



ANALISIS KESUKSESAN WEBSITE *OPEN PUBLIC ACCESS CATALOG* (OPAC) UNITOMO MENGGUNAKAN MODEL DELONE DAN MCLEAN PADA UNIVERSITAS DR. SOETOMO SURABAYA.



Oleh:

TARADIVA NOVIA

13410100087

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

2018

ABSTRAK

Perpustakaan merupakan bagian organisasi pendidikan di Universitas Dr. Soetomo Surabaya. Seiring perkembangan jaman, tahun 2015 perpustakaan Unitomo membuat *website Open Public Access Catalog (OPAC)* untuk memfasilitasi mahasiswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa, ditemukan permasalahan beberapa informasi koleksi di *website* tidak *up to date*, seperti informasi letak buku yang ditampilkan di *website* tidak sesuai dengan kenyataan yang ada di perpustakaan dan tampilan kurang menarik.

Dari segi peringkat menurut www.alexacom, *website* OPAC masih menempati peringkat 12,902 di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa peringkat *website* OPAC masih berada dibawah peringkat universitas yang lain. Solusi yang ditawarkan untuk penelitian ini yaitu menganalisis tingkat kesuksesan dari sisi kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna dan manfaat bersih menggunakan model DeLone dan McLean.

Berdasarkan penyebaran kuisioner sebanyak 100 sampel diperoleh hasil bahwa kualitas informasi berpengaruh secara tidak langsung terhadap manfaat bersih melalui kepuasan pengguna dan penggunaan berpengaruh secara tidak langsung terhadap kepuasan pengguna melalui manfaat bersih. Rekomendasi yang diberikan yaitu pengembang *website* OPAC harus selalu memperbarui informasi yang disediakan, meningkatkan fitur dari *website* yang ada, memperbarui informasi koleksi secara terbaru dan fitur permintaan buku ditingkatkan penggunaannya dengan cara pengunjung diarahkan untuk menggunakan fitur permintaan buku.

Kata Kunci: Kesuksesan, *Website*, Model DeLone dan McLean



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 <i>Website Open Public Access Catalog</i>	7
2.3 Analisis Deskriptif.....	9
2.4 Variabel dan Indikator.....	9
2.5 Model DeLone dan McLean	11
2.6 Penentuan Populasi dan Sampel.....	16
2.7 Teknik Sampling	17
2.8 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	19
2.9 Skala Pengukuran.....	20
2.10 <i>Structural Equation Modelling (SEM)</i>	21

2.11	Kriteria Website yang Baik	21
BAB III METODE PENELITIAN		25
3.1	Tahap Awal	26
3.2	Tahap Analisis	34
3.3	Tahap Akhir.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		44
4.1	Tahap Analisis.....	44
4.2	Tahap Akhir.....	73
BAB IV PENUTUP		79
5.1	Kesimpulan.....	79
5.2	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA		82
BIODATA PENULIS		84
LAMPIRAN.....		85



INSTITUT BISNIS
 & INFORMATIKA
stikom
 SURABAYA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perpustakaan merupakan bagian organisasi pendidikan di lingkungan Universitas Dr. Soetomo Surabaya atau yang sering disingkat sebagai Unitomo. Perpustakaan ini berperan dan turut andil dalam membangun citra positif kampus Universitas Dr. Soetomo Surabaya. Sejarah berdirinya Perpustakaan Dr. Soetomo tidak lepas dari berdirinya lembaga induknya yaitu Universitas Dr. Soetomo pada 30 Juli 1981 yang merupakan peningkatan dari Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi (STIA) Surabaya, berlokasi di Jalan Semolowaru No.48 Surabaya. Pada awal berdirinya jumlah koleksi Perpustakaan Unitomo berjumlah kurang lebih 452 eksemplar dan terus bertambah hingga tahun 2017.

Seiring perkembangan jaman, Perpustakaan Unitomo membuat *website Open Public Access Catalog* (OPAC) yang rilis pada tahun 2015 diperuntukan untuk memfasilitasi mahasiswa yang menggunakan layanan perpustakaan. *Website* OPAC sendiri memiliki 8 Layanan yang disediakan yaitu Layanan katalog pencarian, informasi perpustakaan, layanan agenda, layanan kotak saran, layanan daftar keanggotaan, layanan cek peminjaman, layanan bantuan pencarian berisi informasi, dan layanan permintaan buku.

Proses bisnis yang berjalan di perpustakaan Unitomo yaitu mahasiswa yang ingin meminjam koleksi di perpustakaan harus melakukan pendaftaran sebagai anggota perpustakaan di setiap awal semester. Mahasiswa dapat mengisi formulir pendaftaran secara mandiri melalui formulir yang disediakan di *website*

OPAC. Selain itu mahasiswa juga dapat mendaftarkan diri ke bagian referensi yang ada di perpustakaan dengan membawa Kartu Tanda Mahasiswa (KTM) serta bukti her-registrasi semester berjalan.

Permasalahan yang ada berdasarkan hasil wawancara kepada 15 mahasiswa ditemukan bahwa beberapa informasi koleksi yang ada di *website* tidak *up to date*, seperti informasi letak buku yang ditampilkan di *website* tidak sesuai dengan kenyataan yang ada di perpustakaan. Selain itu sebagian mahasiswa menyatakan bahwa tampilan dari *website* kurang menarik.

Dari segi peringkat menurut *website* www.alexacom, *website* OPAC masih menempati peringkat 12,902 di Indonesia. Jika dibandingkan dengan peringkat dari *website* universitas swasta di Surabaya seperti Perpustakaan Universitas Surabaya (UBAYA) yang menempati peringkat 1426 dan Perpustakaan Universitas Kristen Petra yang menempati peringkat 950, peringkat dari *website* OPAC masih dibawah universitas lain. Selain itu pihak perpustakaan belum pernah melakukan evaluasi untuk tingkat kesuksesan dari *website* OPAC.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis melakukan penelitian sebagai bahan evaluasi untuk mengembangkan *website* OPAC. Penelitian menggunakan model DeLone dan McLean karena model ini menganalisis tingkat kesuksesan sebuah *website* dari sisi kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Model Delone dan Mclean sangat sesuai digunakan dalam penelitian karena pihak perpustakaan Universitas Dr. Soetomo Surabaya dapat melihat pengaruh dari kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan *website* terhadap penggunaan dan kepuasan pengguna serta manfaat bersih yang didapat dari *website* OPAC, sehingga pihak perpustakaan dapat mempertahankan sistem,

informasi dan layanan yang telah baik dan meningkatkan sistem, informasi dan layanan yang kurang baik. Dengan demikian model DeLone dan McLean sesuai untuk mengukur tingkat kesuksesan *website* OPAC di Unitomo Surabaya. Hasil penelitian ini akan digunakan sebagai masukan untuk evaluasi dari *website* OPAC.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka perumusan masalah pada Perpustakaan Universitas Dr. Soetomo Surabaya yaitu bagaimana menganalisis kesuksesan *website Open Public Access Catalog (OPAC)* Unitomo menggunakan model DeLone dan McLean.

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dibahas dalam pembuatan ini:

1. Penelitian ini dikhususkan untuk mahasiswa aktif angkatan 2013-2017 pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018 karena mahasiswa aktif terbanyak hanya sampai pada angkatan 2013, sedangkan angkatan 2012 sudah mengalami penurunan angka mahasiswa aktif.
2. Penelitian ini dikhususkan untuk mahasiswa Strata 1 karena jumlah pengunjung perpustakaan Unitomo paling banyak yaitu mahasiswa Strata 1 jika dibandingkan dengan mahasiswa Strata 2 dan Diploma 3.
3. Pernyataan diadopsi dari jurnal DeLone dan McLean (2003) dengan judul *The DeLone and McLean Model of Information System Success : A Ten Year Update*

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan hasil analisis kesuksesan *website* OPAC Unitomo dengan menggunakan model DeLone dan McLean pada Universitas Dr. Soetomo Surabaya.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini dibagi menjadi bab- bab dengan rincian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini dijelaskan landasan-landasan teori yang digunakan untuk membantu penyelesaian penelitian ini yang meliputi penelitian terdahulu, *Website* OPAC, Analisis Deskriptif, penentuan populasi dan sampel, teknik sampling, uji validitas dan uji reliabilitas, skala pengukuran dan *Structural Equation Modelling*.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini dijelaskan tahapan- tahapan yang dikerjakan oleh peneliti dalam penyelesaian tugas akhir ini. Dimulai dari tahap awal yang meliputi studi literatur, wawancara dan observasi serta penghitungan sampel. Tahap analisis yang meliputi model konseptual, penentuan variabel dan indikator, pembuatan

kuesioner, penyebaran kuesioner, tabulasi data, uji validitas dan uji reliabilitas, analisis deskriptif dan analisis SEM. Tahap akhir yang meliputi hasil analisis dan pembahasan, kesimpulan dan saran serta tugas akhir.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang hasil yang telah diperoleh dari tahap awal, tahap analisis hingga tahap akhir yang telah dituliskan pada bab metode penelitian.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini dijelaskan tentang kesimpulan dari pembahasan yang dilakukan oleh peneliti serta saran untuk proses pengembangan penelitian yang telah dibuat.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini digunakan sebagai referensi untuk penerapan dari model McLean dan DeLone sehingga peneliti dapat lebih memahami penerapannya dalam dunia nyata. Berikut beberapa penelitian yang telah dilakukan terdahulu yang menggunakan model DeLone dan McLean yang dijelaskan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya

Peneliti	Penelitian Terdahulu	Variabel	Hasil
Muhammad Islam Salim, 2014	Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Perpustakaan Senayan dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.	Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Penggunaan, Kepuasan, dan Manfaat-manfaat Bersih.	Implikasi dari penelitian ini adalah dengan memperbaiki dan meningkatkan kualitas sistem dan kualitas informasi perpustakaan akan meningkatkan penggunaan dan kepuasan pengguna. Jika penggunaan dan kepuasan pengguna dari sistem informasi meningkat maka manfaat-manfaat yang diberikan oleh sistem informasi juga meningkat dan dapat membantu siswa di kegiatan belajarnya.
Laras Tilottama Widya	Analisis Kesuksesan <i>Website Stikom Library</i> dengan Menggunakan	Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Penggunaan,	Dalam penelitian ini dapat diketahui variabel kualitas informasi, kualitas layanan, kualitas sistem,

Peneliti	Penelitian Terdahulu	Variabel	Hasil
	Model DeLone dan McLean berdasarkan Persepsi Mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. (2017)	Kepuasan Penggunaan, dan Manfaat Bersih.	penggunaan, kepuasan penggunaan dan juga manfaat bersih yang berfungsi untuk membantu pihak Perpustakaan Stikom Surabaya dalam mengembangkan dan mengoptimalkan <i>Website Stikom Library</i> .
Gede Agung Ary Wisudian	Analisis Faktor Kesuksesan Sistem Informasi Menggunakan Model DeLone dan McLean (2015)	Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Kepuasan Penggunaan, dan Manfaat Bersih.	Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa 3 dari 5 hipotesis dianggap terbukti, yaitu bahwa kepuasan pengguna sangat dipengaruhi oleh tiga faktor utama sebagai berikut: kualitas informasi, kualitas sistem, dan kebermanfaatan sistem dari sudut pandang pengguna.

