



**ANALISIS PENGARUH KUALITAS WEBSITE SICYCA
TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0**



Oleh:

SESILIA SARINA NGAO

13.41010.0106

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2017**

**ANALISIS PENGARUH KUALITAS WEBSITE SICYCA
TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA**

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

DENGAN MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana



FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2017

Tugas Akhir
ANALISIS PENGARUH KUALITAS WEBSITE *SICYCA*
TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0

Dipersiapkan dan disusun oleh

Sesilia Sarina Ngao

NIM: 13.41010.0106

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji
Pada : Agustus 2017

Susunan Dewan Penguji

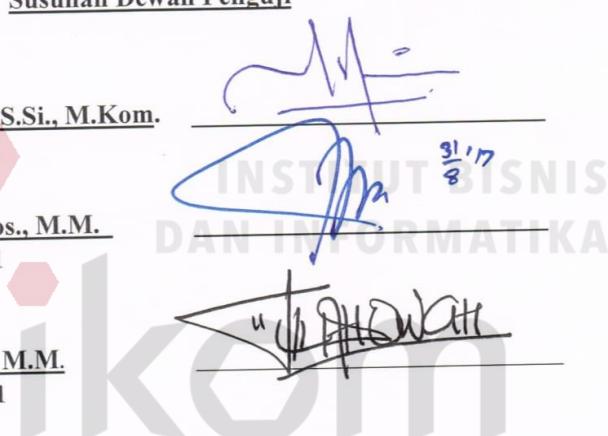
Pembimbing

I. A. B. Tjandrarini, S.Si., M.Kom.
NIDN. 0725127001

II. Rudi Santoso, S.Sos., M.M.
NIDN. 0717107501

Penguji

I. Sulistiwati, S.Si., M.M.
NIDN. 0719016801



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana



FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
stikom SURABAYA

Dr. Jusak

NIDN.0708017101

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Sesilia Sarina Ngao

NIM : 13410100106

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Tugas Akhir

Judul Karya : **ANALISIS PENGARUH KUALITAS WEBSITE SICYCA TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA DENGAN MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialih mediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (database) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

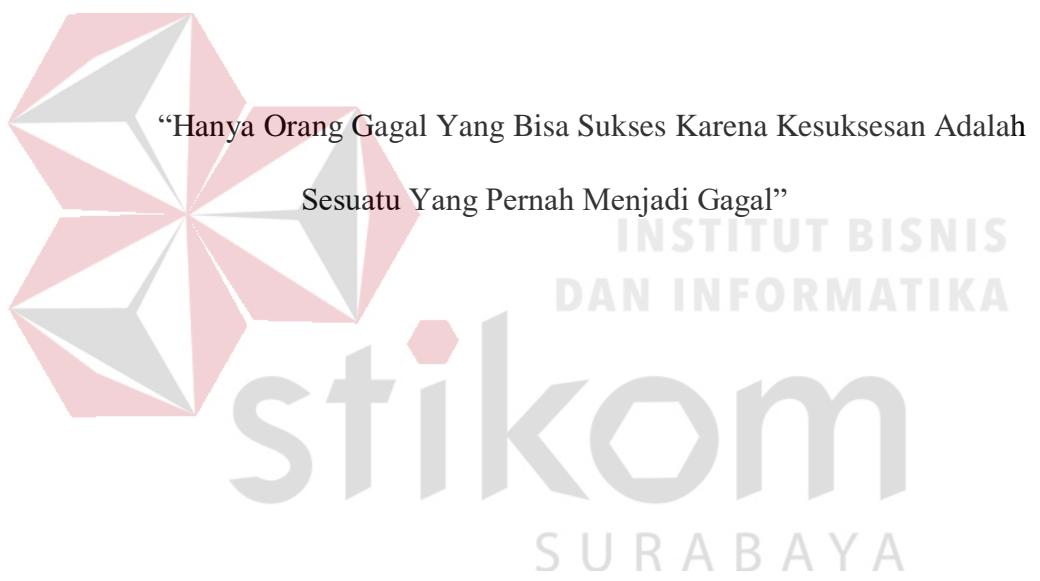
Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Agustus 2017

Yang menyatakan



Sesilia Sarina Ngao
Nim : 13410100106



T

erima Kasih untuk Tuhan Yesus dan Bunda Maria atas berkat dan RahmatNya,
sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Saya persembahkan kepada kedua orang tuaku tercinta Bapak Christianus Buku dan Ibu Reneldis Meme, abang dan adikku abang eman, edwin dan teris, keluarga besarku, sahabat tercintaku Ana, Thika, Fitri, Kiki, Fitria, Vira, Intan, Adi, Edwin, Haidir, Roby, Yomanda, Cornelis, Floura dan teman seperjuangan di Stikom Surabaya dan semua yang telah membantu, mendukungku, dan mendoakanku sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

S T I K O M
INSTITUT
DAN INFORMATIKA
S U R A B A Y A

ABSTRAK

Website *Sicyca* merupakan website yang memberikan informasi akademik mahasiswa Stikom Surabaya yang dibuat untuk membantu penggunaanya memperoleh informasi dengan mudah di mana pun dan kapan pun dengan mengakses *Sicyca.stikom.edu*. Melalui *Sicyca*, mahasiswa dapat memperoleh informasi melalui menu akademik, keuangan, perpustakaan, *e-resource*, PPTA dan komunitas. Saat ini *Sicyca* menghadapi beberapa kendala dalam penggunaannya, di antaranya kesulitan dalam mengakses *Sicyca*, *loading* data yang sangat lama, server yang sering *down* ketika diakses oleh banyak penggunaanya, dan belum *support* untuk *mobilesite*.

Dari kendala di atas dilakukan sebuah pengukuran pengaruh kualitas layanan website *Sicyca* terhadap kepuasan mahasiswa. Untuk mengetahui pengaruh kualitas layanan website terhadap kepuasan pengguna dilakukan analisis menggunakan Metode WebQual 4.0. Analisis yang dilakukan menerapkan tiga dimensi kualitas website yaitu kualitas penggunaan, kualitas informasi dan kualitas interaksi. Sampel yang digunakan sebanyak 307 responden mahasiswa Stikom Surabaya dan dianalisis menggunakan regresi linier berganda.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh hasil kualitas penggunaan dan kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Sedangkan kualitas interaksi tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hasil regresi menunjukkan pengaruh semua variabel penelitian sebesar 31,1% terhadap kepuasan pengguna.

Kata kunci : *user satisfaction*, WebQual, Website *Sicyca*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan segala kuasa-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisis Kualitas Website *Sicyca* Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya dengan Menggunakan Metode WebQual”. Adapun maksud tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi S1 (Strata Satu) di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, tidak sedikit kesulitan yang telah dialami penulis. Dari tiap kesulitan yang dialami oleh penulis membuat penulis semakin terdorong untuk selalu belajar dan menambah wawasan. Selain itu bantuan dan dorongan dari berbagai pihak juga berpengaruh dalam keberhasilan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Terima Kasih untuk Tuhan Yesus dan Bunda Maria atas berkat dan Rahmat-Nya, sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Kedua Orangtua penulis Bapak Christianus Buku dan Ibu Reneldis Meme, serta saudara penulis abang Eman, Edwin dan Teris yang selalu mendukung dan mendoakan penulis untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Jusak selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

4. Ibu A. B. Tjandrarini,S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi dalam proses pembuatan laporan tugas akhir ini.
5. Bapak Rudi Santoso,S.Sos., M.M. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, mengarahkan, mengoreksi serta memberikan banyak masukan positif dalam proses pembuatan laporan tugas akhir ini.
6. Ibu Dr.M.J.Dewiyani Sunarto selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi.
7. Ibu Sulistiowati,S.Si., M.M. selaku dosen wali dan dosen pembahas yang telah memberikan kritik, masukan, maupun saran dalam membantu penyempurnaan laporan tugas akhir ini.
8. Kawan-kawan penulis satu angkatan nakula 1.6, intan, Thika, Adi, fitri dan vira yang saling memberi dukungan satu sama lain dengan harapan dapat menyelesaikan tugas akhir ini dalam waktu bersamaan.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang juga telah banyak memberikan bantuan dan saran kepada penulis guna penyelesaian tugas akhir ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam proses penyelesaian tugas akhir ini. Oleh karena itu penulis

mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun guna untuk penyempurnaan tugas akhir ini.

Surabaya, Agustus 2017

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	8
2.2 Website	9
2.3 Kualitas Informasi	11
2.4 WebQual	12
2.5 Kepuasan Pengguna Website	15
2.6 Hubungan Antara WebQual 4.0 dan Kepuasan Pengguna	15
2.7 Teknik Sampling.....	17
2.8 <i>Statistical Product and Service Solutions</i> (SPSS)	20
2.9 Skala <i>Likert</i>	21

Halaman

2.10 variabel	22
2.11 Validitas dan Reliabilitas	22
2.12 Uji Asumsi	24
2.13 Regresi	27
2.13.1 Regresi Linier Sederhana.....	28
2.13.2 Regresi Linier Berganda	29
2.14 Analisis Korelasi.....	32
2.14.1 Analisis Korelasi Sederhana	32
2.14.2 Analisis Korelasi Berganda	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
3.1 Tahap awal.....	35
3.1.1 Identifikasi Variabel Penelitian	36
3.1.2 Studi Literatur	36
3.1.3 Pengumpulan Data	36
3.1.4 Membuat Hipotesis.....	37
3.2 Analisis Layanan Website dengan WebQual	38
3.2.1 Menyiapkan Kuesioner	38
3.2.2 Desain Kuesioner	38
3.3 Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Website	47
3.4 Tahap Akhir	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	56
4.2 Gambaran Umum Responden.....	57

Halaman

4.2.1 Jenis Kelamin	57
4.2.2 Program Studi (prodi).....	58
4.2.3 Rata-Rata Akses <i>Sicyca</i> Perhari	59
4.3 Analisis Deskriptif Variabel	59
4.3.1 Kualitas Penggunaan	60
4.3.2 Kualitas Informasi	60
4.3.3 Kualitas Interaksi.....	61
4.3.4 Kepuasan Pengguna	62
4.4 Tahap Analisis Data.....	63
4.4.1 Tabulasi Data	63
4.4.2 Uji Validitas	63
4.4.3 Uji Reliabilitas	64
4.4.4 Uji normalitas	65
4.4.5 Uji Multikolinieritas	66
4.4.6 Uji heteroskedastisitas.....	68
4.4.7 Uji Autokorelasi	70
4.4.8 Uji linieritas	71
4.5 Uji regresi linier berganda	73
4.6 Analisis dan Pembahasan	79
4.6.1 Pengaruh Kualitas Penggunaan	79
4.6.2 Pengaruh Kualitas Informasi	81
BAB V KESIMPULAN	84
5.1 Kesimpulan	84

Halaman

5.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	90



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Model Hubungan WebQual 4.0 Dan Kepuasan Pengguna	16
Gambar 3.1 Metode Penelitian.....	35
Gambar 3.2 Perumusan Hipotesis	37
Gambar 3.3 Konstruk Kuesioner Pengaruh Kualitas Layanan Website Terhadap Kepuasan Pengguna	38
Gambar 3.4 Tahap Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Website	48
Gambar 4.1 Homepage Website Sicyca	56
Gambar 4.2 Grafik Persentase Jenis Kelamin Mahasiswa Stikom Surabaya	58
Gambar 4.3 Grafik Persentase Jumlah sampel per prodi	58
Gambar 4.4 Grafik Persentase Rata-Rata Akses Sicyca Perhari.....	59
Gambar 4.5 Output Uji Normalitas.....	66
Gambar 4.6 Output Hasil Uji Heteroskedastisitas <i>Grafik Scatterplot</i>	69



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terkait Sebelumnya	8
Tabel 2.2 Dimensi Webqual 4.0.....	14
Tabel 2.3 Dimensi Kepuasan Pengguna.....	15
Tabel 3.1 Kualitas Penggunaan.....	39
Tabel 3.2 Kualitas Informasi.....	41
Tabel 3.3 Kualitas Interaksi	41
Tabel 3.4 Kepuasan Pengguna	42
Tabel 3.5 Variabel Penelitian.....	43
Tabel 3.6 Jumlah Populasi Mahasiswa Aktif Tahun Ajaran 2016/2017.....	44
Tabel 3.7 Jumlah Sampel Yang Diambil	46
Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Variabel Kualitas Penggunaan.....	60
Tabel 4.2 Analisis Deskriptif Variabel Kualitas Informasi.....	61
Tabel 4.3 Analisis Deskriptif Variabel Kualitas Interaksi	61
Tabel 4.4 Analisis Deskriptif Variabel Kepuasan Pengguna	62
Tabel 4.5 Uji Validitas	63
Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas.....	65
Tabel 4.7 Output Hasil Uji Multikolinieritas	67
Tabel 4.8 Rangkuman Uji Multikolinieritas	67
Tabel 4.9 Output Uji Heterokedastisitas Dengan Spearman's Rho	68
Tabel 4.10 Rangkuman Uji Heterokedastisitas Dengan Spearman's Rho	69
Tabel 4.11 Output Hasil Uji Durbin Watson	70
Tabel 4.12 Output Hasil Uji Autokorelasi dengan Runs Test	71

Halaman

Tabel 4.13 Uji Linieritas Kualitas Penggunaan	72
Tabel 4.14 Uji Linieritas Kualitas Informasi	72
Tabel 4. 15 Uji Linieritas Kualitas Interaksi	73
Tabel 4.16 Output Uji F	73
Tabel 4.17 Output Regression Coefficients	75
Tabel 4.18 Rangkuman Hasil Uji T	77
Tabel 4.19 Output Regression Model Summary.....	79
Tabel 4.20 <i>Mean</i> dan Standard Deviation Kualitas Penggunaan	80
Tabel 4.21 <i>Mean</i> dan Standard Deviation kualitas informasi	82





BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan teknologi informasi pada layanan akademik di perguruan tinggi menjadi suatu kebutuhan, bukan hanya sekedar *lifestyle* manajemen pendidikan tinggi modern. Sudah banyak perguruan tinggi dalam negeri yang mewujudkannya. Teknologi tersebut diterapkan di semua bagian, mulai dari sistem pembelajaran, kurikulum, fasilitas, hingga sarana dan prasarana lainnya. Oleh karena itu memberikan pelayanan yang terbaik dalam bidang teknologi informasi merupakan suatu upaya untuk memberikan kepuasan kepada mahasiswa.

Di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya (Stikom Surabaya), sistem informasi akademik berbasis web dikenal sebagai Sistem Informasi Cyber Campus (*Sicyca*). *Sicyca* dibuat untuk membantu penggunaanya untuk memperoleh informasi dengan mudah di mana pun dan kapan pun dengan mengakses *Sicyca.stikom.edu*. Pengguna *Sicyca* di sini dibagi menjadi 2 (dua) yaitu mahasiswa dan karyawan.

Melalui *Sicyca*, mahasiswa dapat memperoleh informasi melalui menu akademik, keuangan, perpustakaan, *e-resource*, PPTA dan komunitas. Dalam menu akademik terdapat sub menu jadwal kuliah, sub menu kartu rencana studi, sub menu sisa matakuliah, sub menu jadwal ujian, sub menu histori, sub menu materi kuliah, sub menu kalender akademik, dan sub menu administrasi mahasiswa. Menu keuangan terdapat sub menu info, sub menu SPP, sub menu SP, sub menu sema, dan sub menu denda pelanggaran. Menu perpustakaan menampilkan sub

menu info, sub menu peminjaman buku, sub menu rata-rata kunjungan, dan sub menu rata-rata pinjaman. Menu *e-resource* menyediakan sub menu cari, sub menu dokumen, sub menu audio, sub menu video, dan sub menu jurnal. Menu Pusat Pelayanan Tugas Akhir (PPTA) terdapat sub menu status TA, sub menu status proposal atau buku, sub menu jadwal pembimbing, sub menu dokumen pendukung, sub menu usulan topik, sub menu judul TA, sub menu daftar proposal TA, dan sub menu daftar sidang TA . Menu komunitas terdapat sub menu cari data mahasiswa dan staff di Stikom Surabaya, sub menu mahasiswa, sub menu staff, sub menu ulang tahun karyawan, dan sub menu ulang tahun mahasiswa.

Selama ini, setelah website *Sicyca* tersebut diimplementasikan sudah pernah dilakukan evaluasi mengenai tingkat penerimaan sebagai umpan balik ke pihak pengelola website (manajemen). Penelitian Fattah (2015) dengan menyebar 50 kuesioner didapat tingkat penerimaan *Sicyca* dengan Metode UTAUT sebesar 74,3% artinya mahasiswa sudah sering memanfaatkan *Sicyca*.

Meski hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa sudah sering memanfaatkan *Sicyca* tetapi di dalam penelitian tersebut ditemukan beberapa menu dan sub menu yang kurang digunakan secara maksimal oleh mahasiswa yaitu, menu E-Resource persentase penggunaannya 51,2%, sub menu download materi kuliah yang terdapat dalam menu akademik persentase penggunaannya 55,6%, menu perpustakaan persentase penggunaannya 56,8%, menu (PPTA) persentase penggunaannya 55,2%, sub menu mahasiswa pada menu komunitas persentase penggunaannya 50%, dan menu keuangan persentase penggunaannya 52% artinya, mahasiswa hanya menggunakan menu dan sub menu tertentu. Penggunaan *Sicyca* bagi mahasiswa, sudah dirasakan sangat penting dalam kegiatan akademik.

Fattah (2005) memberi saran agar pihak Stikom Surabaya meningkatkan sarana agar dapat menunjang penggunaan *Sicyca*. Selain itu, diperlukan dukungan dosen untuk mengunggah materi kuliah pada *Sicyca*, terbukti hanya 55,6% mahasiswa mengakses sub menu materi kuliah dan 51,2% mahasiswa mengakses sub menu *E-resource*.

Sicyca menghadapi beberapa kendala dalam penggunaannya, di antaranya kesulitan dalam mengakses *Sicyca*, loading data yang sangat lama, server yang sering *down* ketika diakses oleh banyak penggunanya, dan belum *support* untuk *mobilesite* hal ini tentu sangat berpengaruh terhadap kepuasan pengguna *Sicyca*. Dari kendala di atas dilakukan sebuah pengukuran sejauh mana kepuasan mahasiswa dalam menggunakan website *Sicyca*. Jika kepuasan pengguna terpenuhi maka pencapaian kualitas website juga terpenuhi. Untuk mengetahui kualitas layanan website tersebut dilakukan analisis menggunakan Metode WebQual.

