

MENGUKUR KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMP USWATUN HASANAH JAKARTA

Nani Agustina
Program Studi Komputerisasi Akuntansi
AMIK BSI Jakarta
Jl. RS. Fatmawati No. 24, Pondok Labu Jakarta Selatan 12450, Prov. DKI Jakarta – Indonesia
(Tlp: 021-7500282 Fax: 021-7513790)
e-mail : nani.nna@bsi.ac.id

Abstract—Increasing use of technology is also used in the field of education, especially the manufacture of academic information system which is intended as a means of providing information to students and teachers. In addition, it can also be used as a means of sharing information to visitors who want to figure out more details about the information of the school. In this study, the authors use the method of observation by visiting the school to find out how useful is the website of this information system for teachers and students. It is then continued with the interview to find out more about the information obtained. After distributing the questionnaire of data which is distributed as much as 57 questionnaire, only 36 questionnaires can be processed and then processed by using SPSS using some of the variables involved, such as system quality, information quality, service quality, user satisfaction and profit. The results showed that there is relationship between each variables which is variables $r_{hitung} > r_{tabel}$ and there is only one indicator that is not appropriate.

Key Word: Information System, Academic, Service Quality

Abstrak – Pemanfaatan teknologi yang semakin meningkat dimanfaatkan juga dalam hal bidang pendidikan khususnya pembuatan sistem informasi akademik dimana bertujuan sebagai sarana pemberian informasi kepada siswa dan guru-guru selain itu bisa juga digunakan sebagai sarana berbagi informasi kepada pengunjung website yang mau mengetahui lebih detail tentang informasi sekolah. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode observasi dengan melakukan kunjungan ke sekolah untuk mengetahui seberapa besar manfaat website sistem informasi ini bagi guru dan siswa kemudian dilanjutkan dengan wawancara untuk mengerahui lebih mendalam tentang informasi yang didapat, setelah itu melakukan penyebaran kuestioner dari data disebar ke sebanyak 57 kuestioner, hanya 36 kuestioner yang dapat diolah kemudian selanjutnya diolah dengan menggunakan SPSS dengan menggunakan beberapa variabel yang terlibat, seperti kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, kepuasan pengguna dan keuntungan bersih. Dari hasil penelitian ini didapat keterkaitan antara variabel yang satu dengan yang lainnya terbukti karena semua variabel $r_{hitung} > r_{tabel}$, hanya ada 1 indikator yang tidak sesuai.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Akademik, Kualitas Layanan

PENDAHULUAN

Sistem informasi akademik adalah sebuah kebutuhan utama bagi sekolah baik SD, SMP, SMA, SMK, dan perguruan tinggi. Selain dapat mempermudah pekerjaan dalam pengelolaan nilai, sistem informasi akademik juga dapat membantu dalam keamanan penyimpanan. Sudah banyak sekolah yang memanfaatkan teknologi tersebut, namun beberapa sekolah masih belum menerapkannya terutama sekolah swasta.

Sistem informasi akademik yang baik seharusnya dapat fleksibel dan mudah digunakan. Fleksibel berarti mudah digunakan kapan saja dan dimana saja sehingga tidak terpacu pada tempat tertentu. Mudah digunakan artinya saat pengolahan data nilai guru tidak kesusahan dalam penggunaannya. Tampilan harus familiar dengan keseharian guru.

Teknologi internet saat ini sudah sangat berkembang dengan pesat. Semua kalangan sudah dapat mengakses internet dengan mudah. Berbagai alat dapat membantu pengguna dalam mengakses internet di mana saja dan kapan saja. Dengan internet pengguna mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan dengan cepat.

Penerapan sistem informasi akademik pada sekolah Uswatun Hasanah Jakarta sudah diterapkan dari tahun 2014. Penerapan website tersebut sudah sangat baik dan perlu dilakukan pengujian untuk melakukan perbaikan-perbaikan dan mengetahui kebutuhan-kebutuhan dari user yang menggunakan.