Perbandingan penelitian ini dengan penelitian yang disebutkan dalam peneliti terdahulu yaitu model konseptual yang digunakan. Dalam penelitian ini menggunakan model DeLone dan Mclean secara penuh dan tidak dimodifikasi bentuk modelnya, sedangkan model yang digunakan oleh ketiga peneliti terdahulu telah mengalami modifikasi dalam bentuk penggunaan modelnya.

2.2 Website Open Public Access Catalog

Website Open Public Access Catalog (OPAC) merupakan salah satu fasilitas dan jasa berbasis teknologi informasi yang diberikan oleh perpustakaan Universitas Dr. Soetomo Surabaya kepada pengguna perpustakaan. *Open Public Access Catalog* adalah alat bantu untuk mencari seluruh koleksi yang ada di

perpustakaan Universitas Dr. Soetomo Surabaya. Melalui fasilitas ini, pengguna akan mendapatkan informasi tentang detail koleksi meliputi *cover*, data bibliografis, abstraksi, lokasi penempatan, jumlah eksemplar dan status peminjaman. Selain pencarian koleksi, *website Open Public Access Catalog* ini memiliki 8 fitur yaitu:

1. **Katalog Pencarian:** Menu katalog pencarian digunakan untuk pencarian buku, jurnal dan *e-book* yang disediakan di perpustakaan.
2. **Info Perpustakaan:** Menu informasi perpustakaan berisi informasi umum dari perpustakaan Unitomo yaitu jam operasional, lokasi perpustakaan dan *contact person* dari perpustakaan Unitomo.
3. **Agenda:** Menu Agenda ini berisi jadwal program baru dari perpustakaan Unitomo yaitu *e-resources class* yang merupakan suatu program tentang pengenalan sumber sumber informasi elektronik milik Unitomo maupun yang yang dilanggan oleh perpustakaan Unitomo dan bisa di akses untuk dimanfaatkan civitas akademika.
4. **Kotak Saran:** Menu kotak saran ini digunakan untuk menyampaikan keluhan atau saran untuk pengembangan dari layanan Unitomo.
5. **Daftar Keanggotaan:** Menu daftar keanggotaan ini digunakan untuk mahasiswa yang ingin melakukan pendaftaran sebagai anggota perpustakaan Unitomo.
6. **Cek Peminjaman:** Menu cek peminjaman ini berisi informasi buku yang dipinjam oleh anggota perpustakaan.

7. **Bantuan Pencarian:** Menu bantuan pencarian ini berisi langkah-langkah untuk melakukan pencarian koleksi perpustakaan menggunakan *website* OPAC.
8. **Permintaan Buku:** Menu permintaan buku ini digunakan untuk sarana mahasiswa dalam menyampaikan saran terkait koleksi yang diharapkan bisa ditambahkan sebagai koleksi di perpustakaan Unitomo.

2.3 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2004) Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Sedangkan menurut Hasan (2001) menjelaskan bahwa analisis deskriptif adalah bagian dari statistika yang mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Statistika deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan. Dengan kata statistika deskriptif berfungsi menerangkan keadaan, gejala, atau persoalan. Penarikan kesimpulan pada statistika deskriptif (jika ada) hanya ditujukan pada kumpulan data yang ada.

2.4 Variabel dan Indikator

Menurut Guritno (2011), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, lalu ditarik kesimpulannya. Menurut Sugiyono (2011), secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut

seseorang, atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan yang lain.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Menurut Guritno (2011), terdapat 4 macam variabel yaitu:

2.4.1 Variabel Kontrol

Variabel kontrol merupakan suatu variabel bebas (independen) yang memengaruhi variabel tidak bebas (dependen) yang diberi suatu perlakuan atau dikendalikan secara langsung oleh peneliti.

2.4.2 Variabel Independen dan Dependen

Variabel independen merupakan variabel yang menjelaskan atau memengaruhi variabel lain atau menjadi sebab perubahan dan timbulnya variabel dependen, sedangkan variabel dependen merupakan variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen.

2.4.3 Variabel *Moderating*

Variabel moderator merupakan variabel yang memengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antar variabel independen dengan dependen.

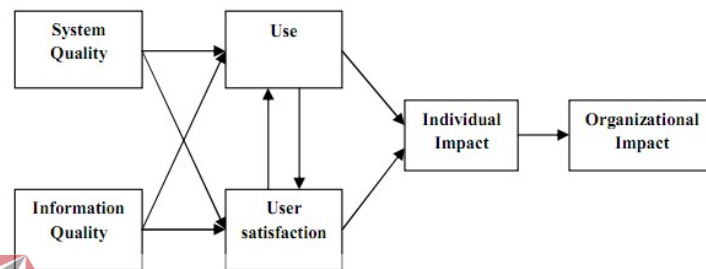
2.4.4 Variabel *Intervening*

Variabel *intervening* merupakan variabel yang berada di antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel *intervening* dapat juga disebut sebagai variabel yang memengaruhi hubungan langsung antara variabel independen dan variabel dependen sehingga terjadi hubungan tidak langsung.

Berdasarkan variabel yang ada, selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur.

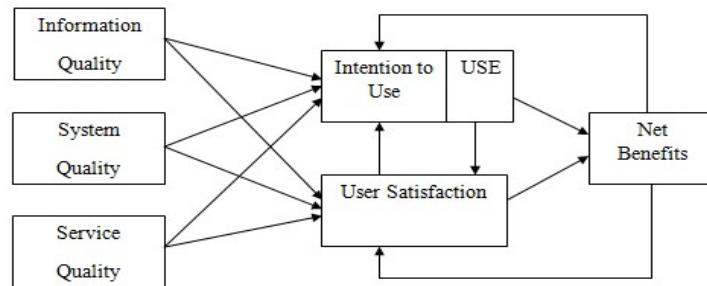
2.5 Model DeLone dan McLean

Pada tahun 1992 DeLone dan McLean mengemukakan teori kesuksesan sistem informasi dan dikenal dengan *D&M Information System Success Model*. Berikut model kesuksesan DeLone dan McLean ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 2.1 Model Kesuksesan Sistem Informasi D&M

Hubungan antara kualitas sistem (*system quality*) dengan kualitas informasi (*Information Quality*) secara independen memengaruhi dua elemen baik elemen penggunaan (*use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Besarnya elemen penggunaan (*use*) dapat memengaruhi besarnya nilai kepuasan pengguna (*user satisfaction*) baik secara positif maupun negatif. Setelah itu penggunaan (*use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) memengaruhi dampak individual (*individual impact*) dan selanjutnya memberikan dampak organisasional (*organizational impact*). Pada tahun 2003 DeLone dan McLean mengembangkan dan memperbaiki Model Kesuksesan Sistem Informasi yang dipublikasikan pada tahun 1992.



Gambar 2.2 Model Kesuksesan Sistem Informasi D&M

Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean tahun 2013

sebagai berikut :

1. Kualitas Layanan (*Service Quality*) pelayanan yang diberikan oleh pengembang sistem informasi.
2. Penambahan Minat Memakai (*Intention to Use*) sebagai alternatif dari Penggunaan (*Use*).
3. Penggabungan antara Dampak Individual (*Individual Impact*) dan Dampak Organisasional (*Organizational Impact*) menjadi satu yaitu sebagai Manfaat Bersih (*Net benefit*).

Berdasarkan Gambar 2, Kesuksesan Sistem Informasi terdiri dari enam

variabel yaitu :

1. Kualitas Sistem (*System Quality*) yang digunakan untuk mengukur kualitas sistem teknologi informasi.
2. Kualitas Informasi (*Information Quality*) yang digunakan untuk mengukur kualitas *output* dari sistem informasi.
3. Kualitas Layanan (*Service quality*) pelayanan yang diberikan oleh pengembang sistem informasi.

4. Penggunaan (*Use*) adalah penggunaan *output* suatu sistem oleh penerima atau penggunaan dan minat memakai (*Intention to use*) sebagai alternatif dari penggunaan.
5. Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) adalah respon penggunaan terhadap penggunaan *output* sistem informasi.
6. Manfaat Bersih (*Net Benefit*) adalah efek informasi terhadap perilaku Penggunaan dan pengaruh dari informasi terhadap kinerja organisasi guna meningkatkan pengetahuan dan efektivitas komunikasi.

Setiap elemen yang ada dalam D&M *Information System Success Model* selanjutnya akan diuraikan lebih lanjut agar dapat lebih mudah digunakan sebagai alat ukur untuk mengetahui tingkat kesuksesan dari sistem informasi. Berikut Tabel 2.2 menjelaskan uraian indikator dari variabel sistem informasi DeLone dan McLean.

