



PENJADWALAN PODUKSI DENGAN ALGORITMA GENETIK UNTUK MEMINIMISASI <i>MAKESPAN</i> PADA PT. X.....	881-888
Mangara M. Tambunan	
KONSTRUK PENILAIAN DALAMAN DAN LUARAN SISTEM INFORMASI.....	889-897
Juhriyansyah Dalle	
STUDI PENERAPAN <i>DISTRIBUTION RESOURCE PLANNING (DRP)</i> UNTUK MEMENUHI KEBUTUHAN KONSUMEN.....	898-904
Dini Wahyuni, Fanly	
PENENTUAN JUMLAH MINIMAL OPERATOR PENGEPAKAN DENGAN APLIKASI SIMULASI SISTEM ANTRIAN PADA PT. X.....	905-917
Elisabeth Ginting	
THE MODERATING EFFECT OF GENDER ON BEHAVIOURAL INTENTION TO USE IRIS AUTHENTICATION APPROACH FOR PUBLIC AUTHENTICATION AMONG NIGERIAN USERS OF PUBLIC TERMINALS.....	918-922
Jimoh Rasheed, Norshuhada Shiratuddin	
ANALISIS PENCATATAN DAN PELAPORAN KEUANGAN PADA SATUAN KERJA PERANGKAT DAERAH (SKPD) DI PEMERINTAH KOTA MEDAN (STUDI KASUS PADA DINAS TATA KOTA TATA BANGUNAN).....	923-926
Idhar Yahya	
APRESIASI KARYA ARSITEKTUR KENZO TANGE.....	927-933
Firman Eddy	
IDENTIFIKASI RESIKO KEGAGALAN PADA PROSES PRODUKSI DENGAN MENGGUNAKAN METODE <i>FUZZY</i> <i>FMEA (FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS)</i> DI PT. MORAWA ELECTRIC TRANSBUANA.....	934-944
Khawarita Siregar	
DAMPAK KANAL <i>FADING</i> TERHADAP LAJU KESALAHAN DATA PADA KOMUNIKASI BERGERAK.....	945-950
Maksum Pinem	
PENGGUNAAN METODE MONTE CARLO PADA <i>BORON</i> <i>NEUTRON CAPTURE THERAPY</i>.....	951-955
Manis Sembiring	



JURNAL SISTEM TEKNIK INDUSTRI

Jurnal Keilmuan dan Penggunaan Terhadap Sistem Teknik Industri
ISSN 1411 – 5247 Terakreditasi No. 52/DIKTI/KEP/2002, No.108./DIKTI/KEP/2007
Jl. Almamater Kampus USU P. Bulan Medan 20155
Homepage : http://www.geocities.com/juralsti_usu E-mail: jsti@plasa.com

Volume 10, No.3

Oktober 2009

- Penanggung Jawab : Ir. Rosnani Ginting, MT
- Pimpinan Umum : Ir. A. Jabbar M. Rambe, M. Eng
- Pimpinan Redaksi : Dr. Ir. Humala L. Napitupulu, DEA
- Anggota Redaksi : Prof. Dr. Ir. Sukaria Sinulingga, M. Eng
Prof. Dr. Ir. A. Rahim Matondang, MSIE
Ir. Tanib S. Tjolia, M. Eng
Ir. Harmein Nasution, MSIE
Prof. Dr. Ir. Teuku Yuri Zagloel, M. Eng (UI Jakarta)
Dr. Ir. Ali Basyah Siregar (ITB Bandung)
Dr. Ir. Moses L. Singgih, M. Reg (ITS Surabaya)
Ir. Mangara M. Tambunan, M. Sc
Ir. Nazaruddin, MT
Ir. Poerwanto, M. Sc
- Sekretariat Redaksi : Ir. Anizar, M. Kes
Tuti Sarma Sinaga, ST, MT
Khalidah Syahputri, ST, MT
- Pemasaran/Sirkulasi/Promosi : Buchari, ST, MKes
Ir. Sugih Arto Pujangkoro, MM
Aulia Ishak, ST, MT
- Editing* : Ir. Ukurta Tarigan, MT
Ir. Khawarita Siregar, MT
Rahmi M. Sari, ST, MM(T)
- Alamat Penerbit/Redaksi : Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik USU, Gedung
Unit II Lantai 2, Jl. Almamater Kampus USU Medan,
20155. Telp. (061) 8213649 Fax. (061) 8213250
Homepage : http://www.geocities.com/juralsti_usu
E-mail: jsti@plasa.com
- Diterbitkan : Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik USU Medan
- Harga Pelanggan : Rp. 350.000 per tahun (termasuk ongkos kirim). Biaya
dikirim melalui Pos Wesel ke alamat redaksi atau via Bank
BNI 1946 Cabang Jl. Pemuda Medan No. Rekening :
005084001 a.n. Ir. T. Sembiring dan mengisi *form*
berlangganan yang disediakan.

