika nilai koefisien reliabilitas (r hitung)  $<$  nilai r tabel maka variabel penelitian ini tidak reliabel.

#### **4. Hasil dan Pembahasan**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terlihat motivasi mahasiswa dalam menerima pembelajaran di kelas berdasarkan keenam indikator motivasi. Banyak sekali faktor yang mempengaruhi motivasi belajar tersebut. Motivasi belajar sangat penting dalam proses pembelajaran karena proses belajar membutuhkan interaksi dan partisipasi yang aktif dari mahasiswa tersebut. Berikut penjelasan mengenai motivasi belajar berdasarkan indikator motivasi.

##### a. Indikator adanya hasrat dan keinginan berhasil

Berdasarkan analisis terhadap indikator adanya hasrat dan keinginan untuk melakukan kegiatan, didapatkan hasil:

Tabel 2. Indikator adanya hasrat dan keinginan berhasil

Kriteria	Jumlah	Persentase
Sangat Tinggi	50	57.47%
Tinggi	10	11.49%
Sedang	27	31.03%
Rendah	0	0
Sangat Rendah	0	0

Dari tabel 2 di atas didapatkan adanya hasrat dan keinginan untuk melakukan kegiatan mahasiswa STTIKOM Insan Unggul berada pada kategori/kriteria sangat tinggi sebesar 74.71%, tinggi 11.49% dan sedang 13.79%. Adanya hasrat dan keinginan untuk melakukan kegiatan yaitu ada unsur kesengajaan, ada maksud untuk belajar. Aunurrahman (2009:180) mengemukakan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar akan nampak melalui kesungguhan untuk terlibat di dalam proses belajar, antara lain Nampak melalui keaktifan bertanya, membuat resume, mempraktekkan sesuatu, mengerjakan latihan-latihan dan evaluasi sesuai dengan tuntutan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat sardiman (2011:79) bahwa *Activities in it self a pleasure* yaitu bahwa pekerjaan atau belajar itu akan berhasil jika disertai dengan rasa yang gembira.

b. Indikator adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar

Berdasarkan analisis terhadap indikator adanya dorongan dan kebutuhan untuk melakukan kegiatan belajar, diketahui dorongan dan kebutuhan untuk melakukan kegiatan belajar. Dari tabel 3 diperoleh persentase sangat tinggi sebesar 16.09%, tinggi sebesar 67.81%, sedang sebesar 13.79%, dan rendah sebesar 2.29%.

Tabel 3. Indikator adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar

Kriteria	Jumlah	Persentase
Sangat Tinggi	14	16.09%
Tinggi	59	67.81%
Sedang	12	13.79%
Rendah	2	2.29%
Sangat Rendah	0	0

Adanya dorongan dan kebutuhan melakukan kegiatan yaitu dorongan dan kebutuhan untuk melakukan kegiatan yang mendorong dirinya untuk melaksanakan kegiatan belajar dalam bentuk ketekunan dan kesungguhan dalam belajar. aktifitas belajar sendiri motivasi individu dimanifestasikan dalam bentuk ketahanan atau ketekunan dalam belajar, kesungguhan dalam menyimak isi pelajaran, kesungguhan dan ketelatenan dalam mengerjakan tugas dan sebagainya (Aunurrahman,2009:180).

c. Indikator Adanya harapan dan cita-cita masa depan

Diperoleh persentase mengenai motivasi belajar sebesar 68.96% dalam kriteria sangat tinggi, 26.43% dalam kriteria tinggi dan 4.59% dalam kriteria sedang. Cita-cita dan harapan yaitu adanya suatu harapan dari dalam diri anak jika dia berhasil dalam belajar, jika seseorang berhasil melaksanakan tugasnya atau berhasil dalam kegiatan belajarnya, dia akan memperoleh dan mencapai harapan-harapan yang telah diberikan kepadanya. Harapan untuk berhasil, berisi kesuksesan program, tujuan pengajaran, remedial sosialisasi, penghargaan dari luar yang dapat berisi hadiah, kompetensi yang positif, nilai hasil belajar (Uno, 2012:8).

Tabel 4. Indikator Adanya harapan dan cita-cita masa depan

Kriteria	Jumlah	Persentase
Sangat Tinggi	60	68.96%
Tinggi	23	26.43%
Sedang	4	4.59%
Rendah	0	0
Sangat Rendah	0	0

Mahasiswa mempunyai cita-cita yaitu harapan untuk berhasil di masa yang akan datang, dengan cara belajar sungguh-sungguh sehingga dapat memperoleh nilai yang baik. Jika seorang mahasiswa tersebut memiliki cita-cita maka ia akan berusaha dengan baik agar memperoleh cita-cita yang diharapkannya.

d. Indikator adanya penghargaan dalam belajar

Tabel 5. Indikator adanya penghargaan dalam belajar

Kriteria	Jumlah	Persentase
Sangat Tinggi	3	3.44%
Tinggi	18	20.68%
Sedang	50	57.47%
Rendah	16	18.39%
Sangat Rendah	0	0

Dari tabel di atas dapat terlihat bahwa dari indikator adanya penghargaan dalam belajar masih rendah karena terdapat 16 orang mahasiswa atau persentasenya sebesar 18.39%. Mahasiswa memerlukan penghargaan dalam belajarnya, sehingga mendorong mahasiswa tersebut menjadi makin termotivasi. Kebutuhan atas penghargaan termasuk kebutuhan dihargai karena prestasi, kemampuan kedudukan atau status dan sebagainya (Purwanto,2007:78).

