

## Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi Akademik di Politeknik Negeri Pontianak

Marsela Diaz<sup>1,\*</sup>, Utin Nina Hermina<sup>2</sup>, Liliyana<sup>3</sup>  
Politeknik Negeri Pontianak, Pontianak, Kalimantan Barat 78124

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

Kinerja  
Aplikasi  
SIAK

Received: 17 July 2018  
Accepted: 30 July 2018  
Published: 31 July 2018

Open Access

### ABSTRACT

Penelitian ini merupakan penelitian yang menguji faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja Sistem Informasi Akademik di lingkungan Politeknik Negeri Pontianak dengan menggunakan model kesuksesan sistem informasi dari DeLone dan McLean. Pengujian ini didasari pelaksanaan sistem informasi akademik yang saat ini digunakan merupakan salah satu basis data yang dimiliki Politeknik Negeri Pontianak (Polnep) dalam memenuhi Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi. Variabel penelitian ini terdiri dari enam variabel yang saling berkaitan yaitu: Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Penggunaan, Kepuasan Pengguna, Manfaat Individu dan Manfaat Organisasi. Populasi dan Sampel penelitian ini adalah pengguna Sistem Informasi Akademik Politeknik Negeri Pontianak, yang terdiri dari mahasiswa, dosen, staf program studi, tenaga TI, staf akademik Polnep dan pejabat struktural di lingkungan Polnep. Penelitian ini menggunakan *Structural Equation Model* (SEM) dengan *Partial Least Square* (PLS) yang bertujuan untuk mendapatkan nilai variabel laten untuk tujuan prediksi.

Berdasarkan hasil pengujian yang diperoleh, rekomendasi yang dapat diberikan dalam penelitian ini antara lain adalah Perlunya peningkatan kualitas sistem (*system quality*) terutama berkaitan dengan *adaptability* yakni kemampuan beradaptasi sebagai kemampuan sistem untuk menyesuaikan diri secara efisien dan cepat pada situasi berbeda. Dan untuk meningkatkan penggunaan sistem akademik di Polnep, perlu dilakukan penambahan fitur kelengkapan (*completeness*) dalam kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem akademik di Polnep sehingga semua pekerjaan dapat dilakukan cukup hanya dengan *software* tersebut.

### 1. Pendahuluan

Terbitnya Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) menjadi acuan dalam penerapan Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi secara bertahap di Indonesia. Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi tersebut bertujuan untuk menjamin mutu penyelenggaraan pendidikan tinggi oleh perguruan tinggi di Indonesia. Dalam UU Sisdiknas tersebut dinyatakan bahwa perguruan tinggi menentukan kebijakan dan memiliki otonomi dalam mengelola pendidikan di lembaganya. Mulai sejak itu upaya dalam penjaminan mutu khususnya pada perguruan tinggi terus dilakukan. Di tahun 2016, pemerintah telah mengeluarkan beberapa peraturan yang melengkapi pelaksanaan sistem penjaminan mutu pendidikan tinggi melalui permenristekdikti nomor 62 tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal, permenristekdikti nomor 32 tahun 2016 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi, serta permenristekdikti nomor 61 tahun 2016 tentang Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PD Dikti). Ketiga sistem penjaminan mutu ini haruslah saling berintegrasi di dalam satu

perguruan tinggi untuk menjamin tercapainya pendidikan tinggi yang bermutu di Indonesia.

Berdasarkan Permenristekdikti nomor 61 tahun 2016, PD Dikti merupakan sistem yang menghimpun data pendidikan tinggi dari seluruh perguruan tinggi yang terintegrasi secara nasional. PD Dikti ini bertujuan untuk:

- Mewujudkan basis data tunggal dalam perencanaan, pengaturan, pembinaan, dan pengawasan pendidikan tinggi;
- Mewadahi pertukaran Data Pendidikan Tinggi bagi semua unit kerja di lingkungan Kementerian agar tercipta konsistensi data di semua unit kerja dan mendorong peningkatan kualitas data secara sistematis;
- Meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan sinergi kegiatan pengumpulan data yang terintegrasi dalam satu pangkalan data untuk bersama-sama digunakan oleh Kementerian dan seluruh pemangku kepentingan.
- Menyediakan data, informasi penerapan, dan luaran sistem penjaminan mutu internal yang dilakukan perguruan tinggi.

\* Corresponding author

E-mail addresses: [diazviolet@yahoo.co.id](mailto:diazviolet@yahoo.co.id) (M. Diaz)

2614-6983/ © 2018 P3M Politeknik Negeri Bengkalis. All rights reserved.

