

**PENGUKURAN KUALITAS LAYANAN *WEBSITE* PERGURUAN
TINGGI NEGERI DI BANDAR LAMPUNG MENGGUNAKAN METODE
WEBQUAL DAN *CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI)***

(Skripsi)

Oleh
DEVIANA SAPUTRI



**JURUSAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG**

2018

ABSTRAK

PENGUKURAN KUALITAS LAYANAN *WEBSITE* PERGURUAN TINGGI NEGERI DI BANDAR LAMPUNG MENGGUNAKAN METODE *WEBQUAL* DAN *CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI)*

OLEH

DEVIANA SAPUTRI

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai kualitas layanan *website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung dengan menggunakan metode *WebQual* yang mengacu pada tiga dimensi, *website usability*, *information quality* dan *interaction quality*. Penelitian ini juga menggunakan metode *Customer Satisfaction Index (CSI)* yang digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna. Selain itu untuk meningkatkan *usability* dari suatu *website*, maka dilakukan pengujian *website performance* dengan menggunakan *automatic tools*. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa kualitas layanan *website* dipengaruhi oleh konten yang ada pada *website* tersebut. Hasil analisis *CSI* pada *website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung adalah merasa puas atas pelayanan *website* pada masing-masing Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung. Berdasarkan hasil evaluasi *Usability* pada *website* diketahui bahwa *website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung sudah cukup baik terbukti dengan nilai *page load time* yang kurang dari 3 *seconds*.

Kata Kunci: Kualitas Layanan *Website*, *WebQual*, *CSI*, *Usability*

ABSTRACT

MEASURING THE QUALITY OF PUBLIC UNIVERSITIES WEBSITE SERVICE IN BANDAR LAMPUNG USING WEBQUAL AND CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI) METHOD

BY

DEVIANA SAPUTRI

This study aimed to provide an overview of the quality of State University website services in Bandar Lampung using the WebQual method which referred to three dimensions, website usability, information quality and interaction quality websites. This study also used the Customer Satisfaction Index (CSI) method which was used to determine the level of user satisfaction. In addition to improve the usability of a website, website performance testing was performed using automatic tools. The result of this research that the quality of website services was influenced by the content on the website. The results of CSI analysis on the website of State Universities in Bandar Lampung were satisfied with the website service at each State University in Bandar Lampung. Based on the results of the Usability evaluation on the website it is known that the website of State Universities in Bandar Lampung is good enough as evidenced by the page load time value which was less than 3 seconds.

Keywords: Website Service Quality, WebQual, CSI, Usability

**PENGUKURAN KUALITAS LAYANAN *WEBSITE* PERGURUAN TINGGI
NEGERI DI BANDAR LAMPUNG MENGGUNAKAN METODE *WEBQUAL*
DAN *CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI)***

Oleh

DEVIANA SAPUTRI

**Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA KOMPUTER**

Pada

**Jurusan Ilmu Komputer
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

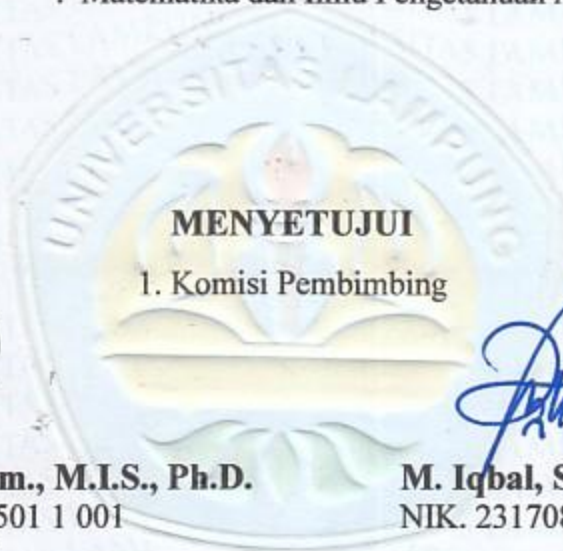
Judul Skripsi : **PENGUKURAN KUALITAS LAYANAN *WEBSITE* PERGURUAN TINGGI NEGERI DI BANDAR LAMPUNG MENGGUNAKAN METODE *WEBQUAL* DAN *CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI)***

Nama Mahasiswa : **Deviana Saputri**

No. Pokok Mahasiswa : 1417051040

Jurusan : Ilmu Komputer

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Tristiyanto, S.Kom., M.I.S., Ph.D.
NIP. 19810414 200501 1 001

M. Iqbal, S.Kom., M.Kom.
NIK. 231708870226101

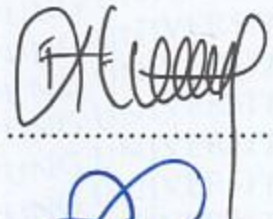
2. Mengetahui
Ketua Jurusan Ilmu Komputer
FMIPA Universitas Lampung

Dr. Ir. Kurnia Muludi, M.S.Sc.
NIP. 19640616 198902 1 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

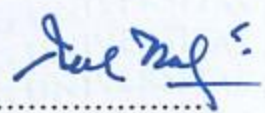
Ketua : **Tristiyanto, S.Kom., M.I.S., Ph.D.**



Sekretaris : **M. Iqbal, S.Kom., M.Kom.**



Penguji
Bukan Pembimbing : **Dr. Ir. Kurnia Muludi, M.S.Sc.**



2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Warsito, S.Si D.E.A., Ph.D.

NIP. 19710212 199512 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **02 Oktober 2018**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengukuran Kualitas Layanan Website Perguruan Tinggi Negeri Di Bandar Lampung Menggunakan Metode *Webqual* Dan *Customer Satisfaction Index (CSI)*”** merupakan karya saya sendiri dan bukan karya orang lain. Semua tulisan yang tertuang di skripsi ini telah mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah Universitas Lampung. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi saya merupakan hasil penjiplakan atau dibuat orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar yang telah saya terima.

Bandar Lampung, 02 Oktober 2018



Deviana Saputri
NPM 1417051040

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan pada tanggal 7 November 1996 di Bandar Lampung, yang merupakan anak kedua dari empat bersaudara pasangan Bapak Maryanto dan Ibu Rohayati. Pendidikan formal yang ditempuh penulis adalah Sekolah Taman Kanak-kanak (TK) Kurnia Bandar Lampung diselesaikan tahun 2002, Sekolah Dasar (SD) Negeri 5 Talang diselesaikan tahun 2008, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Bandar Lampung diselesaikan tahun 2011, Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 11 Bandar Lampung diselesaikan tahun 2014.

Pada tahun 2014 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung. Selama menjadi mahasiswa beberapa kegiatan yang dilakukan penulis antara lain pada bulan Februari tahun 2017 penulis melaksanakan Kerja Praktik (KP) selama empat puluh hari di Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Kota Bandar Lampung, dan pada bulan Juli 2017 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Batuliman Indah, Kecamatan Candipuro, Kabupaten Lampung Selatan.

PERSEMBAHAN

Teriring doa dan rasa syukur kehadiran Allah SWT, ku persembahkan sebuah karya kecil ini sebagai tanda bakti dan cinta kasihku yang tulus kepada:

Ibu tercinta, Rohayati

Terimakasih telah mendidik dan membesarkan ku dengan doa, kesabaran dan limpahan kasih sayang. Terimakasih atas perjuangan dan pengorbananmu yang takkan pernah bisa terbalaskan olehku.

Bapakku, Maryanto

Terimakasih atas perjuangan dan pengorbanan Bapak untuk menjadikan pendidikan sebagai nomor satu bagi anak-anaknya. Semoga Bapak selalu diberikan kesehatan dan anakmu akan membanggakan Bapak kelak.

*Kakakku Hesti Miranti, Adik-adikku, Royyan Akbar dan Luthfan Azraf
Terimakasih atas doa, semangat dan dukungan yang telah diberikan selama ini*

Teruntuk teman-teman tersayang, terima kasih untuk canda tawa, dukungan, perjuangan dan segala kenangan yang telah terukir selama ini

Almamater Tercinta,

UNIVERSITAS LAMPUNG

MOTTO

“FAINNAMA’AL USRI YUSRO. INNAMA’AL USRI YUSRO”

Sesungguhnya bersama dengan kesulitan ada kemudahan. Bersama

dengan

kesulitan ada kemudahan.

(Q.S.Al-Insyirah: 6-7)

“Saat apa yang kita inginkan sudah tercapai, bersyukurlah.

Jika belum, bersabarlah”

(Anonim)

“Agar sukses, kemauan untuk berhasil harus lebih besar
dari ketakutan akan kegagalan”

(Deviana Saputri)

SANWACANA

Assallamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadiran Allah Subhanallahu Wata'ala, atas segala rahmat dan kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengukuran Kualitas Layanan Website Perguruan Tinggi Negeri Di Bandar Lampung Menggunakan Metode *WebQual* Dan *Customer Satisfaction Index (CSI)*”**.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi penulis sangat berterima kasih kepada seluruh pihak yang membantu penulis menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dengan setulus hati kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Maryanto dan Ibu Rohayati, dan keluarga besar yang selalu memberi do'a, motivasi dan kasih sayang yang tak terhingga.
2. Bapak Prof. Drs. Warsito, S.Si., D.E.A., Ph.D. selaku Dekan FMIPA Universitas Lampung.
3. Bapak Tristiyanto S.Kom., M.I.S., Ph.D. selaku pembimbing utama atas kesediaannya, kesabaranan dan keikhlasannya untuk memberikan dukungan, bimbingan, nasihat, saran, dan kritik dalam menyelesaikan skripsi.

4. Bapak Muhammad Iqbal, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing kedua yang telah membimbing penulis dan memberikan bantuan, kritik serta saran dalam pembuatan skripsi.
5. Bapak Dr. Ir. Kurnia Muludi, M.S.Sc., selaku dosen pembahas serta ketua Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung atas saran, masukan, dan arahan yang diberikan hingga terselesainya skripsi ini.
6. Bapak Didik Kurniawan, S.Si.,MT., selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.
7. Aristoteles, S.Si., M.Si. selaku Pembimbing Akademik selama penulis menjadi mahasiswa Ilmu Komputer Universitas Lampung.
8. Bapak dan Ibu Dosen, staf, dan karyawan Jurusan Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu, pelayanan, serta bantuan yang telah diberikan selama penulis melaksanakan kuliah.
9. Keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan dan do'a.
10. Teman Kerja Praktik Vena Dhea, Pebriyansyah dan Bima Putera terimakasih untuk segala dukungan, do'a dan canda tawa yang menghiasi waktu-waktu kebersamaan kita selama ini.
11. Teman Kuliah Kerja Nyata (KKN) Miranda, Nita, Dicky, Fadhel, dan Micho terimakasih atas segala kebersamaan dan semoga tali silaturahmi tetap terjaga.
12. Sahabat-sahabat seperjuangan "Sholgun", yang selalu memberi bantuan, semangat, motivasi, dan dukungan. Terimakasih atas segala kebersamaan dan sukses selalu untuk kita.

