

# ANALISIS KESESUAIAN TUGAS - TEKNOLOGI DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI SERTA PENGARUHNYA TERHADAP KINERJA PADA LAYANAN ADMINISTRASI AKADEMIK

Yoppy Mirza Maulana <sup>1)</sup>

1) Program Studi Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, email: [yoppy@stikom.edu](mailto:yoppy@stikom.edu)

## Abstrak

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya merupakan lembaga pendidikan yang bergerak di bidang teknologi informasi. Dalam mencapai produktifitasnya, ada dua aktifitas berdasarkan analisis rantai nilai yaitu aktifitas primer dan aktifitas pendukung. Aktifitas primer merupakan layanan administrasi akademik yang terdiri dari penerimaan mahasiswa baru, perencanaan studi, proses belajar mengajar, evaluasi proses belajar mengajar, yudisium, sosialisasi kegiatan akademik dan layanan sivitas akademik. Sedangkan aktifitas pendukung terdiri dari pengelolaan keuangan, pengelolaan sumber daya manusia, dan pengelolaan administrasi umum. Layanan administrasi akademik di Stikom Surabaya, telah menerapkan teknologi informasi. Penerapan teknologi tersebut belum pernah dilakukan analisis antara kesesuaian tugas-teknologi dan pemanfaatan teknologi informasi serta pengaruhnya terhadap kinerja. Belum dilakukan analisis tersebut berdampak belum diketahuinya pencapaian dari produktifitas layanan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian melakukan analisis yang menghasilkan 1) Pengaruh kesesuaian tugas-teknologi terhadap kinerja; 2) Pengaruh pemanfaatan teknologi informasi terhadap kinerja, dan 3) Pengaruh kesesuaian tugas-teknologi berpengaruh pemanfaatan teknologi. Adapun hasil analisis tersebut sebagai berikut 1) Hubungan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Pengaruh Kinerja memiliki nilai T-statistik sebesar 1,704, tidak ada hubungan yang signifikan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Pengaruh Kinerja; 2) Hubungan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Utilisasi memiliki nilai T-statistik sebesar 11,371, terdapat hubungan yang signifikan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Utilisasi dan 3) Hubungan antara Utilisasi dengan Pengaruh Kinerja memiliki nilai T-statistik sebesar 1,348, tidak ada hubungan yang signifikan antara Utilisasi dengan Pengaruh Kinerja.

Kata Kunci: *Technology-to-Performance Chain, Task Technology Fit, Layanan Administrasi Akademik, Kinerja, Tugas*

## PENDAHULUAN

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya merupakan lembaga pendidikan yang bergerak di bidang teknologi informasi. Didirikan pada tahun 1983, saat ini Stikom Surabaya mempunyai visi menjadi perguruan tinggi yang berkualitas, unggul, dan terkenal. Untuk mendukung visi tersebut, stikom surabaya secara berkesinambungan akan terus menciptakan *corporate* yang sehat dan produktif.

Dalam mencapai produktifitas, ada dua aktifitas sesuai dengan analisis rantai nilai yaitu aktifitas primer dan aktifitas pendukung. Aktifitas primer merupakan layanan administrasi akademik. Aktifitas primer terdiri dari penerimaan mahasiswa baru, perencanaan studi, proses belajar mengajar, evaluasi proses belajar mengajar,

yudisium, sosialisasi kegiatan akademik dan layanan sivitas akademik. Sedangkan aktifitas pendukung terdiri dari pengelolaan keuangan, pengelolaan sumber daya manusia, dan pengelolaan administrasi umum.

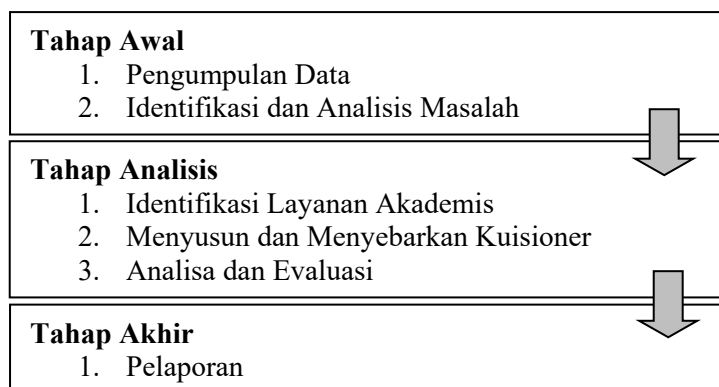
Layanan administrasi akademik di Stikom Surabaya, telah menerapkan teknologi informasi. Harapan dari penerapan ini adalah peningkatan kinerja. Sehingga perlu dilakukan analisis terhadap kesesuaian teknologi dan tugas serta pemanfaatan teknologi informasi terhadap kinerja. Analisis yang dimaksud adalah apakah karakteristik teknologi informasi yang digunakan sesuai dengan kebutuhan untuk melaksanakan pekerjaan.

Dalam penelitian tentang pengaruh kesesuaian teknologi dan tugas terhadap kinerja (Goodhue dan Thompson, 1995) menyimpulkan bahwa teknologi informasi mempunyai pengaruh positif terhadap kinerja jika ada kesesuaian antara fungsionalitas dengan kebutuhan tugas pemakainya. Dalam arti kata lain, teknologi informasi akan mempunyai dampak positif terhadap kinerja jika teknologi informasi tersebut dapat dimanfaatkan dan sesuai dengan tugas yang didukungnya, atau yang biasa disebut sebagai model *Technology-to-Performance Chain*.

Penelitian ini akan menerapkan model *Technology-to-Performance Chain* untuk mengukur dampak kinerja yang ditimbulkan oleh teknologi informasi. Sampel yang digunakan adalah mereka para pengguna teknologi informasi pada layanan administrasi akademik Stikom Surabaya. Instrumen yang digunakan untuk mengukur *construct* dalam penelitian ini disamping menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Goodhue dan Thompson (1995) untuk mengukur pengaruh kinerja, juga menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Goodhue (1988) dan Thompson et al. (1991) masing-masing untuk mengukur kesesuaian tugas-teknologi dan pemanfaatan teknologi informasi.

## METODE

Penelitian dilakukan dalam tiga tahap, yaitu (1) tahap awal, (2) tahap analisis, dan (3) tahap akhir. Aktifitas-aktifitas dalam tiap tahap dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metodologi

Pada tahap awal ada dua proses yang dilakukan yang pertama pengumpulan data dan yang kedua identifikasi dan analisis masalah. Dalam pengumpulan data

yang dilakukan adalah proses penyusunan data-data pendukung dalam identifikasi dan analisis masalah. Metode yang dipakai untuk pengumpulan data adalah wawancara dan observasi terhadap objek penelitian. Dalam identifikasi dan analisis masalah yang dilakukan adalah proses untuk menentukan *opportunity* yang dapat dilakukan oleh pihak yang menjadi objek penelitian, yaitu melakukan analisis kesesuaian tugas-teknologi dan pemanfaatan teknologi informasi serta pengaruhnya terhadap kinerja individu pada layanan administrasi akademik.

