Terbit online pada laman web jurnal : **http://jurnal.iaii.or.id**

JURNAL RESTI

(Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)

Vol. 2 No. 1 (2018) 295 – 300 ISSN : 2580-0760 (media online)

Faktor-Faktor Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Perguruan Tinggi Swasta Palembang

Muhammad Soekarno Putra

Program Studi Teknik Informatika – Universitas Bina Darma Palembang, soekarno@binadarma.ac.id

Abstract

One of the utilization of information technology development in the world of education in private universities (PTS) is by utilizing and implementing web-based academic information system (SIA). This study aims to examine the contribution of technology and infrastructure (IT), design (DS), human resources (SD) and culture (BD) in web-based SIA development at PTS in Palembang. The research method used was quantitative method, while the technique of data collection using questionnaire method. Data analysis method in this study used Structural Equation Modeling (SEM). Population in this research were PTS in Palembang which have web based SIA, they were Universitas Bina Darma and STMIK Palcomtech. While the respondents were students, lecturers and staff. The results of the research showed that technology and infrastructure, design, human resources and culture contribute to the development of web-based SIA at PTS in Palembang.

Keywords: academic information system, web-based, structural equation modelling.

Abstrak

Salah satu pemanfaatan perkembangan teknologi informasi di dunia pendidikan di perguruan tinggi swasta (PTS) yaitu dengan memanfaatkan dan mengimplementasikan sistem informasi akademik (SIA) berbasis *web*. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti kontribusi teknologi dan infrastruktur (TI), desain (DS), sumber daya manusia (SD) dan budaya (BD) dalam pengembangan SIA berbasis *web* pada PTS di Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, sedangkan teknik pengumpulan data menggunakan metode angket. Metode analisa data pada penelitian ini menggunakan *Structural Equation Modelling* (SEM). Populasi dalam penelitian ini adalah PTS di Palembang yang memiliki SIA berbasis *web* yaitu Universitas Bina Darma dan STMIK Palcomtech. Sedangkan yang dijadikan responden yaitu mahasiswa, dosen dan staff. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa teknologi dan infrastruktur, desain, sumber daya manusia dan budaya berkontribusi terhadap pengembangan SIA berbasis *web* pada PTS di Palembang.

Kata kunci : sistem informasi akademik, berbasis *web*, *structural equation modelling*.

© 2018 Jurnal RESTI

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi sangat mempengaruhi kualitas suatu instansi. Beberapa hal yang mempengaruhi perkembangannya yaitu ketersediaan infrastruktur. Teknologi informasi tidak hanya digunakan untuk mengakses informasi saja, tetapi untuk menciptakan sebuah sistem yang terintegrasi.

Bahkan dewasa ini perkembangan teknologi informasi mulai mendapat sambutan positif dari masyarakat. Teknologi informasi yang sangat cepat berkembang memberi pengaruh terhadap berbagai bidang kehidupan pada saat ini [1]. Perkembangannya tidak hanya disambut dan dinikmati oleh kalangan bisnis maupun pemerintah saja, tetapi juga mulai merambah dunia pendidikan karena ketersediaan informasi yang terintegrasi makin penting dalam mendukung upaya menciptakan generasi penerus bangsa yang kompetitif.

Salah satu pemanfaatan perkembangan teknologi informasi di dunia pendidikan pada perguruan tinggi swasta (PTS) yaitu dengan memanfaatkan dan mengimplementasikan sistem informasi akademik (SIA) berbasis *web*. Kebutuhan informasi yang cepat dan tepat begitu sangat dibutuhkan oleh perguruan tinggi, sebab jika informasi yang didapat tidak cepat akan berpengaruh terhadap kebijakan-kebijakan atau langkah-langkah yang diambil. Sehingga kebutuhan akan informasi yang efektif dan efisien ini menjadi kebutuhan pokok dari sebuah perguruan tinggi [2]. Sistem informasi akademik berbasis *web* sangat diperlukan untuk pengolahan data akademik seperti

Diterima Redaksi : 24-01-2018 | Selesai Revisi : 05-04-2018 | Diterbitkan Online : 16-04-2018

pengolahan data mata kuliah, nilai, pengisian krs sehingga mendukung pencapian visi, misi dan tujuan akademik [3].