Jurnal sisten teknik industri diterbitkan 4 (empat) kali setahun pada bulan Januari, April, Juli, dan Oktober. Redaksi menerima karangan ilmiah tentang hasil penelitian, survey, dan telaah pustaka yang erat hubungannya dengan bidang teknik industri. Penulis yang naskahnya dimuat akan dihubungi sebelum dicetak dan dikenakan biaya administrasi sebesar Rp. 350.000,- per artikel yang dapat dikirim melalui Pos Wesel ke alamat redaksi atau via bank BNI Cabang Jl. Pemuda Medan No. Rekening 005084001 a.n. Ir. T. Sembiring.

KONSTRUK PENILAIAN DALAMAN DAN LUARAN SISTEM INFORMASI

Juhriyansyah Dalle¹

Abstract

Evaluation is key to the success of an information system. The purpose of this paper is to generate model of internal and external evaluation which content of construct of usefulness, ease of use, user interface satisfaction, service quality, overall perception of service quality, and overall satisfaction of service quality of information system. Technology acceptance model (TAM), user interface satisfaction (UIS), and SERVQUAL are models that underlie this research. The results obtained that the internal and external constructs has a relationship. In addition, this study generated contributed to the Education Department to be able to build systems that meet the standards of the enrollment system and the user wishes, in this case the public as users of services where this research also produced a prototype system that can be developed further for the purposes of student enrollment.

Keyword : information system, constructs, evaluation, internal, and external

1. Pendahuluan

Hasil penelitian pada tahun 2008 menunjukkan kualitas pendidikan Indonesia khususnya pada bidang sains matematika masih jauh tertinggal bila dibandingkan dengan Malaysia dan Singapura di mana Indonesia masih berada pada kedudukan 36 manakala Singapura dan Malaysia ialah 3 dan 20 (TIMSS, 2008). Salah satu penyebabnya adalah perancangan pendidikan belum didasarkan pada pelaksanaan teknologi informasi yang baik seperti penerapan teknologi terutama dalam manajemen pendidikan masih berada pada tahap sangat rendah (UNESCO, 2008) sehingga tingkat pelayanan pemerintah dirasakan rendah. White (2007) menyatakan bahwa salah satu daripada model pengiriman layanan pemerintah kepada masyarakat ialah "Pemerintah kepada Masyarakat" (*Government-to-Citizen*) yang merupakan hubungan komunikasi antara pemerintah dengan masyarakat dalam konteks pemberian layanan.

Dinas Pendidikan merupakan bagian daripada pemerintah, maka penggunaan pendaftaran siswa baru secara elektronik adalah salah satu usaha pemerintah dalam melayani masyarakat. Sejak tahun 2002/2003, Dinas Pendidikan Kota Malang menerapkan sebuah sistem pendaftaran siswa baru online atau dikenal dengan PSB Online (Ami Darmawan, 2002) yang selanjutnya pada tahun-tahun berikutnya diikuti oleh kota-kota lain seperti Jakarta,

Surabaya, Yogyakarta, Padang, Balikpapan, dan Banjarmasin. Namun implementasi daripada sistem tersebut secara keseluruhannya telah menunjukkan banyak masalah yang dihadapi dan perlu ditangani. Di antara permasalahan yang terjadi ialah gagalnya sistem tersebut menempatkan siswa pada sekolah-sekolah pilihan mereka (Dalle, 2006). Masalah lain ialah terjadinya salah perhitungan nilai siswa sehingga menyebabkan mereka gagal mendapat sekolah pilihan (Vitri, 2006; Kompas, 2006; Tempo Interaktif, 2006; Adi, 2007). Sistem itu juga diperoleh tidak memberi layanan seperti yang diharapkan oleh masyarakat penggunanya (Tempo Interaktif, 2006, Padang Ekspres, 2007). Lebih jauh, penelitian-penelitian Vitri (2006) dan Irfiandi (2007) menemukan kesuksesan pelaksanaan sistem PSB online di Indonesia sangat rendah disebabkan sistem yang tidak memenuhi kehendak pengguna (Diknas, 2007). Di Indonesia, menurut Fathul (2007) adopsi terhadap pendekatan pembangunan sistem yang sempurna masih sangat rendah. Padahal pendekatan pembangunan sistem menjamin bahwa sistem informasi (SI) yang dibina dapat diselesaikan mengikut waktu, sesuai dengan peruntukan kos, dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Melihat kepada masalah-masalah yang telah dibincangkan di atas yang merupakan kegagalan-kegagalan daripada pelaksanaan sistem PSB online yang dibina di

¹Jurusan Tadris Matematika, IAIN Antasari, Jl. A. Yani Km. 4,5 Banjarmasin 70235 Indonesia, E-mail: j.dalle@ymail.com

Indonesia, dapat dirumuskan bahwa pembangunan SI khususnya PSB Online di Indonesia dengan jelas tidak melalui kitaran pembangunan yang menitik beratkan kepada prosedur pengujian dan penilaian (Vitri, 2006). Selanjutnya, Simon (1996) merumuskan bahwa SI memiliki dua lingkungan yaitu luaran dan dalaman. Lingkungan luaran adalah faktor-faktor luaran dan kesan tindakan terhadap SI dan lingkungan dalaman adalah komponen yang terlibat dalam pembangunan SI dan hubungannya dengan organisasi dan SI. Oleh karena itu penelitian ini dibagi menjadi dua penilaian yaitu penilaian dalaman dan luaran yang dijalankan dalam keadaan sebenar. Dengan menjalankan penelitian yaitu menilai pada keadaan sebenar (sistem sebenar, pengguna dan penerima servis sebenar, dan tempat serta keadaan sebenar) penilaian akan memberikan hasil yang optimum terhadap sesuatu organisasi (Sun & Kantor, 2006).