Pada tahap analisis ada lima tahapan yang dilakukan, Adapun langkahnya sebagai berikut:

**1). Identifikasi layanan akademis**, Identifikasi ini dilakukan dengan metode wawancara kepada pimpinan biro administrasi akademik, terkait seluruh layanan yang diberikan kepada seluruh sivitas akademik. Pendekatan dalam elisitasi informasi menggunakan analisis rantai nilai, dengan mengacu pada dua macam aliran yaitu proses inti dan proses pendukung. Proses inti merupakan layanan administrasi akademik, sedangkan proses pendukung terdiri dari pengelolaan keuangan, sumber daya manusia, dan administrasi umum. Dari pendekatan ini, digunakan untuk menentukan sampling untuk pengisian kuisisioner.

**2). Menyusun dan menyebarkan Kuisisioner**, menyusun kuisisioner disusun menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Goodhue (1988). Penentuan sampel menggunakan *purposive sampling method*. Sedangkan sampel dari penelitian ini adalah karyawan dan dosen yang bekerja di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Responden dipilih dari tingkat pejabat setingkat Kepala Departemen ke bawah, dengan pertimbangan mereka menggunakan komputer (teknologi informasi) untuk melaksanakan tugasnya. Metode pengumpulan data yang akan digunakan adalah dengan menyebarkan kuesioner kepada responden. Pengukuran variabel kualitas layanan, kepuasan, kepercayaan dan loyalitas pelanggan berturut-turut dilakukan dengan menggunakan skala alternatif pilihan (skala likert). Pengukuran terhadap keseluruhan variabel dalam penelitian ini menggunakan data ordinal yang terdiri dari angka 1 sampai dengan 5.

**3). Tahap Analisis dan Evaluasi**, sebelum dilakukan analisis terlebih dahulu penentuan tahap yang akan dianalisis. Adapun tahapannya sebagai berikut:

**a) Kesesuaian Tugas-Teknologi**

Variabel ini diukur dengan instrumen yang diadopsi dari Moore dan Benbasat (1991), Doll dan Torkzadeh (1988), serta Davis (1989):

- (1) S1: Kompabilitas kerja (*work compability*)
- (2) S2: Kemudahan digunakan (*easy of use*)
- (3) S3: Kemudahan dipelajari (*ease of learning*)
- (4) S4: Kualitas informasi (*information quality*)

**b) Pemanfaatan Teknologi (Utilisasi)**

Variabel ini diukur dengan instrumen yang diadopsi dari Davis (1989), Moore dan Benbasat (1991), serta Thompson et al. (1991):

- (1) P1: Konsekuensi dari penggunaan (*consequences of use*)
- (2) P2: Perasaan mengarah ke penggunaan (*affect toward system use*)
- (3) P3: Norma-norma sosial (*social norms*)

(4) P4: Kondisi-kondisi pemfasilitasi (*facilitating conditions*)

**c) Pengaruh Kinerja**

Variabel ini diukur dengan instrument yang dikembangkan oleh Moore dan Benbasat (1991), serta Seddon dan Kiew (1996):

- (1) R1: Sistem merupakan solusi yang cost-effective terhadap kebutuhan individu
- (2) R2: Kelebihan dari penggunaan sistem terhadap kekurangannya
- (3) R3: Efisiensi sistem
- (4) R4: Efektifitas sistem
- (5) R5: Kepuasan individu terhadap sistem
- (6) R6: Kebermanfaatan sistem
- (7) R7: Individu tidak mempunyai kesulitan dalam membicarakan penggunaan sistem

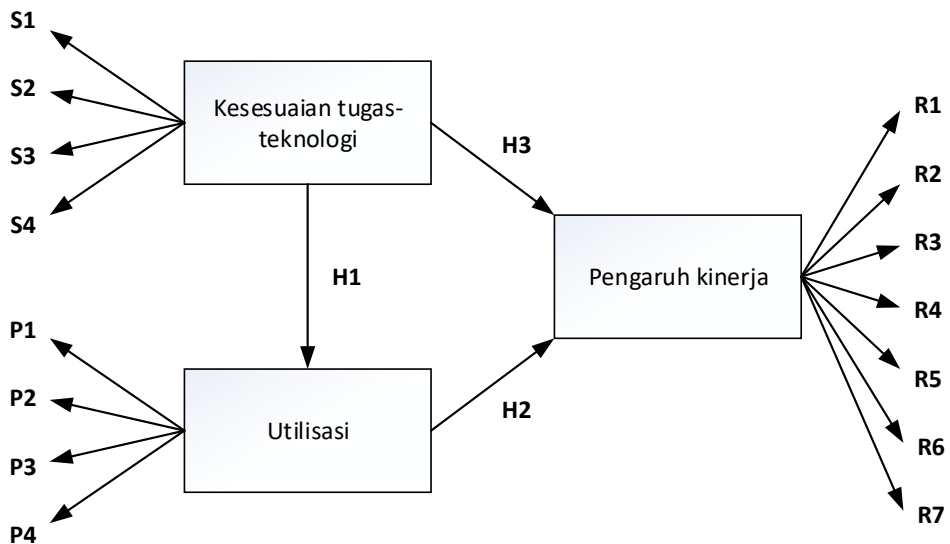
**Pada tahap analisis ada dua tahapan yaitu:**

1. Pengolahan Data Menggunakan Analisis Statistika Deskriptif  
Pengolahan menggunakan analisis statistik deskriptif dilakukan pada data yang terhimpun dan memenuhi syarat. Pengolahan ini dilakukan pada profil responden dan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu variabel Jenis kelamin, Umur, Pendidikan terakhir dan Lama kerja. Pengolahan ini disajikan dalam bentuk *pie chart* (diagram lingkaran) dan *bar chart* (diagram batang).
2. Pengolahan Data Menggunakan Analisis Statistika Inferensia  
Pengolahan data menggunakan analisis statistika inferensia ini berisi uji validitas dan reliabilitas dari data kuisioner yang telah diisi oleh responden. Setelah dilakukan uji reliabilitas dan validitas, langkah selanjutnya yaitu melakukan evaluasi model, dan signifikansi setiap variabel menggunakan Software Smart PLS.

**Pada tahap evaluasi diajukan hipotesis sebagai berikut:**

- H1 : Kesesuaian tugas-teknologi berpengaruh terhadap pemanfaatan.  
H2 : Kesesuaian tugas-teknologi berpengaruh terhadap kinerja individu.  
H3 : Pemakaian teknologi (utilitas) berpengaruh terhadap kinerja individu.

Dalam penelitian ini terdapat variabel *eksogen* dan variabel *endogen*. Oleh karena itu, teknik analisa yang sesuai adalah metode SEM. Keunggulan dari SEM adalah kemampuannya untuk menampilkan sebuah model komprehensif bersamaan dengan kemampuannya untuk mengkonfirmasi dimensi-dimensi dari sebuah konstruk atau faktor serta kemampuannya untuk mengukur pengaruh hubungan secara teoritis, seperti tampak pada gambar 2.