Tabel 2.2 Uraian Indikator dari Variabel Sistem Informasi DeLone dan McLean

Variabel dan Indikator	Penjelasan
Kualitas Sistem (<i>Systems Quality</i>) 1. Kemudahan untuk digunakan (<i>Ease of Use</i>)	1. Kemudahan Untuk Digunakan (<i>Ease of Use</i>) Sistem Informasi dapat dikatakan berkualitas apabila dirancang guna memudahkan dalam penggunaan sistem informasi tersebut. Penilaian dapat diukur berdasarkan pengguna dalam menggunakan sistem informasi tersebut yang hanya memerlukan sedikit waktu untuk mempelajarinya. Hal ini terjadi karena sistem informasi tersebut sederhana, mudah dipahami, dan mudah dioperasikan.
2. Keandalan Sistem (<i>Reliability</i>)	2. Keandalan Sistem (<i>Reliability</i>) Keandalan Sistem Informasi merupakan ketahanan sistem informasi terhadap berbagai macam kerusakan serta kesalahan yang dapat terjadi kapanpun. Keandalan sistem informasi

Variabel dan Indikator	Penjelasan
	tersebut juga dapat dilihat dari sistem informasi dalam melayani kebutuhan pengguna tanpa adanya masalah yang dapat mengganggu kenyamanan pengguna dalam menggunakan sistem informasi tersebut.
3. Kecepatan Akses (<i>Response Time</i>)	3. Kecepatan Akses (<i>Response Time</i>) Kecepatan akses merupakan salah satu indikator kualitas sistem informasi. Jika sistem informasi memiliki kecepatan akses yang optimal maka sistem informasi tersebut telah layak untuk dikatakan bahwa sistem informasi yang diterapkan memiliki kualitas yang baik. <i>Response time</i> yang baik dapat dilihat dari kecepatan pengguna dalam mencari informasi yang dibutuhkan.
4. Fleksibilitas Sistem (<i>Flexibility</i>)	4. Fleksibilitas Sistem (<i>Flexibility</i>) Fleksibilitas Sistem adalah kemampuan sistem informasi dalam melakukan perubahan - perubahan yang terkait dengan pemenuhan kebutuhan pengguna. Pengguna akan merasa lebih puas menggunakan sistem informasi tersebut apabila sistem tersebut fleksibel dalam memenuhi kebutuhan pengguna.
5. Keamanan Sistem (<i>Security</i>)	5. Keamanan Sistem (<i>Security</i>) Keamanan sistem dapat dilihat melalui program yang tidak dapat diubah - ubah oleh pengguna yang tidak bertanggung jawab dan program tidak dapat terhapus apabila terjadi kesalahan dari pengguna.
Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>) 1. Kelengkapan (<i>Completeness</i>)	1. Kelengkapan (<i>Completeness</i>) Sistem Informasi dikatakan memiliki informasi yang berkualitas apabila informasi yang dihasilkan lengkap. Informasi yang lengkap sangat dibutuhkan oleh pengguna dalam melakukan pengambilan keputusan. Informasi yang lengkap mencakup seluruh informasi yang dibutuhkan oleh pengguna dalam menggunakan sistem tersebut. Jika informasi yang tersedia dalam sistem informasi lengkap maka akan meningkatkan kepuasan pengguna.

Variabel dan Indikator	Penjelasan
	Pengguna mungkin akan menggunakan sistem informasi secara berkala setelah merasa puas terhadap sistem tersebut.
2. Relevan (<i>Relevance</i>)	2. Relevan (<i>Relevance</i>) Relevansi Informasi untuk tiap - tiap pengguna satu dengan lainnya dapat berbeda sesuai dengan kebutuhan. Relevansi adalah informasi yang dihasilkan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Akurat (<i>Accurate</i>)	3. Akurat (<i>Accurate</i>) Keakuratan sistem informasi dapat diukur dari informasi yang diberikan harus jelas serta mencerminkan maksud informasi yang disediakan oleh sistem informasi itu sendiri. Informasi haruslah akurat karena dari sumber informasi hingga ke penerima informasi bisa terjadi banyak gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi.
4. Ketepatan Waktu (<i>Timeliness</i>)	4. Ketepatan Waktu (<i>Timeliness</i>) Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi pada sistem informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi dikarenakan informasi merupakan landasan di dalam proses pengambilan keputusan. Apabila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk pengguna sistem informasi tersebut.
Kualitas Layanan (<i>Service Quality</i>) 1. Jaminan (<i>Assurance</i>)	1. Jaminan (<i>Assurance</i>) Pelayanan yang diberikan oleh sistem informasi mencakup pengetahuan dan harus bebas dari bahaya dan berbagai macam resiko.
2. Empati (<i>Empathy</i>)	2. Empati (<i>Empathy</i>) Meliputi kemudahan dalam interaksi komunikasi yang baik dan memahami kebutuhan pengguna sistem informasi.
Penggunaan (<i>Use</i>) 1. Sifat Penggunaan (<i>Nature of Use</i>)	1. Sifat Penggunaan (<i>Nature of Use</i>) Sifat Penggunaan digunakan untuk memenuhi ketetapan penggunaan serta menentukan tipe informasi yang sesuai dengan maksud dari penggunaan.

Variabel dan Indikator	Penjelasan
<p>Kepuasan Pengguna (<i>User Satisfaction</i>)</p> <p>1. Kepuasan Informasi (<i>Repeat Visits</i>)</p>	<p>1. Kepuasan Informasi (<i>Repeat Visits</i>) Merupakan perbedaan antara informasi yang dibutuhkan dengan informasi yang diterima. Secara umum kepuasan informasi merupakan hasil perbandingan antara kebutuhan sistem informasi dengan kinerja sistem yang diterima.</p>
<p>2. Kepuasan Menyeluruh (<i>Repeat Purchase</i>)</p>	<p>2. Kepuasan Menyeluruh (<i>Repeat Purchase</i>) Merupakan kepuasan secara global atas semua sistem yang sudah disajikan dan dilakukan interaksi mengenai tingkat kepuasan layanan informasi dan sistem serta manfaat dalam proses input proses output yang diterima.</p>
<p>Manfaat Bersih (<i>Net Benefits</i>)</p> <p>1. Meningkatkan Berbagi Pengetahuan (<i>Improved Knowledge Sharing</i>)</p>	<p>1. <i>Improved Knowledge Sharing</i> Dalam <i>Improved Knowledge Sharing</i> terdapat tiga hal utama yang harus diketahui yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> Bagaimana informasi bisa menjadi sesuatu yang berdaya guna. Bagaimana mewujudkan berbagi pengetahuan. Bagaimana meningkatkan kerjasama antar perpustakaan untuk mempercepat aliran pengetahuan.
<p>2. Efektivitas Komunikasi (<i>Communication Effectiveness</i>)</p>	<p>2. <i>Communication Effectiveness</i> Efektivitas merupakan suatu keadaan yang menunjukkan tingkat keberhasilan atau kegagalan manajemen dalam mencapai tujuan. Sedangkan komunikasi adalah proses penyampaian pesan oleh komunikator kepada komunikan melalui media yang dapat memberikan dampak tertentu.</p>

2.6 Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan peneliti

untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Sedangkan menurut Rutoto (2007), Populasi merupakan keseluruhan subyek dari penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi atau studi populasi atau studi sensus.

Sampel merupakan sebagian atau perwakilan dari populasi yang diteliti (Arikunto, 2002). Sedangkan menurut Sugiyono (2006), Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jadi dapat diambil kesimpulan sampel merupakan suatu bagian dari populasi yang akan diteliti dan yang dianggap dapat menggambarkan populasinya sesuai dengan karakteristiknya (Soehartono, 2004).

2.7 Teknik Sampling

Menurut Guritno (2011), Teknik sampling atau penarikan sampel merupakan proses pilihan sejumlah elemen dari populasi. Teknik Sampling merupakan teknik yang digunakan untuk mengambil sampel dari populasi yang akan digunakan dalam penelitian. Teknik sampling *Stratified Random Sampling* digunakan sebagai teknik sampling dari penelitian ini. Menurut Guritno (2011), Teknik *Stratified Random Sampling* merupakan suatu sub-sampel acak sederhana yang diambil dari setiap strata dan kurang lebih sama dalam beberapa karakteristik. (Guritno, 2011). *Stratified Random Sampling* atau disebut penarikan sampel berstrata proposional dapat digunakan apabila populasi memiliki anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata proposional.

Sebelum melakukan perhitungan sampel menggunakan *Stratified Random Sampling*, dilakukan perhitungan jumlah kebutuhan sampel menggunakan rumus slovin dengan penjelasan sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Sampel

N = Jumlah populasi

e = Kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir (e = 0.1)

Setelah mendapatkan ukuran sampel dari hasil perhitungan rumus slovin, dilakukan perhitungan sampel menggunakan teknik *Stratified Random Sampling*.

Rumus *Stratified Random Sampling* yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Jumlah sampel} = \frac{\text{Jumlah Mahasiswa}}{\text{Jumlah populasi}} \times \text{jumlah kebutuhan sampel}$$

Contoh perhitungan sampel dengan menggunakan teknik *Stratified Random Sampling* dimana terdapat 1000 Jurusan pada suatu universitas (Jurusan A = 100, Jurusan B = 250, Jurusan C = 130, Jurusan D = 200, Jurusan E = 150) dan sampel yang diperlukan adalah 200. Contoh perhitungan sampel dapat dilihat pada tabel 2.3

Tabel 2.3 Perhitungan Sampel (Guritno, 2011)

Jurusan	Perhitungan Stratifikasi Proporsional	Hasil
A	100 / 1000 x 200	20
B	250 / 1000 x 200	50

Jurusan	Perhitungan Stratifikasi Proporsional	Hasil
C	$130 / 1000 \times 200$	26
D	$200 / 1000 \times 200$	40
E	$150 / 1000 \times 200$	30

2.8 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji Validitas dilakukan guna menilai seberapa baik suatu instrumen atau proses pengukuran terhadap konsep yang diharapkan untuk mengetahui apakah yang ditanyakan dalam kuesioner telah sesuai dengan konsep. Suatu instrumen pengukuran dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat ukur tersebut memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud tujuan pengukuran tersebut. Suatu data dapat dikatakan valid apabila skor indikator masing - masing pertanyaan berkorelasi secara signifikan terhadap skor total konstruk. Ketentuan validitas intrumen apabila r hitung lebih besar dengan r tabel. Dasar pengambilan keputusan, r hitung $>$ r tabel maka variabel valid r hitung $<$ r tabel maka variabel tidak valid.

Setelah pengujian validitas dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah pengujian reliabilitas. Menurut Ghazali (2005), uji reliabilitas adalah proses pengukuran terhadap ketepatan dari suatu instrumen. Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk menjamin instrumen yang digunakan merupakan sebuah instrumen yang konsistensi, stabil, dan handal. Sehingga apabila digunakan berkali kali dapat menghasilkan data yang sama. Untuk mengukur reliabilitas dari indikator penelitian ini dilakukan dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*.