Pada prakteknya, hampir bisa ditemui di banyak PTS di palembang yang sudah mengimplementasikan SIA berbasis *web*, baik yang sangat sederhana bahkan sampai dengan tingkat kerumitan yang sangat tinggi. Namun dalam implementasinya, pengembangan SIA berbasis web di PTS Palembang belum sepenuhnya berjalan secara efektif dikarenakan belum banyak penelitian yang membahas tentang kebutuhan-kebutuhan dalam implementasi SIA berbasis *web*.

Menurut [4], mengidentifikasi dua faktor penghambat dalam pengembangan SIA berbasis *web*, yaitu faktor teknis dan non teknis. Faktor teknis meliputi : teknologi dan infrastruktur, desain materi, finansial dan sumber daya manusia (SDM). Sedangkan faktor non teknis meliputi : budaya, dan buta teknologi (*technology illeteracies*).

Dari beberapa faktor yang disebutkan diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi faktor teknologi dan infrastruktur, desain, SDM dan budaya dalam pengembangan SIA berbasis *web*.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Teknologi dan Infrastruktur

Untuk mengimplementasikan SIA berbasis *web* pada sebuah Perguruan Tinggi Swasta (PTS) menurut [5], teknologi merujuk pada sistem komputer yang terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) untuk membantu para pemakai dalam menyelesaikan tugasnya.

Sedangkan menurut [4], mengatakan syarat berjalannya SIA di perguruan tinggi membutuhkan ketersediaan komputer, *network*, sistem koneksi dan *bandwidth*.

Namun yang menjadi persoalan pada saat ini yaitu tidak semua perguruan tinggi memiliki teknologi dan infrastruktur untuk mengimplementasikan SIA berbasis *web*.

2.2 Desain

Kualitas desain *web* meliputi kemampuan *web* dalam memberikan tampilan atau *interface* yang menarikl. Mulai dari segi penataan informasi yang akan ditampilkan, tampilan menu, kejelasan informasi, pemilihan warna *web* serta kejelasan tentang *font* pada *website* itu sendiri.

Sistem informasi akademik (SIA) berbasis *web* yang baik adalah yang memiliki desain *web* yang baik. [6] mengatakan adapun prinsip-prinsip desain yang harus diperhatikan antara lain yaitu : a) Unik, b) Komposisi, c) *Simple*, d) Semiotik, e) Ergonomis, f) Fokus, g) Konsistensi.

Sedangkan [4] mengatakan salah satu faktor teknis yang menghambat perkembangan SIA di perguruan tinggi yaitu faktor desain dikarenakan penyampaian konten-konten data akademik melalui SIA perlu dikemas dalam bentuk yang berpusat kepada pihak-pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran (mahasiswa-dosen-*stakeholder*). Saat ini masih sangat sedikit desainer SIA yang berpengalaman dalam membuat suatu paket SIA yang memadai.

2.3 Sumber Daya Manusia (SDM)

Sinergi antara pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan tersedianya sumber daya manusia yang kompeten akan mampu menciptakan keunggulan kompetitif sekaligus menjadi senjata ampuh menjamin eksistensi sebuah organisasi di masa yang akan datang [7].

[4] mengatakan untuk mencapai SIA yang berjalan efektif, mampu membantu *stakeholder* internal maupun eksternal dengan menyediakan informasi yang akurat, cepat, dan cukup, diperlukan SDM yang handal. SDM SIA yang handal ditentukan oleh beberapa faktor yaitu budaya TIK yang berkembang di konteks SIA itu berada (lingkungan perguruan tinggi), pendidikan dan pelatihan, sistem *reward* dan standar kompetensi personel SIA.

Pendidikan dan pelatihan merupakan investasi jangka panjang bagi keberlangsungan SIA berbasis *web* pada perguruan tinggi. Sedangkan sistem *reward* diperlukan sebagai pendorong bagi para SDM untuk lebih bergairah dalam bekerja, memiliki etos kerja yang tinggi, bertanggung jawab dan sejahtera. Standar kompetensi merupakan pernyataan-pernyataan mengenai pelaksanaan tugas-tugas di tempat kerja yang berisikan hal-hal yang diharapkan bisa dilaksanakan oleh para petugas sistem informasi akademik.