Pada penelitian ini menggunakan 5 (lima) variabel, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, kepuasan pengguna dan keuntungan bersih. Dimana metode untuk mendapatkan data menggunakan observasi, wawancara, kuestioner dan melakukan studi pustaka

II. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Landasan Teori

Dalam pembuatan tentunya tidak lepas dari teori-teori yang mendukung kemudahan dalam mempelajari serta merancang. Berikut adalah teori-teori pendukung yang memperkuat penulisan ini:

1. Sistem

Menurut Pratama (2014), menyatakan bahwa “Sistem Informasi merupakan bagian dari empat bagian utama. Keempat bagian utama mencakup perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware), infrastruktur, dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terlatih”.

Komponen-komponen yang terdapat di dalam sebuah jenis sistem informasi mencakup tujuh poin. Berikut ketujuh komponen tersebut beserta dengan penjelasannya masing-masing :

a. Input (Masukan)

Komponen input ini berfungsi untuk menerima semua input (masukan) dari pengguna.

b. Output (Keluaran)

Komponen output berfungsi untuk menyajikan hasil akhir ke pengguna sistem informasi.

c. Software (Perangkat Lunak)

Komponen software (perangkat lunak) mencakup semua perangkat lunak yang digunakan di dalam sistem informasi.

d. Hardware (Perangkat Keras)

Komponen hardware (perangkat keras) mencakup semua perangkat keras komputer yang digunakan secara fisik di dalam sistem informasi, baik di komputer server maupun di komputer client.

e. Database (Basis Data)

Komponen basis data berfungsi untuk menyimpan semua data dan informasi ke dalam satu atau beberapa tabel.

f. Kontrol dan Prosedur

Kontrol dan prosedur adalah dua buah komponen yang menjadi satu. Komponen kontrol berfungsi untuk mencegah terjadinya beragam gangguan dan ancaman terhadap data dan informasi yang ada di dalam sistem informasi, termasuk juga sistem informasi itu sendiri beserta fisiknya (dalam hal ini komputer server). Komponen prosedur mencakup semua prosedur dan aturan yang harus dilakukan dan wajib ditaati bersama, guna mencapai tujuan yang diinginkan.

g. Teknologi dan Jaringan Komputer

Komponen terakhir ini dalam sistem informasi ini, yaitu teknologi dan jaringan komputer, memegang peranan terpenting untuk sebuah sistem informasi. Komponen teknologi mengatur software, hardware, data, kontrol dan prosedur, input, dan output, sehingga sistem dapat berjalan dan terkendali dengan baik. Komponen jaringan komputer berperan di dalam menghubungkan sistem informasi dengan sebanyak mungkin pengguna, baik melalui kabel jaringan (*wired*) maupun tanpa kabel (*wireless*).

2. Informasi

Menurut Sutabri (2012) menyatakan bahwa: “Informasi adalah data yang telah diklarifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya”

Suatu informasi harus memenuhi persyaratan sebagaimana yang dibutuhkan oleh manajer dalam rangka pengambilan keputusan yang harus segera dilakukannya. Berdasarkan persyaratan itu informasi dalam manajemen diklarifikasikan sebagai berikut:

a. Informasi tepat waktu

Pada hakikatnya makna dari informasi yang tepat waktu adalah bahwa informasi sudah da ditagan manajer sebelum suatu keputusan diambil.

b. Informasi yang relevan

Informasi yang disampaikan oleh seorang manajer kepada bawahannya haruslah relevan, berkaitan dengan kepentingan si penerima sehingga informasi tersebut akan mendapat perhatian

c. Informasi yang bernilai

Yang dimaksud informasi yang bernilai adalah informasi yang berharga untuk suatu pengambilan keputusan

d. Informasi yang dapat dipercaya

Bahwa suatu informasi harus dapat dipercaya (*realible*). Hal ini menyangkut citra organisasi dimana manajemen digiatkan. Lebih-lebih bagi bagi perusahaan yang ada dalam bisnis dengan kondisi persaingan yang ketat dan mengukut untung rugi finansial.

3. Sistem Infomasi

Menurut Sutabri (2012) menyatakan “Sistem informasi merupakan suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu”

4. Sistem Informasi Sekolah

Menurut Pratama (2014) “Sistem informasi sekolah adalah sistem informasi yang dikhususkan di sekolah (SD, SMP, SMA, Madrasah) untuk membantu proses belajar mengajar serta administrasi dan keuangan”.