WebQual merupakan salah satu metode atau teknik pengukuran kualitas website berdasarkan persepsi pengguna terakhir. WebQual disusun berdasarkan 3 dimensi yang membentuk kualitas web yaitu kualitas informasi website (*web information quality*), kualitas interaksi web (*site design quality*), dan kualitas penggunaan (*usability quality*). Diketahui bahwa WebQual memiliki variabel penyusun lebih dari satu maka digunakan analisis regresi linier berganda sesuai dengan kenyataan di lapangan bahwa suatu variabel terikat tidak hanya dapat dijelaskan oleh satu variabel bebas saja tetapi dijelaskan oleh beberapa variabel terikat. sesuai dengan kenyataan di lapangan bahwa suatu variabel terikat tidak hanya dapat dijelaskan oleh satu variabel bebas saja tetapi dijelaskan oleh beberapa variabel terikat. Penelitian ini dapat memberikan bahan pertimbangan atau masukan

kepada pihak manajemen yang mengelola website dalam pengembangan dan peningkatan kualitas layanan website terhadap mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat disimpulkan dari permasalahan di atas, yaitu:

1. Bagaimana pengaruh kualitas penggunaan layanan website *Sicyca* terhadap kepuasan mahasiswa?
2. Bagaimana pengaruh kualitas informasi layanan website *Sicyca* terhadap kepuasan mahasiswa?
3. Bagaimana pengaruh kualitas interaksi layanan website *Sicyca* terhadap kepuasan mahasiswa?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah di atas, adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kuesioner hanya ditujukan untuk mahasiswa aktif Stikom Surabaya
2. Metode yang digunakan dalam menganalisis pengaruh kepuasan pengguna website adalah metode regresi linier berganda.
3. Penelitian ini menggunakan WebQual 4.0

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengukur pengaruh kualitas penggunaan layanan website *Sicyca* terhadap kepuasan mahasiswa.

2. Mengukur pengaruh kualitas informasi layanan website *Sicyca* terhadap kepuasan mahasiswa.
3. Mengukur pengaruh kualitas interaksi layanan website *Sicyca* terhadap kepuasan mahasiswa

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah agar dapat memberikan bahan pertimbangan atau masukan kepada pihak manajemen yang mengelola website *Sicyca* dalam pengembangan dan peningkatan kualitas layanan website *Sicyca* terhadap mahasiswa, selain itu dapat dijadikan bahan kajian untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir “Analisis Kualitas Website *Sicyca* Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya dengan Menggunakan Metode WebQual” ini disusun ke dalam lima bab. Untuk memudahkan dalam memahami persoalan dan pembahasan laporan Tugas Akhir ini, maka penulisan laporan ini dibuat dalam bab dan subbab.

Bab pertama pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang penulisan tugas akhir, membahas tentang masalah yang dihadapi yaitu ingin mengetahui apakah website *Sicyca* telah memenuhi kepuasan Pengguna. Oleh karena itu dilakukan analisis kualitas website dengan Metode WebQual 4.0 pada website *Sicyca* yang dapat mengatasi permasalahan yang ada pada website *Sicyca*.

Bab kedua landasan teori membahas tentang penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dan perbedaannya dengan penelitian ini. Selain itu dibahas

juga teori-teori yang mendukung dan menunjang dalam analisis kualitas website dengan Metode WebQual 4.0 pada website *Sicyca* seperti teori website, teori kualitas informasi, teori WebQual, teori kepuasan pengguna website, teori hubungan antara WebQual dan kepuasan pengguna, teori teknik sampling, teori SPSS, teori skala likert , teori uji asumsi, teori regresi , dan teori korelasi.

Bab ketiga metode penelitian ini membahas tentang tahap analisis kualitas website terhadap kepuasan pengguna dengan Metode WebQual 4.0, tahap penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap. Tahap awal meliputi identifikasi variable penelitian, studi literatur,pengumpulan data dan membuat hipotesis. Tahap kedua yaitu tahap pelaksanaan meliputi analisis layanan website, analisis pengaruh kualitas website dan analisis regresi linier berganda. Pada tahap analisis layanan website membahas tentang persiapan kuesioner, desain kuesioner, perancangan konstruk, perancangan pertanyaan, operasional variabel, pengukuran variabel, populasi, sampel dan tabulasi data. Pada tahap analisis pengaruh kualitas website dan analisis regresi linier berganda membahas tentang uji validitas dan reliabilitas, uji asumsi meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, heteroskedastisitas, autokorelasi dan linieritas, seslain itu analisis regresi linier beganda meliputi analisis koefisien determinasi , uji F dan uji T. Pada tahap akhir dibahas tentang hasil analisis pengaruh kualitas website, membuat rekomendasi berdasarkan hasil uji analisis dan membuat laporan.

Bab keempat hasil dan pembahasan membahas tentang gambaran umum objek penelitian, gambaran umum responden dilihat dari jenis kelamin, program studi, rata-rata penggunaan komputer per hasil, rata-rata akses ke *Sicyca* perhari. Selain itu menampilkan hasil dari tahap analisis data yang meliputi tabulasi data,

uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heterokedastisitas, uji autokorelasi, uji linieritas yang meliputi uji T dan uji F uji regresi linier berganda. Pada bab ini juga dibahas tahap pengambilan keputusan berdasarkan hasil analisis data.

Bab kelima kesimpulan membahas tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis yang telah dilakukan. Dibahas juga saran yang bertujuan untuk pengembangan website *Sicyca* di masa yang akan datang



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Sebelumnya

Dari penelitian sebelumnya seperti pada Tabel 2.1 terdapat beberapa perbedaan dengan penelitian ini yang terletak pada subyek dan obyek penelitian. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah WebQual sedangkan untuk subyeknya adalah mahasiswa Stikom Surabaya, obyeknya adalah aplikasi *Sistem Informasi Cyber Campus (Sicyca)*.

Tabel 2.1 Penelitian Terkait Sebelumnya

Nama peneliti	Judul penelitian	Hasil penelitian
Abdurrahman fattah	Analisis Kualitas Website Kepuasan Mahasiswa Stie Surabaya Menggunakan Model WebQual	tingkat pengaruh layanan website terhadap kepuasan mahasiswa untuk kualitas Penggunaan menghasilkan persentase sebesar 68,3%, pengaruh layanan website terhadap kepuasan mahasiswa untuk kualitas Informasi menghasilkan persentase sebesar 62,5%, pengaruh layanan website terhadap kepuasan mahasiswa untuk kualitas Interaksi menghasilkan persentase sebesar 51,3%.
Shandi Prima Yudha Adrianto	Pengukuran Penerimaan Aplikasi Sicyca Menggunakan Metode <i>Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology</i> (UTAUT)	bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan aplikasi <i>Sicyca</i> dengan menggunakan Metode UTAUT, hasil dari penelitian ini dikatakan bahwa tingkat penerimaan aplikasi <i>Sicyca</i> sebesar 74,3%.

2.2 Website

Website pertama kali ditemukan oleh Sir Timothy John, Tim Berners-Lee. Pada tahun 1991 website terhubung dengan jaringan. Tujuan dari dibuatnya website pada saat itu yakni untuk mempermudah tukar menukar dan memperbaharui informasi kepada sesama peneliti di tempat mereka bekerja. Dengan demikian pengertian website saat itu masih sebatas tukar menukar informasi. Kelahiran *web science* didorong oleh pergerakan generasi web dari web 1.0 ke web 3.0. Sejak diperkenalkan web pada tahun 1990 oleh Tim Berners-Lee perkembangan yang terjadi luar biasa. Perbedaan utama dari setiap generasi adalah pada web 1.0 masih bersifat *read-only*, pada web 2.0 bergerak ke arah *read-write*, sedangkan pada web 3.0 mengembangkan hubungan manusia ke manusia, manusia ke mesin, dan mesin ke mesin. Pada web 2.0 kegiatan sosial sudah dimulai, dengan semakin popularnya berbagai fasilitas seperti *wikipedia*, *blog*, *friendster* dan sebagainya. Tetapi kendala utama pada web 2.0 adalah penangan untuk pertukaran data masih sulit. Web 3.0 mencoba menyempurnakan web 2.0 dengan memberikan penekanan penelitian pada semantic web, *Ontology*, *web service*, *social software*, *folksonomies* dan *Peer-to-Peer*. Penelitian ini sangat memperhatikan ‘budaya’ sebuah komunitas terhadap kebutuhan akan sebuah data atau informasi.

Menurut Fristanto (2013) secara terminologi, website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain (alamat) atau sub domain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) di internet. Sebuah halaman website adalah dokumen yang ditulis dalam format *Hyper Text Markup Language* (HTML), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website

untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser. Semua publikasi dari website-website tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar.

Berdasarkan pengertiannya web juga memiliki kriteria sehingga dapat dikatakan telah memenuhi syarat sebagai web yang baik. Adapun kriteria web yang baik menurut Hermawan (2007) untuk kualitas sistem yang dinilai oleh penggunanya adalah dari segi:

1. Ketergunaanya (*Usability*)

Situs web harus memenuhi lima syarat untuk mencapai tingkat *usability* yang ideal, antara lain: mudah dipelajari, efisien dalam penggunaan, mudah untuk diingat, tingkat kesalahan rendah.

2. Sistem Navigasi (Struktur)

Kemudahan ber navigasi dalam situs web melibatkan sistem navigasi situs web secara keseluruhan dan desain *interface* situs web tersebut dengan demikian pengguna dapat menemukan apa yang mereka cari dengan cepat dan mudah.

3. Desain visual (*reliability*)

Kepuasan visual seorang user secara subyektif melibatkan bagaimana desainer visual situs web membawa mata user menikmati dan menjelajahi situs web dengan menjelajahi melalui tampilan, bentuk, warna dan tipografi. Grafik membuat halaman web menjadi lebih indah tetapi juga bisa memperlambat akses dengan semakin besarnya ukuran file.

4. Lama Respon (*Loading Time*)

Jumlah lama waktu yang dihitung dari akhir permintaan tersebut dilayani, ini berkaitan dengan kecepatan sistem website itu sendiri.

5. *Contents*

Sebaiknya apapun situs web secara desain grafis, tanpa konten yang berguna dan bermanfaat maka akan kurang berarti. Konten yang baik akan menarik, relevan, dan pantas untuk target pengguna situs web tersebut.

6. *Accessibility*

Halaman web harus dapat digunakan oleh setiap orang, baik anak-anak, orang tua dan orang buta, termasuk orang cacat.

2.3 Kualitas Informasi

Kualitas informasi mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi, Larcker dan Lessig (1980) mengembangkan enam item pertanyaan untuk mengukur kepentingan persepsi dan kebergunaan informasi dari informasi yang disajikan dan laporan-laporan yang dihasilkan oleh sistem informasi tersebut. Seperti pengukuran isi web harus personal lengkap relevan, dan mudah dipahami dan aman. Indikator yang diukur meliputi:

- a. Kelengkapan (*completeness*)
- b. Ketepatan (*precision*)
- c. Akurasi (*accuracy*)
- d. Keandalan (*reliability*)
- e. Kekinian(*currency*)
- f. Bentuk keluaran (*format of output*)

Pengukuran-pengukuran kualitas informasi di atas merupakan hasil penelitian Delone dan Mclean dan sudah dibuktikan keakuratannya dalam melakukan pengukuran terhadap sistem informasi yang dibangun.

2.4 WebQual

Menurut Zeithaml, dkk (1990) WebQual merupakan salah satu metode atau teknik pengukuran kualitas website berdasarkan persepsi pengguna akhir. Metode ini merupakan pengembangan dari Servqual yang banyak digunakan sebelumnya pada pengukuran kualitas jasa.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yaghoubi, dkk (2011) dalam *Internet bookstore quality assessment: Iranian evidence* digunakan Model WebQual untuk mengevaluasi kualitas website berdasarkan perspektif pengguna. Terdapat beberapa versi dari Model WebQual dimana setiap versi digunakan dalam penelitian yang berbeda yang disesuaikan dengan populasi dan kebutuhan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. WebQual 1.0, terdiri atas 4 dimensi yaitu *usefulness*, *easy of use*, *entertainment*, dan *interaction*. WebQual versi pertama ini kuat dalam dimensi kualitas informasi, tetapi lemah dalam *service interaction*.
2. WebQual 2.0, terbagi dalam 3 area yang berbeda yaitu *quality of website*, *quality of information*, dan *quality of service interaction*. Pada WebQual 2.0 dikembangkan aspek interaksi dengan mengadopsi kualitas pelayanan.
3. WebQual 3.0 diuji mengidentifikasi 3 dimensi atas kualitas website *e-commerce* yaitu *usability*, *information quality*, dan *quality of service interaction*.
4. WebQual 4.0 diperoleh dari pengembangan WebQual versi 1 sampai 3 dan juga disesuaikan dan dikembangkan dari servqual. WebQual 4.0 terdiri atas 3 dimensi yaitu *usability*, *information*, dan *interaction services*.

Dimensi-dimensi pada WebQual terdiri atas tiga yaitu:

1. Kualitas Penggunaan (*Usability Quality*)

Meliputi kemudahan untuk dipelajari, kemudahan untuk dimengerti, kemudahan untuk ditelusuri, kemudahan untuk digunakan, sangat menarik, menampilkan bentuk visual yang menyenangkan, memiliki kompetensi yang baik, memberikan pengalaman baru yang menyenangkan.

2. Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Menurut Barnes dan Vidgen (2003), kualitas informasi meliputi hal-hal seperti informasi yang akurat, informasi yang bisa dipercaya, informasi yang *up to date* atau terbaru, informasi yang sesuai dengan topik bahasan, informasi yang mudah dimengerti, informasi yang sangat detail, dan informasi yang disajikan dalam format desain yang sesuai. Suatu informasi dikatakan berkualitas apabila ditunjang oleh tiga hal yaitu:

a. Akurat (*accurate*)

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias dalam mencerminkan maksud dari informasi itu sendiri

b. Tepat Pada Waktunya (*Time Liness*)

Informasi yang dihasilkan tidak boleh terlambat (usang). Informasi yang sudah usang tidak mempunyai nilai yang baik untuk digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan dan berakibat fatal dalam keputusannya.

c. Relevan (*relevancy*)

Informasi harus memberikan manfaat bagi pemakainya. Relevansi informasi untuk setiap orang berbeda dengan yang lainnya.

3. Kualitas Interaksi (*Interaction Quality*)

Meliputi kemampuan memberi rasa aman saat transaksi, memiliki reputasi yang bagus, memudahkan komunikasi, menciptakan perasaan emosional yang lebih personal, memiliki kepercayaan dalam menyimpan informasi pribadi pengguna, mampu menciptakan komunitas yang lebih spesifik, mampu memberi keyakinan bahwa janji yang disampaikan akan ditepati.

Berikut ini disajikan tabel dari dimensi dan item yang menjelaskan Model WebQual 4.0 (Barnes dan Vidgen, 2002).

Tabel 2.2 Dimensi Webqual 4.0

Dimensi	WebQual 4.0 item
Kualitas pengguna	1. Kemudahan untuk dioperasikan 2. Interaksi dengan website jelas dan dapat dimengerti 3. Kemudahan untuk navigasi 4. Kemudahan menemukan alamat website 5. Tampilan yang atraktif 6. Tepat dalam penyusunan tata letak informasi 7. Tampilan sesuai dengan jenis website lembaga pendidikan 8. Adanya penambahan pengetahuan dari infomasi website
Kualitas informasi	9. Menyediakan informasi yang cukup jelas 10. Menyediakan informasi yang dapat dipercaya 11. Menyediakan informasi yang <i>up to date</i> 12. Menyediakan informasi yang relevan 13. Menyediakan informasi yang mudah dibaca dan dipahami 14. Menyediakan informasi yang cukup detail 15. Menyajikan informasi dalam format yang sesuai
Kualitas interaksi	16. Mempunyai reputasi yang baik 17. Mendapatkan keamanan untuk melengkapi transaksi 18. Rasa aman dalam menyampaikan data pribadi 19. Kemudahan untuk menarik minat dan perhatian 20. Adanya suasana komunitas 21. Kemudahan untuk memberi masukan 22. Tingkat kepercayaan yang tinggi atas informasi yang disampaikan website

2.5 Kepuasan Pengguna Website

Kata kepuasan (*satisfaction*) berasal dari bahasa latin “*satis*” (artinya cukup baik, memadai) dan “*facio*” (melakukan atau membuat). Kepuasan bisa diartikan sebagai “upaya pemenuhan kebutuhan” atau “membuat sesuatu memadai”. *Oxford Advance Learner’s Dictionary* dalam Tjiptono dan Chandra (2005) mendeskripsikan kepuasan sebagai sebuah perasaan bahagia ketika mendapatkan sesuatu atau ketika sesuatu yang diinginkan terjadi.

Cadotte dkk dalam Tjiptono dan Chandra (2005) kepuasan dikonseptualisasikan sebagai perasaan yang timbul setelah mengevaluasi pengalaman. Oliver dalam Tjiptono dan Chandra (2005) kepuasan adalah fenomena rangkuman atribut bersama-sama dengan emosi konsumsi lainnya. Otto,dkk (2000) berpendapat bahwa toleransi yang diberikan pengguna website terhadap kecepatan *download time* (waktu website dibuka pertama kali) adalah 15 detik. Kepuasan pengguna website juga dapat dilihat dari ketersediaan pengguna untuk kembali mengunjungi sebuah website dan merekomendasikannya ke orang lain. Berikut ini disajikan tabel dari dimensi dan item yang menjelaskan kepuasan pengguna website.