2.4 Budaya

Menurut [4], pemanfaatan sistem informasi akademik berbasis TIK membutuhkan budaya akses dan belajar mandiri dan kebiasaan untuk belajar atau mengikuti perkembangan melalui komputer/*internet*. Persoalan saat ini, apakah budaya belajar mandiri telah dimiliki oleh semua pihak yang terkait dengan proses sistem informasi akademik pembelajaran, yaitu staff, dosen, dan mahasiswa.

Budaya memberikan landasan sosiologis, antropologis, dan psikologis secara tidak langsung terhadap penerimaan TIK sebagai *supporting device* pembuatan keputusan yang dilakukan unsur manusia. Kepercayaan (*belief*), sikap (*attitude*), keinginan (*intention*), dan hubungan perilaku pengguna (*user*

behaviour relationship) yang terkait dengan TIK akan memberikan landasan bagi diterimanya TIK dan digunakan secara efektif.

3. Metodologi Penelitian

Sebelum melakukan penelitian akan dilakukan pendekatan yang dianggap paling cocok, yaitu sesuai dengan masalah yang akan dipecahkan (pertimbangan efektivitas). Kemudian pertimbangan lainnya adalah terletak pada masalah efisiensi, yaitu dengan mempertimbangkan keterbatasan dana, tenaga, waktu dan kemampuan dari peneliti. Dalam hal ini pendekatan (metode) penelitian yang paling baik apabila pendekatan tersebut paling efisien, valid dan *reliable*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Menurut [8] Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian.

Metode ini disebut sebagai metode positivistic karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini juga disebut metode *discovery*, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan dalam mengumpulkan data. Pada penelitian kuantitatif dikenal beberapa metode, antara lain metode angket(*kuesioner*), wawancara, observasi dan dokumentasi [9].

Pada penelitian ini dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner yang disebar sebanyak 150 kuesioner. Menurut [8], kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya

Populasi dan Sampel

Populasi adalah sumber data dalam penelitian tertentu yang memiliki jumlah banyak dan luas. Jika data diambil dari populasi, maka akan memerlukan dana dan waktu yang cukup banyak sehingga dalam penelitian hal itu terlalu mahal. Alternatif agar data yang diperoleh mampu mewakili data yang ada pada populasi, maka dalam penelitian sering dilakukan pemilihan responden atau sumber data yang tidak begitu banyak dari populasi, tetapi cukup mewakili [9].

Populasi dalam penelitian ini adalah Perguruan Tinggi Swasta (PTS) Palembang yang memiliki Sistem Informasi Akademik (SIA) berbasis *web* yaitu Universitas Bina Darma dan STMIK Palcomtech.

Sampel adalah sebagian dari populasi. Artinya tidak akan ada sampel jika tidak ada populasi. Sampel ditentukan oleh peneliti berdasarkan pertimbangan masalah, tujuan, hipotesis, metode, dan instrument penelitian, di samping pertimbangan waktu, tenaga, dan pembiayaan [9]. Pada penelitian ini setiap PTS akan diambil 50 sampel dengan kuesioner, dan untuk karakteristik dari sampel yang akan dijadikan responden dalam penelitian ini. Perhatikan Tabel 1.

Tabel 1. Sampel dan Karakteristik

Sampel	Karakteristik
Mahasiswa	Pernah mengoperasikan SIA milik PTS misalnya (melihat KHS, mengentri FRS, dll).
Dosen	Menggunakan SIA sebagai alat bantu dalam tugas sehari-hari dalam pengajaran.
Staff	Yang mengoperasikan SIA untuk membantu aktifitas akademik di PTS.

Metode Analisis Data

Didalam penelitian ini metode analisis data yang digunakan adalah *Structural Equation Modelling* (SEM). [10] mengatakan, SEM merupakan salah satu metode analisis dalam riset yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Dalam analisisnya SEM melakukan pencocokkan model yang dibuat oleh peneliti didasarkan pada teori yang ada dengan menggunakan data empiris. Data dalam SEM berbentuk matriks kovarian atau matriks korelasi atau kemungkinan lainnya nilai rata-rata (*mean*) hasil observasi. Kecocokan didasarkan pada nilai-nilai statistik tertentu, misalnya *Chi Square*. Dalam praktiknya peneliti berusaha membuat model yang terbaik.