13. Rekan-rekan Ilmu Komputer 2014 terimakasih untuk segala dukungan, bantuan serta kebersamaannya selama ini yang telah diberikan selama menuntut ilmu di Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.
14. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta berkenan membalas semua budi baik yang diberikan kepada penulis dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Bandar Lampung, September 2018
Penulis,

Deviana Saputri

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN RIWAYAT HIDUP	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
HALAMAN MOTTO	ix
HALAMAN SANWACANA	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xx
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kualitas <i>Website</i>	6
2.1.1 Kualitas Informasi	7
2.1.2 Kualitas Layanan	8
2.2 Perguruan Tinggi	8

2.3	<i>Webqual 4.0</i>	9
2.4	Metode <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	11
2.5	<i>Structural Equation Modeling (SEM)</i>	13
2.6	<i>Partial Least Square (PLS)</i>	15
2.7	<i>SmartPLS</i>	16
2.7.1	Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>)	18
2.7.2	Model Struktural (<i>Inner Model</i>)	18
2.7.3	Tahapan Analisis SEM dengan PLS	19

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Sumber Data	20
3.1.1	Data Primer	20
3.1.2	Data Sekunder	20
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	21
3.2.1	Alat Penelitian	21
3.2.2	Bahan Penelitian	21
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.4	Tahap Penelitian	22

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Pengukuran Kualitas Layanan <i>Website</i> dengan Metode <i>WebQual</i> dan <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	36
4.2	Pengolahan Data Menggunakan <i>SmartPLS</i>	37
4.2.1	Pengolahan Data <i>Website</i> Unila Menggunakan <i>SmartPLS</i>	37
4.2.2	Pengolahan Data <i>Website</i> UIN Menggunakan <i>SmartPLS</i>	44
4.2.3	Pengolahan Data <i>Website</i> Poltekkes Menggunakan <i>SmartPLS</i>	51
4.2.4	Pengolahan Data <i>Website</i> Polinela Menggunakan <i>SmartPLS</i>	58
4.2.5	Pengolahan Data <i>Website</i> Itera Menggunakan <i>SmartPLS</i>	66
4.2.6	Pengolahan Data <i>Website</i> UT Menggunakan <i>SmartPLS</i>	72
4.2.7	Pengolahan Data <i>Website</i> Perguruan Tinggi Negeri Di Bandar Lampung Menggunakan <i>SmartPLS</i>	80
4.3	Pengolahan Data Menggunakan <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	87
4.3.1	Pengolahan Data <i>Website</i> Unila Menggunakan CSI	87
4.3.2	Pengolahan Data <i>Website</i> UIN Menggunakan CSI	92
4.3.3	Pengolahan Data <i>Website</i> Poltekkes Menggunakan CSI	96
4.3.4	Pengolahan Data <i>Website</i> Polinela Menggunakan CSI	101
4.3.5	Pengolahan Data <i>Website</i> Itera Menggunakan CSI	106
4.3.6	Pengolahan Data <i>Website</i> UT Menggunakan CSI	110
4.3.7	Pengolahan Data <i>Website</i> Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung Menggunakan CSI	115
4.4	Evaluasi <i>Website</i> Menggunakan <i>Tools</i>	121

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	137
5.2 Saran	138

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Dimensi dan Variabel Instrumen <i>WebQual</i> (<i>Website Quality</i>) Menurut Barnes Dan Vidgen (2003)	11
Tabel 2.2. Kriteria Nilai <i>Customer Satisfaction Indeks</i> (CSI)	13
Tabel 2.3. Istilah-istilah pada <i>SmartPLS</i>	17
Tabel 3.1. Dimensi Kemudahan Penggunaan (<i>Usability</i>)	28
Tabel 3.2. Dimensi Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>)	28
Tabel 3.3. Dimensi Kualitas Interaksi (<i>Interaction Quality</i>)	28
Tabel 3.4. Dimensi Kepuasan Pengguna (<i>User Satisfaction</i>)	29
Tabel 3.5. Tridharma Perguruan Tinggi aspek Pendidikan.....	29
Tabel 3.6. Tridharma Perguruan Tinggi aspek Penelitian.....	30
Tabel 3.7. Tridharma Perguruan Tinggi aspek Pengabdian.....	30
Tabel 3.8. Daftar Alamat <i>Website</i> Perguruan Tinggi Negeri.....	31
Tabel 4.1. Jumlah Responden yang didapat pada Perguruan Tinggi Negeri	36
Tabel 4.2 AVE SEM menggunakan <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> Unila.....	39
Tabel 4.3 <i>Cronbach's alpha</i> SEM menggunakan <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> Unila	40
Tabel 4.4 <i>R Square</i> dari hasil <i>output SmartPLS</i> pada <i>website</i> Unila.....	41
Tabel 4.5 <i>Path Coefficients</i> (<i>Mean, STDEV, T-Values</i>) hasil dari <i>bootstrapping smartPLS</i> pada <i>website</i> Unila.....	42
Tabel 4.6 AVE SEM menggunakan <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> UIN.....	47

Tabel 4.7 <i>Cronbach's alpha</i> dari hasil output <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> UIN	48
Tabel 4.8 <i>R Square</i> dari hasil <i>outputSmartPLS</i> pada <i>website</i> UIN.....	49
Tabel 4.9 <i>Path Coefficients (Mean, STDEV, T-Values)</i> hasil dari <i>bootstrapping smartPLS</i> pada <i>website</i> UIN	49
Tabel 4.10 AVE SEM menggunakan <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> Poltekkes	53
Tabel 4.11 <i>Cronbach's alpha</i> SEM menggunakan <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> Poltekkes	55
Tabel 4.12 <i>R Square</i> dari hasil <i>outputSmartPLS</i> pada <i>website</i> Poltekkes	56
Tabel 4.13 <i>Path Coefficients (Mean, STDEV, T-Values)</i> hasil dari <i>bootstrappingsmartPLS</i> pada <i>website</i> Poltekkes	56
Tabel 4.14 AVE SEM menggunakan <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> Polinela.....	61
Tabel 4.15 <i>Cronbach's alpha</i> SEM menggunakan <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> Polinela.....	62
Tabel 4.16 <i>R Square</i> dari hasil output <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> Polinela.....	63
Tabel 4.17 <i>Path Coefficients (Mean, STDEV, T-Values)</i> hasil dari <i>bootstrapping smartPLS</i> pada <i>website</i> Polinela	64
Tabel 4.18 AVE SEM menggunakan <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> Itera	68
Tabel 4.19 <i>Cronbach's alpha</i> SEM menggunakan <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> Itera	69
Tabel 4.20 <i>R Square</i> dari hasil <i>output SmartPLS</i> pada <i>website</i> Itera	70
Tabel 4.21 <i>Path Coefficients (Mean, STDEV, T-Values)</i> hasil dari <i>bootstrapping smartPLS</i> pada <i>website</i> Itera	71
Tabel 4.22 AVE SEM menggunakan <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> UT	75
Tabel 4.23 <i>Cronbach's alpha</i> SEM menggunakan <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> UT..	76
Tabel 4.24 <i>R Square</i> dari hasil <i>output SmartPLS</i> pada <i>website</i> UT	77

Tabel 4.25 <i>Path Coefficients (Mean, STDEV, T-Values)</i> hasil dari <i>bootstrapping smartPLS</i> pada <i>website</i> UT	78
Tabel 4.26 AVE SEM menggunakan <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri	82
Tabel 4.27 <i>Cronbach's alpha</i> SEM menggunakan <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri	84
Tabel 4.28 <i>R Square</i> dari hasil <i>output SmartPLS</i> pada <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri	85
Tabel 4.29 <i>Path Coefficients (Mean, STDEV, T-Values)</i> hasil dari <i>bootstrapping smartPLS</i> pada <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri	86
Tabel 4.30 Rekapitulasi Nilai MIS dan MSS pada <i>website</i> Unila	87
Tabel 4.31 Rekapitulasi Nilai MIS dan WF pada <i>website</i> Unila	89
Tabel 4.32 Rekapitulasi Nilai WS pada <i>website</i> Unila	90
Tabel 4.33 Rekapitulasi Nilai MIS dan MSS pada <i>website</i> UIN	92
Tabel 4.34 Rekapitulasi Nilai MIS dan WF pada <i>website</i> UIN	94
Tabel 4.35 Rekapitulasi Nilai WS pada <i>website</i> UIN	95
Tabel 4.36 Rekapitulasi Nilai MIS dan MSS pada <i>website</i> Poltekkes.....	97
Tabel 4.37 Rekapitulasi Nilai MIS dan WF pada <i>website</i> Poltekkes.....	98
Tabel 4.38 Rekapitulasi Nilai WS pada <i>website</i> Poltekkes.....	100
Tabel 4.39 Rekapitulasi Nilai MIS dan MSS pada <i>website</i> Polinela	102
Tabel 4.40 Rekapitulasi Nilai MIS dan WF pada <i>website</i> Polinela	103
Tabel 4.41 Rekapitulasi Nilai WS pada <i>website</i> Polinela	104
Tabel 4.42 Rekapitulasi Nilai MIS dan MSS pada <i>website</i> Itera.....	106
Tabel 4.43 Rekapitulasi Nilai MIS dan WF pada <i>website</i> Itera.....	108

Tabel 4.44 Rekapitulasi Nilai WS pada <i>website</i> Itera.....	109
Tabel 4.45 Rekapitulasi Nilai MIS dan MSS pada <i>website</i> UT.....	111
Tabel 4.46 Rekapitulasi Nilai MIS dan WF pada <i>website</i> UT.....	112
Tabel 4.47 Rekapitulasi Nilai WS pada <i>website</i> UT.....	114
Tabel 4.48 Rekapitulasi Nilai MIS dan MSS pada <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri.....	116
Tabel 4.49 Rekapitulasi Nilai MIS dan WF pada <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri	117
Tabel 4.50 Rekapitulasi Nilai WS pada <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri.....	118
Tabel 4.51 Rekapitulasi nilai <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI) pada <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung.....	120
Tabel 4.52 <i>Tools</i> Evaluasi <i>Website</i>	121
Tabel 4.53 Nilai <i>Number of errors</i> (<i>Errors</i> HTML)	123
Tabel 4.54 Nilai Jumlah Pengunjung <i>Website</i>	125
Tabel 4.55 Nilai <i>Page Load Time</i> pada <i>website</i>	126
Tabel 4.56 Nilai <i>Page Size</i> pada <i>website</i>	128
Tabel 4.57 Nilai Jumlah <i>Link</i> Rusak.....	130
Tabel 4.58 Nilai Jumlah <i>file</i> yang terindeks.....	132
Tabel 4.59 Rekapitulasi nilai <i>T-Statistics SmartPLS</i> pada <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung	133
Tabel 4.60 Rekapitulasi nilai evaluasi <i>website</i> menggunakan <i>tools</i> pada <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung.....	134