Dari definisi tersebut dapat diketahui bahwa para pengguna sistem informasi sekolah adalah para guru, siswa, orang tua siswa, pegawai, dan alumni dari sekolah bersangkutan. Dari definisi tersebut juga terlihat manfaat yang di peroleh dengan adanya sistem informasi sekolah yaitu :

a. Memudahkan pihak sekolah di dalam mengeloladata sekolah (data siswa, data guru, data kelas, data keuangan, data ruangan, data pegawai, dan lain-lain) menjadi informasi yang bermanfaat.

b. Memudahkan di dalam proses belajar mengajar (misalkan : melalui sistem *E-Learning*/pembelajaran online melalui sistem informasi sekolah).

c. Memudahkan di dalam proses administrasi sekolah (misalkan: roses penerimaan siswa baru secara *online*).

d. Memudahkan di dalam proses keuangan sekolah (misalkan: pembayaran uang SPP, biaya pendaftaran siswa baru, dan lain-lain).

2.2. Konsep Penelitian

1. Penelitian

Menurut Riduwan (2013) “Penelitian ialah suatu cara ilmiah untuk memecahkan suatu masalah dan untuk menembus batas-batas keketidaktahuan manusia. Kegiatan penelitian dengan mengumpulkan dan memproses fakta-fakta yang ada sehingga fakta tersebut dapat dikomunikasikan oleh peneliti dan hasil-hasilnya dapat dinikmati serta digunakan untuk kepentingan manusia”.

Menurut Syamsul Bahri dan Fahkry Zamzam (2014) “Metode kuantitatif bersandarkan kepada filsafat positivisme, ditujukan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian. Analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis”.

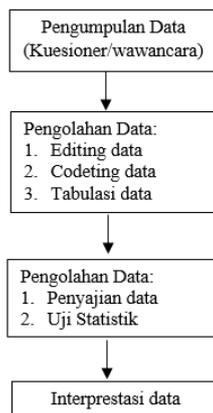
Filsafat positivisme memandang realitas/gejala/fenomena itu dapat diklasifikasikan, relative tetap, konkrit, teramati, terukur dan hubungan gejala bersifat sebab akibat.

Penelitian kuantitatif umumnya dilakukan pada populasi atau sampel tertentu yang representatif. Proses penelitian bersifat deduktif dimana untuk menjawab rumusan digunakan konsep atau teori.

Termasuk dalam metode kuantitatif adalah metode survey dan eksperimen. Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian data yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara kuantitatif menggunakan statistika deskriptif dan inferensial.

2. Pengolahan dan Analisis data

Pengolahan data dan penyajian data dilakukan dengan melakukan perhitungan untuk mendeskripsikan data dan melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik. Dibawah ini ilustrasi proses pengolahan data dan analisis data dari pengumpulan sehingga interpretasi data.



Sumber : Siregar (2015)

Gambar 1. Ilustrasi Pengolahan dan Analisis Data

a. Populasi dan Sample

Menurut Bungin dalam Siregar (2015) mengemukakan bahwa “populasi penelitian adalah keseluruhan (*universum*) dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya yang dapat menjadi sumber data penelitian”.

Jenis populasi terbagi dua (Siregar, 2015), yaitu :

- 1) Populasi finit, artinya jumlah individu ditentukan.
- 2) Populasi infinit, artinya jumlah individu tidak terhingga atau tidak dapat diketahui dengan pasti.

Menurut Siregar (2015) mendefinisikan bahwa “sampel adalah suatu prosedur pengambilan data, di mana hanya sebagian populasi yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari suatu populasi”

b. Pengolahan Data

Menurut Siregar (2015), “Pengumpulan data adalah suatu proses pengumpulan data primer dan sekunder dalam suatu penelitian”. Menurut sugiyono dalam Siregar (2015), “metode pengumpulan data yang umum digunakan adalah wawancara, kuesioner dan observasi.”

1) Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan/data untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara pewawancara dan responden dengan menggunakan alat yang dinamakan panduan wawancara.

2) Observasi

Observasi atau pengamatan langsung adalah kegiatan mengumpulkan data dengan melakukan penelitian langsung terhadap kondisi lingkungan objek penelitian yang mendukung kegiatan penelitian, sehingga didapat gambaran secara jelas tentang kondisi objek penelitian tersebut.