Pada penelitian ini data yang telah diolah menggunakan SPSS akan di analisis dan diuji menggunakan SEM. Pengujian menggunakan SEM akan dilakukan dalam dua tahap yaitu, *Confirmatory Factor Analysis (CFA) Measurement Model* dan *Structural Equation Model (SEM)*.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dan orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya [8]. Didalam penelitian ini variabel yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 2.

4. Hasil dan Pembahasan

Dalam memperoleh hasil penelitian ini penulis telah melakukan penelitian dengan berbagai tahapan sebelumnya. Dalam penelitian ini penulis memberikan kuesioner kepada responden yang dimana dalam penelitian ini penulis mengambil tiga sampel yang dijadikan sebagai responden yaitu dosen, mahasiswa dan staff karyawan yang terdiri dari 150 orang yang dijadikan responden. Setelah melakukan penyebaran kuesioner tersebut maka data yang telah diperoleh kemudian diolah menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) dan metode analisa data penulis menggunakan SEM (*Structural Equation Modelling*).

Tabel 2. Kelompok Variabel dan Indikator

Kelompok variabel	Indikator
Teknologi dan Infrastruktur (TI)	TI1. Personal Komputer
	TI2. *Hardware*
	TI3. *Software*
	TI4. *Network*
	TI5. *Bandwith*
Desain (DS)	DS1. Kelengkapan *Content*
	DS2. *Simple*
	DS3. Ergonomis
	DS4. Fokus
	DS5. Konsistensi
Sumber Daya Manusia (SD)	SD1. Kualitas
	SD2. Pendidikan
	SD3. Pelatihan
	SD4. Sistem *Reward*
	SD5. Standar Kompetensi
Budaya (BD)	BD1. Budaya Akses
	BD2. Budaya Belajar
	BD3. Kebiasaan untuk mengikuti perkembangan melalui internet
	BD4. Kepercayaan
	BD5. Sikap

Hasil dari penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar kontribusi dari faktor teknologi dan infrastruktur, desain, sumber daya manusia dan budaya dalam pengembangan sistem informasi akademik berbasis *web*.

Terdapat dua jenis pengujian dalam tahap ini, yakni *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) *Measurement Model* dan *Structural Equation Model* (SEM). Masing-masing uji adalah sebagai berikut:

4.1 *Confirmatory Factor Analysis* (CFA)

Confirmatory Factor Analysis (CFA) *Measurement Model* adalah proses pemodelan dalam penelitian yang diarahkan untuk menyelidiki undimensionalitas dari indikator-indikator yang menjelaskan sebuah faktor atau sebuah variabel laten [10].

Terdapat dua uji dasar dalam CFA, yaitu uji kesesuaian model (*Goodness-of- Fit Test*) serta uji signifikansi bobot faktor. Uji kesesuaian model (*Goodness-of- Fit Test*) digunakan untuk menguji undimensionalitas dari dimensi-dimensi yang menjelaskan sebuah faktor atau sebuah variabel laten. Pengujian dilakukan dengan menggunakan pendekatan indeks-indeks yang telah umum digunakan. Indeks-indeks yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model adalah seperti yang diringkas dalam Tabel 3.

Tabel 3. *Goodness of-fit Indices*

Goodness of fit index	*Cut-off Value*
CMIN/DF	≤ 2.00
GFI	≥ 0.90
AGFI	≥ 0.90
TLI	≥ 0.95
CFI	≥ 0.95
RMSEA	≤ 0.08

Uji signifikansi bobot faktor bertujuan untuk mengetahui apakah sebuah variabel dapat digunakan untuk mengkonfirmasi bahwa variabel itu dapat bersama-sama dengan variabel lainnya menjelaskan sebuah variabel laten yang dikaji; hal ini dilakukan melalui dua tahapan yaitu dengan melihat nilai lamda atau *factor loading* dan melihat bobot faktor (*regression weight*).