- e. Menyediakan data, informasi penerapan, dan luaran sistem penjaminan mutu eksternal atau akreditasi program studi dan perguruan tinggi yang dilakukan oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi dan/atau lembaga akreditasi mandiri
- f. Menyediakan informasi bagi Kementerian dalam melakukan pengaturan, perencanaan, pengawasan, pemantauan, evaluasi, serta pembinaan dan koordinasi pendidikan tinggi.
- g. Menyediakan informasi bagi masyarakat mengenai kinerja program studi dan perguruan tinggi, dan
- h. Menyediakan data bagi peningkatan standar perguruan tinggi secara nasional.

Adapun tata cara pengumpulan data dan informasi yang dilakukan untuk membangun PD Dikti ini adalah dengan cara mewajibkan setiap perguruan tinggi untuk menyampaikan laporan penyelenggaraan pendidikan tingginya secara berkala pada semester ganjil, semester genap dan semester antara. Bagi perguruan tinggi yang tidak menyampaikan laporan penyelenggaraan pendidikan tingginya ke PD Dikti secara berkala akan dikenakan sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Politeknik Negeri Pontianak (Polnep) sebagai salah satu perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional dibawah naungan Kemenristekdikti, harus siap memberikan penyelenggaraan pendidikan yang bermutu sehingga bisa menghasilkan lulusan yang memiliki daya saing di tingkat nasional maupun global. Sebagai upaya dalam menyediakan data untuk terbangunnya PD Dikti, maka Politeknik Negeri Pontianak membangun Sistem Informasi Akademik (SIK) Polnep yang merupakan sebuah sistem yang dibangun untuk mendukung pengelolaan administrasi akademik dalam menyediakan data yang terintegrasi dan menjamin tiap dokumen tetap terhubung dengan proses bisnis peting seperti pelaporan internal serta laporan Dikti.

Sistem Informasi merupakan alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya ialah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan (Kertahadi, 2007). Selain itu Al Fatta (2009:9) juga mendefinisikan sistem informasi sebagai perkumpulan data yang terorganisasi beserta tatacara penggunaannya yang mencangkup lebih jauh dari pada sekedar penyajian. Istilah tersebut menyiratkan suatu maksud yang ingin dicapai dengan jalan memilih dan mengatur data serta menyusun tatacara penggunaannya. Keberhasilan suatu sistem informasi yang diukur berdasarkan maksud pembuatannya tergantung pada tiga faktor utama, yaitu: keserasian dan mutu data, pengorganisasian data, dan tatacara penggunaannya. Keberadaan **Sistem Informasi Akademik** ini sangat membantu dalam pengelolaan data nilai mahasiswa, mata kuliah, data staf pengajar (dosen) serta tenaga kependidikan yang sifatnya masih manual untuk

dikerjakan dengan bantuan software agar mampu mengefektifkan waktu dan menekan biaya operasional. **Sistem Informasi Akademik** juga telah disesuaikan dengan kebutuhan Perguruan Tinggi termasuk pembuatan laporan Evaluasi Program Studi Berbasis Evaluasi Diri (EPSBED) yang diserahkan kepada Dikti setiap semester secara otomatis.

Selama ini penelitian mengenai kinerja penerapan sistem informasi telah banyak dilakukan, salah satunya dengan menggunakan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (1992). Model DeLone dan McLean ini merefleksikan ketergantungan dari enam pengukuran kesuksesan sistem informasi. Keenam elemen atau faktor atau komponen atau pengukuran dari model ini adalah:

1. Kualitas Sistem (*system quality*)
2. Kualitas Informasi (*information quality*)
3. Penggunaan (*use*)
4. Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*)
5. Dampak Individual (*individual impact*)
6. Dampak Organisasi (*organization impact*)

Model kesuksesan ini didasarkan pada proses dan hubungan kausal dari dimensi-dimensi model. Model ini tidak mengukur ke enam dimensi pengukuran kesuksesan sistem informasi secara independen tetapi mengukurnya secara keseluruhan satu mempengaruhi yang lainnya. Dari model proses dan kausal ini, maka dapat dijelaskan bahwa Kualitas Sistem (*system quality*) dan Kualitas Informasi (*information quality*) secara mandiri dan bersama-sama mempengaruhi baik Penggunaan (*use*) dan Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*). Besarnya Penggunaan dapat mempengaruhi Kepuasan Pengguna secara positif atau negatif. Penggunaan dan Kepuasan Pengguna mempengaruhi Dampak Individual (*individual impact*) dan selanjutnya mempengaruhi Dampak Organisasional (*organizational impact*).

Penelitian ini mencoba melihat faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akademik yang tergambar dari kesuksesan sistem informasi ini dalam memberikan dampak bagi organisasi Politeknik Negeri Pontianak, khususnya dalam upaya menyediakan data dalam rangka Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.