Melihat kepada latar belakang dan pernyataan masalah yang telah dibincangkan di atas, maka penelitian terhadap penerimaan teknologi khususnya dalam domain pendidikan masih sangat kurang oleh karena itu tujuan penelitian ini ialah merumuskan konstruk penilaian yang dibagikan kepada dua yaitu konstruk penilaian dalaman dan konstruk penilaian luaran serta untuk mengetahui hubungan antara konstruk-konstruk tersebut.

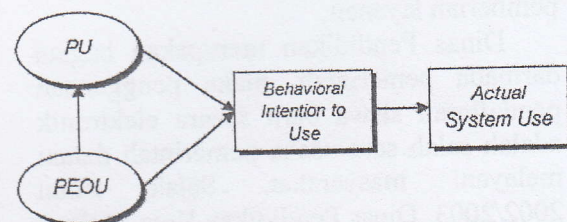
2. Penilaian Sistem Informasi

Penilaian adalah pengumpulan data mengenai kepenggunaan sesuatu desain atau produk oleh sekelompok tertentu pengguna atau penilai untuk aktivitas tertentu di dalam lingkungan tertentu atau konteks kerja, atau dengan kata lain penilaian adalah dasar dari desain sistem yang bersandarkan kepada pengguna di mana tanpa melakukan sebarang penilaian adalah mustahil untuk mengetahui apakah desain atau sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna, dan sejauh mana telah memenuhi persyaratan fisik dan di dalam situasi mana ia akan digunakan (Rubin, 1994 & Preece et al., 2007). Penilaian penerimaan pengguna

merupakan pengujian untuk melihat interaksi di antara pengguna dengan sistem sebelum sistem digunakan oleh pengguna yang sebenarnya (Sommerville, 2007). Penilaian pengguna sistem dalam penelitian ini berdasarkan kepada *technology acceptance model* (TAM) oleh Davis (1989), *user interface satisfaction* (UIS) oleh Shneiderman (2004), dan kualiti servis SI oleh Parasuraman et al. (1988) dimana model-model ini merupakan dasar pembangunan model penilaian dalaman dan luaran SI.

2.1 *Technology Acceptance Model (TAM)*

Dalam bidang SI, berbagai model telah dibangun untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan teknologi komputer (Rogers, 1995). Model-model ini di antaranya adalah *Theory of Reasoned Action (TRA)* dan *Technology Acceptance Model (TAM)*. King dan Gribbins (2002) menyatakan bahwa pada tahun 1975, Fishbein dan Ajzen telah mengembangkan teori yang dapat membantu peneliti dalam bidang SI untuk mengantisipasi sikap dan perilaku individu. Davis (1989) dalam membangun TAM mengadopsi TRA sebagai dasar untuk menjelaskan penerimaan teknologi yang akan digunakan oleh pengguna teknologi. Model TAM secara lebih terperinci menjelaskan penerimaan SI dengan faktor-faktor tertentu yang mempengaruhi penerimaan SI oleh pengguna (Fahmi Nasution, 2004). Model ini menempatkan faktor sikap dari kegunaan dan kemudahgunaan. Rujuk Gambar 1.



Gambar 1. *Technology Acceptance Model (TAM)* (Davis, 1989)

Gambar 1. menunjukkan kedua variabel model TAM yaitu persepsi kebergunaan (PK) (*peceived usefulness-PU*) dan persepsi kemudahgunaan (PKG)

(*perceived ease of use-PEOU*) dapat menjelaskan aspek perilaku pengguna (Davis, 1989). Oleh itu, model TAM dapat menjelaskan bahwa persepsi pengguna akan menentukan sikapnya dalam penerimaan penggunaan SI. Keduanya memiliki determinan yang tinggi dan kesahihan yang telah diuji secara empiris (Chau, 1996; Davis, 1989). Secara umumnya (a) PK adalah tahap di mana seseorang pengguna yakin sistem itu akan menaikkan kerjanya (Davis, 1989; Adams et al., 1992). Davis mencadangkan dimensi ini merangkumi tiga bagian: pelaksanaan kerja, produktivitas dan penghematan waktu. Maksudnya, dengan menggunakan aplikasi SI pengguna dapat menjalankan kerja mereka dengan lebih cepat, meningkatkan produktivitas dan memudahkan kerja serta menghemat waktu (Fahmi Nasution, 2004); (b) PKG adalah tahap di mana pengguna percaya bahwa menggunakan sistem akan menghemat tenaga (Davis, 1989). Menurut Silver (1988), kekerapan penggunaan dan interaksi antara pengguna dengan sistem dapat menunjukkan kemudahan. Sistem yang lebih sering digunakan menunjukkan bahwa sistem tersebut lebih difahami, dan lebih mudah digunakan oleh penggunanya (Fahmi Nasution, 2004).