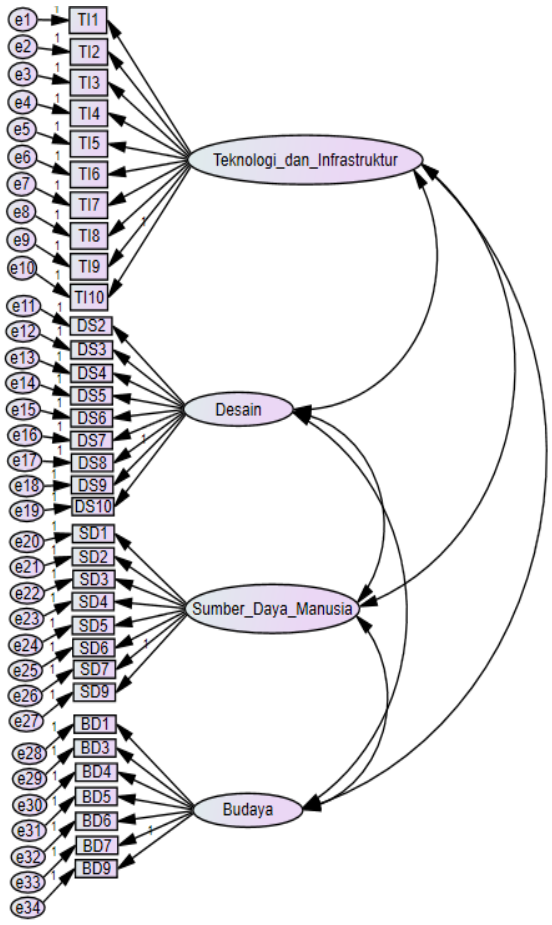
Nilai lamda yang dipersyaratkan adalah harus mencapai lebih dari atau sama dengan 0,40, apabila nilai lamda lebih rendah dari 0,40 dipandang variabel itu tidak berdimensi sama dengan variabel lainnya untuk menjelaskan sebuah variabel laten [11].

Sebagaimana dalam CFA, pengujian SEM juga dilakukan dengan dua macam pengujian yakni uji kesesuaian model serta uji signifikansi kausalitas melalui uji koefisien regresi. Langkah analisis untuk menguji model penelitian dilakukan melalui tiga tahap, yakni *pertama* menguji model dasar, jika hasilnya kurang memuaskan dilanjutkan dengan *tahap kedua* dengan memberikan perlakuan modifikasi terhadap model yang dikembangkan setelah memperhatikan indeks modifikasi dan dukungan (justifikasi) dari teori yang ada; jika pada tahap kedua masih diperoleh hasil yang kurang memuaskan, maka ditempuh langkah yang ketiga dengan cara menghilangkan atau menghapus (*drop*) variabel yang memiliki bobot faktor kurang dari 0,40, sebab variabel ini dipandang tidak berdimensi sama dengan variabel lainnya untuk menjelaskan sebuah variabel laten.

4.2 Uji *Structural Equation Model* (SEM)

Berdasarkan dari hasil pengujian CFA yang telah dilakukan maka didapat hasil analisis SEM pada tahap awal secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 1.

Hasil uji konstruk dimensi kualitas hasil akhir disajikan pada Gambar 1 dievaluasi berdasarkan *goodness of fit indices,* kriteria model serta nilai kritisnya yang memiliki kesesuaian data dapat dilihat pada Tabel 4.



Gambar 1. Uji *Goodness of Fit Model* Tahap Awal

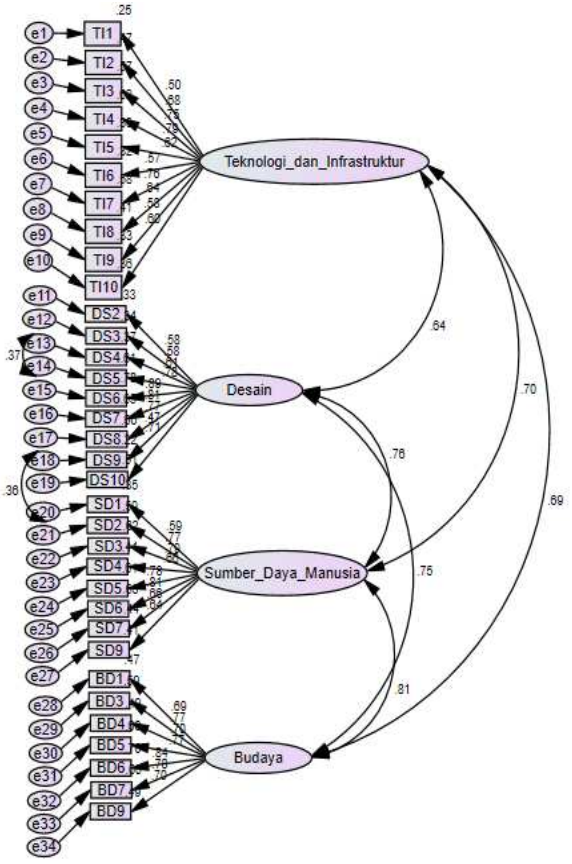
Tabel 4. Evaluasi kriteria *Goodness of Fit Indices Overall Model* Tahap Awal