Perlu diberikannya sebuah penghargaan terhadap mahasiswa yang berprestasi sehingga akan memberikan suatu dampak yang positif dan baik bagi perkembangan motivasi mahasiswa tersebut.

e. Indikator adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.

Dari tabel 6 terdapat 5 mahasiswa yang masih berada di kriteria rendah dalam indikator adanya kegiatan yang menarik dalam belajar. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa masih rendahnya kegiatan menarik dalam belajar. Mahasiswa masih kurang tertarik terhadap pembelajaran yang ada.

Tabel 6. Indikator adanya kegiatan yang menarik dalam belajar

Kriteria	Jumlah	Persentase
Sangat Tinggi	20	22.98%
Tinggi	19	21.83%
Sedang	43	49.42%
Rendah	5	5.74%
Sangat Rendah	0	0

Adanya kegiatan yang menarik yang dilakukan oleh dosen akan berpengaruh terhadap motivasi belajar mahasiswa. Mahasiswa akan termotivasi jika aktivitas yang dilakukan menarik dan menyenangkan bagi mereka, sehingga mahasiswa dapat belajar dengan lebih rajin. Kegiatan yang menarik dapat memberikan motivasi kepada setiap individu.

f. Indikator adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang belajar dengan baik

Indikator adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang belajar dengan baik dalam penelitian ini menunjukkan dalam kriteria sedang sebanyak 56.32%. Hal ini dapat diartikan bahwa mahasiswa STTIKOM Insan Unggul masih memiliki lingkungan belajar yang kondusif, yang memungkinkan mahasiswa tersebut dapat belajar dengan baik.

Tabel 7. Indikator adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang belajar dengan baik

Kriteria	Jumlah	Persentase
Sangat Tinggi	10	11.49%
Tinggi	27	31.03%
Sedang	49	56.32%
Rendah	1	1.14%
Sangat Rendah	0	0

Lingkungan bagi seorang mahasiswa yaitu meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat. Ketiga lingkungan ini sangat berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa yang akan berpengaruh pula pada hasil belajar mahasiswa tersebut. Lingkungan belajar siswa yang berpengaruh terhadap prestasi belajar terdiri dari lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat (Slameto, 2006:60). Lingkungan yang tercipta dengan baik diharapkan mampu memberikan dampak yang baik dan positif terhadap perkembangan motivasi mahasiswa.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasannya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Rata-rata persentase motivasi mahasiswa dalam menerima pembelajaran di STTIKOM Insan Unggul pada enam indikator berada pada kriteria sedang dengan persentase nilai 35.43%. Motivasi mahasiswa terdiri dari enam indikator yaitu adanya hasrat dan keinginan berhasil dengan persentase sebesar 31.03% berada pada kriteria sedang, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar berada pada kriteria sedang dengan persentase 13.79%, adanya harapan dan cita-cita masa depan berada pada kriteria sedang dengan persentase 4.59%, adanya penghargaan dalam belajar berada pada kriteria sedang dengan persentase 57.47%, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar memiliki persentase sebesar 49.42% yang termasuk dalam kriteria sedang, serta adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang belajar dengan baik berada pada kriteria sedang dengan persentase sebesar 56.32%.

## **6. Daftar Pustaka**

- Ali, Muhammad. 1993. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung : Angkasa
- Auniurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Purwanto, Ngalim. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Rosdakarya.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung : Alfabeta.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2006. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Siregar, Syofian. (2010). Statistik deskriptif untuk penelitian. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Slameto. 2006. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Uno B, Hamzah. (2012). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta : Bumi Aksara

# **PENGARUH KEPEMIMPINAN DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA DOSEN TETAP PERGURUAN TINGGI SWASTA DI KOTA CILEGON**

**Hetty Herawati**

Program Studi D3 Manajemen Informatika  
Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul  
Jalan SA Tirtayasa No. 146 Cilegon Banten 42414  
email: hetty\_siu@yahoo.com