Gambar 2. Model Pengukuran TPC

Pada kasus diatas, model penelitian terdiri dari 1 variabel terikat (*eksogen*), yaitu kesesuaian tugas teknologi (TTF), dan 2 variabel bebas (*endogen*), yaitu pemanfaatan teknologi (utilitas) dan pengaruh kinerja.

Analisis data penelitian ini menggunakan *Partial Least Square* (PLS). PLS merupakan metode analisis yang *powerfull* dan sering disebut sebagai *soft modeling* karena meniadakan asumsi-asumsi seperti data harus berdistribusi normal. Analisis PLS berdasarkan pada orientasi prediktif antar variabel. Evaluasi model PLS dibagi menjadi 2, yaitu model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*).

*Outer model* / model pengukuran, pada prinsipnya menguji indikator terhadap variabel laten, atau dengan kata lain mengukur seberapa jauh indikator itu dapat menjelaskan variabel latennya. Indikator reflektif diuji dengan *convergen validity*, *discriminant validity*, atau dengan *Average Variance Extracted* (AVE) dan *composite reliability*. Sedangkan indikator *formatif* diuji berdasarkan *substantive content*-nya, yaitu dengan membandingkan besarnya *relative weight* dan melihat signifikansinya. Adapun *inner model* atau model struktural pada prinsipnya adalah menguji pengaruh antara satu variabel laten dengan variabel laten lainnya, baik eksogen maupun endogen. Dapat dikatakan juga menguji hipotesis (apabila penelitian menggunakan hipotesis) antara variabel satu dengan variabel lainnya. Pengujian dilakukan dengan melihat persentase varian yang dijelaskan, yaitu  $R^2$  untuk variabel laten *dependent* yang dimodelkan mendapatkan pengaruh dari variabel laten *independent* dengan menggunakan ukuran *Stone Geisser Q-Square Test*, serta melihat besarnya koefisien jalur strukturalnya. Stabilitas dari estimasi ini diuji dengan menggunakan uji *T-Statistic* yang diperoleh lewat prosedur *bootstapping*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Uji Model

UJI MODEL	OUTPUT PLS
<i>Outer Model</i> <b>(Uji Indikator)</b>	<i>Convergent Validity</i> <i>Discriminant Validity</i> atau AVE <i>Composite Reliability</i>
<i>Inner Model</i> <b>(Uji Pengaruh/Uji Hipotesis)</b>	<i>Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)</i> <i>Koefisien Parameter</i> <i>T-Statistik</i> <i>Q<sup>2</sup>test</i>

Adapun kriteria dari output PLS yang diperlukan untuk melakukan penafsiran dapat dilihat pada tabel 2 kriteria berikut ini.

Tabel 2. Kriteria Penilaian PLS

UJI MODEL	OUTPUT	KRITERIA
Outer Model ( <b>Uji Indikator</b> )	<i>Convergent Validity</i>	Nilai <i>loading factor</i> 0.5 s/d 0.6
	<i>Discriminant Validity</i>	Nilai koefisien <i>cross loading</i> dengan variabel latennya harus lebih besar dibandingkan korelasi terhadap variabel laten lainnya.
	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	Nilai AVE harus diatas 0.5
	<i>Composite Reliability</i>	Nilai <i>composite reliability</i> yang baik apabila memiliki nilai $\geq 0.7$
Inner Model ( <b>Uji Hipotesis</b> )	$R^2$ untuk variabel laten endogen.	Membandingkan dengan mencari nilai terbesar antar konstruk. Mempresentasikan kondisi model.
	$Q^2$ test	
	Koefisien Parameter dan T-Statistik	Nilai estimasi untuk hubungan jalur, dimana menggunakan <i>bootstrapping</i>

Tahap Akhir, Pada tahap ini dibuat laporan hasil penelitian berdasarkan hasil analisa dan evaluasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan ini berdasarkan metode yang telah di jelaskan pada tahap metode, Adapun hasil dan pembahasannya sebagai berikut:

### 1. Identifikasi Layanan Akademis

Beberapa sistem layanan akademis tersebut antara lain:

- a) Layanan Administrasi Akademis, meliputi: administrasi registrasi mahasiswa baru, administrasi perencanaan kuliah, administrasi perkuliahan,

administrasi ujian dan penilaian, administrasi yudisium, administrasi pengumuman kegiatan akademis.

- b) Layanan beasiswa dari kampus.
- c) Layanan permintaan surat akademis.
- d) Layanan permintaan legalisir ijazah dan transkrip.
- e) Layanan pembuatan KTM.
- f) Layanan pelayanan keluhan akademik.
- g) Layanan ESPBED

## 2. Menyusun dan Menyebarkan Kuisisioner

Dalam menyusun Kuisisioner ada dua hal yang dilakukan yang pertama gambaran umum tentang responden dan yang kedua menentukan indikator. Gambaran umum dari responden menunjukkan karakteristik pribadi atau profil responden dalam penelitian, yang meliputi : Jenis Kelamin, Umur, Pendidikan Terakhir dan Lama kerja. Menentukan Indikator menggunakan acuan dari penelitian yang telah dilakukan oleh D. Sandy Staples dan Peter Seddon pada *Journal of Organizational and End User Computing* tahun 2004. Dari jurnal tersebut, terdapat tiga konstruk utama, yaitu (A) Kesesuaian Tugas dan Teknologi, (B) Pemanfaatan Teknologi, dan (C) Pengaruh Kinerja. Kesesuaian Tugas dan Teknologi. Setelah konstruk ditentukan, maka kemudian ditentukan indikator masing-masing.

### A. Deskripsi untuk Konstruk Kesesuaian Tugas dan Teknologi

Tabel 3. Indikator untuk konstruk Kesesuaian Tugas dan Teknologi

Konstruk	Indikator
Kesesuaian Tugas dan Teknologi	S1: Kesesuaian pekerjaan ( <i>work compability</i> ) S2: Mudah digunakan ( <i>easy of use</i> ) S3: Mudah dipelajari ( <i>easy of learning</i> ) S4: Kualitas informasi ( <i>information quality</i> )

#### 1) Penjabaran dari indikator kesesuaian pekerjaan (S1) sebagai berikut:

S1.1 : Cara kerja sistem layanan akademis yang saya pakai sesuai dengan cara saya bekerja.

S1.2 : Sistem layanan akademis yang saya pakai mempunyai kesesuaian dengan tujuan pekerjaan saya.

S1.3 : Sistem layanan akademis sesuai dengan seluruh aspek pekerjaan yang saya lakukan.

S1.4 : Sistem layanan akademis konsisten terhadap pekerjaan yang saya lakukan.

S1.5 : Adanya kemudahan akses sistem layanan akademis ketika dibutuhkan.

#### 2) Penjabaran dari indikator mudah digunakan (S2) sebagai berikut :

S2.1 : Saya merasa mudah dalam menggunakan sistem layanan akademis.

