

## **Analisis Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Akademik Website students.bsi.ac.id Terhadap Kepuasan Layanan Mahasiswa Menggunakan Metode Webqual**

Penulis Ishak Komarudin M.Kom<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Manajemen Informatika*

*Jl. Kramat Raya No. 18 Jakarta Pusat INDONESIA*

<sup>1</sup>ishak.komarudin@bsi.ac.id

**Intisari**— Situs students.bsi.ac.id adalah website yang dibuat untuk mengelola semua kegiatan perkuliahan mahasiswa Bina Sarana Informatika mulai dari penayangan Kartu Hasil Studi (KHS), pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), penayangan jadwal perkuliahan, pembayaran, pendaftaran kegiatan, informasi jadwal UTS, UAS, dan lainnya. Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa Bina Sarana Informatika. Jumlah sample dalam penelitian ini sebanyak 100 responden. Data penelitian diperoleh dari hasil penyebaran kuisioner. Teknik analisa data menggunakan analisis regresi linier berganda dengan bantuan software SPSS versi 19 For Windows. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan mahasiswa dalam menggunakan situs students.bsi.ac.id. Berdasarkan variabel webqual 4.0, Hasil analisis baik secara parsial maupun simultan dimensi kualitas sistem informasi akademik berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa pada situs students.bsi.ac.id

**Kata kunci** — sisfo, akademik, sisfo mahasiswa, akademik mahasiswa, sistem informasi akademik, informasi akademik, webqual, SPSS

**Abstract**— Students.bsi.ac.id is a website created to manage all lecturing activities of students Bina Sarana Informatika as showing Kartu Hasil Studi (KHS), Kartu Rencana Studi (KRS), lecture schedule, payment, registration activities, schedule information UTS, UAS, and others.

**Respondent in this research is a student of Bina Sarana Informatika, The sampling in this research 100 respondents. The research data was obtained from the kuisioner distribution. The technique of data analysis using multiple linear regression analysis with the software SPSS version 19 For Windows.**

**Keywords**— sisfo, academy, sisfo student, academy student, academic information system, academic information

### I. PENDAHULUAN

Bina Sarana Informatika adalah sebuah institusi pendidikan di Indonesia yang didirikan pada tahun 1988 dengan tujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, menyediakan lapangan pekerjaan serta menjalankan pendidikan komputer secara formal maupun informal dengan biaya yang terjangkau bagi masyarakat.

BSI pada awalnya didirikan di kota Depok sebagai sebuah lembaga pelatihan komputer (LPK BSI) kemudian pada tahun 1989 LPK BSI meresmikan cabang ke-2 nya di Jakarta dan semakin berkembang dengan membuka cabang-cabang baru di wilayah Jakarta, Tangerang, dan sekitarnya.

Selain program komputer, LPK BSI menambah akademinya menjadi sekretaris dan manajemen kemudian berganti nama menjadi AMIK BSI (Akademi Ilmu Komputer) dan ASM BSI (Akademi sekretaris dan manajemen) dengan jurusan Akademi bahasa asing (ABA) dan Akademi Komunikasi (AKOM) yang dimulai pada tahun 2001.

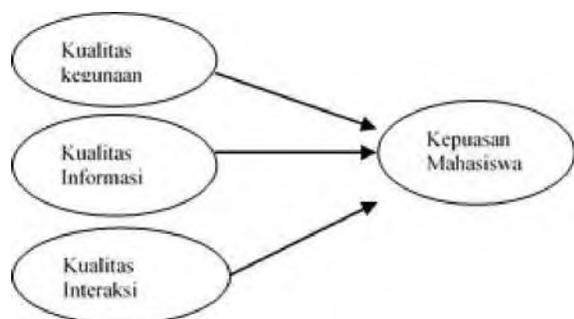
Situs students.bsi.ac.id ini dibuat khusus untuk mahasiswa BSI yang aktif agar dapat memperoleh informasi dengan mudah melalui fasilitas sistem informasi akademik pengaksesan DATA informasi akademik oleh mahasiswa. Adapun informasi yang ditampilkan dalam situs ini berupa nilai, pembayaran biaya kuliah, pendaftaran ujian, HER, Tugas akhir, dan informasi yang berkaitan dengan akademik lainnya.