Koefisien *Cronbach's Alpha* yang mendekati satu menandakan reliabilitas konsistensi yang tinggi. *Cronbach's Alpha* digunakan untuk mengukur

kehandalan indikator - indikator yang digunakan dalam kuesioner penelitian. Uji Reliabilitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengukur apakah kuesioner benar - benar merupakan indikator yang mengukur suatu variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel apabila jawaban seseorang konsisten dari waktu ke waktu. Reliabilitas dalam penelitian ini diuji dengan metode *Cronbach's Alpha* dengan bantuan SPSS. Suatu data dapat dikatakan reliabel apabila Nilai *Cronbach's Alpha* $\geq r$ tabel.

2.9 Skala Pengukuran

Menurut Guritno (2011), Skala Pengukuran adalah kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang dan pendeknya interval dalam alat ukur sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Dengan skala pengukuran, nilai variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka sehingga akan lebih akurat, efisien, dan komunikatif.

Pada perkembangan ilmu komputer dan teknologi informasi, instrumen penelitian akan lebih menekankan pada pengukuran sikap yang menggunakan skala sikap (Guritno, 2011). Berdasarkan hal tersebut penelitian ini menggunakan skala sikap yaitu skala likert. Menurut Guritno (2011), Skala Likert merupakan skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial.

Dengan menggunakan skala likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, lalu dimensi dijabarkan menjadi subvariabel dan sub-variabel dijabarkan lagi menjadi indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur dapat menjadi titik tolak untuk membuat item instrumen

berupa pernyataan atau pertanyaan (Guritno, 2011). Skala pengukuran dalam skala likert digambarkan pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Skala *Likert* (Guritno, 2011)

Pernyataan Positif			Pernyataan Negatif		
Keterangan	Inisial	Skor	Keterangan	Inisial	Skor
Sangat Setuju	SS	5	Sangat Setuju	SS	1
Setuju	S	4	Setuju	S	2
Netral	N	3	Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2	Tidak Setuju	TS	4
Sangat Tidak Setuju	STS	1	Sangat Tidak Setuju	STS	5

2.10 Structural Equation Modelling (SEM)

Structural Equation Modeling (SEM) adalah perkembangan dari beberapa keterbatasan analisis multivariate (Mustafa, 2012). SEM telah digunakan dalam berbagai bidang ilmu seperti psikologi, ekonomi, pendidikan dan ilmu sosial lainnya, saat ini SEM banyak digunakan dalam penelitian S2 (Strata-2) dan S3 (Strata-3) tidak jarang pula digunakan dalam penelitian S1 (Strata-1).

Sedangkan menurut Ghazali (2008), *Structural Equation Modelling* adalah sebuah evolusi dari model persamaan berganda yang dikembangkan dari prinsip ekonometri dan digabungkan dengan prinsip pengaturan dari psikologi dan sosiologi. SEM telah muncul sebagai bagian integral dari penelitian manajerial akademik.

2.11 Kriteria Website yang Baik

Menurut Suyanto, (2009) terdapat 8 kriteria situs yang baik sebagai berikut:

2.11.1 Usability

Usability adalah pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau *website* hingga pengguna dapat menggunakannya dengan cepat dan mudah. Menurut Suyanto *usability* memiliki 5 syarat yaitu:

- a. Mudah untuk dipelajari.
- b. Efisien dalam penggunaan.
- c. Mudah untuk diingat.
- d. Tingkat kesalahan rendah.
- e. Kepuasan pengguna.

2.11.2 Sistem Navigasi

Sistem Navigasi berkaitan dengan mekanisme atau cara perpindahan dari satu situs ke situs yang lain di dalam sebuah *website*. Kemudahan bernavigasi dalam *situs web* melibatkan sistem navigasi *situs web* secara keseluruhan dan desain *interface situs web* tersebut. Navigasi membantu pengguna menemukan jalan yang mudah ketika menjelajahi *situs web* untuk dapat menemukan apa yang mereka butuhkan dengan cepat. Navigasi dapat ditampilkan dalam berbagai media seperti teks, image atau animasi.

2.11.3 Desain Grafis

Desain yang baik sekurang-kurangnya memiliki komposisi warna yang baik dan konsisten, layout grafik yang konsisten, teks yang mudah dibaca, penggunaan grafik yang memperkuat isi teks, penggunaan animasi pada tempat yang tepat, isi animasi yang memperkuat isi teks, dan secara keseluruhan membentuk suatu pola yang harmonis.

2.11.4 Konten

Konten atau isi adalah hal utama dari sebuah situs, karena itu haruslah menarik, relevan, dan sesuai untuk target pengguna situs yang dituju.

2.11.5 *Compatibility*

Situs web harus kompatibel dengan berbagai perangkat tampilannya (*browser*), harus memberikan alternatif bagi *browser* yang tidak dapat melihat situs tersebut.

2.11.6 *Loading Time*

Bila sebuah situs *web* dapat tampil lebih cepat, kemungkinan besar pengguna akan kembali mengunjungi situs tersebut, apalagi bila ditunjang dengan konten dan tampilan yang menarik.

2.11.7 *Functionality*

Fungsionalitas ini menyangkut beragam fasilitas dan kemudahan yang tersedia di *situs web*.

2.11.8 *Accessibility*

Halaman *web* harus dapat digunakan oleh setiap orang, tanpa memandang usia dan keadaan fisiknya. Hambatan infrastruktur juga harus diperhatikan, seperti akses internet yang lambat, spesifikasi komputer, penggunaan *browser*, dan lain-lain, yang dapat memengaruhi akses seseorang, termasuk berbagai teknologi baru seperti PDA dan ponsel. *Website* juga harus dapat diakses melalui teknologi tersebut.

2.11.9 *Interactivity*

Interaktivitas adalah hal-hal yang melibatkan pengguna *situs web* sebagai *user experience* dengan *situs web* itu sendiri. Dasar dari interaktivitas adalah



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

hyperlinks (link) dan *feed back*. *Hyperlinks* digunakan untuk membawa pengunjung ke sumber berita, topik lebih lanjut, topik terkait, atau lainnya. Seperti *link* yang berbunyi *more info about this*, *glossary*, dan *related links*.

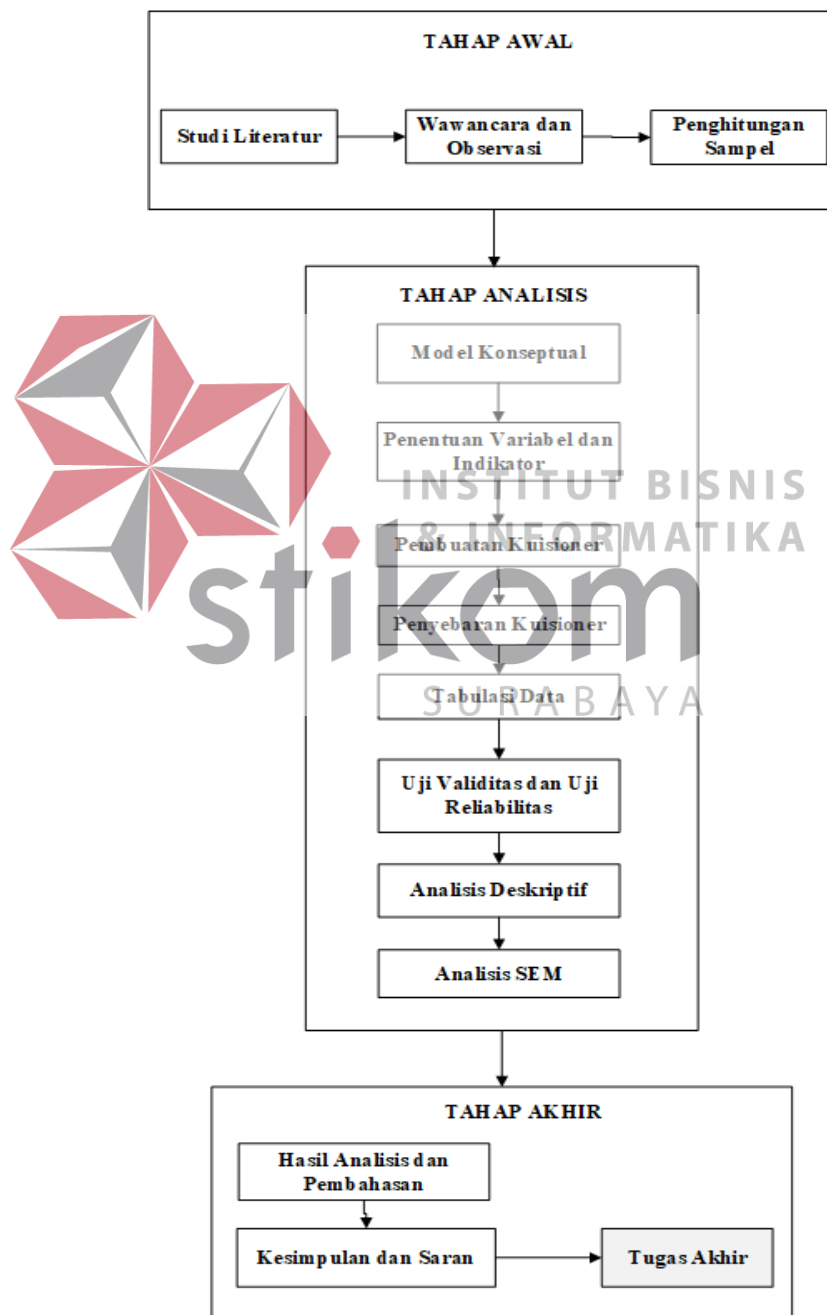
Untuk *feedback*, contohnya seperti kritik, komentar dan pertanyaan. Keuntungan dari adanya *feedback* adalah pengguna dapat memberitahu pengelola bila ada kesalahan pada situs seperti *missing link*, *dead link*, atau kesalahan lainnya. Pengguna juga dapat memberikan kritik dan saran demi kemajuan situs.



BAB III

METODE PENELITIAN

Tahap pada penelitian ini dibagi menjadi 3 tahap yaitu: tahap awal, tahap analisis, dan tahap akhir. Alur metode penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Metode Penelitian

3.1 Tahap Awal

Di tahap ini dilakukan studi literatur yang terkait dengan model DeLone dan McLean. Pengumpulan data yang digunakan untuk menganalisa dan merumuskan masalah yang akan dikembangkan lagi secara lebih jelas dan penghitungan sampel yang dibutuhkan didalam penelitian. Ada tiga proses di dalam tahap ini yaitu melakukan studi literatur, wawancara dan observasi serta penghitungan sampel.