- S2.2 : Sistem layanan akademis tidak rumit dalam penggunaannya.
- S2.3 : Sistem layanan akademis mudah dipahami.
- S2.4 : Sistem layanan akademis mudah dioperasikan.
- S2.5 : Sangat mudah memberikan instruksi kepada sistem layanan akademis untuk melakukan pekerjaan (sesuai dengan tugas pokok dan fungsi) yang saya inginkan.

**3) Adapun penjabaran dari indikator mudah dipelajari (S3) sebagai berikut :**

- S3.1 : Sistem layanan akademis mudah dipelajari.
- S3.2 : Mudah bagi saya untuk lebih terampil dalam menggunakan sistem layanan akademis.
- S3.3 : Sistem layanan akademis membantu saya menjadi pakar dalam penggunaannya.
- S3.4 : Sistem layanan akademis memberikan pengalaman baru dalam penggunaannya.
- S3.5 : Fitur-fitur baru dapat dengan mudah dipelajari.

**4) Penjabaran dari indikator kualitas informasi (S4) sebagai berikut :**

- S4.1 : Luaran sistem layanan akademis ditampilkan dalam bentuk (format) yang mampu membantu saya (dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi).
- S4.2 : Sistem layanan akademis memberikan informasi yang koheren (logis dan konsisten).
- S4.3 : Sistem layanan akademis memberikan informasi yang relevan dengan kebutuhan informasi saya.
- S4.4 : Sistem layanan akademis memberikan informasi yang akurat yang mampu membantu saya (dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi).
- S4.5 : Sistem layanan akademis selalu memberikan informasi yang up-to-date untuk mendukung saya (dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi).

**B. Deskripsi untuk Konstruk Pemanfaatan Teknologi**

Tabel 4. Indikator untuk Pemanfaatan Teknologi

Konstruk	Indikator
Pemanfaatan Teknologi	P1: Konsekwensi dari Penggunaan ( <i>consequence of use</i> ) P2: Pengaruh terhadap Penggunaan Sistem ( <i>affect toward system use</i> ) P3: Norma sosial ( <i>social norms</i> ) P4: Kondisi Fasilitas-Staf Pendukung ( <i>Facilitating Conditions</i> )



**1) Adapun penjabaran dari indikator konsekuensi dari penggunaan (P1) sebagai berikut :**

P1.1 : Sistem layanan akademis yang ada di kampus, memungkinkan pekerjaan dapat dilakukan lebih cepat dan optimal.

P1.2 : Menggunakan sistem layanan akademis memperbaiki kinerja pekerjaan saya.

P1.3 : Menggunakan sistem layanan akademis meningkatkan produktivitas.

P1.4 : Menggunakan sistem layanan akademis, dapat meningkatkan efektifitas kerja saya.

P1.5 : Menggunakan sistem layanan akademis mempermudah dalam menyelesaikan pekerjaan saya

P1.6 : Menggunakan sistem layanan akademis membantu saya mengontrol pekerjaan dengan lebih baik.

P1.7 : Secara umum, sistem layanan akademis sangat bermanfaat dalam pekerjaan saya.

P1.8 : Menggunakan sistem layanan akademis meningkatkan kualitas dalam pekerjaan saya.

P1.9 : Sistem layanan akademis menyenangkan dalam pemakaiannya.

P1.10 : Sistem layanan akademis memberikan kesan yang baik dalam pemakaiannya.

**2) Adapun penjabaran dari indikator pengaruh terhadap penggunaan sistem (P2) sebagai berikut :**

P2.1 : Penggunaan sistem layanan akademis yang lebih sering, merupakan hal yang baik.

P2.2 : Penggunaan sistem layanan akademis yang lebih sering, merupakan hal yang luar biasa.

P2.3 : Penggunaan sistem layanan akademis yang lebih sering, mampu memberikan manfaat.

P2.4 : Penggunaan sistem layanan akademis yang lebih sering, merupakan hal yang paling berharga.

P2.5 : Dengan menjadi pengguna aktif dari sistem layanan akademis, merupakan hal yang baik.

P2.6 : Dengan menjadi pengguna aktif dari sistem layanan akademis, merupakan hal yang luar biasa.

P2.7 : Dengan menjadi pengguna aktif dari sistem layanan akademis, mampu memberikan manfaat.

P2.8 : Dengan menjadi pengguna aktif dari sistem layanan akademis, merupakan hal yang paling berharga.

**3) Adapun penjabaran dari indikator norma sosial (P3) sebagai berikut :**

P3.1 : Pimpinan pada institusi tempat saya bekerja, menyarankan dan menginstruksikan penggunaan sistem layanan akademis.

P3.2 : Rekan pada institusi tempat saya bekerja, yakin bahwa penting bagi saya untuk menggunakan sistem layanan akademis..

P3.3 : Keluarga dan kolega di luar institusi tempat saya bekerja, yakin bahwa penting bagi saya untuk menggunakan sistem layanan akademis.

P3.4 : Masyarakat, baik didalam maupun diluar institusi tempat saya bekerja, menghormati saya karena kemampuan saya dalam menggunakan sistem layanan akademis.

**4) Adapun penjabaran dari indikator kondisi fasilitas-staf pendukung (P4) sebagai berikut :**

P4.1 : Adanya dukungan dari staf pendukung (dari bagian layanan sistem) membuat penggunaan sistem layanan akademis mudah untuk digunakan.

P4.2 : Staf pendukung selalu memberikan asistensi ketika saya kesulitan dalam menggunakan sistem layanan akademis.

P4.3 : Pendapat saya dan staf pendukung selalu sama, terkait kondisi sistem layanan akademis..

P4.3 : Staff pendukung (dari bagian layanan sistem) selalu siap ketika dibutuhkan (terlebih ketika muncul permasalahan atau keluhan).

**C. Deskripsi untuk konstruk Pengaruh Kinerja**

Tabel 5. Indikator untuk Pengaruh Kinerja

<b>Konstruk</b>	<b>Indikator</b>
Pengaruh Kinerja	R1.1: Sistem layanan akademis merupakan solusi yang cost-effective (efektif dan produktif dalam kaitannya dengan biaya) bagi kebutuhan saya. R1.2: Sistem layanan akademis yang saya gunakan memberi lebih banyak keuntungan bagi saya daripada kerugiannya. R1.3: Sistem layanan akademis yang saya gunakan, efisien. R1.4: Sistem layanan akademis yang saya gunakan, efektif. R1.5: Secara keseluruhan, saya puas dengan sistem layanan akademis yang saya gunakan. R1.6: Sistem layanan akademis yang saya gunakan, sangat bermanfaat. R1.7: Tidak ada beban bagi saya untuk memberitahu orang lain (rekan kerja, pimpinan) tentang hasil kinerja saya selama saya menggunakan sistem layanan akademis.

Tahap berikutnya adalah penyebaran dan pengisian kuisioner. Adapun penyebaran dan pengisian kuisioner dibagi menjadi dua fase, yaitu (1) fase validitas dan realibilitas, dan (2) fase pengukuran kesesuaian. Untuk fase validitas dan reliabilitas, ditentukan data sebanyak 120 orang yang diambil dari dosen dan karyawan dari pihak terkait dalam business *interface* dan dalam bentuk sensus.