Untuk masuk dan mengakses situs ini diperlukan nomor induk mahasiswa (NIM) dan tanggal lahir yang berfungsi sebagai password.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa kualitas dari situs students.bsi.ac.id agar dapat mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa dalam mengakses situs tersebut. Adapun penggunaan font, warna, tombol dan field-field didalamnya harus bersifat menarik dan mudah di akses oleh mahasiswa agar dapat mengakses semua informasi akademiknya secara lengkap dan informasi didalamnya bisa tersampaikan dengan sangat baik sehingga mahasiswa dapat merasa puas mengetahui informasi yang mereka butuhkan.

### II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian yang diambil dalam proses ini yaitu dengan penggunaan Variabel Kualitas Kegunaan (Usability), Kualitas Informasi (Information Quality), dan Variabel Kualitas Interaksi (Interaction Quality) untuk mendapatkan persentase penilaian terhadap kepuasan penggunaan sistem sistem tersebut dengan menggunakan skala likert.



Gambar 1. Model Webqual 4.0.

Berdasarkan hubungan kualitas website dengan kualitas pelayanan (service quality) dalam penggunaan fasilitas informasi akademik pada situs students.bsi.ac.id maka dapat dibentuk hipotesis, yaitu:

**a. Kualitas Kegunaan**

H0 : Terdapat hubungan kepuasan antara usability (kegunaan) fasilitas informasi akademik dengan tingkat kepuasan pengguna situs students.bsi.ac.id.

H1 : Terdapat hubungan ketidakpuasan antara usability (kegunaan) fasilitas informasi akademik dengan tingkat kepuasan pengguna situs students.bsi.ac.id.

**b. Kualitas Informasi**

H0 : Terdapat hubungan kepuasan antara tingkat kualitas informasi fasilitas informasi akademik dengan tingkat kepuasan pengguna situs students.bsi.ac.id.

H1 : Terdapat hubungan ketidakpuasan antara tingkat kualitas informasi fasilitas informasi akademik dengan tingkat kepuasan pengguna situs students.bsi.ac.id.

**c. Kualitas Interaksi**

H0 : Terdapat hubungan kepuasan antara tingkat kualitas informasi (quality information) fasilitas informasi akademik dengan tingkat kepuasan pengguna situs students.bsi.ac.id.

H1 : Terdapat hubungan ketidakpuasan antara tingkat kualitas informasi (quality information) fasilitas informasi akademik dengan tingkat kepuasan pengguna situs students.bsi.ac.id.

Penulis mengambil populasi berdasarkan jumlah mahasiswa pengguna situs students.bsi.ac.id di wilayah Depok adalah 3799 mahasiswa aktif dari total 30934

mahasiswa aktif BSI di JABODETABEK, berikut rumus teknik pengambilan sample dengan menggunakan Rumus Slovin, dengan tingkat kesalahan yang dikehendaki adalah 10% atau  $d=0,1$ .

$$n = \frac{N}{N(e)^2 + 1}$$

n = ukuran sampel  
N = ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir

$$= \frac{3799}{(0,1)^2 + 1}$$

$$= \frac{3799}{0,1 + 1}$$

$$= \frac{3799}{1,1} = 3453,636$$

responden

Dari perhitungan tersebut diperoleh jumlah sampel yang diteliti sebanyak 100 responden setelah digenapkan.

Pengukuran variabel dilakukan dengan menggunakan skala *Likert*. Menurut Sugiono (2016:93) merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

Sedangkan Pengukuran Skala Likert menurut Morissan (2012:88) merupakan salah satu skala yang paling banyak digunakan pada penelitian sosial. Pada skala likert peneliti harus merumuskan sejumlah pernyataan mengenai suatu topik tertentu dan responden diminta memilih apakah ia sangat setuju, setuju, ragu-ragu/tidak tahu/ netral, tidak setuju atau sangat tidak setuju dengan berbagai pernyataan tersebut.

Dari dua pengertian diatas sudah bisa disimpulkan bahwa skala likert merupakan metode perhitungan kuisioner yang dibagikan kepada responden untuk mengetahui skala sikap suatu objek tertentu. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak ukur menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.

TABEL I  
SKALA PENILAIAN LIKERT

Jawaban	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Setelah didapatkan data yang dibutuhkan, tahap

selanjutnya dilakukan uji validitas dan uji reabilitas.