## **Abstrak**

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kepemimpinan terhadap kinerja dosen, pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja dosen, dan pengaruh kepemimpinan dan motivasi kerja terhadap kinerja dosen. Tipe penelitian ini adalah penelitian penjelasan (explanatory research). Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 50 responden. Teknik pengumpulan data menggunakan angket. Hasil penelitian ini menunjukkan, terdapat pengaruh yang signifikan kepemimpinan dan motivasi kerja terhadap kinerja dosen dengan nilai koefisien korelasi 0,709 koefisien determinasinya 51,2% dan persamaan regresinya  $Y=49,666+0,179X_1$ . Dengan demikian semakin baik kepemimpinan maka akan semakin baik pula kinerja dosen. Terdapat pengaruh yang signifikan motivasi kerja terhadap kinerja dosen dengan nilai koefisien 0,532 dan koefisien determinasi 47,3% dan persamaan regresinya adalah  $Y=47,931+0,117X_2$ . Dengan demikian semakin tinggi motivasi kerja maka semakin baik kinerja dosen. Terdapat pengaruh yang signifikan antara kepemimpinan dan motivasi kerja secara bersama sama terhadap kinerja dosen dengan nilai koefisien korelasi 0,544 dengan koefisien determinasinya 54,4% dan persamaan regresinya  $Y= 47,931+0,115X_1+0,117X_2$ . Dengan demikian, semakin baik kepemimpinan dan motivasi kerja maka akan semakin baik pula kinerja dosen.

*Kata kunci : Kepemimpinan, Motivasi kerja, Kinerja*

## **1. Pendahuluan**

Perguruan Tinggi menjadi pilar utama dalam melahirkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Ini dapat dilakukan melalui peningkatan ilmu pengetahuan, teknologi dan perubahan perilaku. Perguruan Tinggi harus mampu menciptakan SDM yang berkompetensi, memiliki kemampuan berdaya saing, yang akhirnya mampu bekerja lebih efektif dan efisien di berbagai bidang

Peningkatan kinerja dosen harus dilakukan Perguruan Tinggi untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional sebagaimana yang dikemukakan pada Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 tahun 2003.

Untuk mewujudkan hal tersebut maka Perguruan Tinggi harus menerapkan kebijakan kepada setiap dosennya untuk melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Tri Dharma Perguruan Tinggi mengharuskan seorang dosen untuk melaksanakan kegiatan pendidikan dan pengajaran, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap kinerja dosen di Perguruan Tinggi Swasta di Kota Cilegon, dijumpai sebagian dosen yang mengajar tanpa membuat program pengajaran, penggunaan waktu mengajar dalam perkuliahan masih kurang maksimal, dan jumlah dosen yang melahirkan karya ilmiah baik melalui penelitian dan pemikiran masih rendah.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, nampak betapa pentingnya kepemimpinan dan motivasi kerja dalam meningkatkan kinerja dosen.

## **2. Landasan Teori**

### **2.1 Pengertian Kinerja**

Kinerja berasal dari kata *Job Performance* atau *Actual Performance* yang merupakan prestasi kerja atau prestasi sesungguhnya yang dicapai seseorang. Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu di dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama. Kinerja berasal dari akar kata “*to performance*”.(Widodo:2006:78)

Kinerja adalah hasil yang diperoleh oleh suatu organisasi baik organisasi tersebut bersifat *profit oriented* dan *non profit oriented* yang dihasilkan selama satu periode waktu (Fahmi, 2013:2).

Dari uraian di atas dapat dipahami bahwa kinerja merupakan suatu konsep yang bersifat universal yang didalamnya terdapat suatu bentuk kegiatan yang dijalankan oleh setiap individu sebagai efektifitas operasional dari suatu organisasi untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan.

## **2.2 Pengertian Kepemimpinan**

Secara sederhana menurut Rivai (2013:7) kepemimpinan adalah kemampuan memperoleh konsensus dan keterikatan pada sasaran bersama, melampaui syarat-syarat organisasi, yang dicapai dengan pengalaman sumbangsih dan kepuasan di kelompok kerja.

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kepemimpinan adalah keterlibatan secara sengaja untuk mempengaruhi, memberikan inspirasi serta mengarahkan perilaku dan tindakan orang lain agar dapat memberikan sumbangsih nyata dengan produktivitas yang semakin meningkat guna mencapai tujuan. Atau kepemimpinan kepemimpinan sebenarnya adalah bagaimana pemimpin bisa mengajak karyawannya menuju tujuan perusahaan.

## **2.3 Pengertian Motivasi Kerja**

Di bawah ini beberapa pengertian dari motivasi kerja menurut beberapa ahli, diantaranya adalah:

Stephen P. Robbins dan Mary Counter dalam Suwatno dan Donni Juni Priansa (2011: 78) menyatakan, “kesediaan untuk melaksanakan upaya tinggi untuk mencapai tujuan-tujuan keorganisasian yang dikondisikan oleh kemampuan upaya untuk memenuhi kebutuhan individual tertentu.”