3) Kuesioner (Angket)

Kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analisis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku dan karakteristik beberapa orang utama didalam organisasi, yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajarkan atau sistem yang sudah ada.

c. Skala Penelitian

Penerapan skala yang menggunakan skala likert. Dengan menggunakan skala ini maka variabel yang akan diukur dijabarkan dari variabel menjadi dimensi, dari dimensi dijabarkan menjadi indikator, dan dari indikator dijabarkan menjadi subindikator yang dapat diukur.

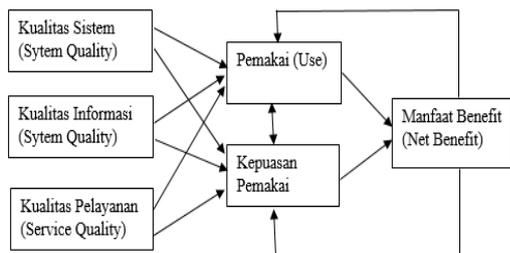
Tabel 1. Skala Likert

5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Netral (N)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Sumber : Siregar (2015)

3. Model Penelitian

Penerapan sistem teknologi informasi diharapkan akan berhasil dan sukses berjalan sesuai dengan keinginan yang organisasi inginkan. Banyak model yang digunakan untuk mengukur kesuksesan sistem informasi



Sumber : Nugroho, dkk (2015)
Gambar 2. Model Penelitian

Tabel 2. Variabel Model Penelitian

Kualiatas Sistem (System Quality)	Kemudahan untuk digunakan (ease of use)
	Keandalan sistem (reliability)
	Kecepatan akses (response time)
	Fleksibilitas sistem (flexibility)
	Keamanan sistem (security)
Kualitas informasi (Information Quality)	Kelengkapan (Completeness)
	Penyajian Informasi (format)
	Relevan (relevance)
	Akurat (accurate)
	Ketepatan Waktu (timeliness)
Kualitas Pelayanan (Service Quality)	Jaminan (Assurance)
	Empati (Empathy)
Menggunakan (Use)	Sifat penggunaan (Nature of use)
Kepuasan pengguna (User satisfaction)	Kepuasan informasi (Repeat visits)
	Kepuasan menyeluruh (Repeat purchase)
Keuntungan bersih (Net benefits)	Meningkatkan berbagi pengetahuan (improved knowledge sharing)
	Efektivitas komunikasi (comunication effectiveness)

Sumber : Nugroho, dkk (2015)

4. Proses Pengolahan Data

1. SPSS

Menurut Kurniawan (2009) “SPSS adalah salah satu program untuk pengolahan data statistik yang penggunaannya cukup mudah”. SPSS merupakan suatu singkatan dari Statistical Product and Service Solution. Namun ada baiknya sebelum melanjutkan ke tahapan berikutnya, kita sudah menguasai dasar-dasar statistik seperti yang diutarakan pada bab sebelumnya sehingga dapat dengan mudah memahami cara menganalisis,

membaca hasil, serta menarik interpretasi (kesimpulan)”.

Adapun asumsi yang perlu diuji dalam statistika parametrik adalah :

- Uji Normalisasi, dilakukan untuk menyelidiki apakah data yang dikumpulkan mengikuti dugaan mengikuti distribusi normal atau tidak.
- Uji Homogenits Variansi, mengolah data penelitiannya menggunakan alat statistika parametrik, maka asumsi varinsi sama harus dipenuhi. Variansi data harus memenuhi asumsi kondisi ini juga biasa disebut dengan *heteroscedasticity*.
- Uji Keseimbangan, dilakukan untuk penlitin eksperimen. Uji ini dilakukan untuk mengetahui seimbang tidaknya kondisi awal dua atau lebih kelompok yang akan diuji signifikansi. Uji keseimbangan ini dimaksudkan untuk mengetahui hasil eksperimentasi benar-benar hasil dari akibat perlakuan yang dibuat eksperimen.
- Uji Validitas Isi, penlitin kuantitatif ada kalanya membutuhkan instrument berupa angket. Angket yang dipergunakan biasanya dihitung dalam skala Likert. Untuk menilai apakah isi instrument mempunyai validitas yang tinggi atau tidak, maka perlu dilakukan uji validitas
- Uji Reliabilitas, penelitian memerlukan data yang betul-betul valid dan reliable. Dalam rangka urgensi ini, maka kuesioner sebelum digunakan sebagai data penelitian primer terlebih dahulu diujicobakan ke sampel uji coba penelitian.
- Membuat *z-score*, pada saat data tidaklah standar, maka data perlu distandarisasikan dengan membuat transformasi data ke dalam variabel *z*-standar. Ketidakstandaran suatu data bisa jadi karena terjadi variabilitas saat pengukuran, satuan unit eksperimen yang diukur.