3.1.1 Studi Literatur

Studi literatur digunakan untuk mendapatkan pemahaman tentang melakukan pengukuran kepuasan sistem informasi menggunakan model DeLone dan McLean dan bagaimana menguji hipotesis.

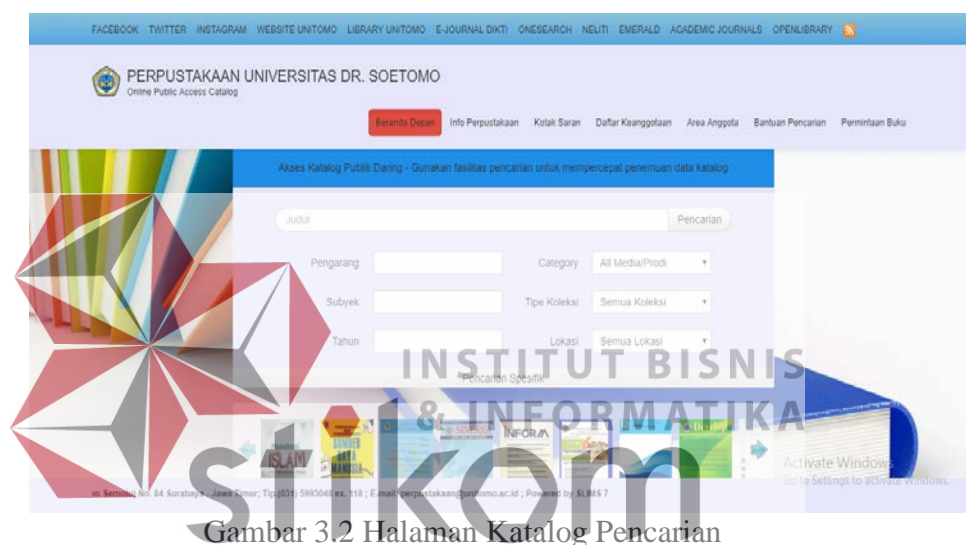
3.1.2 Wawancara dan Observasi

Wawancara bertujuan untuk mendapatkan data dan hal hal ataupun data yang tak nampak ketika kita melakukan pengamatan atau observasi. Dimana proses wawancara ini juga terbagi ke beberapa tahapan yaitu merumuskan pertanyaan yang akan digunakan untuk mencari data dan menentukan objek atau siapa yang akan diwawancara, didalam hal ini yang terkait yaitu Kepala Bagian Perpustakaan Universitas Dr. Soetomo Surabaya sebagai narasumber.

Observasi merupakan metode yang dilakukan dengan mengamati secara langsung di lokasi atau tempat kejadian untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Objek observasi dari penelitian ini yaitu Perpustakaan Universitas Dr. Soetomo dengan mengamati secara langsung proses pelayanan yang terjadi, dan hal-hal lainnya yang terkait dengan penelitian.

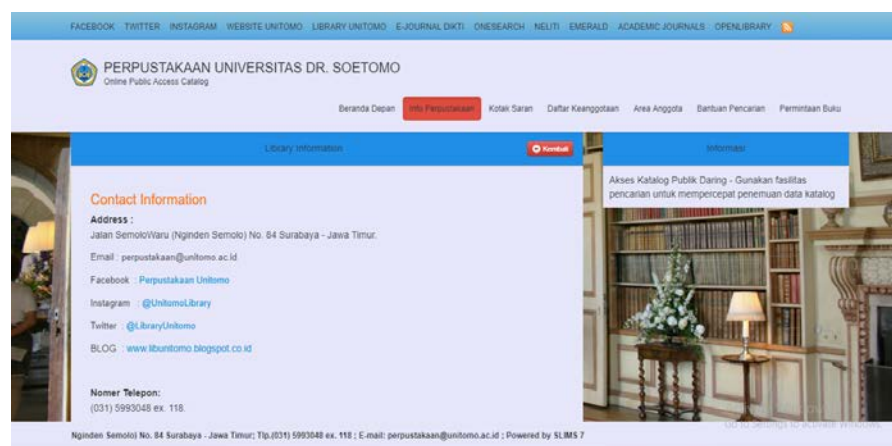
Ditahap observasi ini dilakukan pengamatan terhadap *website* OPAC meliputi fungsi fungsi apa saja yang terdapat dalam *website*. Penjelasan fungsi yang ada pada *website* OPAC sebagai berikut:

- A. Katalog Pencarian:** Menu katalog pencarian digunakan untuk pencarian buku, jurnal dan *e-book* yang disediakan di perpustakaan. Terdapat 6 bantuan pencarian yang dapat dipilih yaitu berdasarkan pengarang, subyek, tahun, kategori, tipe koleksi dan lokasi.



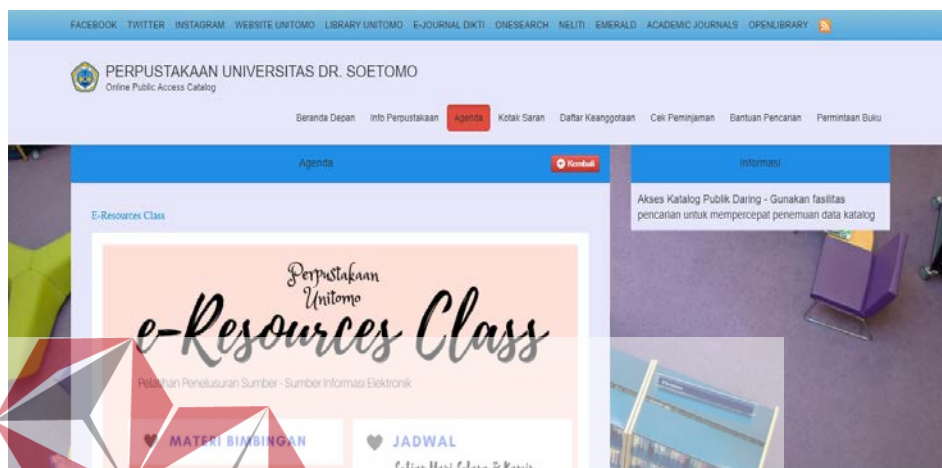
Gambar 3.2 Halaman Katalog Pencarian

- B. Info Perpustakaan:** Menu informasi perpustakaan berisi informasi umum dari perpustakaan Unitomo yaitu jam operasional, lokasi perpustakaan dan *contact person* dari perpustakaan Unitomo.



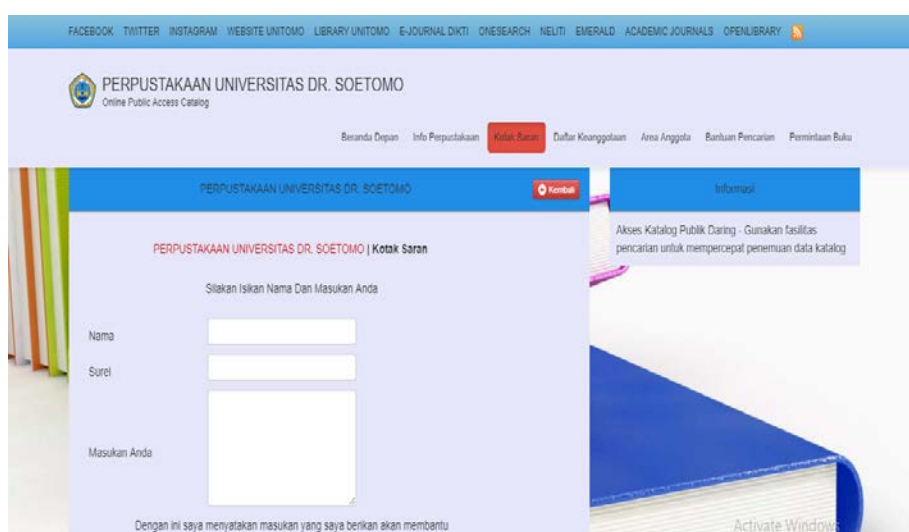
Gambar 3.3 Halaman Info Perpustakaan

- C. **Agenda:** Menu Agenda ini berisi jadwal program baru dari perpustakaan Unitomo yaitu *e-resources class* yang merupakan suatu program tentang pengenalan sumber sumber informasi elektronik milik Unitomo maupun yang yang dilanggan oleh perpustakaan Unitomo dan bisa di akses untuk dimanfaatkan civitas akademika.



Gambar 3.4 Halaman Agenda

- D. **Kotak Saran:** Menu kotak saran ini digunakan untuk menyampaikan keluhan atau saran untuk pengembangan dari layanan Unitomo. Halaman kotak saran dapat dilihat pada Gambar 3.5



Gambar 3.5 Halaman Kotak Saran.

- E. Daftar Keanggotaan:** Menu daftar keanggotaan ini digunakan untuk mahasiswa yang ingin melakukan pendaftaran sebagai anggota perpustakaan Unitomo. Halaman daftar keanggotaan dapat dilihat pada Gambar 3.6

Gambar 3.6 Halaman Daftar Keanggotaan

- F. Cek Peminjaman:** Menu area anggota ini berisi informasi buku yang dipinjam oleh anggota perpustakaan. Halaman area anggota dapat dilihat pada Gambar 3.7

Gambar 3.7 Halaman Cek Peminjaman

G. Bantuan Pencarian: Menu bantuan pencarian ini berisi langkah-langkah untuk melakukan pencarian koleksi perpustakaan menggunakan website OPAC. Halaman bantuan pencarian dapat dilihat pada Gambar 3.8



Gambar 3.8 Halaman Bantuan Pencarian

H. Permintaan Buku: Menu permintaan buku ini digunakan untuk sarana mahasiswa dalam menyampaikan saran terkait koleksi yang diharapkan bisa ditambahkan sebagai koleksi di perpustakaan Unitomo. Halaman permintaan buku dapat dilihat pada Gambar 3.9

Gambar 3.9 Halaman Permintaan Buku.

3.1.3 Penghitungan Sampel

Langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu perhitungan sampel untuk menentukan jumlah sampel yang dibutuhkan pada penelitian. Terdapat 3 langkah yang dilakukan untuk melakukan penghitungan sampel yaitu:

1. Populasi Penelitian

Unit populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif Universitas Dr. Soetomo Surabaya angkatan 2013-2017 Strata 1 (S1) pada semester ganjil dengan total populasi 7673 mahasiswa. Alasan menggunakan angkatan 2013-2017 karena sesuai dengan data dari Unitomo, jumlah mahasiswa aktif terbanyak sampai pada angkatan 2013. Data perbandingan jumlah mahasiswa aktif per angkatan dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Jumlah Mahasiswa aktif per-angkatan.