### 3. Analisis dan Evaluasi

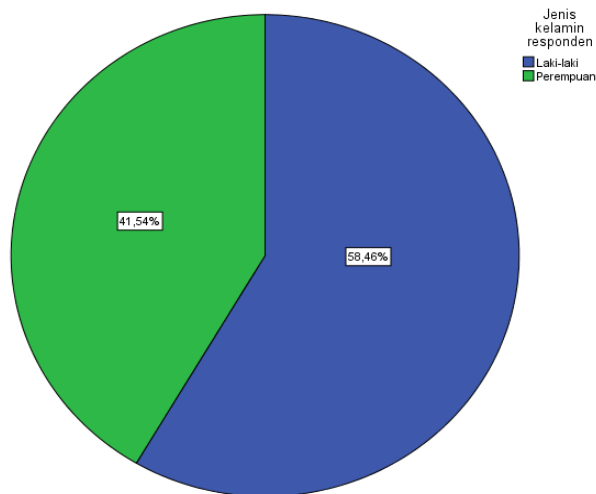
Pada tahap ini ada dua yang dilakukan yaitu

#### A. Pengolahan Data Menggunakan Analisis Statistika Deskriptif

Pengolahan menggunakan analisis statistik deskriptif dilakukan pada data yang terhimpun dan memenuhi syarat, yaitu sebanyak 65 responden. Pengolahan ini dilakukan pada profil responden dan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu variabel Jenis kelamin, Umur, Pendidikan terakhir dan Lama kerja. Pengolahan ini disajikan dalam bentuk *pie chart* (diagram lingkaran) dan *bar chart* (diagram batang).

##### 1) Analisis Statistika Deskriptif pada Variabel Jenis Kelamin

Berikut disajikan diagram lingkaran dari variabel Jenis Kelamin responden yang telah disurvei, seperti tampak pada gambar

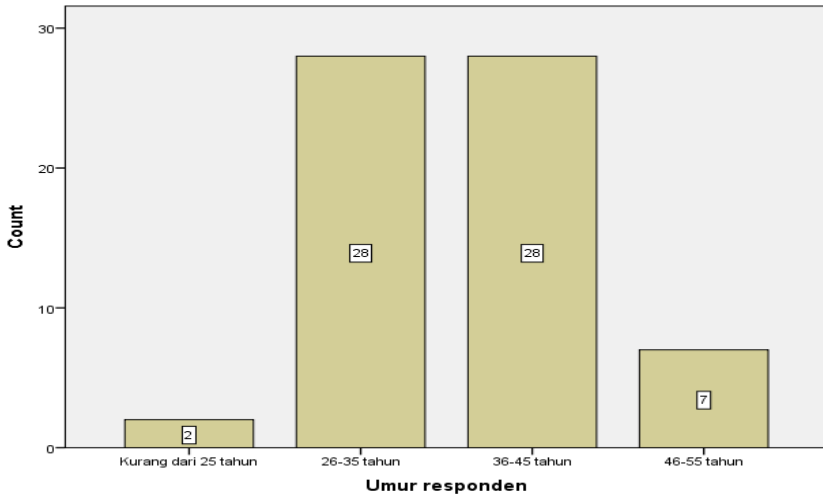


Gambar 3 Profil Responden Variabel Jenis Kelamin

Berdasarkan Gambar 3 dapat diketahui bahwa responden laki-laki yang disurvei lebih banyak daripada responden perempuan yaitu sebesar 58,46 %, sedangkan responden perempuan sebesar 41,54 %.

##### 2) Analisis Statistika Deskriptif pada Variabel Umur

Berikut disajikan diagram batang dari variabel Umur responden yang telah disurvei, seperti tampak pada gambar 4.

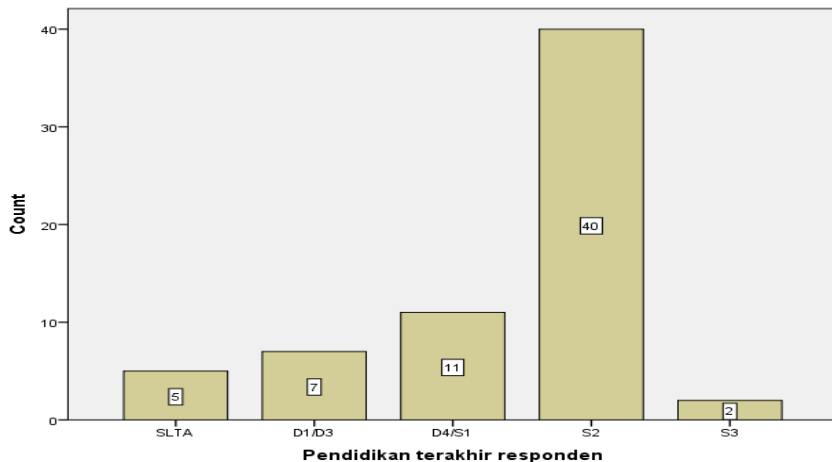


Gambar 4 Profil Responden Variabel Umur

Berdasarkan Gambar 4.2 dapat diketahui bahwa umur responden yang paling banyak disurvei adalah umur 26-35 tahun dan 36-45 tahun dengan jumlah responden yang sama yaitu 28 responden, sedangkan umur responden yang kurang dari 25 tahun hanya 2 responden, responden yang disurvei dengan umur 46-55 tahun sebanyak 7 responden.

### 3) Analisis Statistika Deskriptif pada Variabel Pendidikan Terakhir

Berikut disajikan diagram batang dari variabel Pendidikan Terakhir responden yang telah disurvei, seperti tampak pada gambar 5.

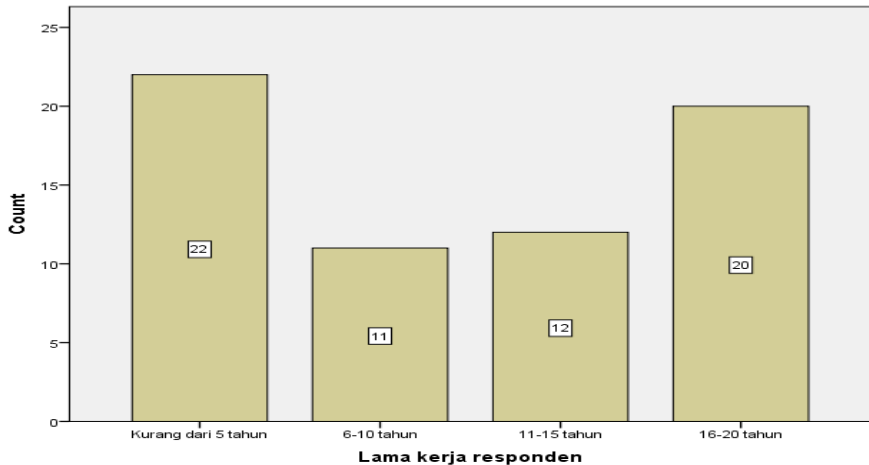


Gambar 5 Profil Responden Variabel Pendidikan Terakhir

Berdasarkan Gambar 5 didapatkan hasil bahwa Pendidikan terakhir responden yang terbanyak adalah S2 yaitu sebanyak 40 responden, sedangkan responden yang berpendidikan terakhir SLTA, D1/D3, D4/S1 dan S3 masing-masing sebanyak 5, 7, 11, dan 2 responden.