2. Validitas

Validitas atau kesalahan menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur (*a valid measure if it succesfully measure the phenomenon*). Dalam penelitian yang bersifat deskriptif maupun eksplanatif yang melibatkan cariabel/konsep yang tidak bisa diukur secara langsung, masalah validitas tidak sederhana, didalam menyangkut penjabaran tingkat teoritis sampai empiris (indikator)

3. Reabilitas

Reabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran setiap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukuran yang sama pula. Uji reliabilitas alat ukur dapat dilakukan secara eksternal maupun internal

2.3. Model Penelitian

1. Object Penelitian

Objek penelitian merupakan lokasi dimana penelitian berlangsung yaitu di Sekolah Uswatun Hasanah Jakarta dimana populasi berdasarkan dari jumlah siswa/siswi serta guru yang sering menggunakan website tersebut dengan sample yang diambil berdasarkan bagi yang

sering menggunakan website tersebut lebih besar dari 5 jam dalam seminggu.

2. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian suatu alat yang digunakan untuk memperoleh, mengolah, dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari para responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa kuesioner.

Tabel 3. Variabel Model Penelitian

Kemudahan untuk digunakan (<i>ease of use</i>)	Dalam menggunakan sistem informasi akademik sangat mudah
Keandalan sistem (<i>reliability</i>)	Sistem informasi akademik sangat handal sehingga jarang terjadi kesalahan (<i>error</i>)
Kecepatan akses (<i>response time</i>)	Kecepatan akses dalam menggunakan sistem informasi akademik sangat puas
Fleksibilitas Sistem (<i>Flexibility</i>)	Sistem Informasi yang ada memiliki fungsi-fungsi yang mencakup semua fungsi utama dalam mendapatkan informasi akademik
Keamanan sistem (<i>security</i>)	Sistem Informasi Akademik memiliki keamanan data yang cukup tinggi
Kelengkapan (<i>Completeness</i>)	Sistem informasi akademik sangat lengkap untuk mendapatkan informasi yang diinginkan
Penyajian informasi (<i>format</i>)	Sistem informasi Akademik memiliki fasilitas petunjuk penggunaan
Relevan (<i>relevance</i>)	Informasi yang ditampilkan sesuai dengan yang dibutuhkan
Akurat (<i>accurate</i>)	Informasi yang ada pada sistem informasi akademik sangat akurat
Ketepatan Waktu (<i>timeliness</i>)	Informasi yang ada diwebsite sesuai dengan kebutuhan dari penggunaanya
Jaminan (<i>Assurance</i>)	Sistem Informasi akademik menghasilkan informasi yang dapat dipertanggung jawabkan
Empati (<i>Empathy</i>)	Sistem informasi akademik yang baik memenuhi kebutuhan para penggunaanya
Sifat penggunaan (<i>Nature of use</i>)	Sistem informasi ini selalu digunakan untuk mencari dan mendapatkan informasi tentang akademik
Kepuasan informasi (<i>Repeat visits</i>)	Penggunaan sistem informasi mendapatkan informasi yang maksimal
Kepuasan menyeluruh (<i>Repeat</i>)	Penggunaan sistem informasi akademik memenuhi kebutuhan pengguna dalam mendapatkan

<i>purchase</i>)	informasi akademik secara online
Meningkatkan berbagi pengetahuan (<i>improved knowledge sharing</i>)	Sistem Informasi akademik yang optimal akan mendapatkan berbagai macam pengetahuan dalam hal informasi-informasi terbaru
Efektivitas komunikasi (<i>comunication effectiveness</i>)	Sistem informasi akademik dapat meningkatkan efektifitas komunikasi antar pengguna website tersebut