No	Angkatan	Jumlah
1	2012	385 Mahasiswa
2	2013	1305 Mahasiswa
3	2014	1657 Mahasiswa
4	2015	1717 Mahasiswa
5	2016	1501 Mahasiswa
6	2017	1486 Mahasiswa

Selain itu alasan menggunakan populasi mahasiswa Strata 1 karena berdasarkan data kunjungan dalam satu tahun, kunjungan paling banyak dilakukan oleh mahasiswa Strata 1. Data kunjungan perpustakaan setiap strata dapat dilihat pada Tabel 3.2 Untuk data total populasi berdasarkan program studi dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.2 Jumlah Kunjungan Perpustakaan Per-Strata

No	Strata	Jumlah Kunjungan pada 2017
1	Strata 2 (S2)	499 Kunjungan

2	Strata 1 (S1)	15820 Kunjungan
3	Diploma 3 (D3)	45 Kunjungan

Tabel 3.3 Total Populasi Berdasarkan Jurusan

No	Jurusan	Total Populasi
1	Ilmu Administrasi Niaga	350
2	Ilmu Administrasi Negara	438
3	Teknologi Pangan dan Gizi	369
4	Budidaya Perairan	273
5	Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan	95
6	Agrobisnis Perikanan	64
7	Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	266
8	Pendidikan Matematika	197
9	Ekonomi Pembangunan	93
10	Manajemen	1178
11	Akuntansi	772
12	Teknik Sipil	467
13	Teknik Informatika	838
14	Ilmu Hukum	869
15	Sastra Inggris	295
16	Sastra Jepang	170
17	Ilmu Komunikasi	895
18	Kesekretariatan	44
Total		7673

2. Metode dan Teknik Pengambilan Sampel:

Untuk teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin lalu dipetakan dengan teknik sampling *Stratified Random Sampling*. Perhitungan rumus slovin dapat dilihat pada penjelasan berikut dengan batas toleransi 10%:

$$n = \frac{7673}{1 + (7673 \times 0.1^2)}$$

$$n = \frac{7673}{77,73}$$

$$n = 98,71 = 99 = 100$$

Berdasarkan hasil jumlah sampel dari perhitungan rumus slovin, kemudian dilakukan perhitungan menggunakan teknik *Stratified Random Sampling* untuk mengetahui jumlah masing-masing sampel pada setiap jurusan yang akan di ambil sampelnya. Berikut hasil perhitungan menggunakan teknik *Stratified Random Sampling* menggunakan sampel Strata 1, dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Hasil perhitungan menggunakan teknik *Stratified Random Sampling*

No	Jurusan	Total Populasi	Perhitungan Stratifikasi Proporsional	Sampel
1	Ilmu Administrasi Niaga	350	$350/7673 * 100$	5
2	Ilmu Administrasi Negara	438	$438/7673 * 100$	6
3	Teknologi Pangan dan Gizi	369	$369/7673 * 100$	5
4	Budidaya Perairan	273	$273/7673 * 100$	4
5	Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan	95	$95/7673 * 100$	1
6	Agrobisnis Perikanan	64	$64/7673 * 100$	1
7	Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	266	$261/7673 * 100$	3
8	Pendidikan Matematika	197	$197/7673 * 100$	3
9	Ekonomi Pembangunan	93	$93/7673 * 100$	1
10	Manajemen	1178	$1176/7673 * 100$	15
11	Akuntansi	772	$772/7673 * 100$	10
12	Teknik Sipil	467	$467/7673 * 100$	6
13	Teknik Informatika	838	$838/7673 * 100$	10
14	Ilmu Hukum	869	$869/7673 * 100$	11
15	Sastra Inggris	295	$295/7673 * 100$	4
16	Sastra Jepang	170	$170/7673 * 100$	2
17	Ilmu Komunikasi	895	$895/7673 * 100$	12
18	Kesekretariatan	44	$44/7673 * 100$	1

No	Jurusan	Total Populasi	Perhitungan Stratifikasi Proporsional	Sampel
Total				100

3. Lokasi

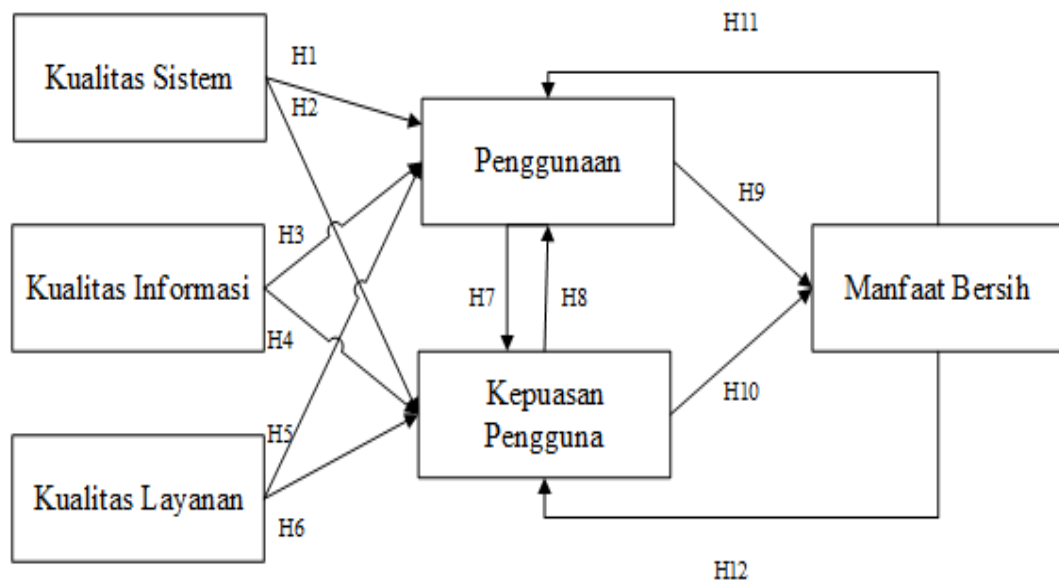
Penelitian ini berlokasi pada Perpustakaan Universitas Dr. Soetomo Surabaya, berada pada alamat Jl. Semolowaru No. 48, Surabaya.

3.2 Tahap Analisis

Dalam tahap analisis ini akan dilakukan kajian model konseptual, penentuan varabel dan indikator, pembuatan kuesioner, penyebaran kuesioner, Uji validitas dan reliabilitas, Uji lineritas serta analisis data SEM (*Structural Equation Modelling*). Setiap tahapan akan dijelaskan detail pada bab dibawah ini.

3.2.1 Model Konseptual

Pada tahap ini akan menjelaskan model konseptual dan hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini. Model Konseptual dapat dilihat pada Gambar 3.10



Gambar 3.10 Model Konseptual Penelitian

Dari model konseptual penelitian tersebut, terdapat sepuluh hipotesis penelitian yang dianalisis, yaitu.

H1 : Diduga terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel kualitas sistem dengan penggunaan.

H2 : Diduga terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel kualitas sistem dengan kepuasan pengguna.

H3 : Diduga hubungan positif dan signifikan antara variabel kualitas informasi dengan penggunaan.

H4 : Diduga terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel kualitas informasi dengan kepuasan pengguna.

H5 : Diduga terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel kualitas layanan dengan penggunaan.

H6 : Diduga terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel kualitas layanan dengan kepuasan pengguna.

H7 : Diduga terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel penggunaan dengan kepuasan pengguna.

H8 : Diduga terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel kepuasan pengguna dengan penggunaan.

H9 : Diduga terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel penggunaan dengan manfaat bersih.

H10 : Diduga terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel kepuasan pengguna dengan manfaat bersih.

H11 : Diduga terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel manfaat bersih dengan penggunaan.

H12 : Diduga terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel manfaat bersih dengan kepuasan pengguna.

3.2.2 Penentuan Variabel dan Indikator

Tahap selanjutnya yang dibutuhkan sebelum melakukan penyusunan kuesioner adalah menentukan variabel dan indikator yang akan digunakan sebagai dasar dalam pembuatan pernyataan kuesioner. Penentuan variabel dan indikator menggunakan model Delone *and* Mclean sebagai landasan dalam penentuan. Penentuan variabel dan indikator yang dibuat dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Variabel dan Indikator

Variabel	Indikator
1. Kualitas Sistem (System Quality)	a. Kemudahan dalam penggunaan (<i>ease of use</i>)
	b. Keandalan sistem (<i>reliability</i>)
	c. Kecepatan akses (<i>response time</i>)
	d. Fleksibilitas sistem (<i>flexibility</i>)
	e. Keamanan sistem (<i>security</i>)
	f. Pemulihan Kesalahan (<i>error recovery</i>)
2. Kualitas informasi (Information Quality)	a. Kelengkapan (<i>completeness</i>)
	b. Relevan (<i>relevance</i>)
	c. Akurat (<i>Accurate</i>)
	d. Ketepatan Waktu (<i>timeliness</i>)
3. Kualitas Layanan (Service Quality)	a. Jaminan (<i>assurance</i>)
	b. Empati (<i>empathy</i>)
4. Penggunaan (<i>Use</i>)	a. Sifat penggunaan (<i>Nature of use</i>)
5. Kepuasan pengguna (User satisfaction)	a. Kepuasan informasi (<i>repeat visits</i>)
	b. Kepuasan menyeluruh (<i>repeat purchase</i>)
6. Manfaat bersih (<i>Net benefits</i>)	a. Kegunaan dalam kerja (<i>usefulness in work</i>)
	b. Meningkatkan berbagi pengetahuan (<i>improved knowledge sharing</i>)

3.2.3 Pembuatan Kuesioner

Berdasarkan variabel dan indikator yang telah ditentukan, langkah selanjutnya yaitu menentukan pernyataan sesuai dengan indikator yang telah ditentukan. Dalam kuesioner penelitian ini, tidak menggunakan skala pengukuran Netral, karena netral tidak dapat mewakili jawaban setuju atau tidak setuju terhadap pernyataan tersebut. Untuk pernyataan dari variabel Kualitas Sistem (*Systems Quality*) dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Pernyataan dari Variabel Kualitas Sistem

Indikator	Pernyataan	STS	TS	S	SS
a. Kemudahan dalam penggunaan (<i>ease of use</i>)	<i>Website</i> OPAC mudah dipahami dan dioperasikan.				
b. Keandalan sistem (<i>reliability</i>)	<i>Website</i> OPAC melayani kebutuhan informasi tanpa adanya masalah.				
c. Kecepatan akses (<i>response time</i>)	Menu yang dibuka membutuhkan <i>loading time</i> (waktu <i>loading</i>) kurang dari 5 detik				
d. Fleksibilitas sistem (<i>flexibility</i>)	<i>Website</i> OPAC dapat diakses dari <i>handphone</i> dan komputer				
	<i>Website</i> OPAC dapat diakses dari browser chrome, uc browser, opera, firefox.				
e. Keamanan sistem (<i>security</i>)	Saya tidak dapat mengubah tata letak dan fungsi menu yang ada di <i>Website</i> OPAC.				
f. Pemulihan Kesalahan (<i>Error Recovery</i>)	Jika terjadi kegagalan mengakses <i>website</i> OPAC (<i>error system</i>) maka <i>administrator</i> segera memperbaiki <i>Website</i> OPAC.				