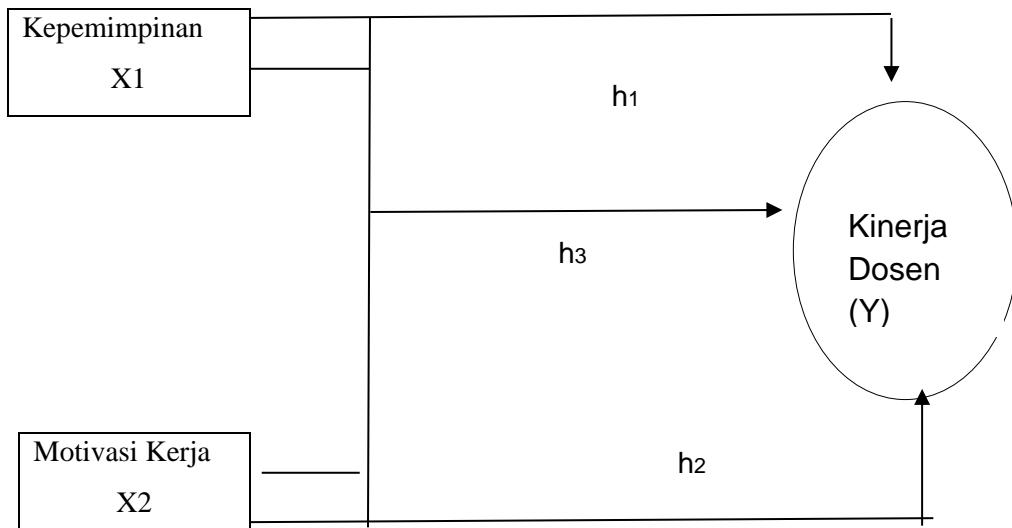
Menurut Hamzah B. Uno (2012:71), “motivasi kerja merupakan salah satu faktor yang turut menentukan kinerja seseorang. Besar atau kecilnya pengaruh motivasi pada kinerja seseorang tergantung pada seberapa banyak intensitas motivasi yang diberikan.”

## Pengaruh Kepemimpinan Dan Motivasi Kerja Terhadap kinerja Dosen

Permasalahan pendidikan yang terbesar adanya perubahan, karena itu permasalahan akan senantiasa ada sampai kapan pun. Pendidikan dituntut untuk menyesuaikan dengan perubahan perkembangan yang ada dalam Masyarakat.

Suatu Perguruan Tinggi akan berhasil apabila dipimpin oleh seorang pemimpin yang berwibawa dan mampu memperdayakan semua sumber daya yang ada pada Perguruan Tinggi tersebut. Seorang pimpinan yang hanya mengeluh tanpa memberdayakan kemampuan yang ada pada Perguruan Tinggi yang dipimpinnya, merupakan kesalahan pimpinan itu yang kurang kreatif dan inovatif dalam mengelola sebuah Perguruan Tinggi. Banyak pimpinan Perguruan Tinggi yang mengandalkan bahwa suatu Perguruan Tinggi akan berhasil apabila difasilitasi dengan prasarana yang baik serta tersedianya dana yang cukup dalam mengelola sebuah Perguruan Tinggi. Akan tetapi banyak pula Perguruan Tinggi yang berhasil yang berangkat dari dana yang sedikit dan prasarana yang seadanya menjadi Perguruan Tinggi yang maju. Oleh sebab itu perlu adanya pembudayaan etika kepemimpinan seorang pemimpin sebuah Perguruan Tinggi agar berjalan sesuai dengan apa yang sudah ditetapkan dan mempunyai cara serta semangat untuk mengelola Perguruan Tinggi yang baik.

### A. Kerangka Teoritik



Gambar 1. Kerangka Berfikir

**Keterangan:**

X1 : Kepemimpinan

X2 : Motivasi Kerja

Y : Kinerja Dosen

h1 : Besarnya Regresi sederhana antara X1 dan Y yang dikontrol X2

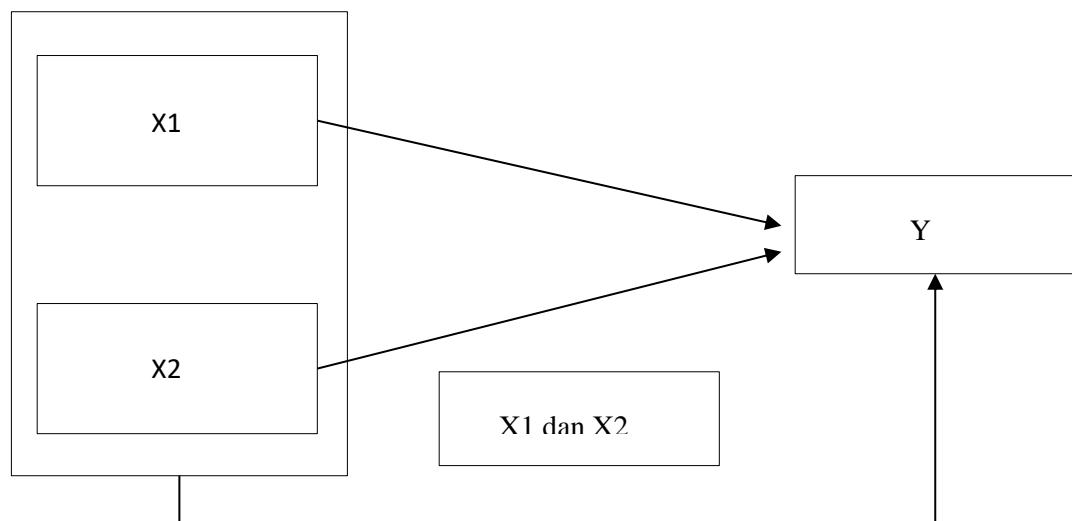
h2 : Besarnya Regresi sederhana antara X2 dan Y yang dikontrol X1