Sumber : Penelitian (2017)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Populasi dan Sample Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah kalangan dari siswa dan siswi sekitar Pada sekolah Uswatun Hasanah Jakarta. Karena jumlah anggota populasi terlalu banyak, karenanya dapat dilakukan penentuan sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non Probability sampling* dengan metode *convenience sampling*.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam teknik pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

- Mengambil 57 responden dari kalangan siswa dan siswi pada kelas 1,2 dan 3 yang sering menggunakan website setidaknya 2 kali dalam seminggu
- Penyebaran kuesioner dilakukan dengan cara mendatangi siswa dan siswi dikelas dengan menitipkan kepada guru yang sedang mengajar dikelas

Tabel 4. Sumber Data

No.	Sumber Data	Jumlah Populasi	Jumlah Sample
1	Kelas 3	23	19
2	Kelas 2	16	9
3	Kelas 1	8	4
4	Guru	10	4
Total		57	36

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Dalam penelitian ini diketahui $N = 57$ orang mahasiswa, e ditetapkan sebesar 5%. Sehingga jumlah minimal sampel yang diambil peneliti adalah sebanyak sesuai dengan rumus :

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

Jadi jumlah minimal sampel nya adalah :

$$n = \frac{57}{1 + 57(0,05)^2} = 36$$

Tabel 5. Rincian Responden

Klasifikasi Responden	Jumlah	Presentase
Jenis Kelamin		
▪ Laki-Laki	17	47%

Perempuan	19	53%
Total	36	100%
Kelas 3	19	53%
Kelas 2	9	25%
Kelas 1	4	11%
Guru	4	11%
Total	36	100%

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

2. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghazali, 2013:52).

Suatu instrument penelitian dikatakan valid, bila :

- Koefisien kolerasi *product moment* melebihi 0,3
- Koefisien kolerasi *product moment* > r-tabel (α ; n - 2) n = jumlah sampel.
- Nilai $sig \leq \alpha$

Rumus yang bisa digunakan untuk uji validitas konstruk dengan teknik korelasi *product moment*, yaitu :

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

n = Jumlah Responden

x = Skor variabel (jawaban responden)

y = Skor total dari variabel untuk responden ke-n

- Menghitung validitas secara manual

Tabel 6. Data Responden

RESPONDEN	JENIS KELAMIN	PROGRAM STUDI	NOMOR BUTIR PERTANYAAN																	TOTAL
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	L	1	5	5	5	4	3	4	5	4	4	5	5	4	3	4	4	5	5	74
2	L	1	3	4	3	5	3	4	3	5	4	3	3	3	4	4	3	4	3	61
3	L	1	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	60
4	L	1	4	3	4	5	5	5	5	3	4	3	4	4	4	3	5	4	4	69
5	L	1	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	60
6	L	1	4	4	4	4	5	5	5	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	67
7	P	1	4	3	4	5	2	3	4	4	3	3	4	3	4	5	4	5	65	
8	L	2	4	4	4	4	3	3	3	3	2	4	3	4	3	3	4	4	58	
9	L	2	4	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	57	
10	L	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	5	4	3	3	4	57	
11	L	2	4	4	3	3	3	4	5	3	3	4	4	3	3	4	3	4	60	
12	L	2	4	3	4	4	5	4	3	5	3	5	4	3	5	4	4	3	67	
13	P	2	4	3	4	5	3	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	4	60	
14	L	2	4	4	2	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	5	5	60	
15	P	2	5	4	5	4	5	5	3	4	5	4	3	4	4	4	5	5	73	
16	P	2	4	5	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	69	
17	P	2	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	2	3	3	2	3	54	
18	P	2	3	4	3	4	3	2	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	56	
19	L	2	3	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	3	2	2	4	4	58	
20	L	2	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	57	
21	P	2	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	2	3	3	4	4	3	59	
22	P	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	61	
23	P	3	4	4	4	3	2	3	3	3	4	4	2	4	4	3	3	4	57	
24	L	3	4	4	3	3	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	4	3	63	
25	P	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	60	
26	L	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	55	
27	L	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	4	63	
28	L	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	2	4	4	3	59	
29	P	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	60	
30	P	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	2	3	4	3	3	4	57	
31	P	3	4	4	4	3	4	3	4	5	4	3	4	4	3	5	5	3	65	
32	L	3	4	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	74	
33	L	3	4	3	2	5	2	3	4	5	3	2	2	4	3	3	5	3	58	
34	L	3	4	5	5	3	5	5	3	3	5	4	5	4	5	5	3	5	74	
35	L	3	4	4	2	5	4	5	5	5	4	4	3	4	5	5	4	5	73	
36	L	3	4	4	5	5	3	4	5	5	3	4	4	5	5	3	4	5	72	