2.2 *User Interface Satisfaction (UIS)*

Rushinek dan Rushinek (1985) menyatakan bahwa dalam sebuah program aplikasi ataupun perangkat lunak, berbagai faktor menjadi penentu dalam kepuasan di antaranya ialah jenis paket perangkat lunak, pembuat perangkat lunak, dan ketahanan sistem. Seterusnya Laudon dan Laudon (2001), menggambarkan bahwa kesuksesan sebuah SI merupakan hal yang sulit. Namun dalam beberapa penelitian yang dilakukan dinyatakan bahwa kesuksesan sebuah SI dapat disandarkan kepada kepuasan pengguna (Mahmood et al., 2000; Landrum & Prybutok, 2004).

Davidson et al. (2004) menyatakan antaramuka pengguna adalah unsur ukuran kepuasan pengguna yang harus dicipta untuk meningkatkan efisiensi sistem. Davis (1989) menyarankan fungsi sistem

dan antaramuka sebagai unsur ukuran kepuasan antaramuka pengguna (KAP) yang dapat mempengaruhi PK dan PKG. Pendapat ini didukung oleh Sittig et al. (2005) yang menyatakan bahwa antaramuka pengguna adalah juga unsur ukuran KAP menentukan momentum dalam mempelajari sistem. Walau bagaimanapun, Davis (1989), dan Davidson et al. (2004) tidak pernah menguji hubungan antara KAP, PK dan PKG (Haslina, 2009).

Chin et al. (1998), Shneiderman (2004) dan Shneiderman dan Plaisant (2005) telah mencadangkan lima faktor KAP yaitu (1) tindak balas sistem, (2) paparan (skrin), (3) pembelajaran, (4) terminologi dan informasi, dan (5) kemampuan. Faktor-faktor KAP yang dicadangkan ini adalah faktor yang lebih baik yang dapat dikaitkan dengan PK dan PKG (Shneiderman, 2004). Selanjutnya, Doerr et al. (2008) dalam penelitian terhadap persepsi tentang SI terhadap produk perobatan menemukan bahwa kepuasan merupakan aspek yang paling utama dalam menentukan penerimaan produk tersebut. Kepuasan dalam SI merupakan kepuasan terhadap antaramuka di mana penelitian Jhangiani Liu et al. (2008) menemukan bahwa faktor-faktor reka bentuk merupakan faktor yang menentukan akan kepuasan terhadap antaramuka. Hasil penelitian yang sama juga dinyatakan oleh Chen et al. (2006), Maditinos et al. (2008), dan Nurmi et al. (2009). Oleh karena itu, penelitian ini mencadangkan model penerimaan teknologi yaitu KAP, PK dan PKG sebagai konstruk model penilaian dalaman SI.

2.3 *Qualiti Servis Sistem Informasi*

Qualiti servis telah menjadi tumpuan dan sering diakui sebagai petunjuk bagi perusahaan atau organisasi untuk memperoleh keunggulan kompetitif dan meningkatkan keuntungan (Kotler & Keller, 2006). Selain itu, isu dalam qualiti servis telah banyak mendapat sorotan dalam penelitian-penelitian ilmiah oleh para pakar ataupun peneliti di mana qualiti servis merupakan fokus kepada

kebanyakan organisasi untuk bersaing dalam lingkungan masing-masing (Amalkhairi, 2003). Parasuraman et al. (1985) melihat kualitas servis sebagai perbedaan antara persepsi dan harapan pelanggan terhadap sesuatu servis. Sementara itu, Bojanic (1991) menyatakan bahwa kualitas servis perlu memenuhi atau melebihi harapan seseorang pelanggan. Hernon dan Calvert (1996) juga menyatakan kualitas servis sebagai pengurangan jurang antara harapan pengguna dengan persepsi servis yang ditawarkan.

Banyak model telah dibina untuk mengukur persepsi kualitas servis dan di antara yang paling dikenal ialah model Gronroos (GM) oleh Gronroos (1984), model ROM oleh Rust dan Oliver (1994), model SERVQUAL oleh Parasuraman et al. (1988), model Retail Service Quality Scale (RSQS) oleh Dabholkar et al. (1996), dan model BCM oleh Brady dan Cronin (2001). Setiap model tersebut mempunyai kekurangan dan penekanan yang dijelaskan secara terperinci oleh Martinez dan Martinez (2009). Di antaranya ialah model RSQS lebih memfokus kepada servis perdagangan dan model GM menekankan gambaran korporat sebagai salah satu faktor.