Goodness of fit index	*Cut-off Value*	Hasil Model	Keterangan
CMIN/DF	≤ 2.00	2.210	Cukup Baik
GFI	≥ 0.90	0.690	Cukup Baik
TLI	≥ 0.95	0.786	Cukup Baik
CFI	≥ 0.95	0.801	Cukup Baik
RMSEA	≤ 0.08	0.090	Cukup Baik

Berdasarkan Tabel 4 maka dapat diketahui bahwa model belum layak digunakan. Berdasarkan pentunjuk *modification indices* kemudian dilakukan modifikasi untuk memperbaiki model tahap awal sehingga valid dapat dilihat pada Gambar 2.

Hasil uji konstruk dimensi kualitas hasil akhir disajikan pada Gambar 2 dievaluasi berdasarkan *goodness of fit indices,* kriteria model serta nilai kritisnya yang memiliki kesesuaian data dapat dilihat pada Tabel 5.

Dari evaluasi model yang diajukan menunjukkan bahwa evaluasi model terhadap konstruk secara keseluruhan ternyata dari berbagai kriteria sudah tidak terdapat pelanggaran kritis sehingga dapat dikemukakan bahwa model relatif dapat diterima atau sesuai dengan data, sehingga dapat dilakukan uji kesesuaian model tahap akhir yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Uji *Goodness of Fit* Model Tahap Awal (setelah dimodifikasi)

Pada uji model tahap akhir pada gambar 3 didapat hasil nilai loading faktor dari faktor teknologi dan infrastruktur sebesar 0.79, faktor desain sebesar 0.85, faktor sumber daya manusia sebesar 0.90 dan faktor budaya sebesar 0.88.

5. Kesimpulan

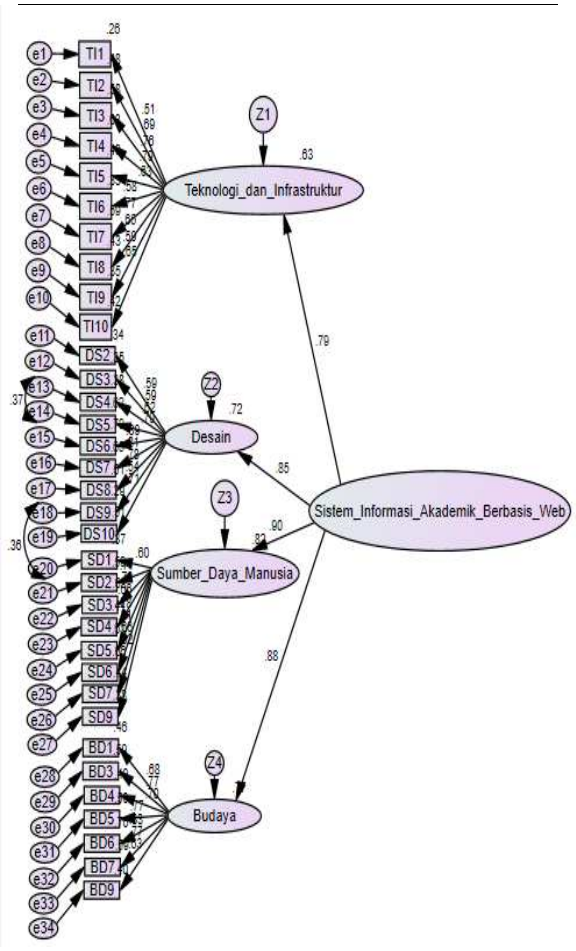
5.1 Simpulan

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui seberapa besar kontribusi dari teknologi dan infrastruktur, desain, sumber daya manusia dan budaya dalam pengembangan sistem informasi akademik (SIA) berbasis *web*. Dari hasil analisis dan pengujian yang telah dilakukan, maka hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut : dari ke-empat faktor

diatas yaitu teknologi dan infrastruktur, desain, sumber daya manusia dan budaya, faktor yang paling dominan berkontribusi dalam pengembangan sistem informasi akademik berbasis *web* pada perguruan tinggi swasta Palembang yaitu faktor sumber daya manusia (SDM) dengan nilai *loading* faktor sebesar 0.90.