h3 : Besarnya regresi ganda antara X1 dan X2 terhadap Y

### 3. Metodelogi Penelitian

#### 3.1 Objek Riset

Penelitian menggunakan metode survey dengan pendekatan kuantitatif. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini kepemimpinan (X1) dan motivasi kerja (X2). Sedangkan variabel terikatnya adalah kinerja dosen (Y).



Gambar 2. Rancangan Penelitian

Keterangan

Variabel Y : Kinerja Dosen

Variabel X1 : Kepemimpinan

Variabel X2 : Motivasi kerja

Objek penelitian dilakukan dengan melakukan studi di Wilayah Kota Cilegon, di mana data utama di peroleh dengan penyebaran kuisioner di perguruan tinggi swasta kota cilegon.

### **3.2 Metode Riset**

#### **3.2.1 Populasi**

Berkenaan dengan penelitian ini, maka yang akan dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh dosen tetap Perguruan Tinggi Swasta di Kota Cilegon

#### **3.2.2 Sampel**

Jumlah populasi dosen di Perguruan Tinggi Swasta Kota Cilegon berjumlah 102 orang. Sedangkan teknik pengambilan sampel menggunakan rumus dari *Isaac dan Michael*, dengan rumus:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

$e^2$  = Margin Kesalahan (0,01 sampai dengan 0,10)

Penentuan jumlah sampel dari populasi dosen tetap Perguruan Tinggi Swasta di Kota Cilegon sebanyak 102 orang mengacu pada tabel hasil penghitungan jumlah sampel yang dilakukan oleh *Isac Michael*.

Selanjutnya untuk menentukan sebaran jumlah sampel tiap-tiap Perguruan Tinggi Swasta, dilakukan perhitungan dengan rumus:

$$s = \frac{\text{populasi tiap PTS}}{\text{Jumlah populasi}} \times \text{Jumlah Sampel}$$

*Jumlah populasi*

#### **3.2.3 Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini terdiri dari variabel terikat kinerja dosen(Y) dan variabel bebas kepemimpinan (X1) dan motivasi kerja (X2). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan alat pengumpul data berupa kuisioner atau angket.

## 1. Instrumen Variabel Terikat

### a. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen setiap variabel penelitian dikelompokkan menjadi beberapa subvariabel, selanjutnya disebarluaskan dalam indikator-indikator sehingga data atau informasi yang terjaring akan lebih terarah kepada tujuan penelitian. Selanjutnya kisi-kisi variabel instrumen di tuangkan dalam table sebagai berikut,

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Kinerja Dosen (Y)

Variabel	Aspek	Indikator	Item
1	2	3	4
Kinerja dosen (Y)	1) Pendidikan dan pembelajaran	1) Perencanaan 2) Pelaksanaan 3) evaluasi	1,2,3,4,5,6,7
	2) Penelitian	1) Melaksanakan penelitian 2) Artikel 3) Karya ilmiah	8,9,10 11,12,13

### b. Jenis Instrumen

Jenis Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa angket . Adapun jenis angket yang digunakan adalah jenis angket *check list*, sebuah daftar di mana responden hanya tinggal mebubuhkan tanda *check* (✓) pada kolom yang sesuai.

### c. Pengujian Validasi dan Penghitungan Reliabilitas

#### 1) Pengujian Validitas

Instrumen yang akan diuji adalah instrumen kinerja dosen (Y) pengujian Validitas untuk instrumen Variabel Y dilakukan Penulis dengan menggunakan analisis validitas butir dengan pengaruh *Product Moment*.

$$r_{hitung} = \frac{N(\Sigma X_i Y_i) - (\Sigma X_i).(\Sigma Y_i)}{\sqrt{\{N\Sigma X_i^2 - (\Sigma X_i)^2\}. \{N\Sigma Y_i^2 - (\Sigma Y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{hitung}$  = koefisien pengaruh

$X_i$  = jumlah skor item

$Y_i$  = jumlah skor total (seluruh item)

N = jumlah responden

Selanjutnya dihitung dengan uji-t dengan rumus

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

$t_{hitung}$  = Nilai  $t_{hitung}$

r = koefisien pengaruh hasil  $r_{hitung}$

N = jumlah responden

Distribusi (Tabel T) untuk  $\alpha = 0.05$  dan derajat kebebasan ( $dk = n-2$ )

Kaidah keputusan: Jika  $t_{hitung} > t_{table}$  berarti valid, sebaliknya  $t_{hitung} < t_{table}$  berarti tidak valid.