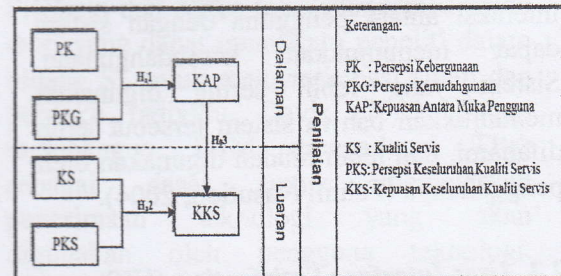
Perkembangan teknologi, investasi yang tinggi dan peranan SI dalam organisasi yang semakin penting adalah antara alasan mengapa kualitas servis SI perlu ditingkatkan dari waktu ke waktu (Azizah & Rose, 2000). Menurut Moad (1989), petunjuk utama kesuksesan SI adalah melalui persepsi pengguna terhadap kualitas servisnya. DeJarnett (1991) mencadangkan dalam menentukan kualitas difokuskan kepada keperluan pelanggan penggunaannya. Peningkatan kualitas servis hanya dapat diketahui apabila penilaian terhadap kepuasan dan keperluan pelanggan penggunaannya dilakukan. Laudon dan Laudon (2001), menggambarkan bahwa kesuksesan sebuah SI merupakan hal yang sulit. Namun dalam beberapa penelitian yang dilakukan dinyatakan bahwa kesuksesan sebuah SI dapat disandarkan kepada kepuasan

pelanggan penggunaannya (Mahmood et al., 2000; Landrum et al., 2005).

Penelitian ini mencadangkan kualitas servis sebagai satu faktor penilaian luaran, maka model SERVQUAL telah diadaptasi kerana model tersebut adalah model yang paling banyak digunakan oleh para peneliti SI (Landrum et al., 2009; Martinez & Martinez, 2009).

2.4 Model Penilaian Dalam dan Luaran SI

Berdasarkan kepada ulasan dan isu-isu yang diambil dalam penelitian ini, maka dirumuskan model penilaian dalam dan luaran yang diberikan pada Gambar 2 di mana model ini untuk selanjutnya digunakan sebagai perumusan hipotesis penelitian. Faktor-faktor penilaian dalam terdiri dari PK, PKG, dan KAP yang merupakan faktor penerimaan SI dan faktor penilaian luaran terdiri dari KS, PKS, dan KKS yang merupakan faktor kualitas servis SI.



Gambar 2. Model Penilaian Dalam dan Luaran

3. Metode Penelitian

Penelitian ini dijalankan di Kota Banjarmasin Kalimantan Selatan Indonesia yang memfokus kepada 13 Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) dan 5 Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) serta masyarakat orang tua siswa lulusan Sekolah Mengengah Pertama (SMP) yang ada dalam daftar Dinas Pendidikan Kota Banjarmasin dan telah terlibat secara langsung dalam sistem pendaftaran siswa baru tahun 2008 yaitu sebanyak 4579 orang. Dari total populasi ini diambil sebanyak 426 orang responden sebagai sampel penelitian yang terbagi ke dalam tiga yaitu penelitian rintis sebanyak

126 orang, penilaian dalaman sebanyak 150 orang, dan penilaian luaran sebanyak 150 orang.

Prototipe sistem PSB Terpadu yang telah dibina melalui pengujian dan telah digunakan oleh para responden kajian merupakan sistem yang diberikan penilaian secara dalaman dan luaran melalui kajian penilaian dengan menggunakan instrumen penelitian di mana instrumen ini terdiri dari dua bagian yaitu instrumen penilaian dalaman dan luaran. Jumlah item dalam kedua-dua instrumen ialah 72. Instrumen penilaian dalaman terdiri dari 39 item yang terdiri dari 27 item untuk menilai KAP, enam item untuk menilai PK dan enam item untuk menilai PKG. Instrumen penilaian luaran terdiri 33 item soal yaitu 25 item untuk menilai KS, empat item untuk menilai PKS dan empat item untuk menilai KKS. Hasil uji coba instrumen diperoleh reliabilitas masing-masing instrumen yang diberikan pada Tabel 1 dimana nilai Cronbach's alpha untuk setiap faktor instrumen penelitian lebih dari 0.7. Menurut Pallant (2001), nilai reliabilitas yang sesuai hendaklah melebihi 0.7. Ini bermakna ke semua faktor yang dibina mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi sehingga instrumen layak digunakan dalam pengumpulan data penelitian.

Tabel 1. Hasil Uji Coba Instrumen

Instrumen	Faktor	Cronbach's Alpha	Bilangan Item
Penilaian Dalaman	Persepsi Kebergunaan (PK)	0.899	6
	Persepsi Kemudahan (PKG)	0.914	6
	Kepuasan Antara Muka Pengguna (KAP)	0.915	27
Penilaian Luaran	Kualiti Servis (KS)	0.856	24
	Persepsi Keseluruhan Kualiti Servis (PKS)	0.903	4
	Kepuasan Keseluruhan Kualiti Servis (KKS)	0.906	4

Data hasil penilaian dalaman maupun luaran dianalisis dengan menggunakan uji regresi untuk menjawab hipotesis penelitian. Persyaratan uji regresi baik linear maupun ganda ialah pengambilan data secara random, model regresi linear, tidak adanya multikolinearitas, dan residual regresi haruslah memiliki sebaran normal (Weinberg & Abramowitz, 2008).