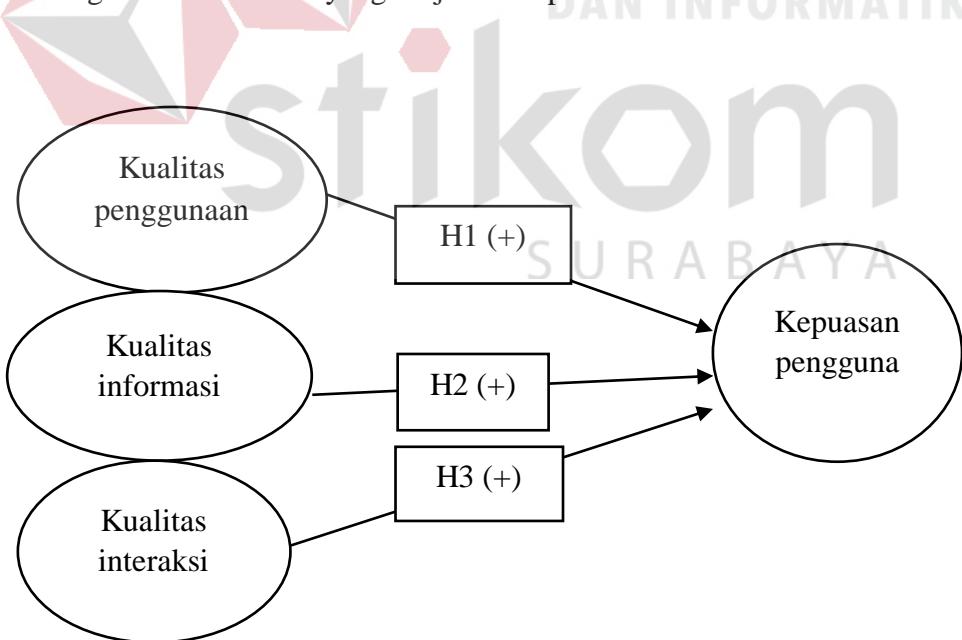
Tabel 2.3 Dimensi Kepuasan Pengguna

Referensi	Indikator	Pernyataan
Otto,Nadjawi dan Caron (2000)	Download Time	Sicyca muncul dengan cepat saat pertama kali dibuka (tidak lebih dari 15 detik)
Lian,Shiang dan Ting(2005)	Revisit	Saya akan mengunjungi Sicyca lagi jika membutuhkan informasi akademik
Lian,Shiang dan Ting(2005)	Rekomendasikan ke orang lain	Saya akan merekomendasikan Sicyca kepada rekan-rekan yang membutuhkan informasi akademik

Referensi	Indikator	Pernyataan
Catana, Catana, dan Constantinescu (2007)	Dapat diakses 24 jam	Sicyca dapat dibuka setiap waktu
Barnes & Vidgen (2003)	Kebermanfaatan informasi	Informasi akademik yang ada pada Sicyca dapat bermanfaat

2.6 Hubungan Antara WebQual 4.0 dan Kepuasan Pengguna

Kualitas website menurut WebQual 4.0 dapat diukur melalui tiga variabel, yaitu *Usability*, *Information Quality* dan *Service Interaction*. Hubungan antara WebQual 4.0 dan kepuasan pengguna dapat dilihat pada Gambar 2.2. Menurut penelitian Tarigan (2008), kepuasan pengguna *situs Stock Exchange of Thailand* dipengaruhi oleh semua variabel WebQual 4.0, yaitu kualitas penggunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi. Model kerangka konseptual menggambarkan hubungan antar variabel yang diuji dalam penelitian.



Gambar 2.1 Model Hubungan WebQual 4.0 Dan Kepuasan Pengguna

Gambar 2.1 menjelaskan hubungan antara WebQual 4.0 dan kepuasan pengguna sehingga penelitian ini memiliki hipotesis sebagai berikut:

H1: Terdapat hubungan yang positif antara kualitas penggunaan dan kepuasan pengguna.

H2: Terdapat hubungan yang positif antara kualitas informasi dan kepuasan pengguna.

H3: Terdapat hubungan yang positif antara kualitas interaksi dan kepuasan pengguna.

2.7 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2012) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi, populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu.

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak bisa mempelajari semua yang ada pada populasi karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil harus betul-betul representatif (mewakili).

Menurut Prasetya (2005) ada dua jenis penarikan sampel yaitu :

1. Teknik penarikan sampel probabilitas

Teknik penarikan sampel probabilitas adalah suatu teknik penarikan sampel yang mendasarkan diri bahwa setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Ada beberapa teknik penarikan sampel probabilitas yaitu :

a. Sampel Acak Sederhana (*Simple Random Sampling*)

Teknik penarikan sampel acak sederhana merupakan suatu prosedur yang memungkinkan setiap elemen dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sampel.

b. Sampel Berstrata (*Stratified Random Sampling*)

Teknik penarikan sampel berstrata merupakan suatu prosedur penarikan sampel berstrata yang dalam hal ini suatu subsampel–subsampel acak sederhana ditarik dari setiap strata yang kurang lebih sama dalam beberapa karakteristik. Ada dua macam penarikan sampel berstrata yaitu, proporsional (jumlah sampel sebanding dengan jumlah populasi) dan *Non-Proporsional* (jumlah sampel tidak sebanding dengan jumlah populasi).

Untuk menghitung jumlah populasi digunakan rumus seperti pada persamaan 2.1.

c. Sampel Berkelompok (*Cluster Random Sampling*)

Teknik penarikan data sampel berkelompok merupakan suatu prosedur penarikan sampel probabilitas yang memilih sub-populasi yang disebut *cluster*, kemudian setiap elemen di dalam kelompok dipilih sebagai anggota sampel

d. Sampel Sistematik (*Systematic Random Sampling*)

Teknik penarikan sampel sistematik, populasi dibagi dengan ukuran sampel (n) dan sampel diperoleh dengan cara mengambil setiap subyek ke- n .

2. Teknik penarikan *sampel non-probabilitas*

Teknik penarikan sampel nonprobabilitas adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Macam-macam *Non-Probability sampling* sebagai berikut:

a. Sampling Kuota (*Quota Sampling*)

Mirip stratified sampling yaitu berdasarkan proporsi ciri-ciri tertentu untuk menghindari bias. Misalnya, jumlah sampel laki-laki 50 orang maka sampel perempuan juga 50 orang.

b. Sampling Kebetulan (*Accidental Sampling*)

Pengambilan sampel didasarkan pada kenyataan bahwa mereka kebetulan muncul. Misalnya, populasi adalah setiap pegguna jalan tol, maka peneliti mengambil sampel dari orang-orang yang kebetulan melintas di jalan tersebut pada waktu pengamatan.

c. Sampling Purposive (*Purposive or Judgemental Sampling*)

Pengambilan sampel berdasarkan seleksi khusus. Peneliti membuat kriteria tertentu siapa yang dijadikan sebagai informan. Misalnya, Anda meneliti kriminalitas di Kota Semarang, maka Anda mengambil informan yaitu Kapolresta Semarang, seorang pelaku kriminal dan seorang korban kriminal.

d. Sampling Jenuh (*Voluntary Sampling*)

Teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, ini syaratnya populasi tidak banyak, atau peneliti ingin membuat generalisasi dengan kesalahan sangat kecil.

e. Sampling Snowball (*Snowball Sampling*)

Pengambilan sampel berdasarkan penelusuran sampel sebelumnya. Misalnya, penelitian tentang korupsi bahwa sumber informan pertama mengarah kepada informan kedua lalu informan ke tiga dan seterusnya.

Sampel yang terlalu kecil dapat menyebabkan penelitian tidak dapat menggambarkan kondisi populasi yang sesungguhnya. Sebaliknya, sampel yang terlalu besar dapat mengakibatkan pemborosan biaya penelitian. Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

Dengan:

n: Ukuran sampel keseluruhan.

N: Ukuran populasi.

e: *Bound of error* atau besarnya akurasi yang diinginkan dengan derajat keyakinan tertentu. Default nilai e = 5%

2.8 Statistical Product and Service Solutions (SPSS)

SPSS adalah sebuah software untuk mengolah data statistik yang penggunaannya cukup mudah bahkan bagi orang yang tidak mengenal dengan baik teori statistik. Aplikasi SPSS seringkali digunakan untuk memecahkan masalah riset atau bisnis dalam hal statistik. Cara kerjanya sederhana, yaitu data yang anda

input oleh SPSS dianalisis dengan suatu paket analisis. Menyediakan akses data, persiapan dan manajemen data, analisis data, dan pelaporan. SPSS merupakan perangkat lunak yang paling banyak dipakai karena tampilannya yang *user friendly* dan merupakan terobosan baru berkaitan dengan perkembangan teknologi informasi, khususnya dalam *e-business*. SPSS didukung oleh OLAP (*Online Analytical Processing*) yang memudahkan dalam pemecahan pengolahan dan akses data dari berbagai perangkat lunak yang lain, seperti *Microsoft Excel* atau *Notepad*.

2.9 Skala Likert

Menurut Sugiyono (2015) Skala *likert* merupakan teknik pengukuran sikap paling luas digunakan dalam riset pemasaran. Skala ini memungkinkan responden untuk mengekspresikan intensitas perasaan responden. Pertanyaan yang diberikan adalah pertanyaan tertutup. Pilihan dibuat berjenjang mulai dari intensitas paling rendah sampai paling tinggi. Pilihan jawaban bisa tiga, lima, tujuh, dan sembilan yang pasti ganjil. Semakin banyak pilihan jawaban, maka jawaban responden semakin terwakili. Namun, kesulitannya adalah kata-kata yang mewakili pilihan terbatas jumlahnya. Dalam bahasa Inggris ada 7 pilihan, yaitu *extremely disagree, strongly disagree, disagree, neither agree nor disagree, agree, strongly agree, extremely agree*. Di dalam bahasa Indonesia bisa dibuat 5 pilihan, yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, cukup setuju, setuju, sangat setuju. Karena pilihan jawaban berjenjang, maka setiap jawaban bisa diberi bobot 1 terendah dan tertinggi diberi 5. Namun bisa juga sebaliknya asal konsisten, intensitas tertinggi 5 dan terendah 1.

2.10 Variabel

Menurut Sugiyono (2011) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Operasionalisasi variabel adalah proses penguraian variabel penelitian kedalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran. Sesuai dengan kerangka pemikiran dan hipotesis yang telah disajikan sebelumnya, maka peneliti membedakan obyek penelitian ke dalam dua variabel:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*) : Kualitas Penggunaan (X1), Kualitas Informasi (X2), dan Kualitas Interaksi (X3).

Menurut Sugiyono (2012), variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang pengaruhnya diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi dalam kaitannya dengan variabel lain.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*) : Kepuasan Mahasiswa (Y)

Merupakan variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain (*independent variable*). Variabel terikat (Y) disini adalah Kepuasan Mahasiswa.

2.11 Validitas dan Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2004) validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan demikian,

instrumen yang valid merupakan instrumen yang benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur.

Penggaris dinyatakan valid jika digunakan untuk mengukur panjang, namun tidak valid jika digunakan untuk mengukur berat. Artinya, penggaris memang tepat digunakan untuk mengukur panjang, namun menjadi tidak valid jika penggaris digunakan untuk mengukur berat.

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pernyataan-pernyataan pada kuesioner yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan. Teknik untuk mengukur validitas kuesioner dengan mengkorelasikan antara skor tiap item dengan skor total dan melakukan koreksi terhadap nilai koefisien korelasi yang overestimasi. Hal ini agar tidak terjadi koefisien item total yang overestimasi (estimasi nilai yang lebih tinggi dari yang sebenarnya).

Menurut Azwar (1999) metode pengambilan keputusan pada uji validitas ini menggunakan batasan r tabel dengan signifikansi 0,05 dan uji 2 sisi, atau menggunakan batasan 0,3, artinya jika nilai korelasi lebih dari batasan yang ditentukan maka item dianggap valid, sedangkan jika kurang dari batasan yang ditentukan maka item dianggap tidak valid.

Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen yang dalam hal ini kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama menghasilkan data yang konsisten. Dengan kata lain, reliabilitas instrumen mencirikan tingkat konsistensi. Instrumen kuesioner yang tidak reliabel maka tidak dapat konsisten untuk pengukuran sehingga hasil pengukuran tidak dapat dipercaya. Uji reliabilitas yang banyak digunakan pada penelitian yaitu menggunakan Metode *Cronbach Alpha*.

Metode pengambilan keputusan pada uji reliabilitas biasanya menggunakan batasan 0,6. Menurut Sugiyono (2004), reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima, dan di atas 0,8 adalah baik. Pengukuran validitas dan reliabilitas mutlak dilakukan, karena jika instrumen yang digunakan sudah tidak valid dan reliabel maka dipastikan hasil penelitiannya pun tidak valid dan reliabel. Menurut Sugiyono (2007) menjelaskan perbedaan antara penelitian yang valid dan reliabel dengan instrumen yang valid dan reliable.

Penelitian yang valid artinya bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Artinya, jika objek berwarna merah, sedangkan data yang terkumpul berwarna putih maka hasil penelitian tidak valid. Sedangkan penelitian yang reliabel bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Kalau dalam objek kemarin berwarna merah, maka sekarang dan besok tetap berwarna merah.

2.12 Uji Asumsi

Di dalam uji statistika regresi dilakukan pula uji asumsi klasik sebagai syarat terlaksananya analisis regresi linier berganda, yaitu:

1. Normalisasi Data

Menurut Sugiyono (2009) penggunaan statistik parametris, bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel yang dianalisis membentuk distribusi normal. Bila data tidak normal maka teknik statistik parametrik tidak dapat digunakan untuk alat analisis. Suatu data yang membentuk distribusi normal bila jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga simpangan bakunya sehingga dapat membentuk suatu kurve normal. Selain kurve normal umum, juga terdapat kurve normal standar. Dikatakan standar,

karena nilai rata-ratanya adalah 0 dan simpangan bakuunya adalah 1,2,3,4, dst.

Nilai simpangan baku selanjutnya dinyatakan dalam simbol z. Kurve normal umum dapat diubah ke dalam kurve normal standart, dengan menggunakan persamaan 2.3.

$$Z = \frac{(X_i - \bar{x})}{s}$$

.....(2.3)

dengan :

Z = Simpangan baku untuk kurve normal

x_i = Data ke i dari suatu kelompok data

\bar{x} = Rata-rata kelompok

s = Simpangan baku

Pengujian dilakukan dengan menggunakan Metode *Normal Probabilitass Plots*. *Normal Probabilitass Plots* berbentuk grafik yang digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai regresi residual terdistribusi dengan normal atau tidak. Model regresi yang baik seharusnya distribusi regresi residual normal atau mendekati normal.

2. Multikolinieritas

Uji multikolinieritas pada dasarnya merupakan fenomena (regresi) sampel. Ketika mengendalikan fungsi regresi populasi atau teoritis, semua model mempunyai pengaruh terpisah atau bebas atas variabel tak bebas Y. Tetapi mungkin terjadi dalam suatu sampel tertentu yang digunakan untuk menguji beberapa atau semua variabel X sangat kolinier sehingga tidak bisa mengisolasi pengaruhnya terhadap variabel Y. Secara ringkas sampel yang digunakan tidak

cukup kaya untuk mengakomodasikan semua variabel X dalam analisis. Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas digunakan persamaan 2.4.

3. Heteroskedastisitas

Menurut Priyatno (2010) heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas ada beberapa metode, antara lain dengan cara Uji *Spearman's rho*, Uji *Park*, Uji *Glejser*, dan dengan melihat pola titik-titik pada *Scatterplots* regresi. Pada tugas akhir ini menggunakan Uji

4. Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu atau ruang. Untuk mengetahui adanya autokorelasi atau tidak dapat dilakukan melalui percobaan dari Durbin-Watson persamaan 2.5.

$$d = \frac{\sum_{t=2}^N (e - e_{t-1})^2}{\sum_{t=2}^N e_t^2} \quad \dots \quad (2.5)$$

5. Linieritas

Menurut Priyatno (2010) istilah linieritas didefinisikan sebagai bentuk hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat adalah linier. Uji linieritas

bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel tersebut menunjukkan hubungan yang linier atau tidak.

2.13 Regresi

Menurut Tjiptono dan Chandra (2005) metode regresi korelasi dan korelasi merupakan metode paling popular dan banyak digunakan dalam praktik peramalan bisnis. Analisis regresi merupakan metode statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik dan kekuatan asosiasi atau hubungan antara dua atau lebih variabel, yaitu satu atau lebih variabel bebas dan satu variabel terikat/tergantung. Regresi memiliki bentuk bermacam-macam. Regresi linier sederhana maupun regresi linier berganda digunakan untuk mencari model hubungan linier antara variabel-variabel bebas dengan variabel terikat sepanjang tipe datanya adalah interval atau rasio. Pada persamaan regresi *dummy* memfasilitasi apabila ada salah satu atau lebih variabel bebas yang bertipe nominal atau ordinal. Regresi data panel memberikan keleluasaan kepada peneliti apabila data yang diregresikan merupakan *cross-section* maupun data runtun waktu. Sedangkan regresi logistik membantu peneliti untuk meregresikan variabel terikat yang bertipe nominal (biner) maupun nominal atau ordinal non biner.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_n X_n + \varepsilon \quad \dots \dots \dots \quad (2.6)$$

Dengan :

Y = variabel terikat

β_0 = koefisien intercept regresi

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$ = koefisien slope regresi

$X_1 X_2 X_3$ = variabel bebas

ε = error persamaan regresi.

2.13.1 Regresi Linier Sederhana

Tujuan utama regresi linier sederhana adalah bagaimana menghitung suatu perkiraan atau persamaan regresi yang akan menjelaskan hubungan antara dua variabel. Regresi merupakan suatu alat ukur yang juga digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya korelasi antarvariabelnya. Istilah regresi itu sendiri berarti ramalan atau taksiran. Persamaan yang digunakan untuk mendapatkan garis regresi pada data diagram pencar disebut persamaan regresi. Untuk menempatkan garis regresi pada data yang diperoleh maka digunakan metode kuadrat terkecil sehingga bentuk persamaan regresi adalah sebagai berikut:

$$Y' = a + b X$$

Kesamaan di antara garis regresi dan garis trend tidak dapat berakhir dengan persamaan garis lurus. Garis regresi (seperti garis trend dan nilai tengah aritmatika) memiliki dua sifat matematis berikut : $\Sigma(Y - Y') = 0$ dan $\Sigma(Y - Y')^2 =$ nilai terkecil atau terendah. Dengan perkataan lain, garis regresi akan ditempatkan pada data dalam diagram sedemikian rupa sehingga penyimpangan (perbedaan) positif titik-titik terhadap titik-titik pencar di atas garis akan mengimbangi penyimpangan negatif titik-titik pencar yang terletak di bawah garis sehingga hasil penyimpangan keseluruhan titik-titik terhadap garis lurus adalah nol. Untuk tujuan di atas, perhitungan analisis regresi dapat dipermudah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + bx$$

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$a = \frac{\sum y - b \cdot (\sum x)}{n}$$

2.13.2 Regresi Linier Berganda

Menurut Tjiptono dan Chandra (2005) regresi ini lebih sesuai dengan kenyataan di lapangan bahwa suatu variabel terikat tidak hanya dapat dijelaskan oleh satu variabel bebas saja tetapi dijelaskan oleh beberapa variabel terikat. Proses perhitungan secara umum adalah sama dengan regresi linier sederhana hanya pengembangan sesuai dengan kebutuhan regresi linier berganda.

A. Uji Koefisien Regresi Secara Bersamaan (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas (X_1, X_2, \dots, X_n) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat (Y). Untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel terikat atau tidak. Signifikan berarti hubungan yang terjadi dapat berlaku untuk populasi (dapat digeneralisasikan), langkah-langkah atau urutan menguji hipotesa dengan distribusi f adalah sebagai berikut:

a. Merumuskan hipotesis

1. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$, berarti secara bersama-sama tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.
2. H_a : apabila minimal terdapat satu $\beta \neq 0$ maka terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 5\%$ (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian).