Tabel 2. Hasil uji coba validitas instrument

Variabel	Pernyataan	Koefisien korelasi	sig	kesimpulan
Kinerja dosen tetap (Y)	1	0,582	0,000	Valid
	2	0,721	0,000	Valid
	3	0,526	0,000	Valid
	4	0,606	0,000	Valid
	5	0,730	0,000	Valid
	6	0,663	0,000	Valid
	7	0,798	0,000	Valid
	8	0,632	0,000	Valid
	9	0,725	0,000	Valid
	10	0,664	0,000	Valid
	11	0,601	0,000	Valid
	12	0,807	0,000	Valid
	13	0,773	0,000	Valid

Kepemimpinan (X2)	1	0,918	0,000	Valid
	2	0,865	0,000	Valid
	3	0,623	0,000	Valid
	4	0,603	0,000	Valid
	5	0,723	0,000	Valid
	6	0,824	0,000	Valid
	7	0,774	0,000	Valid
	8	0,658	0,000	Valid
	9	0,876	0,000	Valid
	10	0,916	0,000	Valid
Motivasi kerja (X2)	1	0,678	0,000	Valid
	2	0,912	0,000	Valid
	3	0,754	0,000	Valid
	4	0,654	0,000	Valid
	5	0,752	0,000	Valid
	6	0,669	0,000	Valid
	7	0,874	0,000	Valid
	8	0,974	0,000	Valid
	9	0,773	0,000	Valid
	10	0,698	0,000	Valid
	11	0,821	0,000	Valid

### Hipotesis Statistika

Hipotesis dalam penelitian ini , yaitu :

1. $H_0 : \rho_{x1} = 0$  tidak ada pengaruh yang positif antara kepemimpinan terhadap kinerja dosen

$H_a : \rho_{x1} > 0$  ada pengaruh yang positif antara kepemimpinan terhadap kinerja dosen.

2. $H_0 : \rho_{x2} = 0$  tidak ada pengaruh yang positif antara motivasi kerja terhadap kinerja dosen

$H_a : \rho_{x_2} > 0$  ada pengaruh yang positif antara motivasi kerja terhadap kinerja dosen

3.  $H_0 : \rho_{x_2} = 0$  tidak ada pengaruh yang positif antara kepemimpinan dan motivasi kerja secara bersama-sama terhadap kinerja dosen

$H_a : \rho_{x_2} > 0$  ada pengaruh yang positif dan signifikan antara kepemimpinan dan motivasi kerja secara bersama-sama terhadap kinerja dosen.

#### 4. Hasil Penelitian

##### 4.1 Deskripsi Data

Deskripsi data yang akan di sajikan dalam tesis ini adalah untuk memberikan gambaran secara umum mengenai penyebaran data yang diperoleh di lapangan. Data yang disajikan berupa data mentah yang diolah menggunakan statistic deskripsi.

###### 1. Kepemimpinan

Berdasarkan hasil pengolahan data Kepemimpinan dengan bantuan program SPSS diketahui skor rata-rata, median, modus, simpangan baku, varians, skor maksimum dan skor minimum seperti pada table berikut.

Tabel 3. Deskripsi Kepemimpinan

N	Valid	50
	Missing	0
	Mean	39.76
	Median	39.00
	Mode	39
	Std. Deviation	2.737
	Variance	7.492
	Minimum	37
	Maximum	52

## 2. Motivasi Kerja

Berdasarkan hasil pengolahan data motivasi kerja dengan bantuan program SPSS diketahui skor rata-rata, median, modus, simpangan baku, varians, skor maksimum dan skor minimum seperti pada table berikut.

Tabel 4. Deskripsi Motivasi Kerja Dosen

N	Valid	50
	Missing	0
Mean	45.36	
Median	46.00	
Mode	47	
Std. Deviation	5.042	
Variance	25.419	
Minimum	34	
Maximum	54	

### Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum dilakukan uji hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis. Uji persyaratan analisis dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linieritas.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah segala yang diselidiki mempunyai distribusi normal atau tidak. Untuk uji ini, digunakan teknik uji normalitas Kolmigorov Smirnov (uji K-S). Untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data tiap-tiap Variabel, nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* hasil hitungan dibandingan dengan taraf signifikansi yang digunakan, yakni 5% atau 0,05. .