#### 4) Analisis Statistika Deskriptif pada Variabel Lama Kerja

Berikut disajikan diagram batang dari variabel Lama Kerja responden yang telah disurvei, seperti tampak pada gambar 6.



Gambar 6 Profil Responden Variabel Lama Kerja

Berdasarkan Gambar 6 dapat diketahui bahwa responden yang disurvei memiliki lama kerja di Institut Bisnis dan Informatika Surabaya paling banyak yaitu kurang dari 5 tahun dengan jumlah 22 responden. Sedangkan untuk responden yang disurvei untuk lama kerja di Institut Bisnis dan Informatika Surabaya 6-10 tahun, 11-15 tahun, dan 16-20 tahun masing-masing sebanyak 11, 12, dan 20 responden.

### B. Pengolahan Data Menggunakan Analisis Statistika Inferensia

Pengolahan data menggunakan analisis statistika inferensia ini berisi uji validitas dan reliabilitas dari data kuisisioner yang telah diisi oleh responden. Setelah dilakukan uji reliabilitas dan validitas, langkah selanjutnya yaitu melakukan evaluasi model, dan signifikansi setiap variabel menggunakan Software Smart PLS.

#### 1. Uji Validitas dan Reliabilitas Hasil Kuisisioner

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada hasil kuisisioner yang telah diisi oleh 65 responden yang telah disurvei. Untuk uji validitas masing-masing pertanyaan valid. Hal ini karena nilai *Corrected Item-Total Correlation* untuk semua pertanyaan sudah memiliki nilai yang melebihi nilai R tabel (0,2441). Sedangkan untuk uji reliabilitas hasilnya adalah reliabel karena memiliki nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,6 yaitu sebesar 0,965.

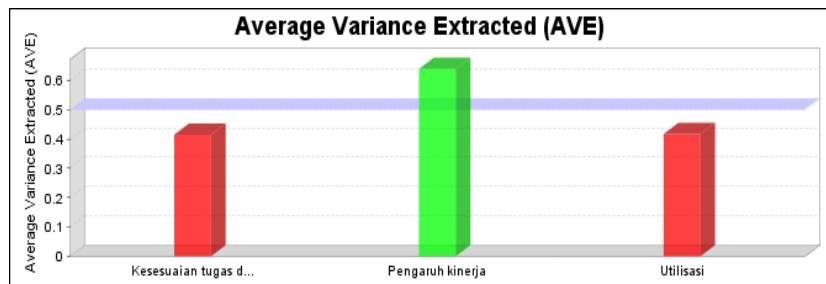
## 2. Simulasi SmartPLS (Structural Equation Modelling Berbasis Variance)

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS). PLS merupakan metode alternatif analisis dengan *Structural Equation Modelling* berbasis *variance*. Keunggulan dari metode ini adalah tidak memerlukan asumsi yang dapat diestimasi dengan jumlah sampel yang relatif kecil. Alat bantu yang digunakan berupa program SmartPLS Versi 3 yang dirancang khusus untuk mengestimasi persamaan struktural dengan basis *variance*.

Adapun hasil konstruk Kesesuaian Tugas dan Teknologi yang diukur dengan 20 indikator yaitu S1.1, S1.2, S1.3, S1.4, S1.5, S2.1, S2.2, S2.3, S2.4, S2.5, S3.1, S3.2, S3.3, S3.4, S3.5, S4.1, S4.2, S4.3, S4.4, S4.5. Demikian pula dengan konstruk Utilisasi diukur dengan menggunakan 26 indikator yaitu P1.1, P1.2, P1.3, P1.4, P1.5, P1.6, P1.7, P1.8, P1.9, P1.10, P2.1, P2.2, P2.3, P2.4, P2.5, P2.6, P2.7, P2.8, P2.9, P2.10, P3.1, P3.2, P3.3, P3.4, P4.1, P4.2, P4.3, P4.4. Pengaruh kinerja dipengaruhi oleh 7 indikator yaitu R1.1, R1.2, R1.3, R1.4, R1.5, R1.6, R1.7. Arah panah dari konstruk laten menuju indikator, hal ini menunjukkan bahwa penelitian menggunakan indikator reflektif yang relatif sesuai untuk mengukur persepsi. Pengukuran dengan indikator reflektif menunjukkan adanya perubahan suatu indikator dalam konstruk jika indikator lain pada konstruk yang sama berubah (dikeluarkan dari model). Indikator reflektif cocok digunakan untuk mengukur persepsi sehingga penelitian ini menggunakan indikator reflektif.

## 3. Evaluasi Measurement (Outer) Model lengkap

Suatu indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai loading factor di atas 0,5 terhadap nilai konstruk yang dituju. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai loading factor belum memenuhi nilai yang disarankan yaitu sebesar 0,5. Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa masih ada indikator yang memiliki nilai loading factor sebesar 0,368 dan 0,437 yaitu pada indikator S1.4 dan S1.5. Sehingga pada penelitian ini indikator yang digunakan belum valid atau belum memenuhi convergent validity. Hal ini juga diperkuat oleh nilai AVE (*Average Variance Extracted*) yang ditampilkan pada Gambar 7.



Gambar 7 Nilai AVE (Average Variance Extracted) Model Struktural

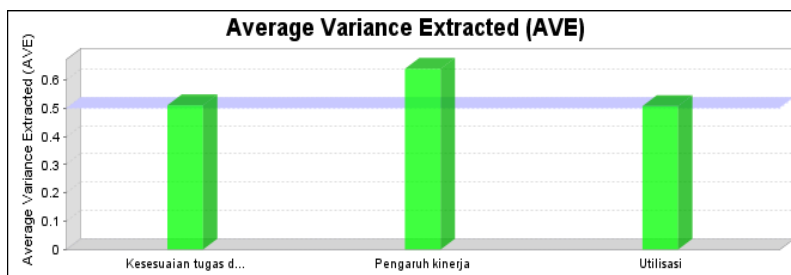
Nilai AVE untuk konstruk Kesesuaian Tugas dan Teknologi dan konstruk Utilisasi masih berwarna merah yang menunjukkan bahwa indikator yang mewakili kedua konstruk tersebut masih belum valid atau berada di bawah nilai 0,5. Sedangkan untuk konstruk Pengaruh Kinerja nilai AVE sudah berwarna hijau yang menunjukkan bahwa indikator-indikator yang mewakili konstruk Pengaruh Kinerja sudah valid. Untuk itu perlu dilakukan pengeluan indikator dari model yang memiliki nilai *outer loading* di bawah 0,5. Pengurangan indikator yang memiliki nilai *outer loading* di bawah 0,5 tidak secara langsung semua dikurangi, akan tetapi dilakukan pengurangan dari nilai *outer loading* yang terkecil satu per satu hingga didapatkan model baru yang memenuhi nilai AVE dan *convergent validity*.