Tabel 5. Evaluasi kriteria *Goodness of Fit Indices Overall Model* Tahap Awal (setelah dimodifikasi)

Goodness of fit index	*Cut-off Value*	Hasil Model	Keterangan
CMIN/DF	≤ 2.00	2.144	Cukup Baik
GFI	≥ 0.90	0.703	Cukup Baik
TLI	≥ 0.95	0.797	Cukup Baik
CFI	≥ 0.95	0.812	Cukup Baik
RMSEA	≤ 0.08	0.088	Cukup Baik



Gambar 3. Uji *Goodness of Fit* Model Tahap Akhir

Dikarenakan sebaik apapun teknologi dan infrastruktur yang dimiliki oleh perguruan tinggi, jika SDM yang mengelola SIA berkualitas rendah maka tidak akan berarti. SDM yang mempunyai kualitas tinggi dan memiliki etos kerja yang tinggi harus dipersiapkan oleh Perguruan Tinggi dengan cara memberikan pelatihan kepada SDM untuk mengoperasikan SIA. Maka dari itu SDM merupakan salah satu faktor penting dalam usaha untuk mengembangkan SIA berbasis *web* agar bisa berjalan secara optimal.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka penulis menyarankan kepada Perguruan Tinggi Swasta (PTS) secara berkala dan terencana dengan baik untuk terus meningkatkan dan menjaga profesionalisme para pengelola sistem informasi akademik melalui pendidikan dan pelatihan yang terkait dengan bidang tugasnya. Selain itu, pengelolaan SDM sistem informasi akademik juga harus lebih baik lagi.

Penyiapan budaya Sistem Informasi Akademik (SIA) berbasis web juga perlu ditanamkan pada setiap individu yang ada di Perguruan Tinggi Swasta. Bagi para pembuat kebijakan/keputusan, termasuk para dosen, produk sistem informasi akademik harus benar-benar dijadikan bahan atau sandaran dalam memecahkan permasalahan atau membuat kebijakan terkait dengan peningkatan kinerja lembaga. Mereka diharapkan memiliki pemahaman yang memadai akan filosofi diterapkannya sistem informasi akademik berbasis *web*, memahami mekanisme dan manfaat serta tahu bagaimana melakukannya.

Daftar Rujukan

1. Suprianto, W., Muhsin, Ahmad, *Teknologi Informasi Perpustakaan: Strategi Perancangan Perpustakaan Digital*. 2008, Yogyakarta: Kanisius.
2. Homaidi, A., *Sistem Informasi Akademik AMIK IBRAHIMY Berbasis Web*. Jurnal Ilmiah Informatika, 2016. **1**(1): p. 17-23.
3. Febrian, A.W., Kusrini, Arif, M.Rudyanto, *Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web di Akademi Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu*. Jurnal Ilmiah DASI (Data Manajemen dan Teknologi Informasi, 2016. **17**(2): p. 13-20.
4. Indrayani, E., *Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)*. Jurnal Penelitian Pendidikan, 2011. **12**(1): p. 51-67.
5. Jumaili, S., *Kepercayaan Terhadap Teknologi Sistem Informasi Baru Dalam Evaluasi Kinerja Individual*. Solo : Simposium Nasional Akuntansi VIII, 2005.
6. Anwariningsih, S.H. *Multi Faktor Kualitas Website*.
7. Solihin, I.P., Wibisono, M.Bayu, *Desain Kebijakan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Dengan Framework Zachman Pada Perguruan Tinggi Negeri Baru di Jakarta* Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi), 2017. **1**(3): p. 266-276.
8. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D*. 2013, Bandung: Alfabeta.
9. Darmawan, D., *Metode Penelitian Kuantitatif*, ed. 1. 2013, Bandung: Rosda.
10. Byrne, B.M., *Structural Equation Modeling With AMOS Basic Concept, Aplication, and Programming*. 2001, Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
11. Ferdinand, A., *Structural equation modeling dalam penelitian manajemen*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2002.