Penelitian ini berusaha melihat faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akademik di Politeknik Negeri Pontianak. Faktor-faktor dari keberhasilan penerapan sistem informasi akademik ini menggunakan model keberhasilan sistem informasi dari DeLone dan McLean (1992) dengan hipotesis sebagai berikut:

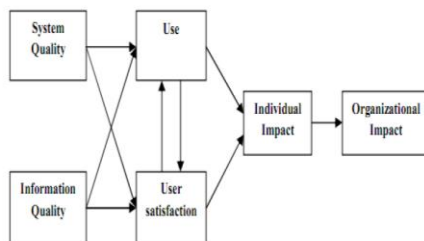
- H1 : Kualitas Sistem (*system quality*) berpengaruh positif terhadap Kepuasan Pengguna SIAK.
- H2 : Kualitas Informasi (*information quality*) berpengaruh positif terhadap Kepuasan Pengguna SIAK.
- H3 : Kualitas Sistem (*system quality*) berpengaruh positif terhadap Penggunaan (*use*) SIAK.
- H4 : Kualitas Informasi (*information quality*) berpengaruh positif terhadap Penggunaan (*use*) SIAK.
- H5 : Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*) SIAK berpengaruh positif terhadap Penggunaan (*use*) SIAK.

- H6 : Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*) SIAK berpengaruh positif terhadap Dampak Individual.
- H7 : Penggunaan (*use*) SIAK berpengaruh positif terhadap Dampak Individual (*individual impact*).
- H8 : Dampak Individual (*individual impact*) berpengaruh positif terhadap Dampak Organisasional (*organization impact*).

## 2. Tinjauan Pustaka

Penelitian mengenai kinerja sistem informasi telah banyak dilakukan. Beberapa diantaranya yaitu Santosa (2014) yang meneliti kualitas sistem informasi manajemen dari beberapa faktor seperti keterlibatan pengguna dalam pengembangan sistem, kemampuan teknik personal sistem informasi, ukuran organisasi, dukungan manajemen puncak, dan formalisasi pengembangan sistem informasi. Selain itu Negara (2014) juga melakukan penelitian tentang analisis faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna sistem informasi akademik. Penelitian tersebut menggunakan model Technology Acceptance Model (TAM) yang menggunakan faktor organisasi, kemampuan seseorang menggunakan computer, persepsi tentang kegunaan, persepsi tentang kemudahan penggunaan, sikap pengguna, niat untuk menggunakan, dan penerimaan pengguna.

Model kesuksesan yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean (1992) ini adalah model yang sederhana tetapi dinilai cukup valid oleh para peneliti. Model ini didasarkan pada proses dan hubungan kausal dari elemen-elemen yang terdapat dalam model ini. Pengukuran masing-masing elemennya tidak secara independen tetapi secara keseluruhan dengan elemen yang satu mempengaruhi elemen yang lainnya. Menurut DeLone dan McLean (1992) pembuatan model kesuksesan sistem informasi D&M ini dipicu oleh suatu proses pembuatan informasi dan dampak dari penggunaan sistem informasinya. DeLone & McLean mendasarkan modelnya pada model proses yang terdiri dari tiga komponen proses, yaitu pembuatan dari suatu sistem informasi, penggunaan sistem informasi tersebut, dan konsekuensi atau dampak dari penggunaan sistem tersebut.



Gambar 1. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean (1992)  
(Sumber: DeLone, W.H., and McLean, E.R., 1992)

Penelitian dengan menggunakan model kesuksesan DeLone dan McLean (1992) ini juga pernah dilakukan oleh Yuliana (2016) yang berjudul Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean untuk Evaluasi Sistem

Informasi Pos pada PT. Pos Indonesia (Persero) Divisi Regional VI Semarang. Dan berdasarkan hasil penelitian tersebut diperoleh Kualitas Sistem mempengaruhi signifikan terhadap Kepuasan Pengguna, dan Kepuasan Pengguna berpengaruh signifikan terhadap Dampak Individual. Begitu juga, Dampak Individual berpengaruh signifikan terhadap Dampak Organisasional.

## 3. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dan deskriptif/kausal. Penelitian Kuantitatif lebih berdasarkan pada data yang dapat dihitung untuk menghasilkan penaksiran kuantitatif yang kokoh. Penelitian deskriptif, bertujuan untuk menguraikan sifat atau karakteristik dari suatu fenomena tertentu. Sedangkan desain kausal berguna untuk menganalisis hubungan-hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya (Umar, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh sivitas akademika Politeknik Negeri Pontianak yang terdiri dari mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, beserta manajemen lembaga Polnep sebagai pengambil kebijakan. Sedangkan yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini adalah perwakilan mahasiswa, dalam hal ini akan diwakili oleh mahasiswa administrasi bisnis Polnep semester 3 dan 5, dosen administrasi bisnis, seluruh staf program studi di lingkungan Polnep, staf TI, staf akademik, kepala BAAK Polnep dan jajaran top manajemen seperti Direktur, Pembantu Direktur 1-4 dan WMM.