#### 4. Evaluasi Measurement (Outer) Model Setelah dilakukan Pengurangan Indikator

Suatu indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai *loading factor* di atas 0,5 terhadap nilai konstruk yang dituju. Hasil nilai *loading factor* dari output telah memenuhi nilai yang disarankan yaitu sebesar 0,5. Nilai yang paling kecil adalah sebesar 0,613 untuk indikator P1.1. Hal ini menunjukkan bahwa indikator yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan sudah valid atau telah memenuhi *convergent validity*. Pada indikator reflektif juga perlu dilakukan pengujian *discriminant validity* dengan cara melihat nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Nilai tersebut disarankan di atas 0,5. Disajikan nilai AVE pada Tabel 6 dan Gambar 8 sebagai berikut.

Tabel 6. Nilai Average Variance Extracted

	Average Variance Extracted
Kesesuaian Tugas dan Teknologi	0,510
Utilisasi	0,507
Pengaruh Kinerja	0,639



Gambar 8. Nilai Average Variance Extracted (AVE)

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa nilai AVE untuk konstruk Kesesuaian Tugas dan Teknologi, Utilisasi dan Pengaruh Kinerja melebihi nilai 0,5. Nilai AVE terendah dimiliki oleh konstruk Utilisasi yaitu sebesar 0,507. Hal ini

diperkuat juga pada Gambar 4.8, gambar tersebut menunjukkan diagram batang berwarna hijau yang berarti bahwa nilai AVE telah berada di atas 0,5 yang berarti bahwa indikator-indikator yang mewakili ketiga konstruk tersebut valid.

Pengujian reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai dari *composite reliability* dari indikator-indikator yang mengukur masing-masing konstruk. Nilai *composite reliability* akan menunjukkan hasil yang reliabel jika nilainya lebih besar dari 0,7. Nilai *Cronbach's Alpha* yang disarankan adalah berada di atas 0,6 agar konstruk tersebut dikatakan reliabel. Nilai *Cronbach's Alpha* menunjukkan untuk konstruk Kesesuaian Tugas dan Teknologi, Utilisasi dan Pengaruh Kinerja berada di atas 0,7 dengan nilai masing-masing 0,912, 0,904 dan 0,939.

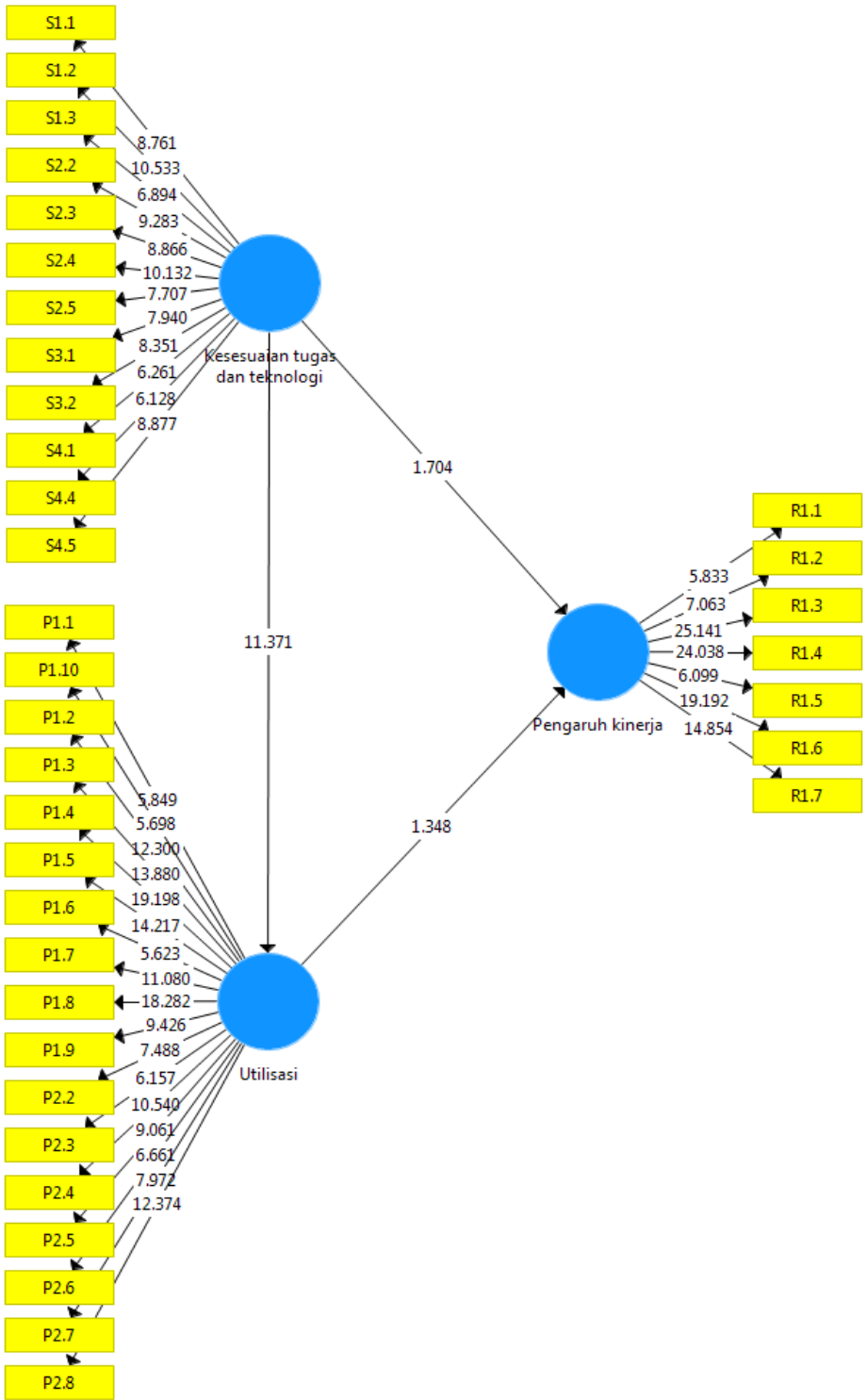
## **5. Evaluasi Measurement (Inner) Model Setelah dilakukan Pengurangan Indikator**

Setelah model yang diestimasi memenuhi kriteria *Outer Model* (Validitas dan Reliabilitas) langkah selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan pengujian model structural (*Inner Model*). Berikut nilai *R-Square* untuk masing-masing konstruk yang diteliti. *R-Square* untuk konstruk Utilisasi adalah sebesar 0,464, yang berarti bahwa konstruk Utilisasi mampu menjelaskan varians Utilisasi sebesar 46,4%. Nilai *R-Square* untuk konstruk Pengaruh Kinerja yaitu sebesar 0,541, yang memiliki arti bahwa konstruk Pengaruh Kinerja mampu menjelaskan varians Pengaruh Kinerja sebesar 54,1%.