Metode uji regresi baik linear maupun ganda yang digunakan dalam penelitian ini ialah kaidah enter sementara stepwise, remove, backward ataupun forward (Shin, 1996) tidak diambil kira. Perhitungan analisis data menggunakan software SPSS 15. Berdasarkan Gambar 3.1, tiga hipotesis yang dibina dalam penelitian ini ialah (a) H_{a1} : PK dan PKG secara bersama-sama mempengaruhi KAP, (b) H_{a2} : KS dan PKS secara bersama-sama mempengaruhi KKS, dan (c) H_{o3} : Tiada Pengaruh KAP terhadap KKS.

4. Analisis Data dan Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis H_{a1} dengan uji regresi ganda diperoleh $R=0.632$ dan $R^2=0.399$ yang berarti 39.9% KAP dijelaskan oleh PK dan PKG dan sisanya 60.1% dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain. Nilai $F=49.003$ yang signifikan dengan $p<0.05$ diartikan model regresi dapat digunakan untuk memprediksi KAP di mana antara PK dan PKG tidak terjadi multikolinearitas dengan $VIF<5$ di samping residu yang berdistribusi normal terpenuhi. PK secara nyata berpengaruh terhadap KAP dengan $t=2.902$ yang signifikan $p<0.05$ begitu juga PKG juga secara nyata berpengaruh terhadap KAP dengan $t=5.094$ dan $p<0.05$. Hasil pengujian hipotesis ini sejalan dengan penelitian Wixom dan Todd (2005), Mallat et al. (2006), Chan dan Teo (2007), dan Haslina (2009) yang menyatakan bahwa PK dan PKG mempengaruhi KAP.

Selanjutnya, hasil pengujian hipotesis H_{a2} juga dengan regresi ganda diperoleh $R=0.693$ dan $R^2=0.481$ yang berarti 48.1% KKS dijelaskan oleh KS dan PKS dan sisanya 51.9% dijelaskan oleh sebab-sebab lain. Nilai $F=68.046$ yang signifikan dengan $p<0.05$ yang berarti model regresi boleh digunakan untuk memprediksi KKS dengan KS dan PKS tidak terjadi multikolineariti ($VIF<5$) dan juga residu berdistribusi normal. KS secara nyata berpengaruh terhadap KKS dengan $t=5.071$ dan signifikan pada $p<0.05$, selain itu PKS yang berpengaruh secara signifikan dengan $p<0.05$ dan $t=5.139$. Hasil pengujian hipotesis H_{a2} ini sependapat dengan penelitian yang telah

dijalankan oleh Nabeel (2008), Ma dan Liu (2004), Yi dan Hwang (2004), dan Lee et al. (2005) yang menyatakan KS dan PKS berpengaruh terhadap KKS.

Pengujian hipotesis H_03 menggunakan regresi linear dengan $R=0.603$ dan $R^2=0.363$ yang berarti 36.3% KKS dijelaskan oleh KAP, sedangkan sisanya ialah 63.7% dijelaskan oleh sebab-sebab lain. Nilai $F=84.430$ yang signifikan dengan $p<0.05$ yang berarti model regresi boleh digunakan untuk memprediksi KKS dengan residu berdistribusi normal. KAP secara signifikan berpengaruh terhadap KKS dengan $p<0.05$ dan $t=9.189$. Hasil pengujian hipotesis ini sejalan dengan penelitian Premkumar dan Bhattacharjee (2006), Reinicke dan Marakas (2005), dan Brown et al. (2002) yang menyatakan bahwa untuk mencapai sesuatu kepuasan pengguna dalam sesebuah organisasi/masyarakat terhadap suatu layanan yang diberikan maka kedua-dua pihak mestilah dipuaskan yaitu pemberi layanan dan penerima servis.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan hipotesis-hipotesis kajian dapat disimpulkan bahwa konstruk penilaian dalaman dan luaran sebuah sistem informasi mencakup persepsi kebergunaan, persepsi kemudahan, kepuasan antara muka pengguna, kualiti servis, persepsi keseluruhan kualiti servis, kepuasan keseluruhan kualiti servis dengan hubungan antara konstruk-konstruk tersebut melalui pembuktian hipotesis penelitian. Selain itu, kajian yang dihasilkan ini memberikan sumbangan kepada pihak Dinas Pendidikan untuk dapat membina sistem PSB yang memenuhi standar dan keinginan pengguna dalam hal ini masyarakat sebagai pengguna layanan di mana juga penelitian ini menghasilkan prototipe sistem yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk kegunaan pendaftaran siswa.