Uji Validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya kesesuaian kuesioner. Uji Validitas Product Momen Pearson Correlation digunakan untuk mengkorelasikan atau menghubungkan antara masing - masing item skor dengan total skor yang diperoleh dalam penelitian. Variabel-variabel yang akan diuji dalam penelitian ini ada 2 macam, yaitu kualitas sistem dan kualitas informasi pada situs students.bsi.ac.id. Metode tersebut terdapat dalam persamaan, yaitu:

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

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

Keterangan :

- r = Koefisien korelasi antara skor butir (X) dengan skor butir(Y)
- N = Banyaknya responden
- $\sum X$  = Jumlah skor variabel (X)
- $\sum Y$  = Jumlah skor variabel (Y)
- $\sum X^2$  = Jumlah kuadrat skor variabel (X)
- $\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat skor variabel (Y)
- $\sum XY$  = Jumlah perkalian skor item dengan skor butir (X) dan skor variabel (Y)

Uji Reliabilitas berfungsi dalam mengetahui tingkat konsistensi suatu alat ukur yang digunakan dalam penelitian, sehingga kuesioner tersebut bisa diandalkan. Uji Reliabilitas juga dilakukan dengan menggunakan analisis pada masing - masing variabel yaitu Penggunaan (X1), Kualitas Informasi (X2), Kualitas Interaksi (X3), Kepuasan pengguna (Y) melalui program SPSS. Yang saat ini banyak digunakan dalam metode penelitian adalah dengan menggunakan Cronbach's Alpha, dengan rumus yaitu:

$$\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left[ 1 - \left( \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right) \right]$$

Gambar 2. Rumus Cronbach's Alpha.

Keterangan :

- a = Reabilitas Instrumen
- k = Banyaknya Butir Pertanyaan
- $S_i^2$  = Evaluasi Varian dari itemtes
- $S^2$  = Varian dar nilai Total

Semakin besar nilai *a cronbach* yang didapat, maka semakin tinggi tingkat reliabilitas penelitian yang dilakukan.

Uji Regresi yang digunakan adalah regresi linear berganda karena untuk mengetahui keadaan variabel independen bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi . Analisis Regresi berganda sebenarnya sama dengan analisis regresi

sederhana hanya saja variabelnya lebih dari satu. Model Persamaan umumnya sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n$$

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, responden adalah 100 mahasiswa aktif BSI cabang Margonda. Jumlah kuesioner yang disebarakan sebanyak 100. Kuesioner yang telah kembali adalah sejumlah yang sama. Kuesioner yang lengkap dan layak dianalisis dalam penelitian ini adalah 100, dan semuanya lengkap dan konsisten.

Data lengkap mengenai profil responden yang menjadi obyek penelitian dapat dilihat seagai berikut:

TABEL II  
KLASIFIKASI RESPONDEN

Klasifikasi Responden	Jumlah	Persentase
Mulai menggunakan		
> 2 Tahun	52	52%
< 2 Tahun	48	48%
Total	100	100%
Jenis Kelamin		
Pria	46	46%
Wanita	54	54%
Total	100	100%

#### 1. Uji Validitas

Uji validitas diketahui bahwa hasil pengujian semua valid. Interpretasi untuk melihat hasil validitas yaitu perhatikan nilai r hitung, yaitu r hitung > R tabel maka dikatakan valid. Untuk jumlah sampel = 100, nilai R tabel dengan tingkat kepercayaan 0,1 adalah 0,195, maka disimpulkan bahwa data variabel *usability* yang diperoleh mempunyai nilai yang valid.

#### 2. Uji Releabilitas

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan menggunakan rumus alpha Cronchbach. Hasil dari uji realibilitas dengan menggunakan SPSS untuk masing-masing dimensi dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL III  
UJI RELEABILITAS

Alpha	Kualitas	Cronbach's N of Items
-------	----------	-----------------------

X1	,692	8
X2	,746	7
X3	,669	7
Y	,526	3

Berdasarkan hasil tabel diatas nilai Cronbach's Alpha dari kualitas kegunaan, kualitas informasi, kualitas interaksi dan kualitas pengguna memiliki hasil diatas nilai Cronbach's Alpha maka dapat dinyatakan data realibel, dan untuk melihat hasil validitas berdasarkan hasil dari Item-Total Statistics Jika nilai Corrected Item-Total Correlation > R tabel maka dikatakan valid. Untuk jumlah sampel = 100, nilai R tabel dengan tingkat kepercayaan 0,1 pada masing-masing pertanyaan adalah diatas nilai R tabel sebesar 0,195. Jadi dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan valid.