- c. Menentukan F hitung
 - d. Menentukan F tabel

Setelah menentukan taraf nyata atau derajat keyakinan yang digunakan, maka bisa menentukan nilai T tabel. Dengan derajat bebas (df) dalam distribusi F ada dua, yaitu:

Keterangan:

df = degree of freedom/ derajad kebebasan

n = Jumlah sampel

k = banyaknya koefisien regresi .

- e. Kriteria pengujian
 - 1. H_0 diterima bila $F_{hitung} < F_{tabel}$
 - 2. H_0 ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$.
 - f. Membandingkan F_{hitung} dengan F_{table} .
 - g. Kesimpulan

Keputusan bisa menolak H_0 atau menolak H_0 menerima H_a . Nilai F_{tabel} yang diperoleh dibanding dengan nilai F_{hitung} apabila F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} , maka ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

B. Uji Koefisien Regresi Secara Linier (T)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel bebas (X_1, X_2, \dots, X_n) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel

terikat (Y). Tujuan dari uji t adalah untuk menguji koefisien regresi secara individual. Langkah-langkah atau urutan menguji hipotesa dengan distribusi t adalah sebagai berikut:

a. Merumuskan hipotesa

$H_0: \beta_i = 0$, artinya variabel bebas bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat. $H_a: \beta_i \neq 0$, artinya variabel bebas merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

1. Hipotesa nol = H_0

H_0 adalah suatu pernyataan mengenai nilai parameter populasi. H_0 merupakan hipotesis statistik yang diuji hipotesis nihil.

2. Hipotesa alternatif = H_a

H_a adalah suatu pernyataan yang diterima jika data sampel memberikan cukup bukti bahwa hipotesa nol adalah salah.

b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 5\%$ (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian).

c. Menentukan T hitung

d. Menentukan T tabel

Setelah menentukan taraf nyata atau derajat keyakinan yang digunakan sebesar $\alpha = 1\%$ atau 5% atau 10% , maka bisa menentukan nilai T tabel pada persamaan 2.9.

Keterangan:

df : *Degree of freedom* atau derajat kebebasan

n : Jumlah sampel

k : Banyaknya koefisien regresi + konstanta.

e. Kriteria Pengujian

1. H_0 diterima jika $-T_{tabel} < T_{hitung} < T_{tabel}$
2. H_0 ditolak jika $-T_{hitung} < -T_{tabel}$ atau $T_{hitung} > T_{tabel}$

f. Membandingkan T_{hitung} dengan T_{tabel} .

g. Kesimpulan

Keputusan bisa menolak H_0 atau menolak H_0 menerima H_a . Nilai T_{tabel} yang diperoleh dibandingkan nilai T_{hitung} , bila T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} , maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel terikat variabel berpengaruh pada variabel terikat variabel. Apabila T_{hitung} lebih kecil dari T_{tabel} , maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

2.14 Analisis Korelasi

Menurut Sugiyono (2007) analisis korelasi yaitu suatu analisis untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara dua variabel. Tingkat hubungan tersebut dapat dibagi menjadi tiga kriteria, yaitu mempunyai hubungan positif, mempunyai hubungan negatif, dan tidak mempunyai hubungan.

2.14.1 Analisis Korelasi Sederhana

Menurut Sugiyono (2007) korelasi sederhana adalah analisis untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua variabel dan untuk mengetahui arah hubungan yang terjadi. Nilai koefisien korelasi (r) berkisar antara 1 sampai -1, nilai semakin mendekati 1 atau -1 berarti hubungan antara dua variabel semakin kuat,

sebaliknya nilai mendekati 0 berarti hubungan antara dua variabel semakin rendah. Nilai positif menunjukkan hubungan searah (X naik maka Y naik) dan nilai negatif menunjukkan hubungan terbalik (X naik maka Y turun).

2.14.2 Analisis Korelasi Berganda

Menurut Sugiyono (2007) korelasi berganda digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel bebas atau lebih yang secara bersama-sama dihubungkan dengan variabel terikatnya, sehingga dapat diketahui besarnya sumbangannya seluruh variabel bebas yang menjadi obyek penelitian terhadap variabel terikatnya. Langkah-langkah menghitung koefisien ganda adalah sebagai berikut:

- a. Jika harga r belum diketahui, maka hitunglah harga r . Menghitung r hitung untuk dua variabel bebas pada persamaan 2.10.

Dengan :

$R_{YX_1X_2}$ = koefisien korelasi ganda antara variabel x_1 dan x_2

R_{YX₁} = koefisien korelasi X₁ terhadap Y

RyX_2 = koefisien korelasi X_2 terhadap Y

$R_{Y_1X_2}$ = koefisien korelasi X_1 terhadap X_2

- b. tetapkan taraf signifikansi (α), sebaiknya disamakan dengan α terdahulu
tentukan kriteria pengujian R, yaitu :

H_a : tidak signifikan

H_0 : signifikan

$$H_a: RyX_1X_2 = 0$$

$$H_0: R_y X_1 X_2 \neq 0$$

- c. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima
 - d. Cari F_{hitung} dengan persamaan 2.11.

- e. Cari $F_{tabel} = F_{(1-a)}$ kemudian dengan

dk pembilang = k

$$dk_{penyebut} = n - k - 1$$

Dimana:

k = banyaknya variabel bebas

n = banyaknya anggota sampel

dengan melihat tabel f didapat nilai F_{tabel}

- f. Bandingkan F_{hitung} dan F_{tabel}
 g. Kesimpulan

Menurut Sugiyono (2007) pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien

korelasi sebagai berikut:

0,00 - 0,199 : Sangat rendah

0,20 - 0,399 : Rendah

0,40 - 0,599 : Sedang

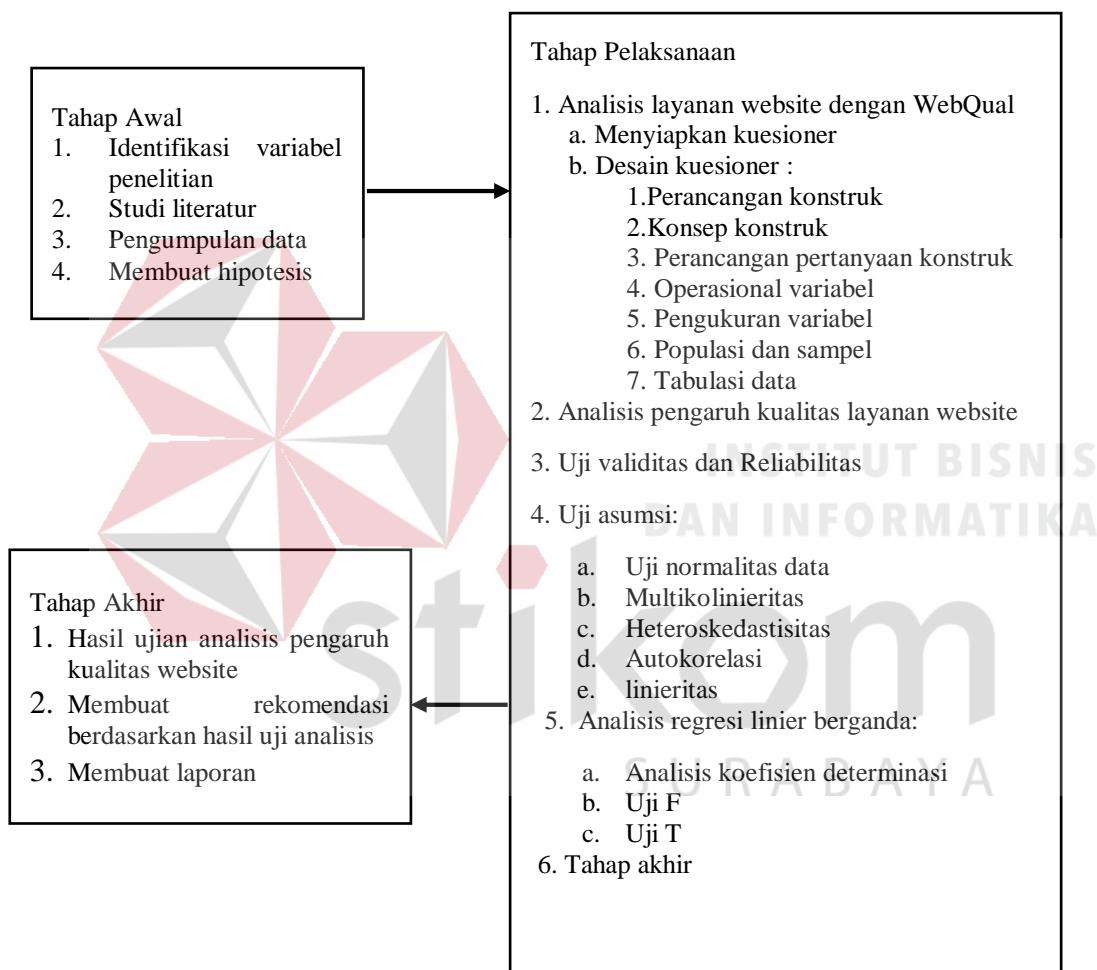
0,60 - 0,799 : Kuat

0.80 - 1.000 · Sang:

BAB III

METODE PENELITIAN

Berikut ini adalah proses tahapan dalam metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Metode Penelitian

3.1 Tahap awal

Pada tahap awal dalam melakukan metologi penelitian terbagi menjadi beberapa proses antara lain:

3.1.1 Identifikasi Variabel Penelitian

Berdasarkan pemodelan WebQual terdapat tiga dimensi kualitas website yang selanjutnya akan dipakai sebagai variabel bebas. Tiga dimensi kualitas website, yaitu:

Variabel X1 adalah dimensi Kualitas Penggunaan.

Variabel X2 adalah dimensi Kualitas Informasi.

Variabel X3 adalah dimensi Kualitas Interaksi.

Sementara variabel terikat (Y) adalah kepuasan mahasiswa.

3.1.2 Studi Literatur

Untuk melakukan penelitian ini diperlukan teori tentang konsep dasar website dari Barnes-Lee, Metode WebQual oleh Zeithaml (2009) dalam jurnal dan Yaghoubi, dkk(2011) dalam makalah penelitiannya, Barnes dan Vidgen (2002) tentang konsep pemodelan WebQual. Untuk analisis pengaruh kualitas website digunakan uji validitas dan reliabilitas dari literatur jurnal Sugiyono(2004), uji normalisasi dan uji regresi linier berganda dari literatur buku Tjiptono dan Chandra (2005).

3.1.3 Pengumpulan Data

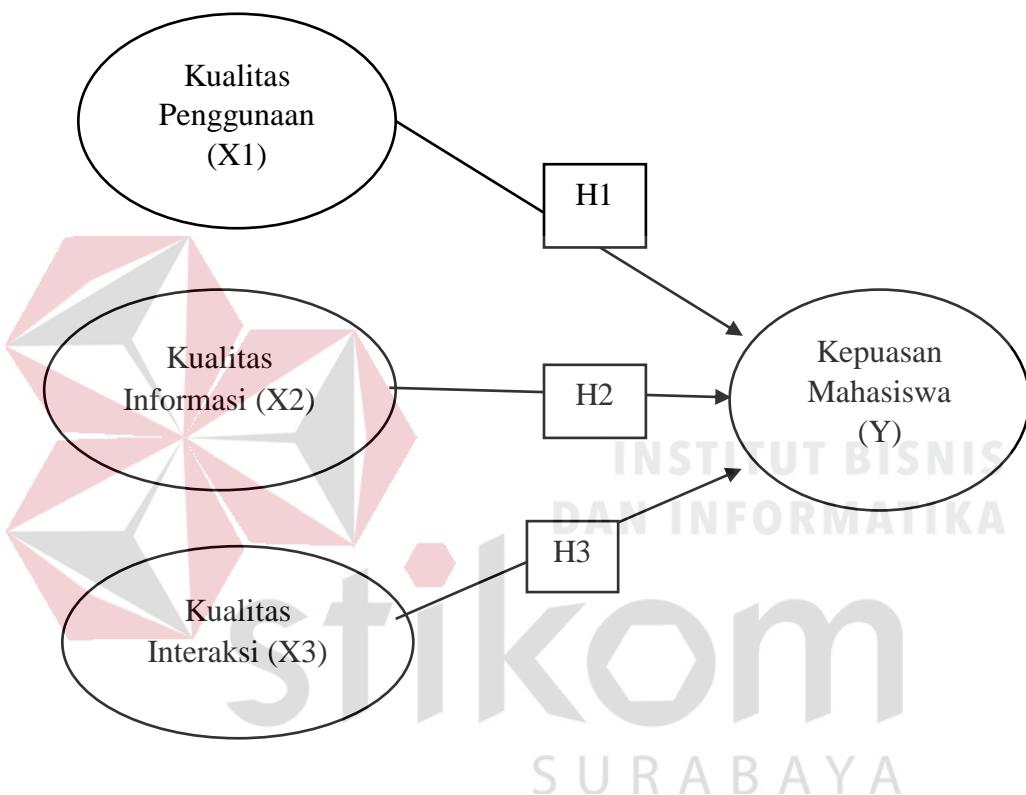
Pengumpulan data dilakukan dengan pengumpulan data di lapangan dan studi literatur. Pengumpulan data di lapangan dilakukan dengan survei menggunakan kuesioner. Kuesioner sebarkan kepada mahasiswa Stikom Surabaya angkatan 2013-2016. Kuesioner yang telah dibuat akan diberikan kepada mahasiswa kemudian setelah responden mengisi kuesioner tersebut, maka hasil

kuesioner akan diolah sedangkan studi literatur dilakukan dengan melihat hasil penelitian terdahulu tentang website *Sicyca*.

3.1.4 Membuat Hipotesis

WebQual (variabel independen)

User (variabel dependen)



Gambar 3.2 Perumusan Hipotesis

Perumusan hipotesis dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.2.

Penjelasan dari model hipotesis pada penelitian ini yaitu:

H1: Diduga terdapat pengaruh kualitas penggunaan terhadap kepuasan mahasiswa

H2: Diduga terdapat pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan mahasiswa

H3: Diduga terdapat pengaruh kualitas interaksi terhadap kepuasan mahasiswa

3.2 Analisis Layanan Website dengan WebQual

3.2.1 Menyiapkan Kuesioner

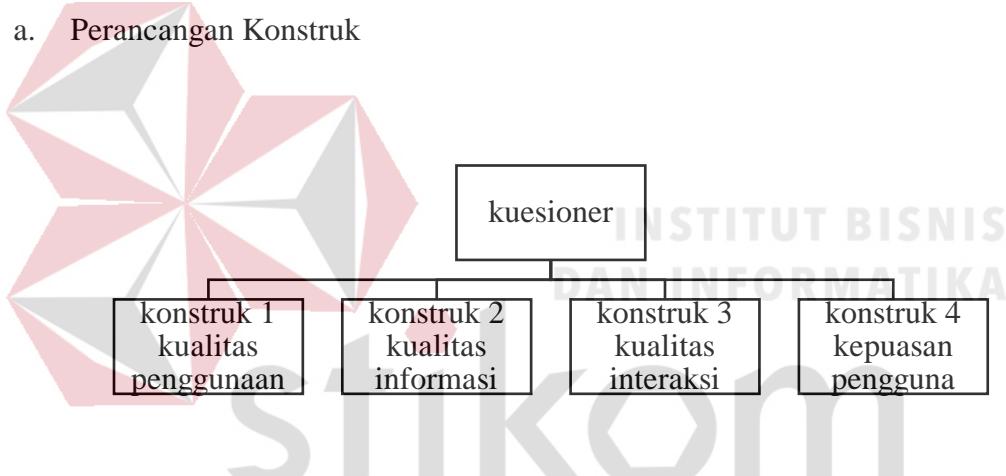
Instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner.

Agar kuesioner yang digunakan dapat dikatakan layak untuk dihitung maka dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas kuesioner.

3.2.2 Desain Kuesioner

Kuesioner dirancang untuk digunakan dalam pengaruh kualitas layanan website terhadap kepuasan pengguna dengan beberapa tahapan, yaitu:

a. Perancangan Konstruk



Gambar 3.3 Konstruk Kuesioner Pengaruh Kualitas Layanan Website Terhadap Kepuasan Pengguna

Konstruk merupakan elemen-elemen dari kuesioner yang digunakan untuk mendefinisikan tujuan dari penilaian sebuah kuesioner terhadap objek kuesioner. Konstruk untuk penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 3.3.

b. Konsep Konstruk

Konstruk yang telah dibuat harus didefinisikan ke dalam sebuah konsep untuk mengetahui fungsi dari masing-masing konstruk tersebut. Berikut ini adalah

konstruk untuk kuesioner kualitas layanan website *Sicyca* terhadap kepuasan pengguna menggunakan Metode WebQual 4.0 berdasarkan Gambar 3.3.

1. Konstruk 1 : Kualitas Penggunaan (*Usability Quality*)

Konstruk ini digunakan untuk mengukur tingkat kemudahan dan kemenarikan dari layanan website *Sicyca*.

2. Konstruk 2 : Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Konstruk ini digunakan untuk mengukur tingkat kualitas informasi yang ditampilkan pada layanan website *Sicyca*.

3. Konstruk 3 : Kualitas Interaksi (*Interaction Quality*)

Konstruk ini digunakan untuk mengukur tingkat kualitas interaksi antara pengguna dengan layanan website *Sicyca* yang dapat dilihat dari empati dan kepercayaan pengguna.

4. Konstruk 4: Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Konstruk ini digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap layanan website *Sicyca*.

c. Perancangan Pertanyaan Konstruk

Pertanyaan dirancang berdasarkan item konstruk yang telah dibuat. Sebuah item diterjemahkan ke dalam sebuah pernyataan.