- Menjumlahkan skor jawaban

Responden 1 :

$$5 + 5 + 5 + 4 + 3 + 4 + 5 + 4 + 4 + 5 + 5 + 4 + 3 + 4 + 4 + 5 + 5 = 74$$

NOMOR BUTIR PERTANYAAN																	TOTAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
5	5	5	4	3	4	5	4	4	5	5	4	3	4	4	5	5	74

- Uji validitas setiap butir pertanyaan
Pada tahap ini melakukan uji validitas dari setiap butir pertanyaan dengan cara jawaban setiap butir pertanyaan diidentifikasi menjadi variabel X dan total jawaban menjadi variabel Y

- Mengitung nilai r tabel

$$n = 36, \alpha = 0,05$$

sehinga, nilai r (0,05 , 36-2) pada product moment = 0,329

- Menghitung nilai r hitung

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

$$= \frac{2100}{13895,326}$$

$$= 0,539$$

Tabel 7. Menghitung r hitung

RESPONDEN	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	5	74	370	25	5476
2	3	61	183	9	3721
3	3	60	180	9	3600
4	4	69	276	16	4761
5	4	60	240	16	3600
6	4	67	268	16	4489
7	4	65	260	16	4225
8	4	58	232	16	3364
9	4	57	228	16	3249
10	4	57	228	16	3249
11	4	60	240	16	3600
12	4	67	268	16	4489
13	4	60	240	16	3600
14	4	60	240	16	3600
15	5	73	365	25	5329
16	4	69	276	16	4761
17	3	54	162	9	2916
18	3	56	168	9	3136
19	3	58	174	9	3364
20	3	57	171	9	3249
21	4	59	236	16	3481
22	3	61	183	9	3721
23	4	57	228	16	3249
24	4	63	252	16	3969
25	4	60	240	16	3600
26	4	55	220	16	3025
27	4	63	252	16	3969
28	4	59	236	16	3481
29	4	60	240	16	3600
30	3	57	171	9	3249
31	4	65	260	16	4225
32	4	74	296	16	5476
33	4	58	232	16	3364
34	4	74	296	16	5476
35	4	73	292	16	5329
36	4	72	288	16	5184
JUMLAH	138	2252	8691	538	142176

- Membuat keputusan

Pertanyaan respondent 1:

dinyatakan valid, karena nilai r hitung = 0,539 > r tabel = 0,329

- Menghitung validas secara SPSS

Hasil uji validitas data menunjukkan semua butir pertanyaan valid, hanya ada 1 pertanyaan yang tidak valid, seperti pada tabel berikut:

Tabel 8. r tabel dari butir pertanyaan

No	Dimensi	Rtabel	Rhitung
1	Kualitas Sistem	0,329	0,539
2		0,329	0,419
3		0,329	0,471
4		0,329	0,421
5		0,329	0,341
6	Kualitas Informasi	0,329	0,545
7		0,329	0,525
8		0,329	0,408
9		0,329	0,387
10		0,329	0,574
11	Kualitas Pelayanan	0,329	0,391
12	Use	0,329	0,694
13		0,329	0,495
14	Kepuasan Pengguna	0,329	0,572
15		0,329	0,624
16	Keuntungan Bersih	0,329	0,302
17		0,329	0,414

3. Uji Reabilitas

Teknik penghitungan yang digunakan untuk pengukuran reabilitas menggunakan teknik *Alpha Cronbach*. Kriteria suatu instrument penelitian dikatakan reabel dengan menggunakan teknik ini, bila koefisien reabilitas (r_{11}) > 0,6. Tahapan perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach*, yaitu:

a. Menghitung varian setiap butir pertanyaan

$$\alpha_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

b. Menghitung nilai varian total

$$\alpha_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

c. Menentukan reabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\alpha_i^2}{\alpha_b^2} \right]$$