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Model <i>WebQual</i> 4.0 (Tarigan, 2008)	9
Gambar 2.2 Model Struktural <i>SmartPLS</i>	17
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	23
Gambar 3.2 Model Struktural SEM dengan <i>SmartPLS</i>	23
Gambar 4.1 <i>Output</i> model pengukuran SEM <i>website</i> Unila dengan <i>SmartPLS</i> ...	37
Gambar 4.2 Model Struktural AVE SEM <i>website</i> Unila dengan <i>SmartPLS</i>	39
Gambar 4.3 Model Struktural <i>Croanbach's Alpha</i> (CA) SEM <i>website</i> Unila dengan <i>SmartPLS</i>	40
Gambar 4.4 Model Struktural <i>R Square</i> SEM <i>website</i> Unila dengan <i>SmartPLS</i> .	41
Gambar 4.5 <i>Output</i> model pengukuran SEM <i>website</i> UIN dengan <i>SmartPLS</i>	44
Gambar 4.6 <i>Output</i> model pengukuran SEM <i>website</i> UIN dengan <i>SmartPLS</i> setelah indikator yang tidak valid dihapus.....	45
Gambar 4.7 Model Struktural AVE menggunakan <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> UIN	46
Gambar 4.8 Model Struktural <i>Cronbach's alpha</i> dari hasil output <i>SmartPLS</i> pada <i>website</i> UIN	47
Gambar 4.9 Model Struktural <i>R Square</i> SEM <i>website</i> UIN dengan <i>SmartPLS</i> ...	48
Gambar 4.10 <i>Output</i> model pengukuran SEM <i>website</i> Poltekkes dengan <i>SmartPLS</i>	51

Gambar 4.11 <i>Output</i> model pengukuran SEM <i>website</i> Poltekkes dengan <i>SmartPLS</i> setelah indikator yang tidak valid dihapus.	52
Gambar 4.12 Model Struktural AVE SEM <i>website</i> Poltekkes dengan <i>SmartPLS</i>	53
Gambar 4.13 Model Struktural <i>Croanbach's Alpha</i> (CA) SEM <i>website</i> Poltekkes dengan <i>SmartPLS</i>	54
Gambar 4.14 Model Struktural <i>R Square</i> SEM <i>website</i> Poltekkes dengan <i>SmartPLS</i>	55
Gambar 4.15 <i>Output</i> model pengukuran SEM <i>website</i> Polinela dengan <i>SmartPLS</i>	58
Gambar 4.16 <i>Output</i> model pengukuran SEM <i>website</i> Polinela dengan <i>SmartPLS</i> setelah indikator yang tidak valid dihapus.....	59
Gambar 4.17 Model Struktural AVE SEM <i>website</i> Polinela dengan <i>SmartPLS</i> ..	60
Gambar 4.18 Model Struktural <i>Croanbach's Alpha</i> (CA) SEM <i>website</i> Polinela dengan <i>SmartPLS</i>	62
Gambar 4.19 Model Struktural <i>R Square</i> SEM <i>website</i> Polinela dengan <i>SmartPLS</i>	63
Gambar 4.20 <i>Output</i> model pengukuran SEM <i>website</i> Itera dengan <i>SmartPLS</i> ..	66
Gambar 4.21 <i>Output</i> model pengukuran SEM <i>website</i> Itera dengan <i>SmartPLS</i> setelah indikator yang tidak valid dihapus.....	67
Gambar 4.22 Model Struktural AVE SEM <i>website</i> Itera dengan <i>SmartPLS</i>	68
Gambar 4.23 Model Struktural <i>Croanbach's Alpha</i> (CA) SEM <i>website</i> Itera dengan <i>SmartPLS</i>	69
Gambar 4.24 Model Struktural <i>R Square</i> SEM <i>website</i> Itera dengan <i>SmartPLS</i> .	70
Gambar 4.25 <i>Output</i> model pengukuran SEM <i>website</i> UT dengan <i>SmartPLS</i>	73

Gambar 4.26 Model Struktural AVE SEM <i>website</i> UT dengan <i>SmartPLS</i>	75
Gambar 4.27 Model Struktural <i>Croanbach's Alpha</i> (CA) SEM <i>website</i> UT dengan <i>SmartPLS</i>	76
Gambar 4.28 Model Struktural <i>R Square</i> SEM <i>website</i> UT dengan <i>SmartPLS</i> ...	77
Gambar 4.29 <i>Output</i> model pengukuran SEM <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri dengan <i>SmartPLS</i>	80
Gambar 4.30 <i>Output</i> model pengukuran SEM <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri dengan <i>SmartPLS</i> setelah indikator yang tidak valid dihapus.....	81
Gambar 4.31 Model Struktural AVE SEM <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri dengan <i>SmartPLS</i>	82
Gambar 4.32 Model Struktural <i>Croanbach's Alpha</i> (CA) SEM <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri dengan <i>SmartPLS</i>	83
Gambar 4.33 Model Struktural <i>R Square</i> SEM <i>website</i> Perguruan Tinggi Negeri dengan <i>SmartPLS</i>	84
Gambar 4.34 Hasil pengukuran <i>number of errors</i> dengan <i>validator.w3.org</i>	122
Gambar 4.35 Hasil <i>Errors</i> HTML menggunakan <i>validator.w3.org</i>	123
Gambar 4.36 Hasil Jumlah Pengunjung <i>Website</i> menggunakan <i>Statshow.com</i> ..	124
Gambar 4.37 Hasil <i>page load time</i> menggunakan <i>Alexa.com</i>	126
Gambar 4.38 Hasil pengukuran <i>page size</i> menggunakan <i>gtmetrix.com</i>	127
Gambar 4.39 Hasil Pengukuran jumlah <i>link</i> rusak menggunakan <i>Validator.w3.org/checklink</i>	129
Gambar 4.40 Hasil <i>Link Errors</i> menggunakan <i>Validator.w3.org/checklink</i>	130
Gambar 4.41 <i>Link</i> rusak dari <i>Validator.w3.org</i>	130
Gambar 4.42 Hasil Pengambilan jumlah file yang terindeks oleh Google	132

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembuatan *website* Perguruan Tinggi saat ini mempunyai tujuan diantaranya adalah untuk memberikan informasi mengenai profil, program akademis, sarana dan fasilitas, kegiatan yang telah dan akan berlangsung, capaian yang telah diperoleh dan lain sebagainya. Masyarakat secara luas akan melihat dan mengakses *website* universitas sebagai interaksi pertama dan daya tarik terhadap universitas tersebut. Peranan *website* suatu perguruan tinggi sebenarnya tidak hanya terbatas sebagai media informasi namun juga untuk menyediakan layanan yang dapat memberikan berbagai kemudahan baik bagi anggota civitas akademika maupun calon civitas yang akan bergabung dengan perguruan tinggi tersebut (Napitupulu, 2016). Oleh karena itu, memberikan pelayanan yang terbaik dalam bidang teknologi informasi merupakan suatu upaya untuk memberikan kepuasan kepada mahasiswa.

Kualitas *website* akan sangat berpengaruh terhadap tingkat kepuasan penggunanya itu sendiri. Semakin tinggi kualitas suatu *web*, maka akan semakin banyak pengguna yang mengakses *website* tersebut (Budi, 2013). Mengukur kualitas *website* merupakan salah satu langkah penting yang perlu dilakukan guna mengembangkan *website* tersebut agar sesuai dengan harapan para penggunanya.

Penelitian ini menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) yang digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna. Pengguna akan merasa terpuaskan jika persepsi tentang kualitas layanan *website* yang dirasakan saat ini sesuai dengan tingkat harapan pengguna. CSI diperlukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan secara keseluruhan dengan memperhatikan tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk dan jasa (Maiyanti, 2010).

Pendekatan *Customer Satisfaction Index* (CSI) digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan penggunaan layanan pada *website*. Metode ini mudah digunakan dan sederhana serta menggunakan skala yang memiliki sensitivitas dan realibilitas cukup tinggi (Sinnun, 2017).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Budi, R.F (2013) mengenai pengaruh kualitas *web* terhadap tingkat kepuasan penggunaan *google scholar* pada mahasiswa Unair menggunakan metode *webqual* mendapatkan hasil yang signifikan terhadap tingkat kepuasan pengguna dalam menunjang kegiatan akademis yang ditunjukkan berdasarkan koefisien regresi secara simultan (bersama-sama) menggunakan Uji F faktor-faktor dari variabel kualitas informasi web, kualitas desain web, dan kualitas penggunaan.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Oryza dan Deddy (2017) tentang pengukuran kinerja sistem informasi kepuasan pelayanan terhadap lingkungan akademi BSI (Bina Sarana Informatika) menggunakan *webqual* dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Penelitian tersebut mengukur tingkat kepuasan layanan *website* yang diharapkan mampu mendongkrak pelayanan maksimal kepada semua komponen di lingkungan akademi BSI. Penelitian ini berfokus pada

kepuasan pengguna *website Students.bsi.ac.id* melalui dimensi *Webqual 4.0* (*Usability, Information, Service Interaction, dan User Interface*) yang kemudian dilakukan analisa dengan metode *Customer Satisfaction Index* untuk mengetahui kriteria kepuasan pada pelayanan. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa hasilnya melebihi hipotesis yang telah dibuat karena mendapatkan nilai kriteria sangat puas terhadap layanan.

Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Sibyan, Bambang, dan Sofyan (2016) tentang pengukuran kualitas layanan *website* fakultas teknik dan ilmu komputer Unsiq wonosobo bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai kualitas *website* dengan menggunakan pengembangan metode *WebQual* yang mengacu pada tiga dimensi, *website usability*(kegunaan *website*), *information quality* (kualitas informasi) dan *interaction quality*(kualitas interaksi). Penelitian ini juga menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) yang digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna. Selain itu untuk mengetahui aspek-aspek apa saja yang perlu diperbaiki dan dipertahankan terhadap layanan *website*, digunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa semua variabel kualitas layanan *website* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dan tingkat intensitas kunjungan *website* yang artinya semakin tinggi kualitas layanan, akan semakin tinggi pula tingkat kunjungan *website*.

Berdasarkan uraian masalah yang telah dijelaskan, penulis mengajukan penelitian yang berjudul “Pengukuran Kualitas Layanan *Website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung Menggunakan Metode *WebQual* dan *Customer Satisfaction Index* (CSI)”. Penelitian ini diharapkan dapat mengukur kepuasan pengguna dan

kualitas layanan dalam mengakses situs *web* Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung, hasil dari pengukuran kualitas layanan diharapkan dapat menjadi rekomendasi perbaikan *website* selanjutnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah:

1. Bagaimana mengukur kualitas *website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandarlampung.
2. Bagaimana mengukur tingkat kepuasan pengguna *website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandarlampung.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. *Website* yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah *website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandarlampung.
2. Penilaian dan pengukuran kualitas layanan *website* menggunakan Metode *WebQual* dan *Customer Satisfaction Index (CSI)*.
3. Penelitian dilakukan dengan melakukan pengumpulan data melalui pengisian kuesioner.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengukur kualitas layanan *website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandarlampung.