Daftar Pustaka

- Adams, D., Nelson, R., & Todd, P. (1992). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information: A replication. *MIS Quarterly*, 16 (2), 227-247.
- Amalkhairi, C. A. (2003). *Kualiti perkhidmatan pelanggan bank islam cawangan Jitra: Thesis Master*. Sintok: Universiti Utara Malaysia.
- Ami Darmawan. (2002, Jun 30). *SMKN Malang PSB online pertama di Indonesia*. Akses Agustus 5, 2006, dari <http://groups.yahoo.com/group/dikmenjur/message/13320>
- Azizah, A. R., & Rose, A. A. (2000). Servqual dalam penilaian kuliti servis sistem maklumat. *Confrence on Mangement Science/Operational Research*. School of Mathematics Sciences, USM and MSORSM.
- Bojanic, D. (1991). The use of advertising in managing destination image. *Tourism Management*, 12(4), 352-355.
- Brady, M.K., & Cronin, J.J. (2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: A hierarchical approach. *Journal of Marketing*, 65(Julai), 34-49.
- Brown, S., Massey, A., Montoya-Weiss, M., & Burkman, J. (2007). Do I really have to?, user acceptance of mandated technology. *European Jr. of IS*, 11, 283-95.
- Chan, H. C., & Teo, H.-H. (2007). Evaluating the boundary conditions of the technology acceptance model: An exploratory investigation. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 14 (2), 1-16.
- Chau, P. K. (1996). An empirical assessment of a modified technology acceptance model. *Journal of Management Information Systems*, 13 (2), 185-204.
- Chen, K.-T., Huang, C.-Y., Huang, P., & Lei, C.-L. (2006). Quantifying skype user satisfaction. *SIGCOMM'06* (pp. 399-410). Pisa, Italy: ACM.
- Chin, J. P., Diehl, V. A., & Norman, K. L. (1998). Development of an Instrument measuring user satisfaction of the Hhman-computer interface.

- Proceedings of SIGGHI '88* (pp. 213-218). New York: ACM/SIGGHI.
- Dabholkar, P. A. (1996). Consumer evaluation of new technology cased self-service options: an investigation of alternative models of SQ. *International Journal of Research in Marketing*, 13 (1), 29-51.
- Dalle, J. (2006, September 3). *Memahami PSB online*. Akses September 7, 2007, dari Banjarmasin Post: www.indomedia.com
- Davidson, S. J., Zwemer, F. L., & Nathanson, L. A. (2004). Where's the beef? The promise and the reality of clinical documentation. *Academic Emergency Medicine*, 11 (11), 1124-1134.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13 (3), 319-340.
- DeJarnett, L. R. (1991). What can deming do for IS?. *Information Strategy: The Executive's Journal*, 7 (30), 3-4.
- Diknas. (2007). *Rancangan induk pengembangan sstem informasi pendidikan luar biasa*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Doerr, J., Kerkow, D., & Landmann, D. (2008). Supporting requirement engineering for medical product-Early consideration of user-perceived quality. *ICSE'08* (pp. 639-647). Leipzig, Germany: ACM.
- Fahmi Nasution, N. (2004). Teknologi informasi berdasarkan aspek perilaku (behavior aspect). *USU Digital Library*.
- Fathul, W. (2007). Adopsi metode pengembangan sistem informasi di Indonesia: studi eksploratori awal. *UII Press*, 1-7.
- Gronroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44.
- Haslina, M. (2009). *A mutiple perspectives technology acceptance model for electronic medical records: Tesis PhD Universiti Sains Malaysia*.
- Hernon, P. & Calvert, P. J. (1996). Methods for measuring service quality in New Zealand. *Journal of Academic Librarianship*, 22(5), 387-391.
- Irfiandi. (2007). *Kebijakan desentralisasi pendidikan*. Padang: Diknas Kota Padang.
- King, R. C., & Gribbins, M. (2002). Internet technology adoption as an organizational event. *An Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 1-10). Hawaii: IEEE.
- Kompas. (2006, Juli 8). *Penerimaan siswa baru di Jakarta kacau*. Akses Agustus 5, 2006, dari Kompas: www.kompas.com
- Kotler, P. & Keller, L. (2006). *Marketing management*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall
- Landrum, H., & Prybutok, V. (2005). A Service quality and succes model for the information service industry. *European Journal of Operational Research*, 156. 628-642.
- Landrum, H., & Prybutok, V., Zhang, X., & Peak, D. (2009). Mesuring IS sytem service quality with SERVQUAL: Users' perception of relative importance of the five SERVPERF dimensions. *The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 12, 17-35.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2001). *Essential of management information systems: Organization and technology* (4th ed.). New York: Prentice Hall.
- Lee, G., & Lin, H. (2005). Customer perceptions of e-service quality in online shopping. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 33 (2), 161-176.
- Liu, Y., Bian, J., & Agichtein, E. (2008). Predicting information seeker satisfaction in community question answering. *SIGIR'08* (pp. 483-490). Singapore: ACM.
- Ma, Q., & Liu, L. (2004). The technology acceptance model: A meta-analysis of empirical findings. *Journal of Organizational and End User Computing*, 16(1), 59-72.