Keterangan:

n = Jumlah sample

X_i = Jawaban responden untuk tiap butir pertanyaan

$\sum X$ = Total jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan

α_i^2 = Varian total

α_b^2 = Jumlah varian butir

K = Jumlah butir pertanyaan

r_{11} = Koefisien reabilitas instrument

1) Menghitung reabilitas secara manual

a). Menghitung nilai varian setiap butir pertanyaan

Responden 1:

$$\alpha_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Nomor	$\sum X_i^2$	$(\sum X_i)^2$	n
1	538	138	36
		19044	
		529	

b) Total Nilai Varian Butir
= 0,25 + 0,35 + 0,61 + 0,71 + 0,79 + 0,55 + 0,71 + 0,58 + 0,41 + 0,58 + 0,51 + 0,47 + 0,63 + 0,58 + 0,69 + 0,51 + 0,55 = 0,891

c) Nilai Varian Total

$$\alpha_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

$\sum X^2$	$\sum X$	n
142176	2252	36
	5071504	
	140875,1111	36,1358

d) Menghitung nilai reabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\alpha_i^2}{\alpha_b^2} \right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{36}{36-1} \right] \left[1 - \frac{8,909}{36,136} \right]$$

$$r_{11} = 0,775$$

Instrumen penelitian dinyatakan reliabel, karena nilai $r_{11} = 0,77 > 0,6$

2) Menghitung reabilitas secara SPSS

Tabel 9. Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.775	36

IV. KESIMPULAN

- Kualitas website sistem informasi akademik masih menunjukkan penilaian yang belum maksimal dari pengguna. Hal ini terlihat dari jawaban resaponden yang masih berada pada nilai tengah penilaian. Namun untuk nilai persepsi net benefit menunjukkan angka yang kurang baik
- Dari analisis regresi menunjukkan bahwa antar variabel memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas layanan
- Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator website menyediakan kualitas informasi yang dapat dipercaya, kualitas sistem yang baik, kualitas layanan sesuai dengan yang diharapkan dan website mengandung nilai kopotensi merupakan prioritas utama untuk diadakan perbaikan oleh pengelola website

REFERENSI

Bahri, Syamsul, Fahry Zamzam. 2014. Model Penelitian Kuantitatif Berbasis SEM-AMOS. Yogyakarta : Penerbit Deepublish (Group Penerbitan CV. Budi Utama)

Kurniawan, Albert. 2009. Belajar Mudah SPSS Untuk Pemula. Yogyakarta : Mediakom

- Nugroho, Nurhasan, dkk. 2013. Analisis Perbandingan Kualitas Pelayanan Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) Online Menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone dan Mclean (D&M) (Studi Kasus: PMB UKDW dan PMB STMIK AMIKOM Yogyakarta), Vol. VIII Nomor 24 November 2013-Jurnal Teknologi Informasi-ISSN: 1907-2430, 1-23.
- Pratama, I Putu Agus Eka. 2014. Sistem Informasi dan Implementasinya. Bandung: Informatika.
- Riduwan. 2013. Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Bandung : ALFABETA
- Saputra, Agus. 2012. Sistem Informasi Nilai Akademik untuk Panduan Skripsi. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.
- Siregar, Syofian. 2015. Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Saraswati, Ela. 2013. Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Pringkuku. IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security. ISSN: 2302-5700. Vol 2, No. 4 -Oktober.
- Sugiarti, Dwi. Wardati, Indah Uly. 2013, Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar Al-Muhajirin Barehan Sidoharjo Pacitan, Speed Journal-Indonesian Jurnal on Computer Science. ISSN 1979-9330. Vol 10 No 2-Mei.
- Sutabri, Tata. 2012. Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta : CV. Andi Offset (Penerbit ANDI)

PROFIL PENULIS

Nani Agustina, Tahun 2005 lulus dari Program Diploma Tiga (DIII) Jurusan Manajemen Informatika AMIK BSI Jakarta, Tahun 2008 lulus dari Program Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta, Tahun 2011 lulus dari Program Strata Dua (S2) Jurusan Magister Ilmu Komputer STMIK Nusa Mandiri Jakarta, Saat ini penulis bekerja di AMIK Bina Sarana Informatika Jakarta sebagai Dosen Tetap, dan juga sebagai anggota Forum Akademisi Indonesia (FAI)