1. Kualitas penggunaan

Konstruk ini dibuat untuk mengukur tingkat kemudahan dan kemenarikan website untuk digunakan seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kualitas Penggunaan

Referensi	Indikator	Pernyataan
Barnes dan Vidgen (2003)	Kemudahan untuk dipelajari (X1.1)	Saya merasa mudah mempelajari penggunaan website <i>Sicyca</i>
Barnes dan Vidgen (2003)	Kemudahan untuk dimengerti (X1.2)	Saya dapat berinteraksi dengan website <i>Sicyca</i> dengan mudah dan jelas
Barnes dan Vidgen (2003)	Kemudahan untuk ditelusuri (X1.3)	Saya mudah menemukan link-link yang dibutuhkan saat mencari informasi melalui website <i>Sicyca</i>
Barnes dan Vidgen (2003)	Kemudahan untuk digunakan (X1.4)	Saya tidak mengalami kesulitan ketika menggunakan website <i>Sicyca</i>
Barnes dan Vidgen (2003)	Tampilan website sangat menarik (X1.5)	Website <i>Sicyca</i> memiliki tampilan yang menarik
Barnes dan Vidgen (2003)	Kesesuaian tipe desain website(X1.6)	Tampilan website <i>Sicyca</i> sudah sesuai dengan tipenya yang merupakan penyedia informasi layanan pendidikan
Barnes dan Vidgen (2003)	Website memiliki kompetensi (X1.7)	Website <i>Sicyca</i> memiliki kompetensi yang baik
Barnes dan Vidgen (2003)	Website memberi kesan positif (X1.8)	Website <i>Sicyca</i> memberi kesan yang baik bagi saya

2. Kualitas Informasi

Konstuk ini dibuat untuk mengukur tingkat kualitas informasi yang ditampilkan di website seperti pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kualitas Informasi

Referensi	Indikator	Pernyataan
Barnes dan Vidgen (2003)	Keakuratan informasi (X2.1)	Website <i>Sicyca</i> menyediakan informasi yang akurat dan teliti
Barnes dan Vidgen (2003)	Reliabilitas informasi/bisa dipercaya (X2.2)	Informasi yang disajikan Website <i>Sicyca</i> dapat dipercaya (sesuai fakta)
Barnes dan Vidgen (2003)	Ketepatan informasi (X2.3)	Informasi yang disajikan Website <i>Sicyca up to date</i> (selalu diperbaharui)
Barnes dan Vidgen (2003)	Relevansi informasi (X2.4)	Informasi yang disajikan Website <i>Sicyca</i> relevan dengan apa yang saya butuhkan
Barnes dan Vidgen (2003)	Kemudahan informasi untuk dipahami (X2.5)	Website <i>Sicyca</i> menyediakan informasi yang mudah saya pahami
Barnes dan Vidgen (2003)	Informasi yang detail/terperinci (X2.6)	Website <i>Sicyca</i> menyajikan informasi yang saya butuhkan dengan lengkap dan terperinci
Barnes dan Vidgen (2003)	Informasi tersusun dengan baik (X2.7)	Informasi yang ada di website <i>Sicyca</i> tersusun dengan rapi

3. Kualitas interaksi

Konstruk ini dibuat untuk mengukur tingkat kualitas interaksi antara pengguna dengan website dilihat dari kepercayaan pengguna dan empati seperti pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kualitas Interaksi

Referensi	Indikator	Pernyataan
Barnes dan Vidgen (2003)	Reputasi yang bagus (X3.1)	Saya mengetahui website <i>Sicyca</i> mempunyai reputasi yang baik sebagai penyedia informasi layanan pendidikan
Barnes dan Vidgen (2003)	Keamanan berinteraksi (X3.2)	File yang diunduh dari website <i>Sicyca</i> aman dari virus

Referensi	Indikator	Pernyataan
Barnes dan Vidgen (2003)	Rasa aman dalam menyampaikan data pribadi(X3.3)	Website <i>Sicyca</i> menyimpan data pribadi dengan aman
Barnes dan Vidgen (2003)	Kemudahan untuk memberi masukan (X3.4)	Website <i>Sicyca</i> memberikan kemudahan dalam memberikan masukan atau <i>feedback</i> .
Barnes dan Vidgen (2003)	Sarana komunikasi (X3.6)	Website <i>Sicyca</i> menyediakan ruang komunikasi dengan pihak kampus
Barnes dan Vidgen (2003)	Ketersediaan ruang komunitas (X3.6)	Website <i>Sicyca</i> memberikan ruang untuk komunitas
Barnes dan Vidgen (2003)	Keyakinan terhadap website (X3.7)	Saya merasa yakin dengan semua informasi dan layanan website <i>Sicyca</i>

4. Kepuasan pengguna

Konstruk ini dibuat untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap layanan website seperti pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kepuasan Pengguna

Referensi	Indikator	Pernyataan
Otto,Nadjawi dan Caron (2000)	Download Time	<i>Sicyca</i> muncul dengan cepat saat pertama kali dibuka (tidak lebih dari 15 detik)
Lian,Shiang dan Ting(2005)	Revisit	Saya akan mengunjungi <i>Sicyca</i> lagi jika membutuhkan informasi akademik
Lian,Shiang dan Ting(2005)	Rekomendasikan ke orang lain	Saya akan merekomendasikan <i>Sicyca</i> kepada rekan-rekan yang membutuhkan informasi akademik
Catana, Catana, dan Constantinescu (2007)	Dapat diakses 24 jam	<i>Sicyca</i> dapat dibuka setiap waktu

Referensi	Indikator	Pernyataan
Barnes dan Vidgen (2003)	Kebermanfaatan informasi	Informasi akademik yang ada pada <i>Sicyca</i> dapat bermanfaat

d. Operasional Variabel

Variabel Bebas (*Independent Variable*): Kualitas Penggunaan (X1), Kualitas Informasi (X2), dan Kualitas Interaksi (X3).

Variabel Terikat (*Dependent Variable*): Kepuasan Mahasiswa (Y).

Tabel 3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian	Indikator
X1 Kualitas penggunaan (usability quality)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan untuk dipelajari (X1.1) 2. Kemudahan untuk dimengerti (X1.2) 3. Kemudahan untuk ditelusuri (X1.3) 4. Kemudahan untuk digunakan (X1.4) 5. Tampilan website sangat menarik (X1.5) 6. Kesesuaian tipe desain website(X1.6) 7. Website memiliki kompetensi (X1.7) 8. Website memberi kesan positif (X1.8)
X2 Kualitas informasi (Information Quality)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keakuratan informasi (X2.1) 2. Reliabilitas informasi/bisa dipercaya (X2.2) 3. Ketepatan informasi (X2.3) 4. Relevansi informasi (X2.4) 5. Kemudahan informasi untuk dipahami (X2.5) 6. Informasi yang detail/terperinci (X2.6) 7. Informasi tersusun dengan baik (X2.7)
X3 Kualitas interaksi (Interaction Quality)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reputasi yang bagus (X3.1) 2. Keamanan berinteraksi (X3.2) 3. Sarana komunikasi (X3.4) 4. Ketersediaan ruang komunitas (X3.5) 5. Kemudahan berkomunikasi (X3.6) 6. Keyakinan terhadap website(X3.7)
Y Kepuasan pengguna (User Satisfaction)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan mengakses website (Y1.1) 2. Kecepatan akses website (Y1.2) 3. Kesenangan terhadap layanan website (Y1.3) 4. Rasa puas dengan layanan website (Y1.4)

e. Pengukuran Variabel

Pengukuran variabel dilakukan dengan menggunakan skala likert. Prosedur pengukuran sebagai berikut:

1. Responden diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan umum yang akan dipergunakan sebagai dasar apakah responden masuk kriteria atau tidak.
2. Responden diminta untuk menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap pernyataan yang diajukan peneliti atas dasar persepsi masing-masing responden. Jawaban terdiri atas lima pilihan, yakni: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Cukup Setuju (CS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).
3. Pemberian nilai (*scoring*).



f. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengguna dari *Sicyca.stikom.edu* yang memiliki hak akses, yaitu mahasiswa aktif Stikom Surabaya, data mahasiswa aktif registrasi tahun ajaran 2016/2017 semester gasal 161. Data diperoleh dari Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Jumlah Populasi Mahasiswa Aktif Tahun Ajaran 2016/2017

Fakultas	Program Studi	Jenjang	Jumlah Mahasiswa Per Angkatan				Jumlah Per Prodi
			2013	2014	2015	2016	
Fakultas Teknologi dan Informasi	Sistem Informasi	SI	141	123	142	149	555
	Sistem Informasi-Kekhususan Akuntasi (SI-KA)	SI	12	12	0	0	24
	Sistem Komputer	SI	46	39	50	38	173
	Desain Komunikasi Visual (DKV)	SI	42	46	51	78	217
	Desain Grafis	SI		6	20	31	57
	Komputer Multimedia	DIV	24	21	31	24	100
	Manajemen Informatika	DIII	3	22	29	28	82
Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Akuntansi	SI	0	0	12	13	25
	Manajemen	SI	0	0	27	22	49
	Komputerisasi Perkantoran dan Kesekertariatan(KPK)	DIII	1	14	10	12	37
Total Mahasiswa aktif semester 161							1319

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif fakultas teknologi dan informasi dan fakultas ekonomi dan bisnis angkatan 2013 sampai dengan angkatan 2016 Stikom Surabaya seperti pada Tabel 3.6. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Stratified Random Sampling proportional* karena jumlah sampel sebanding dengan jumlah populasi. Untuk menentukan ukuran sampel maka digunakan Rumus Slovin seperti pada persamaan 2.2.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \Rightarrow \frac{1319}{1 + 1319(0,05)^2} = 306,9226 \Rightarrow 307$$

Untuk menetukan berapa jumlah sampel yang diambil untuk setiap program studi maka digunakan rumus *Stratified Random Sampling proportional* seperti pada persamaan 2.1 hasil perhitungan sampel dapat dilihat pada Tabel 3.7:

$$sampel_1 = \frac{populasi_1}{\sum populasi} \times \text{jumlah sampel}$$

Sistem Informasi $= \frac{555}{1319} \times 307 = 129,1774$

Sistem Informasi-Ka $= \frac{24}{1319} \times 307 = 5,58605$

Sistem Komputer $= \frac{173}{1319} \times 307 = 40,26611$

Desain Komunikasi Visual $= \frac{217}{1319} \times 307 = 50,5072$

Desain Grafis $= \frac{57}{1319} \times 307 = 13,26687$

Komputer Multimedia $= \frac{100}{1319} \times 307 = 23,27521$

Manajemen Informatika $= \frac{82}{1319} \times 307 = 19,08567$

Akuntansi $= \frac{25}{1319} \times 307 = 5,818802$

Manajemen $= \frac{49}{1319} \times 307 = 11,40485$

KPK $= \frac{37}{1319} \times 307 = 8,611827$

Diperoleh hasil :

Tabel 3.7 Jumlah Sampel Yang Diambil

Fakultas	Program Studi	Jenjang	Jumlah Sampel Per Angkatan				Jumlah Per Prodi
			2013	2014	2015	2016	
Fakultas Teknologi dan Informasi	Sistem Informasi	S1	33	32	32	32	129
	Sistem Informasi-Kekhususan Akuntasi (SI-KA)	S1	3	3	0	0	6

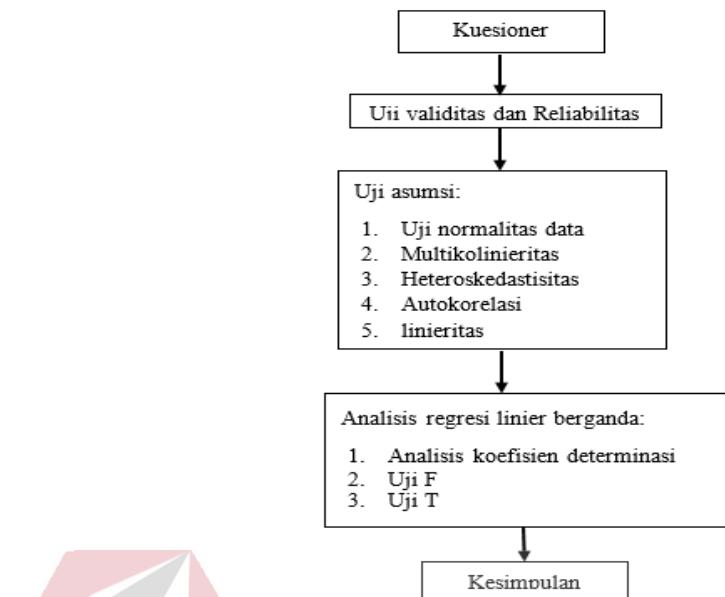
Fakultas	Program Studi	Jenjang	Jumlah Sampel Per Angkatan				Jumlah Per Prodi
			2013	2014	2015	2016	
Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Sistem Komputer	S1	10	10	10	10	40
	Desain Komunikasi Visual (DKV)	S1	13	13	13	12	51
	Desain Grafis	S1		4	4	5	13
	Komputer Multimedia	DIV	6	6	6	5	23
	Manajemen Informatika	DIII	5	5	5	4	19
Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Akuntansi	S1	0	0	2	3	5
	Manajemen	S1	0	0	5	6	11
	Komputerisasi Perkantoran Dan Sekertariatan(KPK)	DIII	2	2	2	3	9
Total Sampel							307

g. Tabulasi Data

Kuesioner yang telah dikembalikan oleh responden diseleksi kelengkapan pengisiannya, hanya kuesioner yang terisi lengkap yang dipergunakan, data yang sudah diseleksi diberi kode sesuai dengan variabel dan klasifikasi variabel, dan selanjutnya ditabulasi menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel 2013*.

3.3 Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Website

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Sebelum itu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap hasil kuesioner yang telah dibuat tabulasi data yang selanjutnya dilakukan proses uji normalitas data dan asumsi klasik sebagai syarat terlaksananya analisis regresi linier berganda. Diagram analisis pengaruh kualitas website dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Tahap Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Website

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Untuk pengujian validitas instrumen penelitian ini menggunakan program excel 2013 dalam tabulasi data dan memasukkan data tersebut ke dalam program SPSS versi 22 dengan metode *Corrected Item Total Correlation*. Setelah dilakukan uji validitas atas pertanyaan yang digunakan dalam penelitian tersebut, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Langkah-langkah dalam melakukan uji validitas dengan SPSS 22 sebagai berikut:

a.1 Masukan data variabel X1 dan variabel dari total X1 kedalam SPSS 22 dengan cara disalin dari *Ms.excel*

a.2 Klik menu *Analyze* kemudian pilih *Correlate*

a.3 Pada sub menu *Correlate* pilih *bivariate*

a.4 Kemudian muncul halaman *bivariate Correlate*, masukan semua item kedalam *variables*

a.5 Kemudian klik Ok

a.6 Maka pada halaman output akan menampilkan hasil uji validitas

b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data pada dasarnya menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan atau konsistensi alat tersebut dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individual, walaupun dilakukan pada waktu yang berbeda. Uji reliabilitas dilakukan terhadap pertanyaan-pertanyaan yang belum valid atau pernyataan-pernyataan yang sudah valid. Reliabilitas menyangkut ketepatan alat ukur. Untuk teknik perhitungan reliabilitas kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) 22 for windows. Menurut Sugiyono (2003) item dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari nilai kritis. Nilai kritis yang ditetapkan adalah antara 0,6 dan 0,7.

1. Jika nilai Alpha > 0,6 maka reliabel
2. Jika nilai Alpha < 0,6 maka tidak reliabel

Langkah-langkah dalam melakukan uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

b.1. Masukan data variabel X ke SPSS 22

b.2. Klik menu *Analyze* pilih sub menu *scale*, kemudian pilih *Reliability Analysis*

b.3. Akan tampil halaman *Reliability Analysis* pindahkan variabel ke Items kemudian klik *Statistic*

b.4. Pada halaman *Reliability Analysis Statistic* pada *Descriptives For* pilih *Scale If Item Deleted* selanjutnya klik *Continue*

b.5. Pilih Ok, selanjutnya akan muncul hasilnya dapat dilihat dari tabel

Reliability Statistic.

2. Uji Asumsi

Dalam melakukan analisis regresi dilakukan uji asumsi klasik yang terdiri atas multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Selain itu pastinya diuji pula normalitas data sebagai syarat dalam melakukan analisis regresi.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi dengan normal atau tidak. Analisis regresi linier mensyaratkan bahwa data harus terdistribusi dengan normal. Uji ini dilakukan dengan metode *Normal Probability Plots*. Dasar pengambilan keputusan untuk mendeteksi kenormalan adalah jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas sedangkan jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. Untuk menghitung apakah data terdistribusi secara normal atau tidak dapat digunakan perhitungan seperti pada persamaan

2.3. Langkah-langkah uji normalitas dengan SPSS 22.

a.1. Masukan data variabel X1,X2,X3 dan Y

a.2. Pilih menu *Analyze*, pilih submenu *Regeression*, kemudian pilih *Linier*

a.3. Muncul kotak dialog dengan nama *Linier Regression*, kemudian masukan variabel X1,X2 dan X3 pada kotak *Variabel Independen* dan variabel Y pada kotak *Variabel Dependent* dan Klik menu *Plots*.

a.4. Setelah klik menu *plots* maka akan muncul kotak dialog dengan nama *Linier Regression; Plot*. Selanjutnya berikan tanda *ceklist(✓)* pada pilihan *Histogram dan normal Probability Plots* kemudian klik menu *Continue*.

a.5. Klik Ok, maka akan muncul tampilan *Output*.

b. Uji Multikolinieritas

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas digunakan metode dengan melihat nilai *Tolerance* dan *VIF*. Metode pengambilan keputusan yaitu jika semakin kecil nilai *Tolerance* dan semakin besar nilai *VIF* maka semakin mendekati terjadinya masalah multikolinieritas. Dalam kebanyakan penelitian menyebutkan bahwa jika *Tolerance* lebih dari 0,1 dan *VIF* kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas. Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas digunakan persamaan 2.4. berikut langkah-langkah dalam uji multikolinieritas.

b.1 Masukan data variabel X1,X2,X3 dan Y

b.2 Pilih menu *Analyze*, pilih submenu *Regeression*, kemudian pilih menu *Linier*

b.3 Muncul kotak dialog dengan nama *Linier Regression*, kemudian masukan variabel X1,X2 dan X3 pada kotak *Variabel Independen* dan variabel Y pada kotak *Variabel Dependent* dan Klik menu *Statistic*.

b.4 Muncul kotak dialog dengan nama *Linier Regression;Statistic*, selanjutnya berikan tanda *ceklist(✓)* pada pilihan *Covariance Matrix* dan *Collinierity Diagnostics*. Kemudian klik menu *Continue* dan menu *Ok*.

b.5 Maka akan muncul output.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dengan Metode *Spearman's rho* yaitu dengan mengkorelasikan nilai residual hasil regresi dengan masing-masing variabel independen. Metode pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas dengan *Spearman's rho* yaitu jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, tetapi jika signifikansi kurang dari 0,05 maka terjadi masalah heteroskedastisitas. Pada penelitian dengan Metode *Spearman's rho* terjadi heterokedastisitas maka untuk menghilangkan heterokedastisitas dapat digunakan dengan melihat Grafik *Scatterplot* langkah-langkah uji heterokedastisitas sebagai berikut:

c.1 Masukan data

c.2 Pilih menu *Analyze*, pilih submenu *Regeression*, kemudian pilih *Linear*

c.3 Muncul kotak dialog dengan nama *Linear Regression*, kemudian masukan variabel X1,X2 dan X3 pada kotak *Variabel Independen* dan variabel Y pada kotak *Variabel Dependent* dan klik *Plots*

c.4 Pada *Linear Regression ;Plots* kemudian masukan variabel *SRISID ke kotak Y dan masukan variabel *ZPRED ke kotak X lalu klik *continue*.

d. Uji Autokorelasi

Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dengan menggunakan uji *Durbin-Watson* (DW test). Uji *Durbin-Watson* yaitu dengan

membandingkan nilai *Durbin-Watson* dari hasil regresi dengan nilai *DurbinWatson* tabel.