2. Mengukur tingkat kepuasan pengguna *website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandarlampung.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian pengukuran kualitas layanan *website* Perguruan Tinggi Negeri dengan metode *WebQual* dan CSI adalah:

1. Memberikan rekomendasi mengenai kualitas layanan dan kepuasan pengguna *website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandarlampung.
2. Dengan adanya penulisan ini diharapkan bisa bermanfaat sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya dalam mengevaluasi pengukuran kualitas layanan *website* Perguruan Tinggi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kualitas Website

Menurut Yuhefizar (2009: 65, dalam Maslan, 2013) menjelaskan *website* sebagai komponen dari suatu identitas, yang dipengaruhi oleh pendapat publik dan terbentuk dari perilaku dan karakter sebuah perusahaan, individu atau negara. Menurut Hermawan (2008: 5, dalam Maslan, 2013), secara umum web mempunyai fungsi sebagai berikut :

1. Fungsi Komunikasi
2. Fungsi Informasi
3. Fungsi Entertainment
4. Fungsi Transaksi

Konsep kualitas harus bersifat menyeluruh, baik produk maupun prosesnya. Kualitas produk meliputi kualitas bahan baku dan barang jadi, sedangkan kualitas proses meliputi segala sesuatu yang berhubungan dengan proses produksi perusahaan manufaktur dan proses penyediaan jasa atau pelayanan perusahaan jasa. Kualitas harus dibangun sejak awal, dari penerimaan *input* hingga perusahaan menghasilkan *output* bagi pelanggannya (Ariani, 2004).

Kualitas berhubungan dengan kepuasan pelanggan dan tingkat pencapaian harapan *user* ketika berinteraksi dengan *website*. Menurut ISO, kualitas adalah

totalitas karakteristik dari suatu entitas yang menanggung kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang nyata dan tersirat. Maksud dari definisi ini yaitu evaluasi kualitas *website* harus memverifikasi kesesuaian *website* dengan persyaratan dari *stakeholder* ataupun *actor* yang berbeda (ISO 8402, 1994).

Menurut Hyejeong dan Niehm dalam Puspitasari (2013), mengungkapkan bahwa para peneliti terdahulu membagi dimensi kualitas *website* menjadi lima yaitu:

1. Informasi, meliputi kualitas konten, kegunaan, kelengkapan, akurat, dan relevan.
2. Keamanan, meliputi kepercayaan, privasi, dan jaminan keamanan.
3. Kemudahan, meliputi mudah untuk dioperasikan, mudah dimengerti, dan kecepatan.
4. Kenyamanan, meliputi daya tarik visual, daya tarik emosional, desain kreatif dan atraktif; dan
5. Kualitas pelayanan, meliputi kelengkapan secara online dan *customer service* (Puspitasari, 2013).

2.1.1 Kualitas Informasi

Kualitas informasi (*information quality*) mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi. Larcker dan Lessig (1980, dalam Jogiyanto, 2007) 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, mudah di pahami dan aman. Indikator yang diukur meliputi kelengkapan (*completeness*), ketepatan (*precission*), akurasi (*accuracy*), keandalan (*reliability*), kekinian (*currency*) dan bentuk keluaran (*format of output*) (Jogiyanto, 2007).

2.1.2 Kualitas Layanan

Kualitas layanan sistem informasi merupakan pelayanan yang didapatkan pengguna dan pengembang sistem informasi, layanan dapat berupa *update* sistem informasi dan respon dari pengembang jika sistem informasi mengalami masalah. Beberapa indikator pada kualitas layanan adalah kecepatan respon, kemampuan teknik dan pelayanan setelahnya dari pengembang (Jogiyanto, 2007:155).

2.2 Perguruan Tinggi

Pendidikan Tinggi adalah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program diploma, program sarjana, program magister, program doktor, dan program profesi, serta program spesialis, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi berdasarkan kebudayaan bangsa Indonesia. Perguruan Tinggi Negeri yang selanjutnya disingkat PTN adalah Perguruan Tinggi yang didirikan dan/atau diselenggarakan oleh Pemerintah. Perguruan Tinggi Swasta yang selanjutnya disingkat PTS adalah Perguruan Tinggi yang didirikan dan/atau diselenggarakan oleh masyarakat.

Tridharma Perguruan Tinggi yang selanjutnya disebut Tridharma adalah kewajiban Perguruan Tinggi untuk menyelenggarakan Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

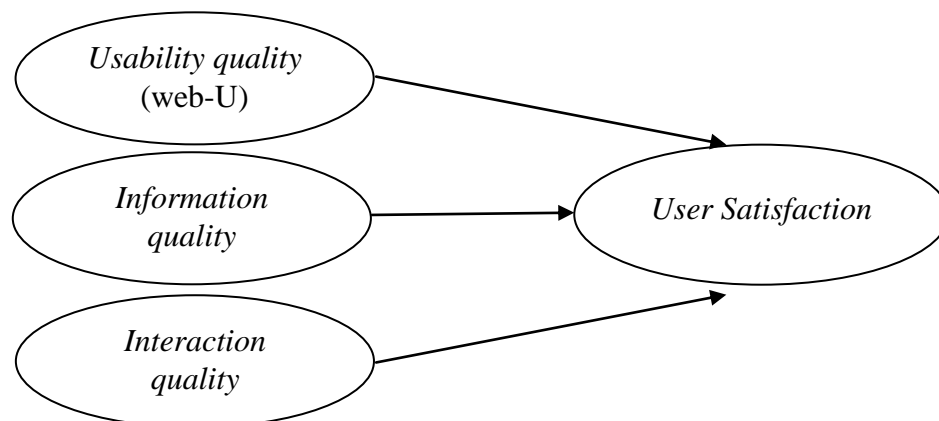
1. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

2. Penelitian adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan/atau pengujian suatu cabang ilmu pengetahuan dan teknologi.
3. Pengabdian kepada Masyarakat adalah kegiatan sivitas akademika yang memanfaatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi untuk memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa (UU No.12 Tahun 2012).

2.3 *Webqual 4.0*

Webqual merupakan salah satu metode pengukuran kualitas *website* berdasarkan persepsi pengguna akhir. Metode ini merupakan pengembangan dari *servqual* yang banyak digunakan sebelumnya pada pengukuran kualitas jasa.

Webqual sudah mulai dikembangkan sejak tahun 1998 dan telah mengalami beberapa iterasi dalam penyusunan dimensi dan butir pertanyaannya. Tiga dimensi yang mewakili kualitas suatu *website*, yaitu kegunaan (*usability*), kualitas informasi (*information quality*) dan interaksi layanan (*service interaction quality*) seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.1 (Husaini, 2017).



Gambar 2.1 Model WebQual 4.0 (Tarigan, 2008)

Barnes & Vidgen (2003, dalam Baiti, 2017) mendefinisikan tiga dimensi *Webqual* 4.0 sebagai berikut:

1. Kualitas informasi

Kualitas informasi meliputi informasi yang akurat, informasi yang dapat dipercaya, informasi yang *up to date*, informasi sesuai dengan topik bahasan, kemudahan informasi untuk dimengerti, kedetailan informasi dan informasi yang disajikan dalam format desain yang sesuai.

2. Kualitas interaksi

Kualitas interaksi meliputi kemampuan memberikan rasa aman saat transaksi, memiliki reputasi yang bagus, memudahkan komunikasi, menciptakan perasaan emosional yang lebih personal, memiliki kepercayaan dalam memberikan informasi pribadi, mampu menciptakan komunitas yang spesifik, memberikan keyakinan bahwa janji yang disampaikan akan ditepati.

3. Kualitas *usability*

Kualitas *usability* meliputi kemudahan *website* untuk dipelajari, kemudahan untuk dimengerti, kemudahan untuk ditelusuri, kemudahan untuk digunakan, kemenarikan *website*, interface yang menyenangkan, memiliki kompetensi yang baik dan memberikan pengalaman baru yang menyenangkan.

Dimensi dan variabel yang menjelaskan Model *Webqual* 4.0 menurut Barnes & Vidgin (2003 dalam Medyawati 2012) tertera pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Dimensi dan Variabel Instrumen *WebQual* (*Website Quality*) Menurut Barnes Dan Vidgen (2003)

Dimensi	Variabel <i>WebQual</i> 4.0	Kode
Usability	1. I find the site easy to learn to operate	USA1
	2. My interaction with the site is clear and understandable	USA2
	3. I find the site easy to navigate	USA3
	4. I find the site easy to use	USA4
	5. The site has an attractive appearance	USA5
	6. The design is appropriate to the type of site	USA6
	7. The site conveys a sense of competency	USA7
	8. The site creates a positive experience for me	USA8
Information Quality	9. Provides accurate information	IQ1
	10. Provides believable information	IQ2
	11. Provides timely information	IQ3
	12. Provides relevant information	IQ4
	13. Provides easy to understand information	IQ5
	14. Provides information at the right level of detail	IQ6
	15. Present the information in appropriate format	IQ7
Service Interaction Quality	16. Has a good reputation	SIQ1
	17. It feels safe to complete transaction	SIQ2
	18. My personal information feels secure	SIQ3
	19. Creates a sense of personalization	SIQ4
	20. Convey a sense of community	SIQ5
	21. Make it easy to communicate with the organization	SIQ6
	22. I feel confident that goods/services will be delivered as promised	SIQ7
Overall Quality	23. Overall view of the Website	OQ1

Sumber: Medyawati (2012)

2.4 Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Customer Satisfaction Index (CSI) merupakan analisis kuantitatif berupa persentase pelanggan yang senang dalam suatu survey kepuasan pelanggan. CSI diperlukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan secara keseluruhan

dengan memperhatikan tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk dan jasa (Maiyanti, 2010).

Menurut Aritonang (2005) untuk mengetahui besarnya CSI ini langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan *Mean Importance Score* (MIS) dan *Mean Satisfaction Score* (MSS).

Nilai ini berasal dari rata-rata kepentingan (*importance*) tiap atribut dan rata-rata kepuasan (*satisfaction*) tiap atribut.

$$MIS = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n}$$

$$MSS = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Dimana:

n = Jumlah Pelanggan (Responden)

Y_i = Nilai Atribut Kepentingan ke-i

X_i = Nilai Atribut Kepuasan Indikator ke-i

2. Menghitung *Weight Factors* (WF) atau faktor tertimbang.

Bobot ini merupakan persentase nilai *Mean Important Score* (MIS) per atribut terhadap total *Mean Important Score* (MIS) seluruh atribut.

$$WF = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\%$$

Dimana :

MIS_i = *Mean Imprtance Score*

P = Jumlah atribut kepentingan ke-p

3. Menghitung *Weight Score* (WS) atau skor tertimbang.

Bobot ini merupakan perkalian antara *Weight Factors* (WF) dengan rata-rata tingkat kepuasan atau *Mean Satisfaction Score* (MSS).

$$WS_i = WFi \times MSS$$

4. Menentukan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Nilai CSI diperoleh dengan menggunakan persamaan:

$$CSI = \frac{\sum_{I=1}^P WSi}{HS} \times 100\%$$

Dimana :

p = atribut kepentingan ke-p

HS = (*Highest Scale*) Skala maksimum yang digunakan

Nilai CSI dalam penelitian ini dibagi dalam lima kriteria dari tidak puas sampai dengan sangat puas seperti yang terdapat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Kriteria Nilai *Customer Satisfaction Indeks* (CSI)

No	Nilai Index	Kriteria CSI
1	81% - 100%	Sangat Puas
2	66% - 80%	Puas
3	51% - 65%	Cukup Puas
4	35% - 50%	Kurang Puas
5	0% - 34%	Tidak Puas

Sumber: Tabel index CSI (Aritonang, 2005)

2.5 *Structural Equation Modeling* (SEM)

SEM merupakan model analisis yang pada umumnya menggabungkan antara dua bagian ialah pembentukan variabel laten dan pembangunan model struktural. Analisis jalur merupakan bagian (*subset*) dari SEM adalah gabungan antara regresi berganda dengan variabel laten yang di bangun dengan analisis faktor dari

butir-butir/indikator/item atas variabel laten tersebut (Supriyadi, 2014). SEM muncul untuk mengatasi berbagai masalah yaitu dengan melibatkan *error* dalam pengukuran, indikator dan variable laten sekaligus dalam satu kali eksekusi analisis (Wijanto, 2008).