Untuk pernyataan dari variabel Kualitas Informasi (*Information Quality*) dapat dilihat pada Tabel 3.7 Terdapat empat pernyataan yang ditentukan berdasarkan empat indikator yaitu kelengkapan, relevan, ketepatan waktu dan ketelitian.

Tabel 3.7 Pernyataan dari Variabel Kualitas Informasi

Indikator	Pernyataan	STS	TS	S	SS
a. Kelengkapan (<i>completeness</i>)	Informasi pencarian buku pada <i>Website</i> OPAC lengkap. (contoh: judul buku, letak rak, ringkasan buku).				
	Informasi cek peminjaman pada <i>Website</i> OPAC memberikan informasi secara lengkap. (contoh: tanggal peminjaman dan pengembalian).				
b. Relevan (<i>relevance</i>)	Informasi dari <i>Website</i> OPAC membantu saya dalam pencarian buku di perpustakaan.				
c. Akurat (<i>Accurate</i>)	Saya mendapatkan data dan informasi terkini dari <i>Website</i> OPAC				
d. Ketepatan Waktu (<i>timeliness</i>)	Informasi buku disajikan secara <i>up to date</i> (terbaru)				

Untuk pernyataan dari variabel Kualitas Layanan (*Service Quality*) dapat dilihat pada Tabel 3.8 Terdapat dua pernyataan yang ditentukan berdasarkan dua indikator.

Tabel 3.8 Pernyataan dari Variabel Kualitas Layanan

Indikator	Pernyataan	STS	TS	S	SS
a. Jaminan (<i>Assurance</i>)	Informasi yang ada di <i>Website</i> OPAC dapat mempermudah saya dalam melakukan pencarian buku dan pengecekan peminjaman buku.				
b. Empati (<i>Empathy</i>)	<i>Website</i> OPAC dapat memahami kebutuhan saya untuk penyampaian kritik dan saran melalui layanan kotak saran.				

Untuk pernyataan dari variabel Penggunaan (*Use*) dapat dilihat pada Tabel 3.9 Terdapat satu pernyataan yang ditentukan dari satu indikator yaitu sifat penggunaan.

Tabel 3.9 Pernyataan dari Variabel Penggunaan

Indikator	Pernyataan	STS	TS	S	SS
a. Sifat penggunaan (<i>Nature of use</i>)	Saya sering menggunakan <i>Website</i> OPAC untuk mencari buku yang ada di perpustakaan kurang lebih 1-5 kali dalam seminggu.				
	Saya menggunakan <i>Website</i> OPAC untuk melakukan cek peminjaman buku dan daftar keanggotaan perpustakaan.				

Untuk pernyataan dari dari variabel Kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) dapat dilihat pada Tabel 3.10 Terdapat dua pernyataan yang ditentukan dari dua indikator yaitu kepuasan informasi dan kepuasan menyeluruh.

Tabel 3.10 Pernyataan dari Variabel Kepuasan Pengguna

Indikator	Pernyataan	STS	TS	S	SS
a. Kepuasan informasi (<i>Repeat visits</i>)	Saya menyukai <i>Website</i> OPAC karena mampu memberikan informasi buku yang saya cari.				
	Saya menyukai <i>Website</i> OPAC karena mampu memberikan informasi koleksi secara <i>up to date</i> .				
b. Kepuasan menyeluruh (<i>Repeat purchase</i>)	Saya puas dengan <i>website</i> OPAC yang saya gunakan saat ini.				
	Saya akan tetap menggunakan <i>website</i> OPAC.				

Untuk pernyataan dari dari variabel Manfaat bersih (*Net benefits*) dapat dilihat pada Tabel 3.11 Terdapat dua pernyataan yang ditentukan dari dua indikator yaitu meningkatkan berbagi pengetahuan dan efektivitas komunikasi.

Tabel 3.11 Pernyataan dari Variabel Manfaat Bersih

Indikator	Pernyataan	STS	TS	S	SS
a. Meningkatkan berbagi pengetahuan (<i>Improved knowledge sharing</i>).	Dengan menggunakan <i>website</i> OPAC saya dapat mengusulkan buku baru perpustakaan melalui fitur permintaan buku.				
b. Efektivitas	Dengan menggunakan <i>website</i>				

Komunikasi (<i>Communication Effectiveness</i>)	OPAC saya dapat melihat daftar pinjaman buku saya dan kapan saya harus mengembalikan buku saya.				
--	---	--	--	--	--

3.2.4 Penyebaran Kuesioner

Langkah selanjutnya setelah pembuatan kuesioner yaitu penyebaran kuesioner kepada responden yaitu mahasiswa Universitas Dr. Soetomo Surabaya. Pada tahap ini akan disebar 2 macam kuesioner yaitu *offline* berupa lembaran pertanyaan yang langsung diserahkan kepada responden dan online menggunakan *google form*, yang dimana responden diminta untuk mengisi kuesioner melalui alamat *website google form*.

Alasan mengapa menggunakan dua macam kuesioner karena hal ini dapat mempermudah dalam penyebaran kuesioner, sehingga pengumpulan data kuesioner juga lebih cepat dan tepat. Seluruh kegiatan penyebaran kuesioner ini dilakukan oleh peneliti secara langsung.

3.2.5 Tabulasi Data

Setelah mendapatkan hasil dari penyebaran kuesioner, hal selanjutnya yang dilakukan yaitu tabulasi data. Hasil tabulasi data dapat dilihat pada tabel 3.12 sebagai berikut:

Tabel 3.12 Hasil Penyebaran Kuesioner.

No	Kategori Kuesioner	Jumlah
1	Kuesioner <i>Online</i> (melalui <i>google form</i>)	7

2	Kuesioner <i>Offline</i>	93
Total		100

Hasil 100 sampel didapatkan dari perhitungan menggunakan rumus *stratified random sampling* pada tahap penghitungan sampel di tahap awal yaitu penghitungan sampel.

3.2.6 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Langkah selanjutnya yang dilakukan setelah melakukan penyebaran kuesioner yaitu melakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah yang ditanyakan dalam kuesioner atau pernyataan dalam kuesioner telah sesuai dengan konsep atau indikator. Dasar pengambilan keputusan, $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka variabel dikatakan valid $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka variabel tidak valid.

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah konsep atau indikator yang ditentukan dapat diandalkan hasilnya jika digunakan untuk uji berkali-kali, dan dengan orang yang berbeda sekalipun. Penelitian ini diuji dengan metode *Cronbach's Alpha* dengan bantuan perangkat lunak SPSS. *Cronbach's alpha* digunakan untuk mengukur keandalan indikator-indikator yang digunakan dalam kuesioner penelitian. Jika Nilai *Cronbach's Alpha* $> R$ tabel maka dianggap reliabel.

3.2.7 Analisis Deskriptif

Tahap ini berisi deskripsi kondisi responden dan tanggapan responden tentang variabel-variabel penelitian secara deskriptif. Analisis deskriptif pada tahap ini digunakan untuk mengetahui gambaran atau penyebaran data sampel.

Yang dilakukan pada analisis deskriptif yaitu melakukan perhitungan jumlah responden berdasarkan umur, jenis kelamin dan program studi.

3.2.8 Analisis SEM

Tahap selanjutnya yaitu dilakukan analisis SEM. Peneliti menggunakan perangkat lunak AMOS karena perangkat lunak ini memungkinkan untuk melakukan estimasi atas sejumlah persamaan regresi yang berbeda tetapi terkait satu sama lain secara bersamaan. Langkah langkah dalam melakukan analisis SEM menggunakan AMOS sebagai berikut:

- A. Uji Linearitas (Uji Asumsi SEM)
- B. Uji Normalitas
- C. *Outlier*
- D. *Goodness of Fit*
- E. Uji Kausalitas



3.3 Tahap Akhir

Tahap akhir ini berisi keluaran dan kesimpulan. Dimana Keluaran pada penelitian ini adalah variabel-variabel apa yang memengaruhi kesuksesan *website* OPAC. Sedangkan kesimpulan akan berisi segala proses dari awal hingga akhir yaitu hasil analisis, agar dapat menjadi bahan pertimbangan untuk *website* OPAC yang lebih baik.

3.3.1 Hasil Analisis dan Pembahasan

Pada tahap ini akan dilakukan pembahasan mengenai hasil yang telah diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan metode penelitian untuk menghasilkan hasil analisis.

3.3.2 Kesimpulan dan Saran

Tahap ini berisi tentang kesimpulan dari pembahasan penelitian yang telah dilakukan dan saran yang akan berguna untuk pengembangan kedepannya.

3.3.3 Tugas Akhir

Pembuatan laporan tugas akhir akan disusun dalam beberapa bab dan lampiran mengenai seluruh hasil yang telah dilakukan dari penelitian tugas akhir ini.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas hasil analisis yang dilakukan dalam proses analisis kesuksesan *website* OPAC menggunakan model Delone dan Mclean. Hasil analisis tersebut diperoleh dari model yang digunakan.

4.1 Tahap Analisis

Dalam tahap analisis ini akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas, analisis deskriptif, uji asumsi SEM serta analisis SEM (*Structural Equation Modelling*).

4.1.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu melakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Pada tahap analisis ini menggunakan perangkat Lunak SPSS 21.

A. Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah butir pernyataan yang menunjukkan nilai R hitung lebih besar dari nilai R tabel dengan $\alpha = 0,1$.