1. $dU < DW < 4-dU$ maka H_0 diterima (tidak terjadi autokorelasi)
2. $DW < dL$ atau $DW > 4-dL$ maka H_0 ditolak (terjadi autokorelasi)
3. $dL < DW < dU$ atau $4-dU < 4-dL$ maka tidak ada keputusan yang pasti.

Langkah-langkah uji autokorelasi sebagai berikut:

d.1 Masukan data

d.2 Pilih menu *Analyze*, pilih submenu *Regeression*, kemudian pilih menu

Linear

d.3 Muncul kotak dialog dengan nama *Linear Regression*, kemudian masukan variabel X1, X2 dan X3 pada kotak *Variabel Independen* dan variabel Y pada kotak *Variabel Dependent* dan klik menu *Save*

d.4 *Checklist Unstandardized* pada kolom *Residuals*, lalu klik menu *Continue*, kemudian pilih menu *Ok* sehingga keluar output regresi pada SPSS *Statistics Viewer*.

d.5 Kembali periksa layar SPSS data editor, akan muncul kolom baru di bagian kanan dengan judul RES_1, itu merupakan residual regresi.

Pilih menu *Analyze*, kemudian *Nonparametric Test*, lalu *Legacy Dialogs*, kemudian klik menu *Run*.

d.6 Pindahkan RES_1 ke kolom sebelah kanan lalu klik Ok.

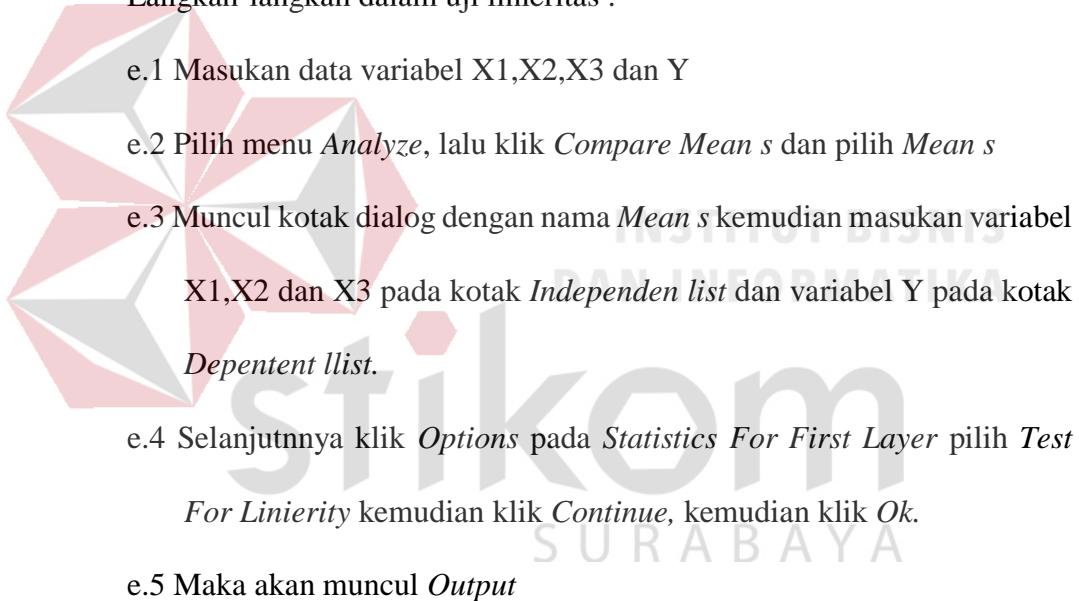
d.7 Perhatikan keluaran uji *run test* di bawah ini, nilai yang dibandingkan adalah Asymp. Sig. (2-tailed)

e. Uji Linieritas

Untuk mengetahui apakah variabel independen dan variabel dependen menunjukkan hubungan yang linier atau tidak bisa dilakukan dengan cara membandingkan nilai signifikansi linieritas dengan signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05.

1. Bila $\text{sig.linearity} < 0,05$ maka H_0 diterima, yang berarti regresi linier.
2. Bila $\text{sig.linearity} \geq 0,05$ maka H_1 ditolak, yang berarti regresi tidak linier.

Langkah-langkah dalam uji linieritas :



3. Analisis Regresi Linier Berganda

Pengujian yang dilakukan pada analisis regresi linier berganda yaitu uji F dan uji t. Langkah analisis regresi dan prosedur pengujinya sebagai berikut:

a. Analisis koefisien determinasi

Analisis R^2 (R Square) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

b. Uji F

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Untuk menentukan nilai t dapat dilakukan seperti pada persamaan 2.7 dan 2.8.

c. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Untuk menentukan nilai t dapat dilakukan seperti pada persamaan 2.9.

3.4 Tahap Akhir

Setelah dilakukan pengujian analisis pengaruh kualitas layanan website berdasarkan Metode WebQual dengan menggunakan analisis regresi linier, hasil dari uji tersebut akan dijadikan rekomendasi bagi pihak pengelola website *Sicyca* dan digunakan sebagai penarikan kesimpulan dalam penelitian ini.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Website *Sicyca* merupakan website yang dibuat dengan tujuan untuk membantu mahasiswa agar memperoleh informasi lebih mudah. Mahasiswa dapat dengan mudah mengakses *Sicyca* yang berbasis web dimanapun dan kapanpun melalui situs www.Sicyca.stikom.edu. Melalui *Sicyca*, mahasiswa dapat dengan mudah mendapatkan data mengenai berbagai macam menu antara lain Akademik, Keuangan, Perpustakaan, *e-resource*, PPTA, Komunitas seperti pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Homepage Website Sicyca

Menu akademik menampilkan informasi mengenai akademik Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya secara sekilas. Informasi yang ditampilkan

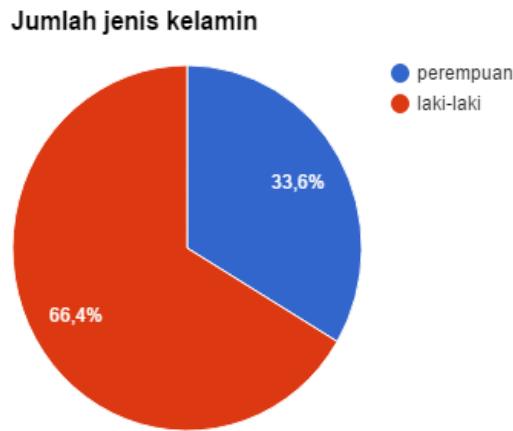
pada menu akademik antara lain jadwal kuliah minggu ini, kartu rencana studi, jadwal ujian, sisa matakuliah, materi kuliah, nilai dan kalender akademik. Menu keuangan menampilkan informasi mengenai hal-hal yang berhubungan dengan keuangan mahasiswa yang berupa SPP, SP dan denda. Menu PPTA (Pusat Pelayanan Tugas Akhir) menyediakan informasi yang berkaitan dengan tugas akhir yang diambil oleh mahasiswa. Menu perpustakaan menampilkan tentang informasi yang berhubungan dengan peminjaman buku dan histori kunjungan ke perpustakaan Stikom Surabaya yang berupa rata-rata kunjungan, rata-rata pinjaman dan peminjaman buku. Menu *e-resource* menyediakan materi kuliah yang berupa file dokumen, video, audio, dan jurnal. Menu komunitas berisi fasilitas untuk mencari data mahasiswa dan staf di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

4.2 Gambaran Umum Responden

Responden berasal dari pengguna website *Sicyca* yaitu mahasiswa. Sesuai dengan perhitungan sampel yang dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin, maka responden yang diminta untuk mengisi kuesioner sebanyak 307 responden.

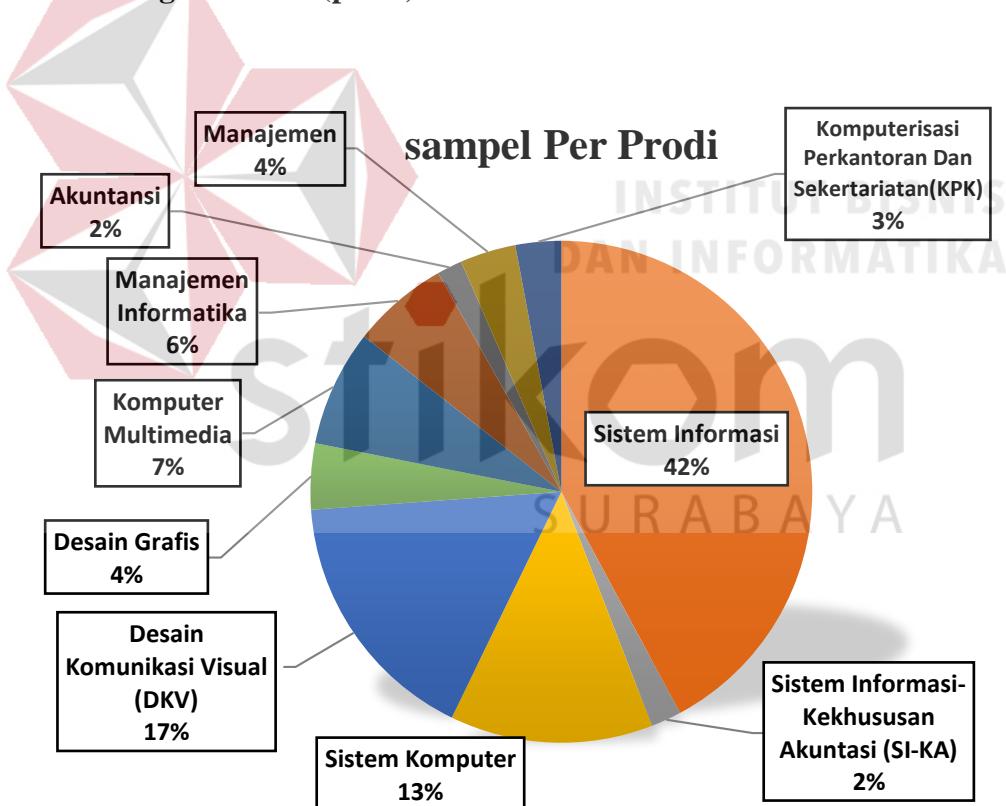
4.2.1 Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin, jumlah responden dalam penelitian ini lebih banyak laki-laki 66,6% atau 204 orang dan perempuan 33,6% atau 103 orang seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Grafik Persentase Jenis Kelamin Mahasiswa Stikom Surabaya

4.2.2 Program Studi (prodi)

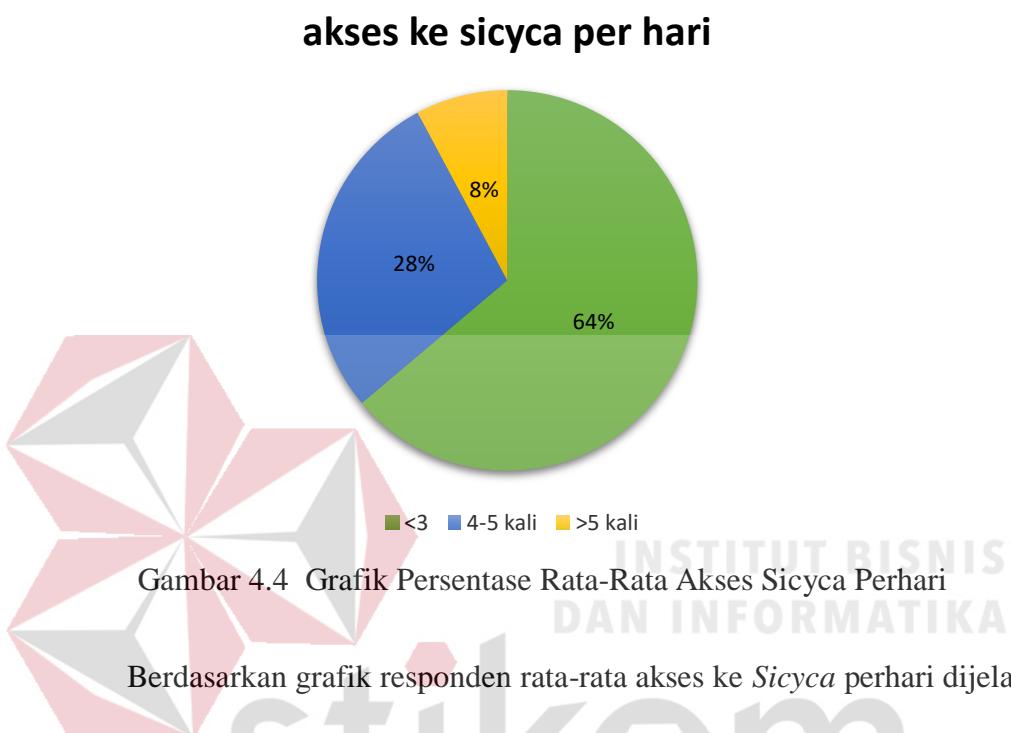


Gambar 4.3 Grafik Persentase Jumlah sampel per prodi

Berdasarkan grafik responden prodi di atas, dijelaskan bahwa responden tertinggi berada pada jurusan S1 Sistem Informasi sebesar 129 orang. Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden pada jurusan Sistem informasi

daripada responden jurusan lain yang dijadikan sampel penelitian di Stikom Surabaya.

4.2.3 Rata-Rata Akses *Sicyca* Perhari



Berdasarkan grafik responden rata-rata akses ke *Sicyca* perhari dijelaskan bahwa responden sebanyak 63,8 % atau 196 orang paling banyak mengakses *Sicyca* sebanyak < 3 kali. Selain itu 28,3% atau 87 orang mahasiswa yang mengakses *Sicyca* sebanyak 4-5 kali, mahasiswa yang mengakses *Sicyca* lebih dari 5 kali sebanyak 7,8% atau 24 orang.

4.3 Analisis Deskriptif Variabel

Dalam proses analisis deskriptif ini dilakukan untuk mengetahui tentang tanggapan responden terhadap variabel-variabel yang ada pada kuesioner dengan metode WebQual 4.0 diantaranya variabel kualitas penggunaan, kualitas informasi, kualitas interaksi dan variabel kepuasan pengguna.

4.3.1 Kualitas Penggunaan

Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Variabel Kualitas Penggunaan

Pernyataan	Nilai					Mean	Std.Deviasi
	1	2	3	4	5		
Saya merasa mudah mempelajari penggunaan website <i>Sicyca</i> (x1.1)	2 0,6%	0 0%	61 20%	178 58%	66 21%	3,997	0,688
Saya dapat berinteraksi dengan website <i>Sicyca</i> dengan mudah dan jelas(x1.2)	0 0%	4 1,3%	66 21%	188 61%	49 16%	3,91	0,649
Saya mudah menemukan link-link yang dibutuhkan saat mencari informasi melalui website <i>Sicyca</i> (x1.3)	3 0,9%	14 4,5%	129 42%	132 43%	29 9,4%	3,55	0,767
Saya tidak mengalami kesulitan ketika menggunakan website <i>Sicyca</i> (x1.4)	0 0%	16 5,2%	65 21%	162 53%	64 21%	3,89	0,787
Website <i>Sicyca</i> memiliki tampilan yang menarik(x1.5)	6 1,9%	18 5,8%	121 39%	133 43%	29 9,4%	3,52	0,822
Tampilan website <i>Sicyca</i> sudah sesuai dengan tipenya yang merupakan penyedia informasi layanan pendidikan(x1.6)	1 0,3%	3 0,9%	99 32%	152 49%	52 17%	3,81	0,727
Website <i>Sicyca</i> memiliki kompetensi yang baik(x1.7)	2 0,6%	5 1,6%	69 22%	176 57%	55 18%	3,90	0,721
Website <i>Sicyca</i> memberi kesan yang baik bagi saya(x1.8)	0 0%	3 0,9%	113 36%	165 54%	26 8,4%	3,70	0,634

Pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa variabel kualitas Penggunaan berada pada rata-rata 3,78 atau cukup setuju . Hal ini dapat disimpulkan bahwa adanya kecenderungan mahasiswa menyetujui pernyataan pada kuesioner yang berarti website *Sicyca* memiliki kualitas penggunaan yang jelas dan cukup baik.

4.3.2 Kualitas Informasi

Pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa variabel kualitas informasi berada pada rata-rata 3,75 atau cukup setuju. Hal ini dapat disimpulkan bahwa adanya kecenderungan mahasiswa menyetujui pernyataan pada kuesioner yang berarti website *Sicyca* memiliki kualitas informasi yang jelas dan cukup baik.

Tabel 4.2 Analisis Deskriptif Variabel Kualitas Informasi

Pernyataan	Nilai					Mean	Std.Deviasi
	1	2	3	4	5		
Website <i>Sicyca</i> menyediakan informasi yang akurat dan teliti(x2.1)	0%	18 6%	103 33,5	156 51%	30 10%	3,64	0,737
Informasi yang disajikan Website <i>Sicyca</i> dapat dipercaya (sesuai fakta)(x2.2)	0%	19 6,1%	61 20%	175 57%	52 17%	3,85	0,771
Informasi yang disajikan Website <i>Sicyca up to date</i> (selalu diperbarui)(x2.3)	3 0,9%	16 5,2%	107 35%	144 47%	37 12%	3,64	0,798
Informasi yang disajikan Website <i>Sicyca</i> relevan dengan apa yang saya butuhkan(x2.4)	1 0,3%	8 2,6%	116 38%	137 44%	45 14,6%	3,71	0,758
Website <i>Sicyca</i> menyediakan informasi yang mudah saya pahami(x2.5)	0%	10 3,2%	66 21,4%	178 58%	53 17,2%	3,89	0,713
Website <i>Sicyca</i> menyajikan informasi yang saya butuhkan dengan lengkap dan terperinci(x2.6)	0%	5 1,6%	111 36,1%	152 49%	39 13%	3,73	0,696
Informasi yang ada di website <i>Sicyca</i> tersusun dengan rapi(x2.7)	0%	7 2,2%	79 26%	174 56%	47 15,3%	3,85	0,693

4.3.3 Kualitas Interaksi

Tabel 4.3 Analisis Deskriptif Variabel Kualitas Interaksi

Pernyataan	Nilai					Mean	Std.deviasi
	1	2	3	4	5		
Saya mengetahui website <i>Sicyca</i> mempunyai reputasi yang baik sebagai penyedia informasi layanan pendidikan(x3.1)	0%	5 1,6%	92 30%	169 55%	41 13%	3,801	0,6785
File yang diunduh dari website <i>Sicyca</i> aman dari virus(x3.2)	4 1,3%	24 7,8%	73 24%	144 47%	62 20%	3,769	0,9049
Website <i>Sicyca</i> menyimpan data pribadi dengan aman(x3.3)	0%	3 1%	97 31%	149 48%	58 19%	3,853	0,7240
Website <i>Sicyca</i> memberikan kemudahan dalam memberikan masukan atau <i>feedback</i> . (x3.4)	0%	23 7,4	79 25%	184 60%	21 6,8%	3,661	0,7158
Website <i>Sicyca</i> menyediakan ruang komunikasi dengan pihak kampus(x3.5)	9 3%	37 12	102 33%	152 49%	7 2,2%	3,362	0,8341
Website <i>Sicyca</i> memberikan ruang untuk komunitas(x3.6)	4 1,3%	36 11,7%	118 38%	136 44%	13 4,2%	3,384	0,7976
Saya merasa yakin dengan semua informasi dan layanan website <i>Sicyca</i> (x3.7)	0%	16 5,2%	86 28%	178 57%	27 8,7%	3,704	0,7002

Pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa variabel kualitas interaksi berada pada rata-rata 3,64 atau cukup setuju . Hal ini dapat disimpulkan bahwa adanya kecenderungan mahasiswa menyetujui pernyataan pada kuesioner yang berarti website *Sicyca* memiliki kualitas interaksi yang cukup baik dalam berinteraksi dengan website *Sicyca*.