Yamin dan Kurniawan (2009) menjelaskan alasan yang mendasari digunakannya SEM adalah:

1. SEM mempunyai kemampuan untuk mengestimasi hubungan antara variabel yang bersifat *multiple relationship*. Hubungan ini dibentuk dalam model struktural (hubungan antara konstruk laten eksogen dan endogen).
2. SEM mempunyai kemampuan untuk menggambarkan pola hubungan antara konstruk laten (*unobserved*) dan variabel manifest (variabel indikator).
3. SEM mempunyai kemampuan mengukur besarnya pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung, dan pengaruh total antara konstruk laten (efek dekomposisi).

SEM merupakan metode analisis statistik inferensial memfokuskan pada bidang kajian analisis dan interpretasi data untuk menarik simpulan. Terdapat dua pendekatan dalam *Structural Equation Modeling* (SEM), yaitu SEM berbasis *covariance* (*Covariance Based-SEM*, *CB-SEM*) yang dikembangkan oleh Joreskog (1969) dan SEM dengan pendekatan *variance* (*VB-SEM*) dengan teknik *Partial Least Squares Path Modeling* (PLS-SEM) yang dikembangkan oleh Wold (1974). *Covariance based* SEM diwakili oleh software AMOS, EQS, LISREL, Mplus dan sebagainya sedangkan *variance* atau *component based* SEM diwakili oleh software seperti PLS-Graph, *SmartPLS*, *VisualPLS*, *XLSTAT-PLS* dan sebagainya.

Covariance based SEM merupakan tipe SEM yang mengharuskan konstruk maupun indikator-indikatornya untuk saling berkorelasi satu dengan lainnya dalam suatu model structural. Sedangkan, *Variance* atau *component based SEM* merupakan tipe SEM yang menggunakan *variance* dalam proses iterasi sehingga tidak memerlukan korelasi antara indikator maupun konstruk latennya dalam suatu model structural.

Penggunaan CB-SEM bertujuan untuk mengestimasi model struktural berdasarkan telaah teoritis yang kuat untuk menguji hubungan kausalitas antar konstruk serta mengukur kelayakan model dan mengkonfirmasinya sesuai dengan data empirisnya. Sementara PLS-SEM bertujuan untuk menguji hubungan prediktif antar konstruk dengan melihat apakah ada hubungan atau pengaruh antar konstruk tersebut. PLS-SEM sangat tepat digunakan pada penelitian yang bertujuan mengembangkan teori (Latan dan Ghozali, 2012).

2.6 *Partial Least Square (PLS)*

Partial Least Square (PLS) dikembangkan pertama kali oleh Herman Wold (1982). PLS merupakan metode analisis yang powerful karena tidak mengasumsikan data harus dalam skala pengukuran tertentu dan juga mengenai jumlah sampel relatif kecil (minimal direkomendasikan berkisar dari 30 sampai 100). Pendekatan PLS adalah *distribution free* yang artinya data tidak dapat berdistribusi tertentu, dapat berupa nominal, kategori, ordinal, interval dan rasio. Dalam pengembangannya, model dasar PLS diselesaikan oleh Herman Wold pada tahun 1977 yang kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Lohmoller pada tahun

1984 dan 1989, dan kemudian dikembangkan oleh Chin pada tahun 1996 (Ghozali, 2011).

Dalam hal kompleksitas model, PLS dapat menampung sampai 100 konstruk dan indikator. Selain itu PLS dapat digunakan pada setiap jenis skala data (nominal, ordinal, interval, rasio) serta syarat asumsi yang lebih fleksibel. Terdapat dua macam indikator dalam pendekatan PLS, yaitu model indikator refleksif dan model indikator formatif. Lebih lanjut, *variance* atau *componentbased SEM* merupakan tipe SEM yang menggunakan *variance* dalam proses iterasi sehingga tidak memerlukan korelasi antara indikator maupun konstruk latennya dalam suatu model struktural. Konsekuensi penggunaan PLS-SEM adalah pengujian dapat dilakukan tanpa dasar teori yang kuat, mengabaikan beberapa asumsi (nonparametrik) dan parameter ketepatan model prediksi dilihat dari nilai koefisien determinasi (*Rsquare*) (Ghozali, 2011).

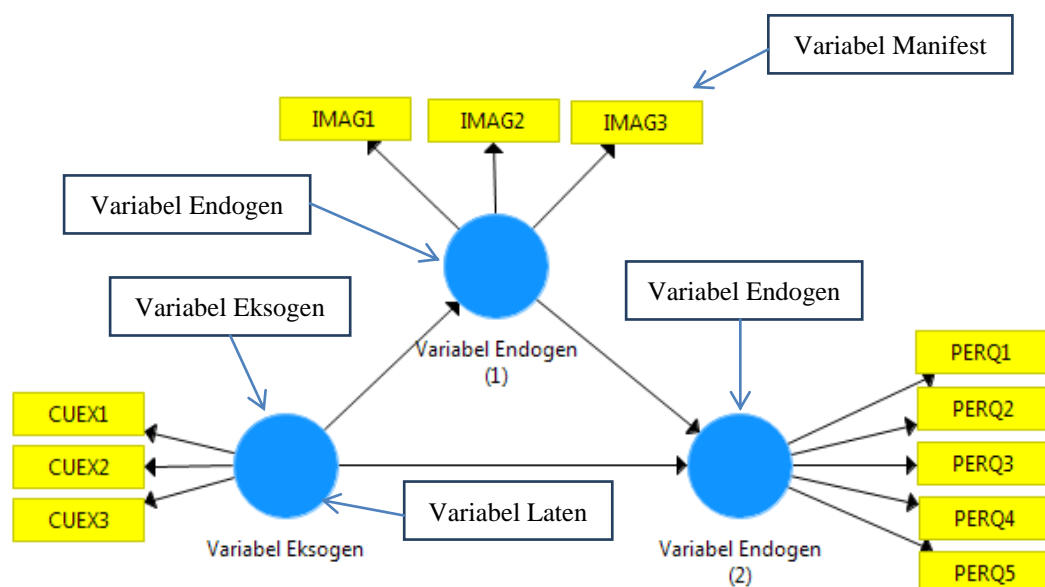
2.7 *SmartPLS*

SmartPLS atau *Smart Partial Least Square* adalah *software* statistik yang sama tujuannya dengan Lisrel dan AMOS yaitu untuk menguji hubungan antara variabel, baik sesama variabel latent maupun dengan variabel indikator, atau manifest. *SmartPLS* banyak digunakan untuk menganalisis SEM berbasis komponen. *Software* ini dikembangkan oleh institute of Hamburg Jerman. *SmartPLS* menggunakan bahasa Java. Sebelum mulai menggambar model struktural pada *SmartPLS* ada beberapa istilah yang harus diketahui. Istilah-istilah tersebut tertera pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Istilah-istilah pada *SmartPLS*

Istilah	Pengertian
Konstruk Eksogen	Variabel yang tidak diprediksi oleh variabel-variabel yang lain yang terdapat dalam model. Konstruk eksogen adalah konstruk yang dituju oleh garis dengan satu ujung anak panah.
Konstruk Endogen	Konstruk endogen dapat memprediksi satu atau beberapa konstruk endogen lainnya, tetapi konstruk endogen hanya dapat berhubungan kausal dengan konstruk endogen.
Variabel Laten	Variabel laten adalah variabel yang nilai kuantitatifnya tidak dapat diketahui secara tampak.
Variabel Manifest	Variabel manifest adalah variabel yang besaran kuantitatifnya dapat diketahui secara langsung, misalnya dari skor respons subjek terhadap instrumen pengukuran.

Sebelum mulai menggambar model struktural yang harus dilakukan adalah menginput file yang akan kita analisis. Untuk menjalankan *smartPLS* 3.0 data harus disimpan dalam format .csv (Sabil, 2015). Contoh model struktural pada *SmartPLS* tertera pada gambar 2.2 yang menunjukkan mana saja yang merupakan variabel endogen dan eksogen serta laten dan variabel manifest pada *SmartPLS*.

Gambar 2.2 Model Struktural *SmartPLS*.

2.7.1 Model Pengukuran (*Outer Model*)

1. Uji Validitas

Pengujian validitas digunakan untuk menguji kemampuan (keakuratan) suatu indikator sehingga dapat mewakili suatu variabel laten. Untuk mengukur validitas konstruk dapat dilihat dari nilai *loading factor*. Suatu indikator dikatakan valid jika memiliki nilai *loading* $\geq 0,5$. Jika salah satu indikator memiliki nilai *loading* $< 0,5$ maka indikator tersebut harus dibuang karena akan mengindikasikan bahwa indikator tidak cukup baik untuk mengukur variabel laten secara tepat (Dachlan, 2014).

2. Uji Reliabilitas

Berdasarkan metode PLS, reliabilitas indikator refleksif pada penelitian ini ditentukan dari nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha* untuk setiap blok indikator first order pada konstruk reflektif. *Rule of thumb* nilai alpha atau *composite reliability* harus lebih besar dari 0,7 meskipun nilai 0,6 masih dapat diterima. Pengujian reliabilitas tahap selanjutnya adalah pengujian nilai *croanbach's alpha*. Konstruk dinyatakan reliabel jika memiliki nilai *croanbach's alpha* diatas 0,60 (Ghozali, 2011).

2.7.2 Model Struktural (*Inner Model*)

Inner model merupakan model yang dilakukan untuk memastikan bahwa model struktural yang dibangun adalah akurat. Evaluasi dalam *inner model* menggunakan Koefisien Determinasi (R^2). Nilai R^2 digunakan untuk mengukur tingkat variasi perubahan variabel independenterhadap variabel dependen. Semakin tinggi nilai R^2 berarti semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan.