Tabel 5. Uji Normalitas Data dengan Kolmogorov-Smirnov

Variabel	Sig.	Nilai Kritis	Keterangan
Kinerja Dosen	0,09	0,05	Berdistribusi Normal
Kepemimpinan	0,112	0,05	Berdistribusi Normal
Motivasi kerja	0,563	0,05	Berdistribusi Normal

## 2. Uji Homogenitas

Persyaratan yang harus terpenuhi sebelum menganalisis korelasi data dalam statistik parametrik yaitu, uji homogenitas.

Tabel 6. Uji Homogenitas dengan *Levene Test*

Variabel	Sig.	Nilai Kritis	Ket
Y atas X1	0,062	0,05	Homogen
Y atas X2	0,095	0,05	Homogen

## 3. Uji linieritas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linier.

### a. Uji Linieritas antara Kepemimpinan (X1) terhadap Kinerja Dosen (Y)

Hasil uji linieritas variabel kepemimpinan (X1) dengan kinerja dosen (Y) menggunakan bantuan SPSS dapat dilihat dari tabel berikut ini,

### b. Uji Linieritas antara Motivasi kerja (X2) terhadap Kinerja Dosen (Y)

Hasil uji linieritas variabel motivasi kerja (X2) dengan kinerja dosen (Y) menggunakan bantuan program SPSS dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 7. ANOVA Table

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.

kinerja_dos	Between Groups *	(Combined)	240.137	9	26.681	11.091	.000
motivasi_kerja		Linearity Deviation from Linearity	214.964	18	214.965	89.358	.000
	Within Groups		25.155	8	82.816	1.309	.250
	Total		217.508	90	38.346		
			457.642	99			

## A. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji persyaratan analisis di atas telah berhasil dilalui, analisis pengujian hipotesis dapat dilakukan.

### 1. Pengujian Hipotesis

#### a. Terdapat Pengaruh Positif Kepemimpinan (X1) terhadap Kinerja Dosen (Y)

Untuk mengetahui persamaan regresi di bawah ini disajikan persamaan regresi antara variabel kepemimpinan dengan kinerja dosen sebagai berikut.

Tabel 8. Persamaan Regresi Variabel X1 dengan Y

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	49.668	1.425		34.860	.000
	.179	.018	.709	9.934	.000

a. Dependent Variable: kinerja\_dosen

Tabel 9. Uji F Regresi Variabel X1 dengan Variabel Y

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	229.093	1	229.093	98.668	.000
	Residual	227.548	98	2.322		
	Total	456.541	99			

a. Predictors: (Constant), Kepemimpinan

b. Dependent Variable: kinerja\_dosen

Tabel 10. Koefisien Determinasi antara X1 dengan Y

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.709 <sup>a</sup>	.512	.497	1.526

a. Predictors: (Constant), Kepemimpinan

**b. Terdapat Pengaruh Positif Motivasi Kerja (X2) terhadap Kinerja Dosen.**

Untuk mengetahui persamaan regresi di bawah ini disajikan persamaan regresi antara motivasi kerja dengan kinerja dosen sebagai berikut.

Tabel 11. Persamaan Regresi Variabel X2 dengan Y

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	47.661	1.711	27.846	.000
	motivasi_kerja	.232	.167		
				.686	9.336

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	47.661	1.711		27.846	.000
motivasi_kerja	.232	.167	.686	9.336	.000

a. Dependent Variable: kinerja\_dosen

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat keberartian atau signifikansi persamaan regresi dilakukan uji F dan hasilnya ditampilkan pada tabel berikut ini.

Tabel 12. Uji F Regresi Variabel X2 dengan variabel Y

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

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	214.963	1	314.941	87.177	.000
Residual	241.667	98	2.257		
Total	456.640	99			

a. Predictors: (Constant), motivasi\_kerja

b. Dependent Variable: kinerja\_dosen

Setelah diketahui persamaan regresinya , berikut ini disajikan kekuatan pengaruh motivasi kerja dosen terhadap kinerja dosen melalui perhitungan SPSS.

Tabel 13. Koefisien Determinasi antara X2 terhadap Y

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate

1	.688 <sup>a</sup>	.473	.467	1.576
---	-------------------	------	------	-------

a. Predictors: (Constant), motivasi\_kerja

**c. Terdapat Pengaruh Positif Kepemimpinan (X1) dan Motivasi Kerja(X2) terhadap Kinerja Dosen (Y)**

Untuk mengetahui persamaan regresi , di bawah ini disajikan persamaan regresi antara kepemimpinan dn motivasi kerja terhadap kinerja dosen sebagai berikut.