4.3.4 Kepuasan Pengguna

Tabel 4.4 Analisis Deskriptif Variabel Kepuasan Pengguna

Pernyataan	Nilai					Mean	Std. deviasi
	1	2	3	4	5		
<i>Sicyca</i> muncul dengan cepat saat pertama kali dibuka (tidak lebih dari 15 detik)(x4.1)	11 3,5%	56 18,2%	107 35%	108 35,1%	25 8,1%	3,261	0,968
Saya akan mengunjungi <i>Sicyca</i> lagi jika membutuhkan informasi akademik(x4.2)	0% 0,9%	3 0,9%	58 19%	183 59,6%	63 20,5%	3,997	0,659
Saya akan merekomendasikan <i>Sicyca</i> kepada rekan-rekan yang membutuhkan informasi akademik(x4.3)	0% 2,6%	8 2,6%	84 27,3%	167 54,3%	48 15,6%	3,813	0,712
<i>Sicyca</i> dapat dibuka setiap waktu(x4.4)	23 7,4%	108 35,1%	92 30%	65 21,1%	19 6,1%	2,834	1
Informasi akademik yang ada pada <i>Sicyca</i> dapat bermanfaat(x4.5)	0% 1,6%	5 1,6%	87 28,3%	183 59,6%	32 10,4%	3,788	0,397

Pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa variabel kepuasan pengguna berada pada rata-rata 3,53 atau cukup setuju. Hal ini dapat disimpulkan bahwa adanya kecenderungan mahasiswa menyetujui pernyataan pada kuesioner yang berarti mahasiswa merasa puas dalam menggunakan website *Sicyca*.

4.4 Tahap Analisis Data

4.4.1 Tabulasi Data

Dalam tahap analisis langkah awal dilakukan proses tabulasi dimana dari hasil kuesioner yang telah memenuhi kriteria dimasukan nilai dari masing-masing variabel ke dalam perangkat lunak *microsoft excel 2013*.

4.4.2 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menguji masing-masing variabel yaitu kualitas penggunaan (X1), kualitas informasi (X2), kualitas interaksi (X3), kepuasan pengguna(Y) dengan menggunakan program SPSS 22. Dalam output SPSS menampilkan korelasi dari masing-masing butir pertanyaan tiap variable terhadap total nilai. Butir pertanyaan yang menunjukkan hasil signifikan pada nilai kurang dari 0,05. Pada penelitian ini $N = 307$, maka $df = N - 2 = 305$. Jadi $df = 305 = 0,112$. Pengujian validitas tiap variabel dilakukan berdasarkan indikator-indikator yang telah membentuknya. Hasil uji validitas data yang diolah ditunjukkan pada Tabel 4.1 dengan diketahui seluruh item dari variabel adalah valid.

Tabel 4.5 Uji Validitas

Variabel Laten	Nilai Korelasi	Signifikansi	Keterangan
Kualitas Penggunaan			
X1.1	0,587	0,00	Valid
X1.2	0,722	0,00	Valid
X1.3	0,577	0,00	Valid
X1.4	0,689	0,00	Valid
X1.5	0,720	0,00	Valid
X1.6	0,777	0,00	Valid
X1.7	0,757	0,00	Valid
X1.8	0,719	0,00	Valid
Kualitas Informasi			

Variabel Laten	Nilai Korelasi	Signifikansi	Keterangan
X2.1	0,751	0,00	Valid
X2.2	0,649	0,00	Valid
X2.3	0,636	0,00	Valid
X2.4	0,706	0,00	Valid
X2.5	0,729	0,00	Valid
X2.6	0,733	0,00	Valid
X2.7	0,683	0,00	Valid
Kualitas Interaksi			
X3.1	0,657	0,00	Valid
X3.2	0,527	0,00	Valid
X3.3	0,641	0,00	Valid
X3.4	0,773	0,00	Valid
X3.5	0,549	0,00	Valid
X3.6	0,608	0,00	Valid
X3.7	0,651	0,00	Valid
Kepuasan Pengguna			
Y1	0,778	0,00	Valid
Y2	0,654	0,00	Valid
Y3	0,636	0,00	Valid
Y4	0,658	0,00	Valid
Y5	608	0,00	Valid

4.4.3 Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas selanjutnya melakukan uji reliabilitas agar kuesioner yang digunakan benar–benar dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data. Uji reliabilitas berfungsi untuk mengetahui tingkat kekonsistensian kuesioner yang digunakan dalam penelitian, sehingga kuesioner tersebut dapat dihandalkan. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode *Alpha Cronbach's* yang mengacu pada nilai alpha yang dihasilkan output SPSS.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah jika nilai alpha lebih besar dari r Tabel maka item-item kuesioner yang digunakan dinyatakan reliabel atau konsisten, sebaliknya jika nilai alpha lebih kecil dari r Tabel maka item-item kuesioner yang digunakan dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten.

Untuk mencari nilai r Tabel maka hitung df (*degree of freedom*) dengan rumus df = n–2, n adalah jumlah sampel jadi $307-2 = 305$ dengan taraf signifikansinya 5% atau 0,05 maka diperoleh hasil 0,112 jadi r Tabelnya 0,112. Penilaianya adalah jika nilai *Cronbach's Alpha* < 0,112 artinya tidak reliabel, *Cronbach's Alpha* > 0,112 artinya reliabel. Berikut ini hasil dari perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS.

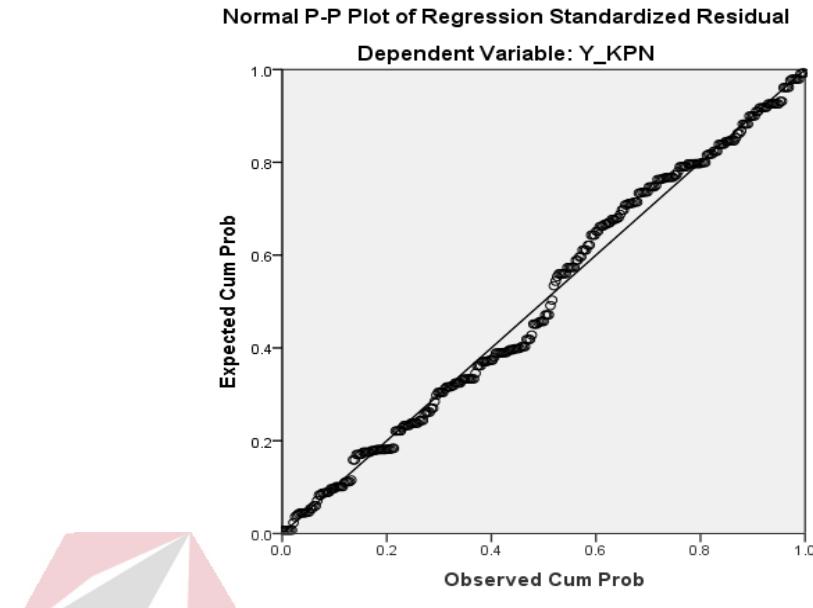
Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel Laten	Cronbach's Alpha	Keterangan
Kualitas Penggunaan	0,912	reliabel
Kualitas Informasi	0,823	reliabel
Kualitas Interaksi	0,734	reliabel
Kepuasan Pengguna	0,682	reliabel

4.4.4 Uji normalitas

Setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji normalitas untuk melihat apakah data terdistribusi dengan normal atau tidak. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan metode grafik, dari grafik tersebut dapat dilihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik normal *P – P Plot of regression standardized residual*. *Output* dari uji normalitas dapat dilihat pada Gambar 4.5.

Dari grafik tersebut dapat diketahui bahwa titik-titik menyebar sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka data terdistribusi dengan normal dan model regresi telah memenuhi asumsi normalitas



Gambar 4.5 Output Uji Normalitas

4.4.5 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi atau hubungan antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (tidak terjadi multikolinieritas). Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal yaitu variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol.

Dasar pengambilan keputusan pada uji multikolinieritas dapat dilakukan dengan dua cara yakni:

- Melihat nilai *Tolerance* Jika nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10 maka artinya tidak terjadi multikolinieritas terhadap data yang diuji. Sebaliknya, jika nilai *Tolerance* lebih kecil dari 0,10 maka artinya terjadi multikolinieritas terhadap data yang diuji.

b. Melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*)

Jika nilai VIF lebih kecil dari 10,00 maka artinya tidak terjadi multikolinieritas terhadap data yang di uji. Sebaliknya, jika nilai VIF lebih besar dari 10,00 maka artinya terjadi multikolinieritas terhadap data yang diuji.

Tabel 4.7 Output Hasil Uji Multikolinieritas

Collinearity Statistics	
Tolerance	VIF
.420	2.379
.402	2.485
.568	1.759

Penjelasan dari output SPSS adalah sebagai berikut: Dari hasil uji multikolinieritas di atas, didapatkan bahwa nilai dari *Tolerance* dan *VIF* memenuhi syarat, rangkuman uji multikolinieritas dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Rangkuman Uji Multikolinieritas

Variabel	Tolerance	VIF (Variant Inflation Factor)	Keterangan
X1	0,420 > 0,10	2.379 < 10,00	Tidak Terjadi Multikolinieritas
X2	0,402 > 0,10	2.485 < 10,00	Tidak Terjadi Multikolinieritas
X3	0,568 > 0,10	1.759 < 10,00	Tidak Terjadi Multikolinieritas

Dari Tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa variabel kualitas penggunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi memiliki nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF lebih kecil dari 10,00. Artinya semua dimensi memenuhi

syarat dan tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (tidak terjadi multikolinieritas).

4.4.6 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Priyatno (2010) heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. pada uji heteroskedastisitas dengan *Spearman's rho* jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, tetapi jika signifikansi kurang dari 0,05 maka terjadi masalah heteroskedastisitas. Untuk *output* uji heterokedastisitas dengan *Spearman's rho* dapat dilihat pada Tabel 4.9. Rangkuman hasil uji heterokedastisitas dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.9 Output Uji Heterokedastisitas Dengan *Spearman's Rho*

		X1	X2	X3	Absres
Spear man's rho	Correlation Coefficient	1,00 0	,722 **	,539 **	- ,156**
	Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,006
	N	307	307	307	307
X2	Correlation Coefficient	,722** 0	1,00 0	,530 **	-122*
	Sig. (2-tailed)	,000	-	,000	,032
	N	307	307	307	307
X3	Correlation Coefficient	,539** 0	,530 **	1,00 0	,010
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	-	,868
	N	307	307	307	307
Absres	Correlation Coefficient	- ,156**	- 122*	,010	1,000
	Sig. (2-tailed)	,006	,032	,868	-
	N	307	307	307	307

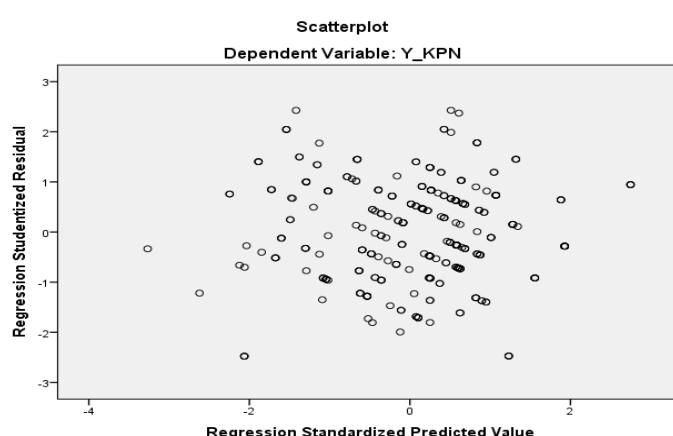
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 4.10 Rangkuman Uji Heterokedastisitas Dengan *Spearman's Rho*

Variabel	Signifikansi	standar	Keterangan
Kualitas Penggunaan	0,006	0,05	Terjadi heterokedastisitas
Kualitas Informasi	0,032	0,05	Tidak Terjadi heterokedastisitas
Kualitas Interaksi	0,868	0,05	Tidak Terjadi heterokedastisitas

Dari hasil yang diperoleh dengan menggunakan *Spearman's rho* terdapat heterokedastisitas sedangkan model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Untuk menghilangkan heterokedastisitas maka dilakukan pengujian dengan menggunakan Grafik *Scatterplot*. Jika didalam grafik terlihat tanda titik tersebar tidak beraturan dan tidak menunjukkan pola tertentu seperti bergelombang, melebar dan kemudian menyempit. Bergelombang artinya pola naik turun, melebar artinya polanya semakin menjauh, sedangkan menyempit artinya polanya semakin berdekatan, maka terjadi homoskedastisitas dengan kata lain tidak terjadi heteroskedastisitas. Dari hasil uji Grafik *Scatterplot* dapat dilihat bahwa titik tersebar tidak beraturan artinya tidak terjadi heterokedastisitas. *Output* dari uji heteroskedastisitas dengan menggunakan aplikasi SPSS dapat dilihat pada Gambar 4.6.

Gambar 4.6 Output Hasil Uji Heteroskedastisitas *Grafik Scatterplot*

4.4.7 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Dalam penelitian ini digunakan uji autokorelasi dengan Uji *Durbin Watson* yaitu dengan membandingkan nilai *Durbin Watson* dari hasil regresi dengan nilai *Durbin Watson* tabel.

1. $dU < DW < 4-dU$ maka H_0 diterima (tidak terjadi autokorelasi)
2. $DW < dL$ atau $DW > 4-dL$ maka H_0 ditolak (terjadi autokorelasi)
3. $dL < DW < dU$ atau $4-dU < 4-dL$ maka tidak ada keputusan yang pasti.

Output yang diperoleh dengan uji *Durbin Watson* dapat dilihat pada Tabel 4.11

Tabel 4.11 Output Hasil Uji *Durbin Watson*

Model Summary^b

Mode I	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin- Watson
1	,557 ^a	,311	,304	,45485	1,673

a. Predictors: (Constant), X3_KLINT, X1_KLPN, X2_KLINF

b. Dependent Variable: Y_KPN

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui nilai *Durbin Watson* sebesar 1,673, nilai dU 1.79726 dan nilai dL 1.82410 diperoleh dari tabel *Durbin Watson*. Dari hasil uji *Durbin Watson* menunjukkan bahwa $DW < dL$ atau $1,673 < 1.82410$ maka H_0 ditolak atau terjadi autokorelasi. Untuk menghilangkan autokorelasi maka dilakukan dengan uji *Runs Test*, output dari uji autokorelasi dengan menggunakan SPSS pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Output Hasil Uji Autokorelasi dengan *Runs Test*

Runs Test	
	Unstandardized Residual
Test Value ^a	-,04904
Cases < Test Value	151
Cases \geq Test Value	156
Total Cases	307
Number of Runs	133
Z	-2,454
Asymp. Sig. (2-tailed)	,014
a. Median	

Hipotesis :

H_0 = jawaban mahasiswa acak

$H_1 \neq$ jawaban mahasiswa tidak acak

Tolak Hipotesis nol (H_0) bila asymptotic significant value uji Run Test $> 0,05$

Dari hasil run test menunjukkan bahwa nilai Asymp.Sig.(2-tailed)= 0,014 $< 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) diterima yang berarti bahwa jawaban mahasiswa acak.

4.4.8 Uji linieritas

Uji linieritas adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah regresi bersifat linier atau tidak. Uji linieritas dalam penelitian ini menggunakan tabel ANOVA variabel X dan Y dari nilai signifikan. Apabila nilai signifikan tabel ANOVA $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa hubungan bersifat linier. Uji linier dalam penelitian ini juga menggunakan spss 22 dengan hasil pengujian seperti pada Tabel 4.13.

a. Kualitas penggunaan

Tabel 4.13 Uji Linieritas Kualitas Penggunaan

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y_KPN*X1_KLPN	Between Groups (Combined)	40,123	19	2,112	11,929	,000
	Linearity	26,004	1	26,004	146,896	,000
	Deviation from Linearity	14,119	18	,784	4,431	,000
	Within Groups	50,805	287	,177		
	Total	90,928	306			

Dilihat dari tabel ANOVA diperoleh nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05 artinya, tidak terdapat hubungan linier antara variabel kualitas penggunaan dengan kepuasan pengguna.

b. Kualitas informasi

Tabel 4.14 Uji Linieritas Kualitas Informasi

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y_KPN*X2_KLINF	Between Groups (Combined)	26,917	17	1,583	7,148	,000
	Linearity	21,270	1	21,270	96,029	,000
	Deviation from Linearity	5,647	16	,353	1,593	,070
	Within Groups	64,011	289	,221		
	Total	90,928	306			

Dilihat dari tabel ANOVA diperoleh nilai signifikansi 0,70 lebih besar dari 0,05 artinya, terdapat hubungan linier antara variabel kualitas informasi dengan kepuasan pengguna.

c. Kualitas interaksi

Dilihat dari tabel ANOVA diperoleh nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05 artinya, tidak terdapat hubungan linier antara variabel kualitas interaksi dengan kepuasan pengguna.

Tabel 4. 15 Uji Linieritas Kualitas Interaksi

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y_KPN * X3_KLINT	Between Groups (Combined)	29,626	17	1,743	8,216	,000
	Linearity	16,153	1	16,153	76,151	,000
	Deviation from Linearity	13,473	16	,842	3,970	,000
	Within Groups	61,302	289	,212		
	Total	90,928	306			

4.5 Uji regresi linier berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mencari hubungan antara variabel satu dengan variabel lain yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematik dalam hubungan yang fungsional. Proses perhitungan regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 22 dan output dari perhitungan regresi linier sebagai berikut.

1. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama (Uji F)

Tabel 4.16 Output Uji F

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	28,240	3	9,413	45,499	,000 ^b
Residual	62,688	303	,207		
Total	90,928	306			

a. Dependent Variable: Y_KPN

b. Predictors: (Constant), X3_KLINT, X1_KLPN, X2_KLINF

Pada tabel ANOVA ini menjelaskan pengujian secara bersama-sama (uji F), sedangkan signifikansi mengukur tingkat signifikansi dari uji F, ukurannya jika signifikansi kurang dari 0,05 maka ada pengaruh secara bersama-sama antara variabel independen terhadap variabel dependen. Prosedur pengujinya sebagai berikut:

a. Menentukan hipotesis

H_0 : Variabel kualitas penggunaan, kualitas Informasi, dan kualitas interaksi secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap kualitas

H_1 : Variabel kualitas penggunaan, kualitas Informasi, dan kualitas interaksi secara bersama-sama berpengaruh terhadap kualitas .

b. Menentukan taraf signifikansi

Taraf signifikansi menggunakan 0,05

c. Menentukan F Hitung dan F Tabel

1. F Hitung adalah 45,499

2. F Tabel dicari pada tabel statistik pada signifikansi 0,05 $df_1 = k - 1$ atau $3 - 1 = 2$, dan $df_2 = n - k$ atau $307 - 3 = 304$ (n = jumlah data; k = jumlah variabel independen). Didapat F Tabel adalah sebesar 3,0254.

d. Pengambilan Keputusan

1. Jika $F_{\text{Hitung}} \leq F_{\text{Tabel}}$ maka H_0 diterima

2. Jika $F_{\text{Hitung}} > F_{\text{Tabel}}$ maka H_0 ditolak

e. Kesimpulan

Dapat diketahui bahwa $F_{\text{Hitung}} (45,499) > F_{\text{Tabel}} (3,0254)$ maka H_0 ditolak. Jadi kesimpulannya yaitu kualitas penggunaan, Kualitas

Informasi, dan kualitas interaksi secara bersama-sama berpengaruh terhadap kepuasan.

2. Uji Koefisien Regresi Secara Partial (Uji t)

Tabel 4.17 *Output Regression Coefficients*

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1,074	,222		4,837	,000
X1_KLPN	,371	,077	,355	4,831	,000
X2_KLINF	,158	,080	,149	1,980	,049
X3_KLINT	,132	,072	,115	1,819	,070

a. Dependent Variable: Y_KPN

Output pada Tabel 4.17 menjelaskan tentang uji t yaitu uji secara parsial, sedangkan signifikansi mengukur tingkat signifikansi dari uji t, ukurannya jika signifikansi kurang dari 0,05 maka ada pengaruh secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen. Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Prosedur pengujiannya sebagai berikut:

a. Pengujian b_1 (Kualitas penggunaan)

1. Menentukan taraf signifikansi

Taraf signifikansi menggunakan 0,05

2. Menentukan t Hitung dan t Tabel

t hitung adalah 4,831. t Tabel dapat dicari pada tabel statistik pada signifikansi $0,05/2 = 0,025$ (uji 2 sisi) dengan df = n–k–1 atau 307–3–1

= 303 (k adalah jumlah variabel independen). Di dapat t Tabel sebesar 1,967.

3. Pengambilan keputusan

$t_{hitung} \leq t_{Tabel}$ atau $-t_{hitung} \geq -t_{Tabel}$ jadi H_0 diterima

$t_{hitung} > t_{Tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{Tabel}$ jadi H_0 ditolak

4. Kesimpulan

Variabel X₁ berpengaruh terhadap Y.

b. Pengujian b₂ (Kualitas Informasi)

1. Menentukan taraf signifikansi

Taraf signifikansi menggunakan 0,05

2. Menentukan t Hitung dan t Tabel

t_{hitung} adalah 1,980. t Tabel dapat dicari pada tabel statistik pada

signifikansi $0,05/2 = 0,025$ (uji 2 sisi) dengan df = n-k-1 atau 307-3-1

= 303 (k adalah jumlah variabel independen). Di dapat t Tabel sebesar

1,967.

3. Pengambilan keputusan

$t_{hitung} \leq t_{Tabel}$ atau $-t_{hitung} \geq -t_{Tabel}$ jadi H_0 diterima

$t_{hitung} > t_{Tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{Tabel}$ jadi H_0 ditolak

4. Kesimpulan

Variabel X₂ berpengaruh terhadap Y

c. Pengujian b₃ (Kualitas Interaksi)

1. Menentukan taraf signifikansi

Taraf signifikansi menggunakan 0,05

2. Menentukan t Hitung dan t Tabel

t hitung adalah 1,819. t Tabel dapat dicari pada tabel statistik pada signifikansi $0,05/2 = 0,025$ (uji 2 sisi) dengan $df = n-k-1$ atau $307-3-1 = 303$ (k adalah jumlah variabel independen). Di dapat t Tabel sebesar 1,967.

3. Pengambilan keputusan

t hitung $\leq t$ Tabel atau $-t$ hitung $\geq -t$ Tabel jadi H_0 diterima

t hitung $> t$ Tabel atau $-t$ hitung $< -t$ Tabel jadi H_0 ditolak

4. Kesimpulan

Variabel X_3 tidak berpengaruh secara signifikan. Rangkuman hasil uji T dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Rangkuman Hasil Uji T

Variabel	Nilai t hitung	Keterangan
X_1	$4,831 > 1,967$	X_1 berpengaruh terhadap Y
X_2	$1,980 > 1,967$	X_2 berpengaruh terhadap Y
X_3	$1,819 > 1,967$	X_3 tidak berpengaruh terhadap Y

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Persamaan regresi linier berganda tiga variabel independen adalah $b_1 = 0,371$, $b_2 = 0,158$ dan $b_3 = 0,132$. Nilai-nilai pada output kemudian dimasukkan ke dalam persamaan regresi linier berganda adalah:

$$Y' = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

$$Y' = 1,074 + 0,371 X_1 + 0,158 X_2 + 0,132 X_3$$

(Y' adalah variabel dependen yang diramalkan, a adalah konstanta, b_1, b_2 , dan b_3 adalah koefisien regresi, dan X₁, X₂, dan X₃ adalah variabel independen).

Keterangan dari model regresi linier diatas adalah:

- a. Nilai (Konstanta) menunjukkan nilai sebesar 1,074 artinya jika nilai variabel independen (bebas) adalah nol, maka variabel dependen (terikat) bernilai 1,074. Dalam penelitian ini, jika pengaruh kualitas penggunaan, kualitas informasi dan kualitas interaksi bernilai 0 (nol), maka tingkat kualitas bernilai negatif sebesar 1,074%.
- b. Nilai koefisien regresi variabel kualitas penggunaan (b_1) = 0,371 Artinya jika nilai kualitas penggunaan ditingkatkan sebesar 0,1 satuan, maka tingkat Kualitas akan meningkat sebesar 0,371 satuan dengan asumsi variabel independen lainnya tetap.
- c. Nilai koefisien regresi variabel kualitas informasi (b_2) = 0,158. Artinya jika tingkat nilai kualitas informasi ditingkatkan 0,1 satuan, maka tingkat kualitas akan meningkat sebesar 0,158 satuan dengan asumsi variabel independen lainnya tetap.
- d. Nilai koefisien regresi variabel kualitas interaksi (b_3) = 0,132. Artinya jika tingkat nilai kualitas interaksi ditingkatkan 0,1 satuan, maka tingkat kualitas akan meningkat 0,132 satuan dengan asumsi variabel independen lainnya tetap.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terdapat variabel yang tidak berpengaruh secara signifikan yakni variabel kualitas interaksi, sehingga variabel yang dimasukan dalam persamaan hanya variabel yang memiliki

pengaruh secara signifikan yaitu variabel kualitas penggunaan dan variabel kualitas informasi maka persamaan regresi linier berganda menjadi :

$$Y' = 1,074 + 0,371 X_1 + 0,158 X_2$$

4. Analisis Koefisien Determinasi

Tabel 4.19 *Output Regression Model Summary*

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
,557 ^a	,311	,304	,45485

a. Predictors: (Constant), X3_KLINT, X1_KLPN, X2_KLINF

b. Dependent Variable: Y_KPN

Analisis R^2 (R Square) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Dari *output* Tabel 4.19 Model Summary dapat diketahui nilai R^2 (Adjusted R Square) adalah 0,311. Jadi sumbangan pengaruh dari variabel independen yaitu 31,1% sedangkan sisanya sebesar 68,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

4.6 Analisis dan Pembahasan

4.6.1 Pengaruh Kualitas Penggunaan

Berdasarkan Tabel 4.17 kualitas penggunaan dengan nilai koefisien sebesar 0,371 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan. Hal ini terbukti dari nilai T Hitung = 4,831 yang lebih besar dari T Tabel = 1,967 atau nilai $sig = 0,000$ yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, dengan demikian, maka dapat

disimpulkan bahwa adanya pengaruh kualitas penggunaan terhadap kepuasan mahasiswa pada website *Sicyca*. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas penggunaan yang meningkat akan diikuti oleh peningkatan kepuasan pengguna website. Sebaliknya jika kualitas penggunaan menurun maka akan diikuti oleh penurunan kepuasan pengguna website. Kepuasan pengguna website sangat dipengaruhi oleh kualitas informasi website.

Selanjutnya dijelaskan frekuensi jawaban setuju, sangat setuju, cukup setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju atau *mean* dari jawaban kuisioner dan hasil *standard deviation*. Angka frekuensi *mean* menunjukkan persepsi responden saat penelitian.

Tabel 4.20 *Mean* dan *Standard Deviation* Kualitas Penggunaan

Pernyataan	Mean	Std.deviasi
Saya merasa mudah mempelajari penggunaan website <i>Sicyca</i> (X1.1)	4,00	0,688
Saya dapat berinteraksi dengan website <i>Sicyca</i> dengan mudah dan jelas(X1.2)	3,92	0,649
Saya mudah menemukan link-link yang dibutuhkan saat mencari informasi melalui website <i>Sicyca</i> (X1.3)	3,55	0,767
Saya tidak mengalami kesulitan ketika menggunakan website <i>Sicyca</i> (X1.4)	3,89	0,787
Website <i>Sicyca</i> memiliki tampilan yang menarik(X1.5)	3,52	0,822
Tampilan website <i>Sicyca</i> sudah sesuai dengan tipenya yang merupakan penyedia informasi layanan pendidikan(X1.6)	3,82	0,727
Website <i>Sicyca</i> memiliki kompetensi yang baik(X1.7)	3,90	0,721
Website <i>Sicyca</i> memberi kesan yang baik bagi saya(X1.8)	3,70	0,634

Berdasarkan Tabel 4.20 persepsi mahasiswa Stikom Surabaya dapat dijelaskan bahwa indikator dari kualitas penggunaan yang memiliki *mean* dominan

yaitu X1.1 (Saya merasa mudah mempelajari penggunaan website *Sicyca*) sebesar 4,00 sedangkan *mean* terendah yaitu X1.5 (Website *Sicyca* memiliki tampilan yang menarik). Hal ini menunjukkan bahwa pada saat penelitian persepsi mahasiswa mudah mempelajari penggunaan website *Sicyca* dibandingkan indikator lainnya dimasa mendatang mahasiswa menginginkan website *Sicyca* memiliki tampilan yang menarik sehingga dapat memberikan kesan positif bagi mahasiswa. Maka pengguna merasa puas dan bisa berlama-lama mengunjungi website *Sicyca*. Pengguna akan mengulanginya lagi dan akan memberikan referensi kepada orang lain. Kualitas penggunaan website sangat besar pengaruhnya bagi kepuasan pengguna dalam menggunakan website *Sicyca* sebagai sarana untuk mengakses informasi akademik.

4.6.2 Pengaruh Kualitas Informasi

Berdasarkan Tabel 4.17 kualitas informasi dengan nilai koefisien sebesar 0,158 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan. Hal ini terbukti dari nilai T Hitung = 1,980 yang lebih besar dari T Tabel = 1,967 atau nilai $sig = 0,049$ yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa adanya yang singnifikan pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pada website *Sicyca*. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas informasi yang meningkat akan diikuti oleh peningkatan kepuasan pengguna website. Sebaliknya jika kualitas informasi menurun maka akan diikuti oleh penurunan kepuasan pengguna website. Kepuasan pengguna website sangat dipengaruhi oleh kualitas informasi website.

Selanjutnya dijelaskan dari frekuensi jawaban setuju, sangat setuju, cukup setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju atau *mean* dari jawaban kuisioner dan

hasil *standard deviation*. Angka frekuensi *mean* menunjukkan persepsi responden saat penelitian.

Tabel 4.21 *Mean* dan Standard Deviation kualitas informasi

Pernyataan	Mean	Std.deviasi
Website <i>Sicyca</i> menyediakan informasi yang akurat dan teliti(X2.1)	3,64	0,737
Informasi yang disajikan Website <i>Sicyca</i> dapat dipercaya (sesuai fakta)(X2.2)	3,85	0,771
Informasi yang disajikan Website <i>Sicyca up to date</i> (selalu diperbarui)(X2.3)	3,64	0,798
Informasi yang disajikan Website <i>Sicyca</i> relevan dengan apa yang saya butuhkan(X2.4)	3,71	0,758
Website <i>Sicyca</i> menyediakan informasi yang mudah saya pahami(X2.5)	3,89	0,713
Website <i>Sicyca</i> menyajikan informasi yang saya butuhkan dengan lengkap dan terperinci(X2.6)	3,73	0,696
Informasi yang ada di website <i>Sicyca</i> tersusun dengan rapi(X2.7)	3,85	0.693

Berdasarkan Tabel 4.17 persepsi mahasiswa Stikom Surabaya dapat dijelaskan bahwa indikator dari kualitas informasi yang memiliki *mean* dominan yaitu X2.5 (Website *Sicyca* menyediakan informasi yang mudah saya pahami) sebesar 3,89 sedangkan *mean* terendah yaitu X2.1 (Website *Sicyca* menyediakan informasi yang akurat dan teliti) dan X2.3 (Informasi yang disajikan Website *Sicyca up to date*). Hal ini menunjukkan bahwa pada saat penelitian persepsi mahasiswa mudah memahami informasi yang disediakan website *Sicyca* dibandingkan indikator lainnya dimana mendatang mahasiswa menginginkan website *Sicyca* menyediakan informasi yang akurat dan teliti, selain itu mahasiswa juga menginginkan agar Informasi yang disajikan website *Sicyca up to date* sehingga dapat memberikan kesan positif bagi mahasiswa. Apabila informasi yang disajikan

lambat, invalid, dan tidak relevan, maka pengguna tidak akan merasa puas. Semakin puas pengguna website, maka semakin banyak pengguna menggunakan jasa website *Sicyca* sebagai penyedia informasi akademik mahasiswa. Sebaliknya, bila pengguna website tidak puas dengan kualitas informasi website *Sicyca*, maka semakin besar kemungkinan mahasiswa memilih untuk tidak mengakses *Sicyca*.



BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Kualitas penggunaan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna website *Sicyca*, artinya setiap peningkatan kualitas penggunaan pada website *Sicyca* maka akan meningkatkan kepuasan pengguna.
- b. Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna website *Sicyca*, artinya setiap peningkatan kualitas informasi pada website *Sicyca* maka akan meningkatkan kepuasan pengguna
- c. Kualitas interaksi berpengaruh tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna website *Sicyca*, artinya setiap peningkatan kualitas interaksi pada website *Sicyca* maka tidak akan berpengaruh pada peningkatan kepuasan pengguna

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mengajukan beberapa saran yang diperlukan dalam tugas akhir ini untuk pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut:

- a. Sebaiknya pihak kampus Stikom Surabaya dapat lebih memperhatikan harapan pengguna dari segi kualitas penggunaan dan kualitas informasi Website *Sicyca* karena akan sangat berpengaruh terhadap kepuasaan pengguna.

- b. Bagi peneliti berikutnya dapat menggunakan metode selain WebQual 4.0 dalam pengukuran kualitas website terhadap kepuasan pengguna untuk mendapatkan perbandingan hasil.
- c. Menggunakan teori statistik selain regresi linier berganda dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna untuk mendapatkan perbandingan hasil.
- d. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan model kuesioner bentuk lainnya pada penilaian kepuasan pengguna terhadap suatu sistem.



DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, S. P. 2016, november 16. *Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Website Terhadap Kepuasan Mahasiswa STIE Perbanas Surabaya Menggunakan Model WebQual.* Diambil kembali dari <http://sir.Stikom.edu/>: <http://sir.Stikom.edu/1634/>
- Barnes, S., & Vidgen, R. 2003. *Measuring Web Site Quality Improvements: A Case Study Of the Forum On Strategic Management Knowledge Exchange.* Industrial Management & Data Systems.
- Fattah, A. 2016, december 13. *Pengukuran Penerimaan Aplikasi Sicyca Menggunakan Metode Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology (UTAUT).* Diambil kembali dari <http://sir.Stikom.edu/>: <http://sir.Stikom.edu/1718/>
- Fristanto, H. T. 2013. Pembuatan Website Promosi Dan Pemesanan Produk Pada Pembuatan Website Promosi Dan Pemesanan Produk Pada Home Industri Agro Santoso Jamur Punung Pacitan. *Seminar Riset Unggulan Nasional Inofinmatika dan Komputer,* <http://www.ijns.org/journal/index.php-seruni/article/view/728>.
- Istiningsih, dan Utami, W. 2009. Pengaruh Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Terhadap kinerja Individu (Studi Empiris Pada Pengguna Paket Program Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi di Indonesia). *Simposium Nasional Akuntansi*, Vol SNA XII.
- Otto, J. R. 2000. Web User Satisfaction: An Exploratory Study. *Journal of End User Computing* 12, 4:3-10.
- Prasetya, B. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi.* Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Priyatno, D. 2010. *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Dengan SPSS.* Yogyakarta: Gava Media.
- Sanjaya, I. 2012. Pengukuran Kualitas Layanan Website Dengan Menggunakan Metode WebQual 4.0. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Informasi*, 2-6.
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Bisnis.* Bandung: CV.Alfabeta.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D”.* Bandung:. Bandung: CV.Alfabeta.

- Sugiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV.Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: CV.Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian dan Pengembangan(Research and Development/R&D)*. Bandung: CV. ALFABETA.
- Supranto, J. 2006. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: PT Asdi.
- Tarigan, J. 2008. User Satisfaction Using WebQual Instrument: A Research on Stock Exchange of Thailand(SET). *Jurnal Akuntansi Keuangan*, 34-47.
- Tjiptono, F., dan Chandra, G. 2005. *Service, Quality & Satisfaction*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Zeithaml, V. P. 1990. *Delivery Quality Service:Balancing Customer Perceptions and Expectations*. New York: The Free Press.,