Untuk pengujian Hipotesis dilakukan dengan melihat nilai statistik t nya. Nilai t-tabel untuk alpha 5% adalah 1,96. Sehingga kriteria penerimaan Hipotesis adalah ketika statistik $t > t$ -tabel.

2.7.3 Tahapan Analisis SEM dengan PLS

Sebagai contoh tahapan penggunaan PLS, peneliti mengambil beberapa dimensi dan variabel dari penelitian Sibyan, Soedijono, dan Sofyan (2016) yang berjudul “Pengukuran Kualitas Layanan *Website* Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer Unsiq Wonosobo”. Dalam analisis menggunakan PLS, ada beberapa tahapan yang harus dilaksanakan antara lain:

1. Merancang model struktural (*Inner Model*)
2. Merancang model pengukuran (*Outer Model*)
3. Memasukkan data kuesioner dalam Ms. Excel
4. Konstruksi diagram jalur (*path diagram*)
5. Melakukan pengujian validitas
6. Melakukan pengujian Reliabilitas
7. Melakukan pengujian signifikan dengan taraf kepercayaan 95%
8. Evaluasi dan interpretasi model jalur PLS.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Dalam suatu penelitian dibutuhkan suatu data untuk mendukung proses penelitian. Pengumpulan data bermanfaat untuk mendapatkan fakta-fakta yang dapat digunakan dalam pembahasan sebagai materi. Data dapat diperoleh dari sumber data. Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi mengenai data. Pada penelitian ini terdapat sumber data yang digunakan oleh peneliti yaitu sebagai berikut.

3.1.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti maupun bagian dari penelitian, yang belum pernah dikumpulkan dalam waktu dan periode tertentu. Data primer pada penelitian ini adalah data mengenai alamat *website* dan metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Skala pengukuran terbagi dalam beberapa skala yang masing-masing skala mempunyai skor penilaian 1-4 dimana skor 1 untuk jawaban terendah sampai dengan skor 4 untuk jawaban tertinggi.

3.1.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang bukan dikumpulkan oleh peneliti melainkan dikumpulkan oleh orang lain. Data ini biasanya berasal dari penelitian yang sudah

dilakukan sebelumnya atau penelitian yang sudah ada. Adapun data sekunder pada penelitian ini berupa data hasil pencarian pada situs internet mengenai artikel, jurnal, maupun hasil penelitian sebelumnya yang dapat digunakan sebagai bahan perbandingan dengan penelitian yang dilakukan.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Pada setiap penelitian dibutuhkan alat dan bahan sebagai pendukung penelitian. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah perangkat keras (*Hardware*) yang dilengkapi dengan perangkat lunak (*Software*) pendukung. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan daftar alamat *website* dan daftar kuesioner evaluasi *website*. Alat dan bahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.2.1 Alat Penelitian

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini yaitu satu unit Laptop dengan spesifikasi: Intel(R) Core(TM) i3-2328M CPU @ 2.20GHz 2.20 GHz, RAM 2,00 GB 32-bit *Operating System*.

2. Perangkat Lunak (*Software*)

- a. Sistem Operasi Microsoft Windows.
- b. *Web Browser* (Google Chrome dan Mozilla Firefox).
- c. *SmartPLS* 3.0

3.2.2 Bahan Penelitian

1. Daftar alamat *website*.
2. Daftar kuesioner pengukuran kualitas *website*.

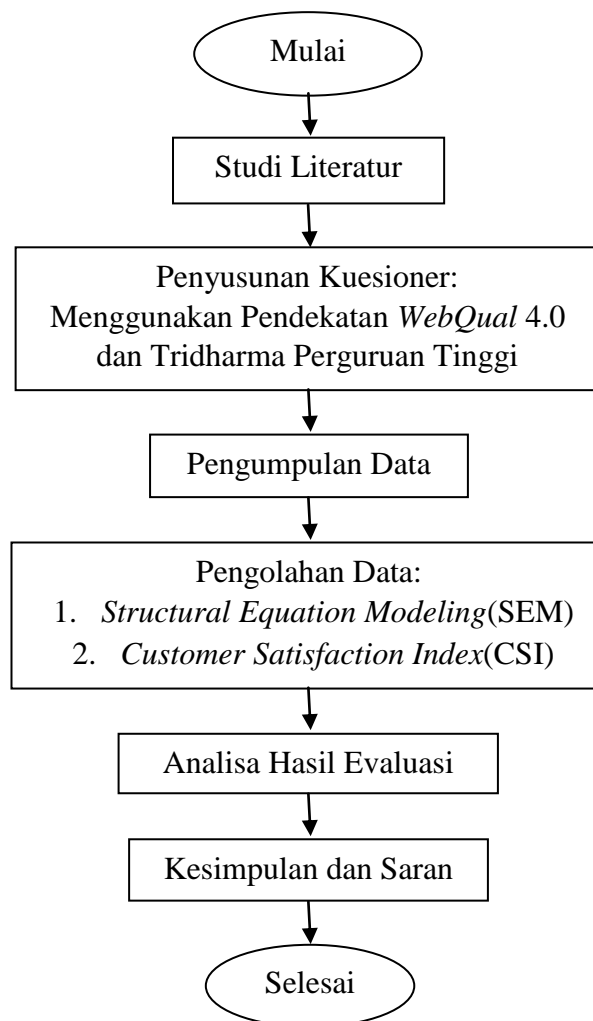
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017-2018. Peneliti melakukan penelitian di Perguruan Tinggi Negeri Kota Bandar Lampung.

3.4 Tahap Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam Pengukuran Kualitas Layanan *Website* Perguruan Tinggi di Bandar Lampung adalah metode *WebQual* dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Metode ini dapat menentukan tingkat kepuasan pengguna *website*. Pengukuran terhadap CSI diperlukan karena hasil dari pengukuran dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan sasaran-sasaran terhadap peningkatan pelayanan kepada tingkat kepuasan responden.

Metode penentuan tingkat kualitas dari sebuah *website* biasanya terdapat beberapa dimensi yang digunakan sebagai kerangka dasar. Pada penelitian ini menggunakan dimensi pada *Webqual* 4.0 yang memiliki tiga dimensi sebagai kerangka dasar melakukan evaluasi, yaitu kegunaan (*usability*), kualitas informasi (*information quality*) dan interaksi layanan (*service interaction quality*). Diagram alir dari penelitian yang dilakukan ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.

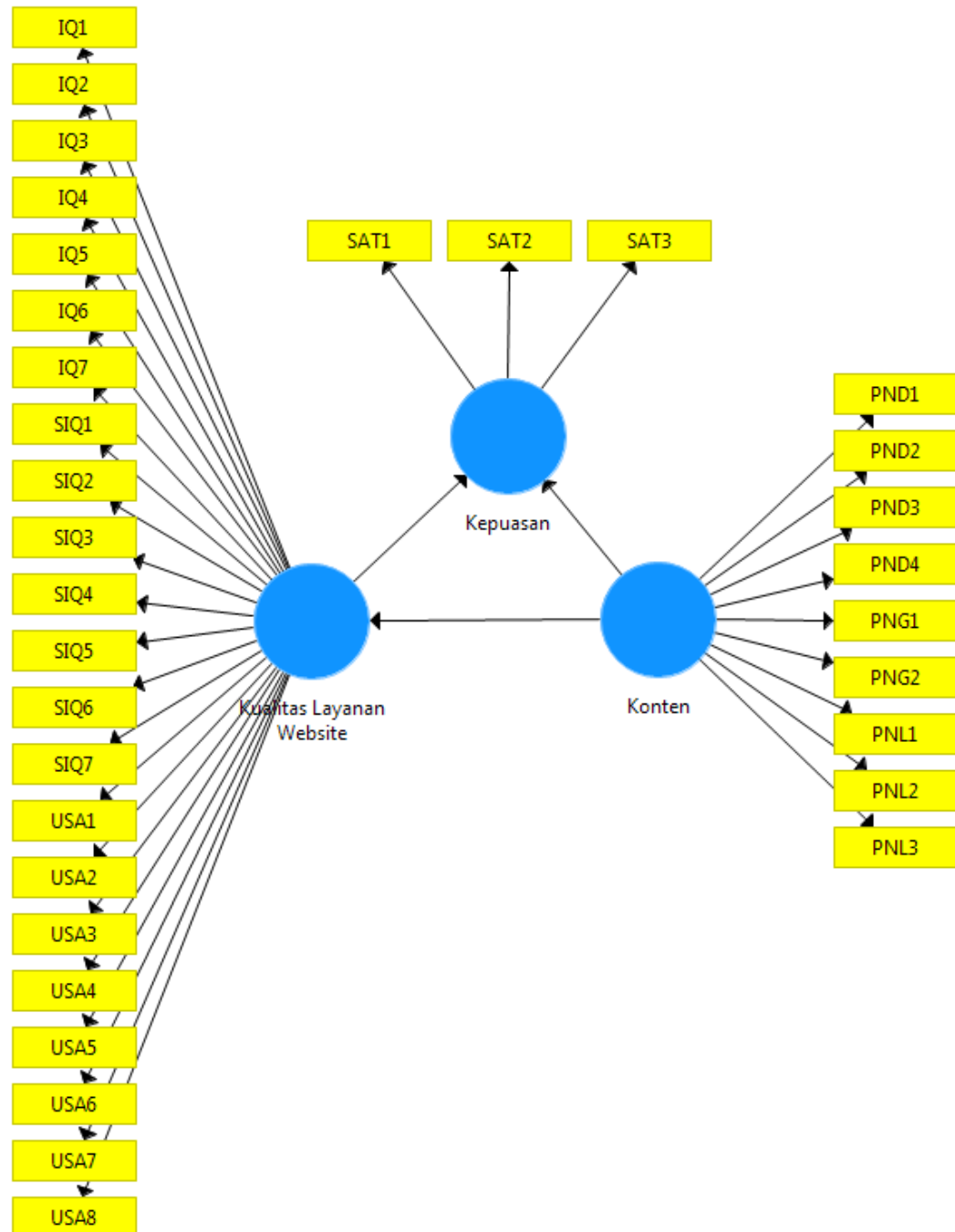
Pada penelitian ini dilakukan beberapa tahap yaitu sebagai berikut.

1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan studi literatur dan penelitian serta jurnal yang terkait, yaitu jurnal tentang pengukuran kualitas layanan *website* dengan menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan dimensi *WebQual* 4.0. Studi literatur digunakan untuk mendapatkan pemahaman tentang melakukan pengukuran kualitas layanan *website* terhadap kepuasan pengguna.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan sebelumnya dan telaah pustaka, maka variabel yang terkait dalam penelitian ini dapat dirumuskan melalui suatu

model struktural. Model struktural penelitian ini digambarkan dalam diagram jalur yang tertera pada gambar 3.2.



Gambar 3 2 Model struktural SEM dengan SmartPLS

1. Hubungan antara Kualitas Layanan Website dengan Kepuasan Pengguna

Sharma dan Lijuan (2015) mengemukakan bahwa layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Kualitas layanan website didefinisikan dengan perasaan nyaman pengguna saat berinteraksi dengan website. Selain itu, pengguna merasa puas jika website dapat menjaga keamanan informasi dan informasi pribadi pengguna.