Tabel 14. Persamaan Regresi antara X1 dan X2 terhadap Y

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	47.931	1.703		29.226	.000
kepemimpinan	.117	.038	.337	3.767	.002
motivasi_kerja	.115	.029	.443	4.602	.000

a. Dependent Variable: kinerja\_dosen

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat keberartian atau signifikansi persamaan regresi dilakukan uji F dan hasilnya ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 15. Uji F Regresi Variabel X1 dan X2 dengan variabel Y

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

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	248.108	2	127.673	58.373	.000 <sup>a</sup>
Residual	207.472	97	2.202		

Total	233.380	99		
-------	---------	----	--	--

a. Predictors: (Constant), motivasi\_kerja, kepemimpinan

b. Dependent Variable: kinerja\_dosen

Setelah diketahui persamaan regresinya, berikut ini disajikan kekuatan pengaruh kepemimpinan dan motivasi kerja terhadap kinerja dosen melalui perhitungan SPSS.

Tabel 16. Koefisien determinasi antara X1 dan X2 terhadap Y

#### **Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.729 <sup>a</sup>	.544	.538	1.465

a. Predictors: (Constant), motivasi\_kerja, kepemimpinan

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

### **1. Terdapat pengaruh yang positif Kepemimpinan terhadap kinerja Dosen**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan kepemimpinan memiliki pengaruh yang kuat terhadap kinerja dosen. Hal ini terbukti dengan diketahuinya nilai koefisien korelasi sebesar 0,709 dan koefisien determinasinya sebesar 51,2%.

### **2. Terdapat Pengaruh Yang Positif antara Motivasi kerja Terhadap Kinerja Dosen**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi kerja memiliki pengaruh yang kuat terhadap kinerja dosen. Hal ini terbukti dengan diketahuinya nilai koefisien korelasi sebesar 0,473 dan koefisien determinasinya sebesar 47,3 %.

### **3. Terdapat Pengaruh Positif antara Kepemimpinan dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja dosen.**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menunjukkan Kepemimpinan dan Motivasi Kerja secara bersama-sama memiliki pengaruh yang kuat terhadap kinerja dosen. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,544 dan koefisien determinasinya sebesar 54,4%.

## **5. KESIMPULAN**

Berikut ini akan dijelaskan simpulan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh kepemimpinan dan motivasi kerja terhadap kinerja dosen,

1. dari hasil penelitian Kepemimpinan berpengaruh terhadap Kinerja Dosen Tetap Perguruan Tinggi Swasta di Kota Cilegon. Besarnya pengaruh kepemimpinan terhadap kinerja dosen sebesar 51,2%.
2. Motivasi Kerja berpengaruh terhadap Kinerja Dosen Tetap Perguruan Tinggi Swasta di Kota Cilegon. Motivasi kerja mempengaruhi sebesar 47,3% terhadap kinerja dosen tetap Perguruan Tinggi Swasta.. Namun, motivasi kerja dosen kurang terpengaruh oleh pemberian penghargaan dan prestasi kerja, juga meluangkan waktu bersama rekan kerja.
3. Kepemimpinan dan Motivasi Kerja berpengaruh langsung terhadap Kinerja Dosen Tetap Perguruan Tinggi Swasta di Kota Cilegon. kedua variabel tersebut digabungkan maka akan mempengaruhi kinerja dosen sebesar 54,4%.

## **6. DAFTAR PUSTAKA**

Amstrong Micheal. 2009. *Armstrong's Handbook Of performance Management*. London:Kogan Page

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Bass.B.M, Avolio, B.J.(1994).*Intorving Organization Effectiveness Through Transformationakk Leardership*. Tousand Aaks: Sage

Bernardin, H. John, 2003. *Human Resources Management: An Experiential Approach*, 3<sup>rd</sup> edition, McGraw-Hill/Irwin, New York

B. Uno, Hamzah. 2013. *Teori Motivasi & Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Askara

Darma, Surya. 2012. *Manajemen Kinerja Falsafah teori dan Penerapannya*. Jakarta. Pustaka Pelajar

Dillon Justin and Meg Maguire. 2011. *Becoming Teacher*. England: Open University Press

Dimyati, Hamdan (2014). *Model Kepemimpinan dan Sistem Pengambilan Keputusan*. Jakarta: Pustaka Setia

- Fahmi, Irham. 2013. *Manajemen Kinerja Teori dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta
- Furqon. 2011. *Statistika Terapan untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Jones Jeff.2004. *Management Skills in Schools*. London: A Stage Publications
- Kartono, Kartini. 2011. *Pemimpin dan Kepemimpinan*. Jakarta: CV.Rajawali.
- Rivai, Veithzal dan Deddy Mulyadi. 2013. *Kepemimpinan dan Perilaku Organisasi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sunyoto. 2013. *Teori, Kuesioner, dan Proses Analisis Data Perilaku Organisasional*. Yoyakarta: Centere for Academic Publishing Service.
- Siagian, Sondang P. 2012. *Teori Motivasi dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta .
- Undang-Undang No.2 0 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen
- Wahyudi.2012. *Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Organisasi Pembelajaran(Learning Organization)*. Bandung: Alfabeta
- Wibowo. 2015. *Manajemen Kinerja*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Widodo, Joko.2006. *membangun birokrasi berbasis kinerja*. Malang. Banyu Media Publishing