Penelitian ini menggunakan analisis *Partial Least Square* (PLS), untuk melakukan pengujian dengan SEM berbasis komponen atau PLS, digunakan bantuan program SmartPLS versi 3.2.7. PLS merupakan teknik yang kuat untuk menganalisa persamaan struktural dengan variabel-variabel laten. Selain itu, PLS merupakan turunan dari pengukuran setiap pengukuran konstruk dapat diinterpretasikan sebagai turunan dalam komponen-komponen utama dalam analisis faktor. Hal ini dikarenakan model penelitian ini disebut dengan Structural Equation Modelling (SEM). SEM memberikan kemampuan untuk melakukan analisis jalur (*path analysis*) dengan variabel laten. SEM memiliki fleksibilitas yang lebih tinggi bagi peneliti untuk menghubungkan antara teori dan data.

## 4. Definisi Operasional dan Metode Pengukuran Variabel

Model penelitian yang diacu menggunakan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (1992) yang terdiri dari enam elemen atau faktor yaitu:

### 1. Kualitas Sistem (*system quality*)

Indikator yang digunakan dalam mengukur kualitas sistem adalah:

- Adaptability* yaitu kemampuan beradaptasi sebagai kemampuan sistem untuk menyesuaikan diri secara efisien dan cepat pada situasi berbeda. Oleh karena itu sistem adaptif adalah sistem terbuka yang

mampu menyesuaikan perilaku sesuai dengan perubahan lingkungan atau dari sistem itu sendiri.

- b. *Availability* yaitu tersedianya sistem yang handal dalam pengujian dan pemeliharaan. Meningkatkan pemeliharaan dan perawatan umumnya lebih mudah dan lebih akurat.
  - c. *Reliability* yaitu kemampuan sistem atau komponen untuk fungsi di bawah kondisi yang dinyatakan untuk jangka waktu tertentu.
  - d. *Response time* adalah jumlah total waktu yang dibutuhkan untuk menanggapi permintaan untuk layanan tertentu. Layanan yang berupa akses informasi ke sistem akademik.
  - e. *Usability* adalah kemudahan pengoperasian dan pembelajaran dari sistem informasi akademik. Belajar untuk secara efektif berinteraksi dan mencapai kinerja maksimal.
2. Kualitas Informasi (*information quality*)  
Indikator yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas informasi adalah:
- a. *Completeness* adalah kemampuan sistem untuk menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang menjadi fungsi utamanya secara otomatis. Tidak ada data-data yang harus dimasukkan lagi agar sistem berjalan dengan baik.
  - b. *Ease of understanding* adalah kemudahan informasi untuk dipergunakan sebagai pedoman pengambilan keputusan.
  - c. *Personalization relevance* adalah informasi yang dihasilkan dari sistem layanan akademik bersifat individu sesuai dengan kebutuhan perkuliahan. Informasi yang diberikan dapat memberikan pengarahan kepada mahasiswa yang bersangkutan dalam menjalankan studinya.
  - d. *Security* adalah tingkat resistensi terhadap bahaya atau kerusakan. Seluruh data dan informasi yang ada di dalamnya aman dari akses pihak-pihak yang tidak berkepentingan.
3. Penggunaan (*use*)  
Indikator yang digunakan untuk mengukur penggunaan adalah:
- a. *Amount of use/duration of use* merupakan intensitas atau durasi penggunaan sistem informasi akademik dalam satu tahun penggunaan.
  - b. *Amount of connect time* adalah lamanya waktu koneksi yang dibutuhkan dalam mengakses sistem informasi akademik
  - c. *Regularity of use* yaitu kerutinan penggunaan sistem informasi akademik oleh penggunanya
  - d. *Frequency of report request* disini adalah banyaknya laporan yang dapat dihasilkan dari keberadaan sistem informasi akademik ini sehingga bermanfaat bagi pengguna
  - e. *Appropriate use* merupakan ketepatan penggunaan sistem informasi akademik di lingkungan Politeknik Negeri Pontianak

#### 4. Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*)

Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna adalah:

- a. *Content* adalah kesesuaian antara isi sistem informasi akademik dengan buku pedoman akademik.
- b. *Accuracy* informasi yang diberikan sistem informasi akademik sesuai dengan kebutuhan penggunanya.
- c. *Format* sistem informasi akademik data dan informasinya terformat dengan baik untuk menunjang perkuliahan.
- d. *Ease of use* sistem informasi akademik dapat diakses dengan berbagai sistem operasi dan mudah untuk dioperasikan.
- e. *Timeliness* sistem akademik yang berjalan secara online informasinya selalu *up to date* sehingga menghemat waktu pencarian informasi.