Masrek dan Gaskin (2016) mengemukakan bahwa kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Kualitas layanan didefinisikan sebagai persepsi pengguna tentang kinerja dalam mengambil dan mengirimkan informasi. Kualitas layanan sangat penting karena memiliki aspek kemudahan dalam mengakses suatu layanan website, responsif, dan terintegrasi dengan baik. Oleh karena itu, suatu website pasti akan mendapatkan peringkat kepuasan yang memuaskan di antara para pengguna.

2. Hubungan antara Konten dengan Kepuasan Pengguna

Menurut Shaltoni et al (2015) Konten atau Ketersediaan layanan / e-services berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa. Layanan / e-services tersebut meliputi sistem status mahasiswa, sistem manajemen pembelajaran, layanan pendaftaran, layanan email, basis data (layanan perpustakaan online), evaluasi dosen dan komunitas media sosial. Portal universitas dapat secara efektif memfasilitasi akses ke layanan dan mengurangi birokrasi yang tidak perlu yang terkait dengan cara penyediaan layanan secara manual

Selain itu, portal Universitas dapat mempercepat proses administrasi, memberikan pendekatan yang fleksibel dalam melakukan transaksi dan memungkinkan pengguna untuk melakukan layanan secara individual. Oleh karena itu, mahasiswa diharapkan untuk merasa puas ketika lebih banyak layanan tersedia di portal, sehingga ada efek positif untuk ketersediaan layanan pada kepuasan mahasiswa dengan portal universitas.

3. Hubungan antara Konten dengan Kualitas Layanan Website

Sharma dan Lijuan (2015) mengemukakan bahwa Konten / Ketersediaan layanan / e-services berpengaruh terhadap Kualitas Layanan Website. Kualitas layanan website ditentukan oleh tingkat layanan saat menjelajahi website. Untuk meningkatkan kualitas dalam menghadapi persaingan, maka setiap aspek layanan di website harus ditingkatkan.

2. Penyusunan Kuesioner Menggunakan Pendekatan *WebQual* 4.0 dan Tridharma Perguruan Tinggi

Kuesioner pada penelitian ini menggunakan dimensi *Webqual* 4.0. Metode *Webqual* 4.0 merupakan salah satu metode atau teknik pengukuran kualitas *website* berdasarkan persepsi pengguna akhir. Pertanyaan kuesioner dirumuskan sesuai dengan dimensi yang ada pada Metode *WebQual* 4.0 dan Aspek-aspek yang ada pada Tridharma Perguruan Tinggi. Adapun tahapan pembuatan kuesioner adalah sebagai berikut:

- a. Penetapan variabel
- b. Penjabaran ke dalam atribut
- c. Skala penilaian kuesioner

d. Susunan kuesioner

Daftar pertanyaan kualitas *website* yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas tujuh kategori yaitu *usability*, kualitas informasi, interaksi pelayanan, kepuasan pengguna, aspek pendidikan, aspek penelitian, dan aspek pengabdian. Daftar pertanyaan berjumlah 25 pertanyaan yang merupakan dimensi *webqual* 4.0 dan 9 pertanyaan yang merupakan Tridharma Perguruan Tinggi. Pertanyaan dibagi ke dalam dua bagian yang merupakan pertanyaan tingkat harapan dan tingkat persepsi terhadap kualitas *website*.

Jenis pertanyaan yang digunakan pada kuesioner adalah *closes ended questions*, yaitu bentuk pertanyaan dengan beberapa alternatif jawaban bagi responden dengan menggunakan skala *likert* empat tingkat, yaitu:

1. Skala pengukuran untuk tingkat harapan
 - a. 1 (sangat tidak penting)
 - b. 2 (tidak penting)
 - c. 3 (penting)
 - d. 4 (sangat penting)
2. Skala pengukuran untuk tingkat persepsi:
 - a. 1 (sangat tidak puas)
 - b. 2 (tidak puas)
 - c. 3 (puas)
 - d. 4 (sangat puas)

Deskripsi Indikator yang digunakan sebagai pertanyaan lengkap untuk evaluasi kualitas *website* berdasarkan Dimensi kemudahan penggunaan (*usability*) ditampilkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Dimensi Kemudahan Penggunaan (*Usability*)

<i>Usability</i>	
No	Deskripsi Indikator
1	Pengguna merasa mudah untuk mempelajari pengoperasian <i>website</i>
2	Interaksi antara <i>website</i> dengan pengguna jelas dan mudah dipahami
3	Pengguna merasa mudah untuk bernavigasi dalam <i>website</i>
4	Pengguna merasa <i>website</i> mudah untuk digunakan
5	<i>Website</i> memiliki tampilan yang menarik
6	Desain sesuai dengan jenis <i>website</i> Perguruan Tinggi
7	<i>Website</i> mengandung kompetensi (petunjuk atau referensi yang jelas)
8	<i>Website</i> menciptakan pengalaman positif bagi pengguna

Deskripsi Indikator yang digunakan sebagai pertanyaan lengkap untuk evaluasi kualitas *website* berdasarkan Dimensi kualitas informasi (*information quality*) ditampilkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Dimensi Kualitas Informasi (*Information Quality*)

<i>Information Quality</i>	
No	Deskripsi Indikator
1	<i>Website</i> menyajikan informasi yang akurat
2	<i>Website</i> menyajikan informasi yang dapat dipercaya
3	<i>Website</i> menyajikan informasi secara tepat waktu
4	<i>Website</i> menyajikan informasi yang relevan
5	<i>Website</i> menyajikan informasi yang mudah dimengerti
6	<i>Website</i> menyajikan informasi dengan tingkat yang tepat
7	<i>Website</i> menyajikan informasi dengan format yang sesuai

Deskripsi Indikator yang digunakan sebagai pertanyaan lengkap untuk evaluasi kualitas *website* berdasarkan Dimensi variabel kualitas interaksi (*interaction quality*) ditampilkan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Dimensi Kualitas Interaksi (*Interaction Quality*)

<i>Interaction Quality</i>	
No	Deskripsi Indikator
1	<i>Website</i> memiliki reputasi yang baik
2	Pengguna merasa aman untuk melakukan akses pada <i>website</i> ini
3	Pengguna merasa aman terhadap informasi pribadinya

4	<i>Website</i> memberi ruang untuk personalisasi
5	<i>Website</i> memberikan ruang untuk komunitas (dosen / mahasiswa)
6	<i>Website</i> memberikan kemudahan untuk berkomunikasi dengan organisasi
7	<i>Website</i> menjamin tingkat kepercayaan yang tinggi atas informasi yang disajikan

Deskripsi Indikator yang digunakan sebagai pertanyaan lengkap untuk evaluasi kualitas *website* berdasarkan Dimensi variabel kepuasan pengguna (*user satisfaction*) ditampilkan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Dimensi Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

<i>User Satisfaction</i>	
No	Deskripsi Indikator
1	Kinerja <i>Website</i> Perguruan Tinggi secara keseluruhan
2	Layanan <i>Website</i> Perguruan Tinggi secara keseluruhan
3	Interaksi pengguna dengan <i>Website</i> Perguruan Tinggi

Daftar pertanyaan layanan Perguruan Tinggi yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas tiga kategori yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian. Daftar pertanyaan berjumlah 9 pertanyaan yang merupakan Tridharma Perguruan Tinggi. Deskripsi Indikator yang digunakan sebagai pertanyaan lengkap untuk evaluasi layanan Perguruan Tinggi terhadap *website* berdasarkan aspek pendidikan ditampilkan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5. Tridharma Perguruan Tinggi aspek Pendidikan

Aspek Pendidikan	
No	Deskripsi Indikator
1	Informasi pendaftaran sebagai mahasiswa baru pada <i>website</i> Perguruan Tinggi
2	Kegiatan akademik <i>e-learning</i> pada mahasiswa melalui <i>website</i> Perguruan Tinggi
3	Kegiatan akademik KRS <i>online</i> pada mahasiswa melalui <i>website</i> Perguruan Tinggi
4	Tersedianya lapangan pekerjaan dan jaringan sosial pada <i>website</i> bagi alumni Perguruan Tinggi

Deskripsi Indikator yang digunakan sebagai pertanyaan lengkap untuk evaluasi layanan Perguruan Tinggi berdasarkan aspek penelitian ditampilkan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6. Tridharma Perguruan Tinggi aspek Penelitian

Aspek Penelitian	
No	Deskripsi Indikator
1	Tersedianya <i>link</i> dalam <i>website</i> Perguruan Tinggi untuk Penelitian
2	Informasi hasil penelitian pada Perguruan Tinggi
3	Kerjasama untuk penelitian pada Perguruan Tinggi

Deskripsi Indikator yang digunakan sebagai pertanyaan lengkap untuk evaluasi layanan Perguruan Tinggi berdasarkan aspek pengabdian ditampilkan pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7. Tridharma Perguruan Tinggi aspek Pengabdian

Aspek Pengabdian	
No	Deskripsi Indikator
1	Hasil pengabdian pada Perguruan Tinggi
2	Kerjasama untuk pengabdian pada Perguruan Tinggi

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memudahkan peneliti saat mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari berbagai Perguruan Tinggi Negeri di Kota Bandar Lampung. Pengumpulan data bermanfaat untuk mendapatkan fakta-fakta yang dapat digunakan dalam pembahasan sebagai materi. Pada tahap pengumpulan data, peneliti mengumpulkan data dengan menyebar kuesioner ditiap Perguruan Tinggi Negeri untuk mendapatkan nilai yang kongkret berdasarkan kepuasan pengguna. Daftar alamat *website* disajikan pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8. Daftar Alamat *Website* Perguruan Tinggi Negeri

No	Universitas	Alamat <i>Website</i>
1	Universitas Lampung	https://www.unila.ac.id/
2	Poltekkes Tanjung Karang	http://poltekkes-tjk.ac.id/
3	Politeknik Negeri Lampung (Polinela)	http://polinela.ac.id/
4	Universitas Islam Negeri	https://www.radenintan.ac.id/
5	Institut Teknologi Sumatera (Itera)	http://www.itera.ac.id/
6	UPBJJ UT Bandar Lampung	http://lampung.ut.ac.id/

Sumber: forlap.ristekdikti.go.id/perguruantinggi

4. Pengolahan Data

Pada tahap ini merupakan tahapan pengolahan data dengan menggunakan Metode *Structural Equation Model* (SEM) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah teknik statistik yang mampu menganalisis pola hubungan antara konstruk laten dan indikatornya, konstruk laten yang satu dengan lainnya, serta kesalahan pengukuran secara langsung. Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yang telah ditetapkan dengan menggunakan data sampel yang diperoleh. Data yang diperoleh dan responden yang dijadikan sebagai sampel penelitian melalui kuesioner yang disebarakan, akan dianalisis dengan menggunakan SEM berdasarkan program *Partial Least Square* (PLS).