**c. Uji Normalitas**

TABEL IV  
UJI NORMALITAS ONE-SAMPLE KOLMOGOROV-SMIRNOV TEST

		Unstandardiz Residual
N		92
Normal Parameters * b	Mean	17.1
	Std Deviation	C
Most Extreme Differences Absolute	Positive	C
	Negative	-0
Kolmogorov-SmimovZ		.4
Asyp. Sig. (2-tailed)		c

a. Test distribution is Normal.  
b. Calculated from data.

TABEL VI  
TABEL UJI F

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	52.705	2	2.603 .480	58.111	.000 <sup>a</sup>
	Residual Total	3.449	77			
		56.154	79			

a. Predictors: (Constant), X3,X2,X1  
b. Dependent Variable: Y

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan test diperoleh kolmogorov smirnov yang didapatkan sebesar p=0,985 (p>0,195), maka dapat diartikan jika sebaran data normal. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data terdistribusi dengan normal dengan menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk menentukan residual berdistribusi normal atau tidak dianalisis dengan ketentuan jika nilai signifikansi (nilai probabilitas) > 0.195 maka dikatakan berdistribusi normal dan jika < 0.195 maka dikatakan berdistribusi tidak normal.

**d. Uji Regresi Linier Berganda**

Analisis ini bertujuan untuk mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengukuran pengaruh ini melibatkan satu variabel bebas (X) dan

variabel terikat (Y) dan memprediksi nilai variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan.

TABEL V  
KOEFSIEN DETERMINASI (R SQUARE) MODEL SUMMARY

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,776 <sup>a</sup>	,601	,591	2,117

Didapatkan nilai R Square = 0,601 = dibulatkan menjadi 60% memiliki arti bahwa variabel independen yang diteliti memiliki pengaruh kontribusi sebesar 60% terhadap variabel Y, sedangkan 40% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar variabel yg diteliti.

test didapat nilai F hitung sebesar 58.111 dengan probabilitas 0.000. karena probabilitas jauh lebih kecil dari 0.1, maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi kepuasan pengguna sistem informasi akademik pada situs atudent.bsi.ac.id atau dapat dikatakan bahwa semua variable independen secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y. melihat kolom signifikansi pada masing-masing t hitung, proses uji t identik dengan Uji F.

Perhatikan nilai Sig hasil uji T pada tabel Coefficients diatas, didapatkan :

3. X1 didapatkan p = 0,000 (p < 0,1) artinya secara partial berpengaruh terhadap Y.
4. X2 didapatkan p = 0,349 (p < 0,1) artinya secara partial tidak berpengaruh terhadap Y.
5. X3 didapatkan p = 0,555 (p < 0,1) artinya secara partial tidak berpengaruh terhadap Y.

**IV. KESIMPULAN**

TABEL VII  
TABEL III PARTIAL (TIT) Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (constant)	2.424	1.355		1,789	,078
X1	,122	,032	,631	3,790	,000
X2	,029	,031	,157	,943	,349
X3	-,042	,070	-,034	,592	,555

a. Dependentvariable: Y

Uji t dikenal dengan uji parsial, yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya. Uji ini dapat dilakukan dengan mambandingkan t hitung dengan t tabel atau dengan

Pada tabel ANOVA memaparkan uji kelinieran F

Berdasarkan analisis data dari penelitian diperoleh

kesimpulan sebagai berikut:

1. Kualitas penggunaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan mahasiswa terhadap sistem informasi akademik pada situs [students.bsi.ac.id](http://students.bsi.ac.id) artinya setiap peningkatan kualitas penggunaan website akan meningkatkan kepuasan pengguna. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa pengelola website harus memperbaiki tampilan website sesuai dengan fungsi agar pengguna website lebih mudah dalam menggunakan fasilitas tersebut.
2. Aspek yang perlu diperhatikan dalam analisis kepuasan pengguna (user satisfaction) sistem informasi akademik disitus [students.bsi.ac.id](http://students.bsi.ac.id) adalah Usability (kegunaan), kualitas informasi (information quality) dan kualitas interaksi (interaction quality).
3. Variabel independen (X) yang diteliti yaitu usability (kegunaan) website, information quality (kualitas informasi) website, dan interaction quality (kualitas interaksi) website memiliki pengaruh kontribusi sebesar 60% terhadap variabel dependen (Y) yaitu user satisfaction (kepuasan pengguna), sedangkan 40% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar variable yang diteliti.
4. Seluruh variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel independen pada penelitian ini.
5. Berdasarkan data yang telah diolah didapatkan hipotesa sebagai berikut:
  - a. H<sub>0</sub> diterima jika sig < 0,1 H<sub>1</sub> ditolak jika sig > 0,1 Melalui uji partial (uji T) X<sub>1</sub> didapatkan sig = 0,000 (sig < 0,1) artinya secara parsial berpengaruh terhadap Y.
  - b. H<sub>0</sub> diterima jika sig < 0,1 H<sub>1</sub> ditolak jika sig > 0,1 Melalui uji parsial (uji T) X<sub>2</sub> didapatkan sig = 0,349 (sig > 0,1) artinya secara parsial tidak berpengaruh terhadap Y.
  - c. H<sub>0</sub> diterima jika sig < 0,01 H<sub>1</sub> ditolak jika sig > 0,01 Melalui uji partial (uji T) X<sub>3</sub> didapatkan sig = 0,555 (sig > 0,1) artinya secara parsial tidak berpengaruh terhadap Y.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Jurnal ini Saya dedikasikan khusus untuk istriku tersayang Andi Arytha M Thangkala yang sudah banyak membantu dalam pembuatan jurnal ini dan Aabidah Khalifah Qomaruddin yang sudah mewarnai hari-hari Saya, tak lupa juga Saya ucapkan banyak terima kasih kepada seluruh civitas akademi Bina Sarana Informatika.

#### REFERENSI

- [1] Abdullah, S.i. (2016). Aplikasi komputer dalam penyusunan karya ilmiah. Jakarta : Pustaka Mandiri.
- [2] Ali, M. (2010). *Metodelogi dan aplikasi riset pendidikan*. Bandung: Pustaka Cendikia Utama.
- [3] Ari, Lukman, Sri suhandiah dan Sulistiowati. 2016. Analisis Pengaruh Kualitas Website Terhadap Kepuasan Pengguna Berdasarkan Metode Webqual 4.0 Pada Website Sman 2 Kota Mojokerto. ISSN 2338-137X. Surabaya. Jurnal Sistem Informasi. Vol. 5, No. 11, Tahun 2016.
- [4] Bungin, Burhan. 2013. Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi : Format-format Kuantitatif dan Kualitatif untuk Studi Sosiologi, Kebijakan, Publik, Komunikasi, Manajemen, dan Pemasaran. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- [5] Effendi, S. (2012). *Metode penelitian survei*. Jakarta : Pustaka LP3ES.
- [6] Emzir, (2008). Metodologi penelitian pendidikan kuantitatif & kualitatif, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- [7] Morissan. 2012. Metode Penelitian Survey. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- [8] Mutakin, T.Z. dan Cleopatra, M. (2015). *Suplemen aplikasi komputer dalam penyusunan karya ilmiah*. Tangerang : Pustaka Mandiri.
- [9] Nasution, S. (2007). *Method research*. Jakarta: Bumi Aksara
- [10] Prabowo, Yoedo, Sulistiowati dan Julianto Lemantara. 2016. Analisis Pengaruh Kualitas Website Terhadap Kepuasan Pengguna Berdasarkan Metode Webqual 4.0 Pada Website Hotel 88. ISSN 2338-137X. Surabaya. Jurnal Sistem Informasi Vol. 5, No. 1. Tahun 2016.
- [11] Prima, Shandi, Sulistiowati dan Erwin Sutomo. 2016. Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Website Terhadap Kepuasan Mahasiswa Stie Perbanas Surabaya Menggunakan Model Webqual. ISSN 2338-137X. Surabaya. Jurnal Sistem Informasi. Vol. 5, No. 7, Tahun 2016.
- [12] Priyatno, Duwi. 2012. belajar cepat olah data statistik dengan spss. Yogyakarta: CV Andi offset
- [13] Sudijono, A.(2009). *Pengantar statistik pendidikan*. Jakarta: Rajawali pers.
- [14] Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Administratif. Bandung: CV Alfabeta. Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D. Bandung: CV Alfabeta.
- [15] Tim Penyusun. (2009). *Buku panduan penulisan tesis*. Jakarta: Universitas Indraprasta PGRI.
- [16] Tehubijuluw, Florentina dan Sugiarto. 2014. Metodologi Penelitian Cara Mudah Membuat Makalah, Skripsi, Tesis, dan Disertasi. Tangerang: PT. Matana Bina Uta