#### 5. Dampak Individual (*individual impact*)

Indikator yang digunakan untuk mengukur dampak individu adalah:

- a. *Information recall* adalah kemampuan sistem informasi untuk membantu dalam pengambilan informasi yang dibutuhkan berkaitan dengan tugas dan kebutuhan pengguna.
- b. *Decision effectiveness* yaitu efektivitas keputusan yang diambil berdasarkan informasi yang disajikan dalam sistem informasi akademik yang berkaitan dengan kualitas keputusan, kebenaran, waktu, keyakinan serta partisipasi pengambilan keputusan.
- c. *Improved individual productivity* menjelaskan bahwa sistem informasi yang ada dapat meningkatkan produktivitas individu.
- d. *Problem identification* menunjukkan bahwa sistem informasi akademik dapat membantu pengguna untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.

#### 6. Dampak Organisasi (*organization impact*)

Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur dampak individu adalah:

- a. *Product quality* adalah kemampuan organisasi untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas sesuai dengan kompetensi utama dan pendukung yang dimilikinya.
- b. *Services effectiveness* merupakan efektifitas pelayanan yang mampu diberikan oleh organisasi karena menerapkan sistem informasi akademik
- c. *Contribution in achieveing goals* yaitu manfaat yang dirasakan oleh Politeknik Negeri Pontianak yang berhubungan dengan kontribusi di pencapaian-pencapaian tujuan. Hal ini dikarenakan bahwa keberadaan Sistem Informasi Akademik ini merupakan perpanjangan tangan dalam hal Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi dengan menyediakan pangkalan data (PD Dikti).

Pengukuran variabel yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan skala likert 1 sampai dengan 5 dimana 1 dengan persepsi responden terhadap indikator Sangat Tidak Setuju (STS), skala 2 dengan persepsi responden terhadap indikator Tidak Setuju (TS), skala 3 dengan persepsi responden terhadap indikator Netral (N), skala 4 dengan persepsi responden terhadap indikator Setuju (S), dan skala 5 dengan persepsi responden terhadap indikator Sangat Setuju (SS).

## 5. Hasil Penelitian

*Inner Model* atau Model Struktural menggambarkan hubungan antar variabel laten (konstruk) berdasarkan pada *substantive theory*. Perancangan Model Struktural hubungan antar variabel laten didasarkan pada rumusan masalah atau hipotesis penelitian. Dalam penelitian ini terdiri dari 8 hipotesis penelitian:

- H1 : Kualitas Sistem (*system quality*) berpengaruh positif terhadap Kepuasan Pengguna SIAK.
- H2 : Kualitas Informasi (*information quality*) berpengaruh positif terhadap Kepuasan Pengguna SIAK.
- H3 : Kualitas Sistem (*system quality*) berpengaruh positif terhadap Penggunaan (*use*) SIAK.
- H4 : Kualitas Informasi (*information quality*) berpengaruh positif terhadap Penggunaan (*use*) SIAK.
- H5 : Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*) SIAK berpengaruh positif terhadap Penggunaan (*use*) SIAK.
- H6 : Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*) SIAK berpengaruh positif terhadap Dampak Individual.
- H7 : Penggunaan (*use*) SIAK berpengaruh positif terhadap Dampak Individual (*individual impact*).
- H8 : Dampak Individual (*individual impact*) berpengaruh positif terhadap Dampak Organisasional (*organization impact*).

Dari hasil perhitungan dengan SmartPLS ver 3.2.7 didapat hasil *path coefficient* sebagai berikut:

Tabel 1. *Path Coefficient*

Hipotesa	Koef.	P Value
System Quality -> User Satisfaction	0.200	0.147
Information Quality -> User Satisfaction	0.563	0.000
System Quality -> Use	0.360	0.039
Information Quality -> Use	0.272	0.112
User Satisfaction -> Use	0.210	0.183
User Satisfaction -> Individual Impact	0.673	0.000
Use -> Individual Impact	0.067	0.498
Individual Impact -> Organizat Impact	0.474	0.000

Sumber : Data Olahan Output SmartPLs ver 3.2.7, 2017.

Dari tabel 1 terlihat bahwa semua koefisien bernilai positif, ini berarti bahwa setiap model yang terbentuk dari model struktural dalam penelitian ini sejalan dengan teori. Pengaruh Kualitas Sistem (*System Quality*) terhadap Kepuasan Pengguna