PLS dapat digunakan pada setiap jenis skala data (nominal, ordinal, interval, rasio) serta syarat asumsi yang lebih fleksibel. PLS juga digunakan untuk mengukur hubungan setiap indikator dengan konstraknya. Selain itu, dalam PLS dapat dilakukan uji bootstrapping terhadap struktural model yang bersifat outer model dan inner model.

Langkah-langkah analisis dengan Metode *Partial Least Square* (PLS), yaitu:

1. Merancang model pengukuran (*Outer Model*)
2. Merancang model struktural (*Inner Model*)
3. Memasukkan data kuesioner dalam Ms. Excel
4. Konstruksi diagram jalur (*path diagram*)
5. Melakukan pengujian validitas
6. Melakukan pengujian Reliabilitas
7. Uji hipotesis (*Resampling Bootstrapping*)

Tahapan dalam pengolahan data menggunakan *SmartPLS* adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Evaluasi model pengukuran digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara konstruk dengan indikatornya. Pada penelitian ini meliputi Uji *Convergent Validity* dengan melihat *loading factor*, nilai *Average Variance Extracted* (AVE), dan *Croanbach's Alpha*.

2. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Pengujian terhadap model struktural dengan cara melihat *R-square*. Nilai *R-square* digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis untuk melihat apakah ada hubungan yang signifikan dan erat antara variabel independen dengan variabel dependen. Untuk uji signifikansi parameter ini bisa dilihat pada nilai statistik t. Nilai statistik t adalah nilai pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara parsial

(terpisah) terhadap variabel terikatnya. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan statistik t smartPLS dengan t -tabel (Alfidella, 2015).

Besarnya koefisien keyakinan yang digunakan adalah 95% dengan nilai α (alpha) sebesar 5% sehingga nilai t *values* $> 1,96$. Sehingga kriteria penerimaan hipotesa adalah ketika statistik $t > t$ -tabel. Dalam penelitian ini terdapat beberapa bentuk hubungan/persamaan (hipotesis) yang akan diuji, yaitu sebagai berikut.

1. Kualitas Layanan *Website* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna *website*.

H_0 = Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara Kualitas Layanan *Website* terhadap kepuasan pengguna *website*.

H_1 = Terdapat hubungan yang signifikan antara Kualitas Layanan *Website* terhadap kepuasan pengguna *website*.

2. Konten berpengaruh terhadap kepuasan pengguna *website*.

H_0 = Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara konten terhadap kepuasan pengguna *website*.

H_1 = Terdapat hubungan yang signifikan antara konten terhadap kepuasan pengguna *website*.

3. Konten berpengaruh terhadap Kualitas Layanan *Website*.

H_0 = Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara konten terhadap kualitas layanan *website*.

H_1 = Terdapat hubungan yang signifikan antara Konten terhadap kualitas layanan *website*.

Customer Satisfaction Index (CSI) merupakan analisis kuantitatif berupa persentase pelanggan dalam suatu survey kepuasan pelanggan. CSI diperlukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan secara keseluruhan dengan memperhatikan tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk dan jasa (Maiyanti, 2010).

Menurut Aritonang (2005) cara menghitung indeks kepuasan pelanggan adalah:

1. Menghitung *Weighting Factors* (WF)

Yaitu fungsi dari media *importance score* atau skor median tingkat kepentingan masing-masing atribut dalam bentuk persentase dari total median *importance score* atau skor median tingkat kepentingan untuk seluruh atribut yang diuji.

2. Menghitung *Weighted Score* (WS)

Yaitu fungsi dari median *satisfaction score* atau skor median tingkat kepuasan masing-masing atribut dikalikan dengan *Weighting Factors* (WF) masing-masing atribut.

3. Menghitung *Weighted Median Total* (WMT)

Yaitu total dari nilai *Weighted Score* (WS) keseluruhan.

4. Menghitung *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Yaitu perhitungan dari *Weighted Median Total* (WMT) dibagi skala maksimum atau *hightest scale* dikali 100%.

5. Analisa Hasil Evaluasi

Pada tahap ini data yang telah terkumpul saat peneliti melaksanakan penelitian diolah menjadi data sesuai dengan kebutuhan sehingga hasil dari data-data tersebut dapat di analisis. Hasil dari data-data penelitian tersebut dirumuskan dan

disimpulkan serta dibahas untuk mendapatkan jawaban dari tujuan penelitian yang dilakukan, apakah penelitian yang telah dilakukan dengan Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan menggunakan dimensi *Webqual* 4.0 sudah sesuai dengan kebutuhan yang ada. Tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- a. Melakukan penyebaran kuesioner.
- b. Menganalisis data yang telah dikumpulkan.
- c. Menyimpulkan hasil dari penelitian.

6. Kesimpulan dan Saran

Setelah tahapan analisa hasil telah selesai dilakukan maka tahap selanjutnya yaitu memberikan kesimpulan dan saran mengenai kualitas *website* Perguruan Tinggi Negeri yang baik dan juga efisien khususnya *website* Perguruan Tinggi Negeri Kota Bandar Lampung.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil pengukuran kualitas layanan *website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung yaitu sebagai berikut.

1. Hasil uji hipotesis *SmartPLS website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung
 - a. Konten mempunyai pengaruh signifikan terhadap kualitas layanan *website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung
 - b. Kualitas layanan *website* mempunyai pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna *website*, kecuali pada *website* Polinela dan UT.
 - c. Konten tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna *website*, kecuali pada *website* Polinela.
2. Hasil *Customer Satisfaction Index (CSI)* pada *website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung merasa puas atas pelayanan *website* pada masing-masing Perguruan Tinggi Negeri.
3. *Usability* pada *website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung sudah baik, terbukti dengan nilai *page load time* yang kurang dari 3 *seconds*.

5.2 Saran

Saran yang dihasilkan pada penelitian pengukuran kualitas layanan *website* Perguruan Tinggi Negeri di Bandar Lampung yaitu sebagai berikut.

1. Hasil dari pengukuran kualitas layanan *website* dapat dijadikan rekomendasi bagi pengembang *website* Perguruan Tinggi.
2. Dalam penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode lain untuk mendapatkan perbandingan hasilnya.
3. Menerapkan SEO untuk meningkatkan *usability* dari suatu *website*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfidella, S., Kusumo, D. S., & Suwawi, D. D. J. 2015. *Pengukuran Usability I-Caring Berbasis ISO 9241-11 Dengan Menggunakan Partial Least Square (PLS)*. eProceedings of Engineering, 2(1), 1747–1735.
- Ariani, Dorothea Wahyu. 2004. *Pengendalian Kualitas Statistik (Pendekatan Kuantitatif dalam Manajemen Kualitas)*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Aritonang R, L. 2005. *Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Asrowardi, I. 2012. *Rancang Bangun Penilaian Kualitas Website Untuk Mengukur GAP Kualitas Antara Harapan Dan Persepsi Pengguna (Studi Kasus Analisa GAP Kualitas di Website www.polinela.ac.id)*. Masters Thesis.
- Baiti, A. Al, Suprpto, & Rachmadi, A. 2017. *Pengukuran Kualitas Layanan Website Dinas Pendidikan Kota Malang Dengan Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan IPA*. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 1(9), 885–892.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. 2003. *Measuring web site quality improvements: A case study of the forum on strategic management knowledge exchange*. Industrial Management and Data Systems, 103(5-6), 297–309.
- Budi, R. F. 2013. *Pengaruh Kualitas Web Terhadap Tingkat Kepuasan Penggunaan Google Scholar (Studi Pada Mahasiswa Unair Sebagai Penunjang Kegiatan Akademis)*. Libri-Net, 2(1), 1–5.
- Dachlan, Usman. 2014. *Panduan Lengkap Structural Equation Modeling-Tingkat Dasar*. Semarang: Lentera Ilmu.
- Ghozali, I. 2011. *Structural Equation Modeling Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS)*. Semarang: Badan Penerbit Undip.
- Hanifah, R. 2016. *Perangkingan Usability Website menggunakan Metode Multiple Criteria Decision Analisis*. TICOM, 5(1), 7–15.
- Husaini, R., Suyanto, M., & Luthfi, E. T. 2017. *Evaluasi Web Sekolah Smk Muhammadiyah 1 Bantul Menggunakan Metode Webqual & Importance Performance Analysis*. Jurnal Teknologi Informasi, XII(34), 16–25.
- Hussein, A. S. 2015. *Penelitian Bisnis dan Manajemen Menggunakan Partial Least Squares (PLS) dengan SmartPLS 3.0*. Modul Ajar, 1–29.
- ISO 8402. 1994. Quality management and quality assurance–Vocabulary.

- Jati, H. 2011. *Quality Ranking of E-Government Websites – Quality Ranking of E-Government Websites – Promethee II Approach*. Research Gate Publication, 1(November 2011), 1–7.
- Jogiyanto. 2007. *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Maiyanti, S. I. 2010. *Aplied Customer Satisfaction Index (CSI) and Importance-Performance Analysis (IPA) to know Student Satisfaction Level of Sriwijaya University Library Services*, 7–18.
- Maslan, A. 2013. *Pengukuran Kualitas Layanan Website Pemerintah Kota Batam Menggunakan Metode Webqual 4.0*. Teknik Informatika Universitas Putera Batam.
- Medyawati, H., Farida, & Hegarini, E. 2012. *Model Pengukuran Kualitas Layanan Website E-Banking Di Indonesia*. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi, 23–28.
- Napitupulu, D. B. 2016. *Evaluasi Kualitas Website Universitas XYZ Dengan Pendekata Webqual (Evaluation of XYZ University Website Quality Based on Webqual Approach)*.
- Puspitasari, A. nisaa, Kumadji, S., & Sunarti. 2013. *Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan Pada Online Shop (Studi pada Pelanggan Toko Sepatu Wanita www.iwearup.com)*. Ilmu Administrasi.
- Saviola, A. 2009. *Web Page Response Time 101*.
- Sibyan, H., Soedijono, B. W. A., & Sofyan, A. F. 2016. *Pengukuran Kualitas Layanan Website Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UNSIQ Wonosobo*. PPKM III, 174–184.
- Sinnun, A. 2017. *Analisis Kepuasan Pengguna LMS Berbasis Web Dengan Metode Servqual, IPA, dan CSI*. Informatika, 4(1), 146–154.
- Supriyadi, E. 2014. *SPSS+AMOS Stastisyical Data Analysis*. Jakarta: IN MEDIA.
- Tarigan, J. 2008. *User Satisfaction Using Webqual Instrument: A Research on Stock Exchanqe of Thailand (SET)*. Jurnal Akutansi Dan Keuangan, 10, 34–47.
- Tawfeq, J. F., Rahma, A. M., & Ahmed, E. 2012. *Detecting a Broken Link in a Web Site*. Al-Mansour Journal Issue, 2012(18), 1–17.
- Wijanto, S.H. 2008. *Structural Equation Modeling dengan Lisrel 8.8*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yamin, S. dan Kurniawan, H. 2009. *Structural Equation Modeling: Belajar Lebih Mudah Teknik Analisis Data Kuesioner dengan LISREL-PLS*. Buku Seri Kedua. Jakarta: Salemba Infotek.