- Maditinos, D., Mitsinis, N., & Sotiriadou, D. (2008). Measuring user satisfaction with respect to websites. *4th International Conference "An Enterprise Odyssey: Tourism-Governance and Entrepreneurship"* (pp. 1-14). Cavtat-Dubrovnik Riviera, Croatia: Faculty of Economics and Business, University of Zagreb.
- Mahmood, M. A., Burn, M. J., Gemoets, A., & Jacquez, C. (2000). Variables affecting information technology end-user satisfaction: a meta-analysis of the empirical literature. *International Journal of Human-Computer Studies*, 52(4), 751-771.
- Mallat, N., Rossi, M., & Tuunainen, V. K. (2006). An empirical investigation of mobile ticketing service adoption in public transportation. *Personal and Ubiquitous Computing*, 12, 57-65.
- Martinez, J. & Martinez, L. (2009). Some insight on conceptualizing and measuring service quality. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(1), 29-42.
- Moad, J. (1989). Asking users to judge IS. *Datamation*, 35(21), 93-100.
- Nabeel, F. (2008). *A model for mobile learning service quality in university environment*.
- Nurmi, P., Forsblom, A., Floreen, P., Peltonen, P., & Saarikko, P. (2009). Predictive text input in a mobile shopping assistant: Methods and interface design. *IUI'09* (pp. 435-438). Sanibel Island, Florida, USA: ACM.
- Padang Ekspres. (2007). *Pendaftaran ulang 9-12 Juli 2007*. Akses Juli 15, 2007, dari Padang Ekspres: <http://www.padangekspres.co.id>
- Pallant, J. (2001). *SPSS survival manual*. Maidenhead, PA: Open University Press.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implication for future research. *Journal of Marketing*, 49(5), 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64 (4), 35-48.
- Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2007). *Interaction design: Beyond human-computer interaction* (2nd ed.). USA: John Wiley & Sons, Inc
- Premkumar, G., & Bhattacharjee, A. (2006). Explaining information technology usage: A test of competing models. *Omega*, 36(1), 64-75.
- Reinicke, B. A., & Marakas, G. (2005). Exploring the psychological determinants of perceived ease of use and usefulness. *HICSS*, 149b.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Rubin, R. (1994). The development of a performance evaluation instrument for upward evaluation of supervisors by supervisors. *Library and Information Science Research*, 16, 315-328.
- Rushinek, A., & Rushinek, S. (1985). The effects of sources of applications programs on user satisfaction: An empirical study of micro, min & mainframe computers using an interactive artificial intelligence expert-system. *ACM*, 118-125.
- Rust, R.T., & Oliver, R.L. (1994). *Service quality: Insights and managerial implications from the frontier*. In: Rust, R.T., Oliver, R.L. (Eds.), and service quality: *New directions in theory and practice*. London: Sage Publications.
- Shin, K. (1996). *SPSS Guide for DOS version 5.0 and windows version 6.0 and 6.1.2* (2nd ed.). Wentzville, MO, U.S.A: A Times Mirror Higher Education Group, In. company.
- Shneiderman, B. (2004). *Designing the user interface: Strategies for effective human-computer interaction*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishers.
- Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2005). *Designing the user interface*. Singapore: Pearson Addison Wesley.
- Silver, M. (1988). User perceptions of decision support system restrictiveness: an experiment. *Journal of Management Information Systems*, 51-65.

- Simon, H. A. (1996). *The Sciences of the artificial* (3rd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.
- Sittig, D., Krall, M., Kaalaas-Sittig, J., & Ash, J. (2005). Emotional aspects of computer-based provider order entry: A qualitative study. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 12 (5), 263-279.
- Stevens, J. P. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (4th ed.). Mahwah, NJ: LEA.
- Sommerville, I. (2007). *Software engineering*. Edinburgh Gate: Pearson Education Limited.
- Sun, Y., & Kantor, P. B. (2006). Cross-evaluation: A new model for information system evaluation. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(5), 614-628.
- Tempo Interaktif. (2006, Julai 7). *Sistem rusak, siswa gagal daftar SMA*. Akses Agustus 9, 2006, dari Tempointeraktif: www.tempointeraktif.com
- TIMSS. (2008). *Highlights from TIMSS 2007: Mathematics and science achievement of U.S. fourth-and eighth-grade students in an international context*. Institute of Education Sciences.
- UNESCO. (2008). *Global education digest 2008: Comparing statistic across the world*. Institute for Statistic.
- Vitri, D. K. (2006). Evaluasi kelayakan program layanan penerimaan siswa baru (PSB) online tingkat SMUN/SMKN di Kotamadya Bandung. *STT Telkom Library*, 2-3.
- Weinberg, S. L., & Abramowitz, S. K. (2008). *Statistics using SPSS: An integrative approach*. New York, NY: Cambridge University Press.
- White, J. D. (2007). *Managing information in the public sector*. New York: M.E. Sharpe.
- Wixom, B., & Todd, P. (2005). A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance. *Information Systems Research*, 16(1), 85-102.
- Yi, Y. M., & Hwang, Y. (2004). Predicting the use of web-based information systems: Self-efficacy, enjoyment, learning goal orientation, and the technology acceptance model. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 431-449.