(*User Satisfaction*) Berdasarkan hasil uji hipotesis 1 bahwa pengaruh variabel kualitas sistem terhadap variabel Kepuasan Pengguna hanya sebesar 0,200 dengan p-value 0,147 ini berarti bahwa kualitas sistem akademik di Polnep (*system quality*) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Hal ini berarti performa dari sistem belum mencerminkan seberapa baik kemampuan hardware dan software sistem informasi akademik di Polnep dapat mempengaruhi Kepuasan Pengguna sistem. Kemudahan menggunakan sistem serta fleksibilitas sistem dalam memenuhi kebutuhan pengguna memberikan umpan balik atau respon bagaimana sikap pengguna sistem. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang mengindikasikan pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna adalah positif namun tidak signifikan karena p-value di atas 0,05 (yakni 0,147), artinya semakin baik kualitas sistem akademik di Polnep belum mampu meningkatkan kepuasan pengguna karena pengguna sistem belum mengakui kemudahan dan fleksibilitas sistem dalam memenuhi kebutuhan pengguna. Kurangnya kemampuan beradaptasi sebagai kemampuan sistem untuk menyesuaikan diri secara efisien dan cepat pada situasi berbeda merupakan salahsatu faktor yang menyebabkan hal ini. (nilai *loading factor* indikator *adaptability* sebesar 0,619 berada dibawah 0,7).

Pengaruh Kualitas Informasi (*Information Quality*) sistem informasi akademik di Polnep terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*). Pengujian hipotesis 2 membuktikan pengaruh variabel kualitas informasi terhadap Kepuasan Pengguna sebesar 0,563 dan signifikan (*p-value* 0,00 dibawah 0,05). Hal ini terbukti bahwa responden puas terhadap informasi yang disajikan dalam sistem akademik di Polnep terutama mengenai *Ease of understanding* yakni kemudahan informasi untuk dipergunakan sebagai pedoman pengambilan keputusan dan *Personalization relevance* yakni informasi yang dihasilkan dari sistem layanan akademik bersifat individu sesuai dengan kebutuhan perkuliahan. Informasi yang diberikan dapat memberikan pengarahan kepada mahasiswa yang bersangkutan dalam menjalankan studinya Sedangkan faktor *completeness* yakni kemampuan sistem untuk menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang menjadi fungsi utamanya secara otomatis dan faktor *Security* yakni tingkat resistensi terhadap bahaya atau kerusakan, seluruh data dan informasi yang ada di dalamnya aman dari akses pihak-pihak yang tidak berkepentingan masih belum berkontribusi optimal terhadap kepuasan pengguna sistem informasi akademik di Polnep.

Pengaruh Kualitas Sistem (*System Quality*) sistem informasi akademik di Polnep terhadap Penggunaan (*Use*), Pengujian hipotesis 3 membuktikan bahwa pengaruh variabel Kualitas Sistem berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan Sistem yakni sebesar 0,360 (p-value 0,039 dibawah 0,05). Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas sistem memberikan pengaruh terhadap penggunaan (*use*) yang terdiri dari *Amount of use/duration of use* merupakan

intensitas atau durasi penggunaan sistem informasi akademik dalam satu tahun penggunaan, *Amount of connect time* adalah lamanya waktu koneksi yang dibutuhkan dalam mengakses sistem informasi akademik, *Regularity of use* yaitu kerutinan penggunaan sistem informasi akademik oleh penggunanya, *Frequency of report request* disini adalah banyaknya laporan yang dapat dihasilkan dari keberadaan sistem informasi akademik ini sehingga bermanfaat bagi pengguna dan *Appropriate use* merupakan ketepatan penggunaan sistem informasi akademik di lingkungan Politeknik Negeri Pontianak

Berdasarkan hasil uji hipotesa 4 yakni hubungan antara variabel Kualitas Informasi (*system quality*) terhadap variabel Penggunaan (*use*). Dari tabel diatas terlihat bahwa koefisien hubungan sebesar 0,272 namun tidak signifikan (*p-value* 0,112 lebih dari 0,05). Hal ini mengindikasikan bahwa dalam sistem akademik di Polnep, kualitas sistem belum dapat memberikan pengaruh yang berarti terhadap penggunaan sistem (*use*).

Selanjutnya Pengaruh Variabel Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) terhadap penggunaan Informasi (*Use*) sistem informasi akademik di Polnep Berdasarkan hasil uji hipotesis 5 membuktikan tidak adanya pengaruh variabel Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) terhadap variabel penggunaan Informasi (*Use*) yakni sebesar 0,210 dengan *p-value* sebesar 0,183 (di atas 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa kepuasan pengguna tidak menyebabkan penggunaan sistem akademik digunakan dengan durasi yang lama maupun frekuensi penggunaan, karena pengguna sistem hanya menggunakan aplikasi sistem akademik hanya pada saat diperlukan saja.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 6 membuktikan bahwa variabel Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*) berpengaruh signifikan terhadap variabel Kinerja Individu (*individual impact*) yakni sebesar 0,673 (*p-value* 0,00) artinya pengguna mempercayai dan merasakan pengaruh keberadaan dan pemakaian sistem informasi akademik terhadap kualitas kinerja individual. Hasil ini sejalan dengan penelitian DeLone McLean (1992), Livari (2005), yang menyatakan bahwa kepuasan pengguna (*user satisfaction*) merupakan prediktor yang signifikan bagi *perceived individual impact*.