Untuk melihat pengaruh Kesesuaian Tugas dan Teknologi terhadap konstruk Pengaruh Kinerja dan Utilisasi serta pengaruh konstruk Utilisasi terhadap Pengaruh Kinerja dapat dilakukan dengan melihat nilai *F-Square*. Nilai *F-Square* menunjukkan pengaruh/efek dari konstruk Kesesuaian Tugas dan Teknologi terhadap konstruk Utilisasi sangat kuat karena memiliki nilai 1,1729 (lebih dari 0,35). Sedangkan pengaruh/efek dari konstruk Kesesuaian Tugas dan Teknologi terhadap konstruk pengaruh Kinerja tidak kuat dan tidak lemah karena memiliki nilai 0,102 (kurang dari 0,15). Pengaruh/efek dari konstruk Utilisasi terhadap konstruk pengaruh Kinerja tidak kuat dan tidak lemah juga karena memiliki nilai 0,127 (kurang dari 0,15).

Berikut disajikan gambar model yang telah dilakukan bootstrapping untuk mengetahui nilai statistik uji t yang selanjutnya dilakukan suatu pengujian.





Gambar 9 Model Setelah Dilakukan Bootstrapping

Langkah selanjutnya yaitu melakukan pengujian hipotesis, hasilnya disajikan pada Tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 7 Uji Hipotesis

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ((O/STERR))	P-Values
Kesesuaian tugas dan teknologi -> Pengaruh kinerja	0,346	0,319	0,203	1,704	0,089
Kesesuaian tugas dan teknologi -> Utilisasi	0,736	0,745	0,065	11,371	0,000
Utilisasi --> Pengaruh kinerja	0,385	0,439	0,286	1,348	0,178

Berdasarkan Tabel 7 didapatkan tiga hasil pengujian. Pengujian tersebut sebagai berikut.

1. Hubungan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Pengaruh Kinerja.

H0 : Tidak ada hubungan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Pengaruh Kinerja

H1 : Terdapat hubungan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Pengaruh Kinerja

Tabel 7 menunjukkan bahwa hubungan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Pengaruh Kinerja memiliki nilai T-statistik sebesar 1,704 (<1,96). Nilai *original sample estimate* adalah positif yaitu sebesar 0,346.
2. Hubungan antara Kesesuaian Tugas dan Teknolgi dengan Utilisasi.

H0 : Tidak ada hubungan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Utilisasi

H1 : Terdapat hubungan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Utilisasi

Tabel 7 menunjukkan bahwa hubungan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Utilisasi memiliki nilai T-statistik sebesar 11,371 (>1,96). Nilai *original sample estimate* adalah positif yaitu sebesar 0,736.
3. Hubungan antara Utilisasi dengan Pengaruh Kinerja

H0 : Tidak ada hubungan antara Utilisasi dengan Pengaruh Kinerja

H1 : Terdapat hubungan antara Utilisasi dengan Pengaruh Kinerja

Tabel 7 menunjukkan bahwa hubungan antara Utilisasi dengan Pengaruh Kinerja memiliki nilai T-statistik sebesar 1,348 (<1,96). Nilai *original sample estimate* adalah positif yaitu sebesar 0,385.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dan saran dari hasil penelitian berikut merupakan gambaran terakhir dari penelitian dengan judul Analisa Kesesuaian Tugas Teknologi dan Pemanfaatan Teknologi Informasi serta pengaruhnya terhadap kinerja pada layanan Administrasi Akademik. Kesimpulan dan saran akan diketahui setelah perbaikan kuesioner.

1. Hubungan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Pengaruh Kinerja memiliki nilai T-statistik sebesar 1,704 ( $<1,96$ ). Nilai *original sample estimate* adalah positif yaitu sebesar 0,346 yang menunjukkan arah hubungan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Pengaruh Kinerja adalah positif. Dengan demikian tidak ada hubungan yang signifikan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Pengaruh Kinerja.
2. Hubungan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Utilisasi memiliki nilai T-statistik sebesar 11,371 ( $>1,96$ ). Nilai *original sample estimate* adalah positif yaitu sebesar 0,736 yang menunjukkan arah hubungan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Utilisasi adalah positif. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara Kesesuaian Tugas dan Teknologi dengan Utilisasi.
3. Hubungan antara Utilisasi dengan Pengaruh Kinerja memiliki nilai T-statistik sebesar 1,348 ( $<1,96$ ). Nilai *original sample estimate* adalah positif yaitu sebesar 0,385 yang menunjukkan arah hubungan antara Utilisasi dengan Pengaruh Kinerja adalah positif. Dengan demikian tidak ada hubungan yang signifikan antara Utilisasi dengan Pengaruh Kinerja.

## SARAN

1. Sebaiknya dilakukan penambahan variabel atau indikator yang signifikan terhadap Konstruk Pengaruh Kinerja agar nilai R-Square bisa meningkat (lebih dari 60%).
2. Sebaiknya dilakukan modifikasi model PLS agar indikator-indikator tersebut bisa mewakili konstruk Kesesuaian Tugas dan Teknologi, Utilitas dan Pengaruh Kinerja, sehingga tidak banyak indikator yang terbuang karena tidak valid ketika dilakukan pengujian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cooper, R.D., Emory, W.C., 1995, *Business Research Methods 5th et London*, Richard D Irwin, Inc
- Davis, F.D., 1989, *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of nformation Technology*, MIS Quarterly
- Dishaw, M.T., Strong, D.M., Bandy, D.B., 2002, *Extending the Task-Technology Fit Model with Self-Efficacy Constructs*, Eighth Americas Conference on Information Systems
- Doll, W.I., Torkzadeg, G., 1988, *The Measurement of End-User Computer Satisfaction*, MIS Quarterly
- Ferdinand, A., 2000, *Structural Equation Modelling Dalam Penelitian Manajemen*, BP Undip
- Goodhue, 1988, *IS Attitudes: Toward Theoretical and Definition Clarity*, DataBase
- Goodhue dan Thompson, 1995, *Task-Technology Fit and Individual Performance*, MIS Quarterly
- Hadi, S., 1990, *Metodologi Riset*, Andi Offset, Yogyakarta
- Jogiyanto, HM., 2008, *Sistem Informasi Keperilakuan*, Andi Offset, Yogyakarta
- Kannegeisser, M., 2008, *Value Chain Management in the Chemical Industry*, Springer
- Moore, G.C., Benbasat, I., 1991, *Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation*, Information System Reasearch
- Seddon, P.B., Kiew, M-Y., 1996, *A Partial Test and Development of DeLone and McLean's Model of IS Success*, Australian Journal of Information Systems
- Soeratno, Arsyad, L., 1999, *Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis*, UPP AMP YKPN Yogyakarta
- Stikom Surabaya, 2015, *Pedoman Administrasi Akademik dan Kurikulum*, Stikom Surabaya