Pengaruh Variabel Penggunaan (*Use*) sistem informasi akademik di Polnep terhadap Variabel Kinerja Individu (*Individual Impact*). Pengujian hipotesis 7 membuktikan bahwa variabel Penggunaan Sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Kinerja Individu yakni sebesar 0,067 (*p-value* 0,498 di atas 0,05). Beberapa peneliti menemukan bahwa intensitas penggunaan sistem berpengaruh signifikan terhadap dampak individu DeLone McLean (1992), Dody dan Zulaikha (2007), Subramanian (2005). Namun dalam penelitian ini variabel penggunaan (*use*) tidak signifikan dalam mempengaruhi kinerja individu.

Pengaruh Variabel Kinerja Individu (*Individual Impact*), terhadap Variabel Kinerja Organisasi (*Organizational Impact*). Pengujian hipotesa ke-8

terbukti bahwa ada pengaruh variabel Kinerja Individu terhadap variabel Kinerja Organisasi sebesar 0,474 (*p-value* 0,00). Hal ini mengindikasikan bahwa kinerja individual yang baik akan menyebabkan kinerja organisasi juga semakin baik. Variabel kinerja organisasi (*organizational impact*) merupakan cerminan perilaku pengguna sistem informasi dalam mendukung teknologi tersebut. Output yang berkualitas akan meningkatkan kepuasan dan kinerja individu dan sekaligus memiliki dampak pada kepuasan kinerja organisasi. Penelitian ini sejalan dengan Dody dan Zulaikha (2007) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara *individual impact* dan *organizational impact*.

### 5.1. Goodness of Fit Model

Untuk mengetahui besarnya pengaruh hubungan kausal antar variabel dapat dilihat dari angka  $R^2$  (R-Square). Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel *System Quality* dan variabel *Information Quality* memiliki pengaruh terhadap *user satisfaction* sebesar 0,447. Artinya variabel *System Quality* dan *Information Quality* dapat menjelaskan Variabel *User Satisfaction* sebesar 44,70% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam model penelitian. Sedangkan variabel *System Quality* dan variabel *Information Quality* memiliki pengaruh terhadap Penggunaan sistem (*Use*) sebesar 0,464. Artinya variabel *System Quality* dan *Information Quality* dapat menjelaskan Variabel *Use* sebesar 46,40% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam model penelitian ini.

Tabel 2. Matriks R Square

	R Square	R Square Adjusted
<i>Individual Impact</i>	0.506	0.495
<i>Organization Impact</i>	0.225	0.216
<i>Use</i>	0.464	0.446
<i>User Satisfaction</i>	0.447	0.435

Sumber : Data Olahan Output SmartPLS ver 3.2.7, 2017.

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai *R-Square* pada variabel *Individual Impact* sebesar 0,506. Ini berarti bahwa Pengaruh variabel Penggunaan sistem (*Use*) dan Kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) terhadap *Individual Impact* adalah sebesar 50,6 % dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam model penelitian ini. Sedangkan Pengaruh *Individual Impact* terhadap *Organizational Impact* sebesar 0,225. Ini berarti bahwa *Individual impact* memberikan kontribusi sebesar 22,50% terhadap *Organizational Impact* dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model penelitian.

### 5.2. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan penjelasan sebelumnya mengenai *inner model* dalam penelitian ini, maka pada bagian ini peneliti akan menggambarkan mengenai hasil akhir dari tujuan penelitian ini

yakni untuk menguji hipotesis penelitian yang digambarkan dalam penjelasan sebelumnya.

Tabel 3. Pengujian Hipotesis

Hipotesa	P-Value	Kesimpulan
H1 System Quality -> User Satisfaction	0.147	Tidak signifikan
H2 Information Quality -> User Satisfaction	0.000	Signifikan
H3 System Quality -> Use	0.039	Signifikan
H4 Information Quality -> Use	0.112	Tidak signifikan
H5 User Satisfaction -> Use	0.183	Tidak signifikan
H6 User Satisfaction -> Individual Impact	0.000	Signifikan
H7 Use -> Individual Impact	0.498	Tidak signifikan
H8 Individual Impact -> Organization Impact	0.000	Signifikan

Sumber : Data Olahan Output SmartPLs ver 3.2.7, 2017.

Dari tabel di atas terlihat bahwa penelitian ini berhasil menerima 4 hipotesa penelitian yang ditandai dengan kesimpulan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara: *Information Quality* terhadap *User Satisfaction*, *System Quality* terhadap *Use*, *User Satisfaction* terhadap *Individual Impact* dan *Individual Impact* terhadap *Organization Impact*.

## 6. Kesimpulan dan Saran

Tujuan dari penelitian ini adalah melihat faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akademik dalam penerapannya di Politeknik Negeri Pontianak dengan mengadopsi model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (1992), dari hasil pengolahan data dan analisis data dengan bantuan software SmartPLs ver 3.2.7 maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kualitas Sistem Akademik di Polnep (*System Quality*) tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*).
2. Kualitas Informasi yang dihasilkan oleh sistem Akademik di Polnep (*Information Quality*) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*).
3. Kualitas Sistem Akademik di Polnep (*System Quality*) berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan Sistem Akademik (*Use*).
4. Kualitas Informasi yang dihasilkan oleh sistem Akademik di Polnep (*Information Quality*) tidak berpengaruh terhadap Penggunaan Sistem Akademik (*Use*).
5. Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) tidak berpengaruh terhadap Penggunaan (*Use*) sistem Akademik di Polnep.
6. Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) berpengaruh terhadap Kinerja individu

menyangkut efektivitas dan efisiensi dalam menyelesaikan pekerjaan yang ada (*Individual Impact*).

7. Penggunaan Sistem Akademik di Polnep (*Use*) tidak berpengaruh terhadap Kinerja individu menyangkut efektivitas dan efisiensi dalam menyelesaikan pekerjaan yang ada (*Individual Impact*).
8. Kinerja individu menyangkut efektivitas dan efisiensi dalam menyelesaikan pekerjaan yang ada (*Individual Impact*) berpengaruh terhadap kinerja organisasi secara umum (*Organization Impact*).

Berdasarkan kesimpulan yang telah peneliti uraikan sebelumnya, maka rekomendasi yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Perlunya peningkatan kualitas sistem (*system quality*) terutama berkaitan dengan *adaptability* yakni kemampuan beradaptasi sebagai kemampuan sistem untuk menyesuaikan diri secara efisien dan cepat pada situasi berbeda. Oleh karena itu sistem adaptif adalah sistem terbuka yang mampu menyesuaikan perilaku sesuai dengan perubahan lingkungan atau dari sistem itu sendiri.
2. Untuk meningkatkan penggunaan sistem akademik di Polnep perlu dilakukan penambahan fitur kelengkapan (*completeness*) dalam kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem akademik di Polnep sehingga semua pekerjaan dapat dilakukan cukup hanya dengan *software* tersebut.

## Referensi

- Al Fatta, Hanif., 2009, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Perusahaan dan Organisasi Modern", Andi, Yogyakarta.
- Indrayani, Etin., 2011, "Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)", Jurnal Penelitian Pendidikan ISSN 1412-165X, Vol. 12 nomor 1, April 2011.
- Kemenristekdikti, 2017, "Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi", Direktorat Penjaminan Mutu Belmawa Kemenristekdikti, Jakarta.
- Kertahadi, 2007, "Dasar-Dasar Sistem Informasi, STIKOM, Yogyakarta.
- Murdick, RG, 2013, "Sistem Informasi untuk Manajemen Modern", Erlangga, Jakarta.
- Permenristekdikti nomor 32 tahun 2016 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
- Permenristekdikti nomor 61 tahun 2016 tentang Pangkalan Data Pendidikan Tinggi.
- Permenristekdikti nomor 62 tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal.

- Politeknik Negeri Pontianak, "Software User manual Sistem Informasi Akademik Panduan Bagi Administrator", Pontianak.
- Poelmans, et. al. 2008. "Usability and Acceptance of E-learning in Statistics Education, Based on Compendium Platform."
- Rizkiyanto, Rahmat., 2014 "Pengaruh Pemanfaatan Sistem Informasi Akademik (AIS) terhadap Kinerja Individu dengan Kemudahan Pengguna sebagai Variabel Moderator", Jurnal Etikonomi Vol. 13 nomor 1, April 2014 (Hal 90-103).
- Santosa, Tri Djoko., 2014, "Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Sistem Informasi Manajemen (Studi Kasus STMIK Duta Bangsa Surakarta, Duta.com ISSN: 2086-9436 Volume 7 nomor 2 September 2014.
- Sistem Informasi Akademik, <http://ismakurniawawan.blogspot.co.id/2012/12/sistem-informasi-akademik.html>, di akses tanggal 14 Mei 2017.
- Yuliana, Kenti., 2016, "Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean untuk Evaluasi Sistem Informasi Pos pada PT. Pos Indonesia (Persero) Divisi Regional VI Semarang, Infokam No. II Th. XIISeptember/2016.
- Zulaikha dan Radityo, Dody. 2008. "Kesuksesan Pengembangan Sistem Informasi: Sebuah Kajian Empirik dengan DeLone and MacLean Model" Jurnal MAKSI Vol 8 No.2: hal 199-212.