Penentuan R Tabel menggunakan rumus sebagai berikut:

$$df = N - 2$$

Keterangan:

df = *degree of freedom*

N = Banyak Sampel

Pada penelitian ini $N = 100$, maka $df = N (100) - 2 = 98$. Nilai df dilihat di tabel R dengan $\alpha = 0,1$ sebesar 98 yaitu 0,165. Hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 4.11 sebagai berikut.

Tabel 4.1 Uji Validitas

Variabel	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Kualitas Sistem			
X11	0,459	0,165	VALID
X12	0,206	0,165	VALID
X13	0,477	0,165	VALID
X14	0,475	0,165	VALID
X15	0,579	0,165	VALID
X16	0,499	0,165	VALID
X17	0,419	0,165	VALID
Kualitas Informasi			
X21	0,596	0,165	VALID
X22	0,500	0,165	VALID
X23	0,631	0,165	VALID
X24	0,534	0,165	VALID
X25	0,766	0,165	VALID
Kualitas Layanan			
X31	0,781	0,165	VALID
X32	0,812	0,165	VALID
Penggunaan			
Y11	0,767	0,165	VALID
Y12	0,732	0,165	VALID
Kepuasan Pengguna			
Y21	0,678	0,165	VALID
Y22	0,770	0,165	VALID
Y23	0,554	0,165	VALID
Y24	0,707	0,165	VALID
Manfaat Bersih			
Y31	0,660	0,165	VALID
Y32	0,687	0,165	VALID

Berdasarkan hasil uji validitas di Tabel 4.1, R hitung dari setiap indikator lebih besar dari R tabel. Hal ini dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan yang digunakan didalam kuesioner adalah *Valid*.

B. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah konsep atau indikator yang ditentukan dapat diandalkan hasilnya jika digunakan untuk uji berkali-kali, dan dengan orang yang berbeda sekalipun. Jika Nilai *Cronbach's Alpha* > R Tabel maka dianggap cukup baik dan reliabel (Widiyanto, 2012). Hasil uji Reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Uji Reliabilitas

Variabel	Croanbach Alpha	R Tabel	Keterangan
Kualitas Sistem	0,341	0,165	RELIABEL
Kualitas Informasi	0,574	0,165	RELIABEL
Kualitas Layanan	0,423	0,165	RELIABEL
Penggunaan	0,22	0,165	RELIABEL
Kepuasan Pengguna	0,61	0,165	RELIABEL
Manfaat Bersih	0,272	0,165	RELIABEL

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa hasil *Croanbach Alpha* dari setiap variabel lebih besar dari R tabel yang dapat disimpulkan bahwa pertanyaan yang ada di kuesioner adalah reliabel dan responden konsisten sehingga dapat dipercaya dan dapat melanjutkan ke analisis berikutnya.

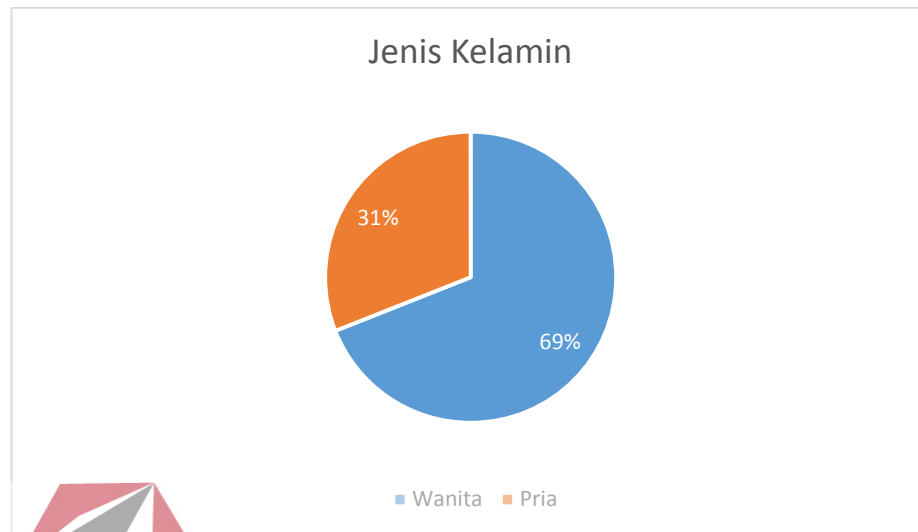
4.1.2 Analisis Deskriptif untuk Karakteristik Responden

Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan analisis deskriptif dari data yang telah didapat dari penyebaran kuesioner. Hasil dari analisis deskriptif ini menghasilkan 2 kategori yaitu berdasarkan jenis kelamin dan program studi.

A. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Analisis deskriptif digunakan untuk mendapatkan hasil perhitungan jumlah responden berdasarkan jenis kelamin. Hasil yang didapat menyatakan

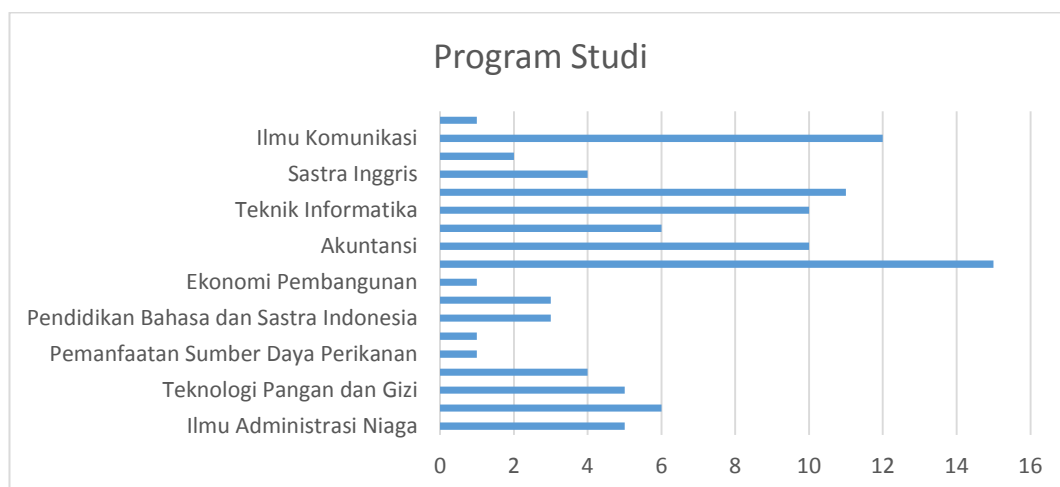
responden wanita berjumlah 69% atau sebanyak 69 orang dan responden pria berjumlah 31% atau sebanyak 31 orang. Hasil dari analisis deskriptif berdasarkan jenis kelamin dari kuesioner dapat dilihat pada Gambar 4.1 sebagai berikut:



Gambar 4.1 Karakteristik Responden berdasarkan jenis kelamin

B. Karakteristik Responden Berdasarkan Program Studi

Analisis Deskriptif digunakan untuk mendapatkan hasil perhitungan jumlah responden berdasarkan program studi. Hasil dari analisis deskriptif berdasarkan program studi dari kuesioner dapat dilihat pada Gambar 4.2 sebagai berikut:



Gambar 4.2 Karakteristik Responden berdasarkan program studi

4.1.3 Analisis Deskriptif untuk Hasil Kuesioner

Analisis Deskriptif untuk hasil kuesioner menampilkan perbandingan respon dari setiap pertanyaan yang diberikan. Jika nilai 1,00-1,75 maka responden sangat tidak setuju, 1,76-2,51 berarti responden tidak setuju, 2,52-3,24 berarti responden setuju, dan 3,25-4,00 yang berarti responden sangat setuju.

A. Analisis Deskriptif Kualitas Sistem

Pada Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa rata-rata *mean* dari setiap pernyataan yang ada pada variabel kualitas Sistem yaitu 3,17. Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa responden setuju bahwa *Website* OPAC mudah digunakan.

Tabel 4.3 Analisis Deskriptif Kualitas Sistem

No	Pernyataan	Persentase				Mean	Std Dev.
		STS	TS	S	SS		
1	<i>Website</i> OPAC mudah dipahami dan dioperasikan.	0%	1%	50%	49%	3,43	0,052
2	<i>Website</i> OPAC melayani kebutuhan informasi tanpa adanya masalah.	0%	1%	43%	56%	3,48	0,056
3	Menu yang dibuka membutuhkan <i>loading time</i> (waktu <i>loading</i>) kurang dari 5 detik	5%	16%	44%	38%	2,95	0,091
4	<i>Website</i> OPAC dapat diakses dari <i>handphone</i> dan komputer	0%	14%	71%	19%	2,94	0,066
5	<i>Website</i> OPAC dapat diakses dari browser chrome, uc browser, opera, firefox.	0%	20%	56%	24%	3,06	0,067
6	Saya tidak dapat mengubah tata letak dan fungsi menu yang ada di <i>website</i> OPAC.	0%	16%	51%	33%	3,11	0,073
7	Jika terjadi kegagalan	0%	11%	60%			

No	Pernyataan	Persentase				Mean	Std Dev.
		STS	TS	S	SS		
	mengakses <i>website</i> OPAC (<i>error system</i>) maka <i>administrator</i> segera memperbaiki <i>Website</i> OPAC.				29%	3,22	0,059
Rata-Rata						3,17	0.066

B. Analisis Deskriptif Kualitas Informasi

Pada Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa rata-rata *mean* dari setiap pernyataan yang ada pada variabel Kualitas Informasi yaitu 3,192. Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa responden setuju bahwa Website OPAC memberikan informasi yang dibutuhkan.

Tabel 4.4 Analisis Deskriptif Kualitas Informasi

No	Pernyataan	Persentase				Mean	Std Dev.
		STS	TS	S	SS		
1	Informasi pencarian buku pada <i>Website</i> OPAC lengkap. (contoh: judul buku, letak rak, ringkasan buku).	0%	0%	51%	49%	3,45	0,05
2	Informasi cek peminjaman pada <i>Website</i> OPAC memberikan informasi secara lengkap. (contoh: tanggal peminjaman dan pengembalian).	0%	12%	65%	23%	3,16	0,056
3	Informasi dari <i>Website</i> OPAC membantu saya dalam pencarian buku di perpustakaan.	0%	18%	55%	27%	3,07	0,074
4	Saya mendapatkan data dan informasi terkini dari <i>Website</i> OPAC	0%	4%	76%	20%	3,15	0,05
5	Informasi buku disajikan secara <i>up to date</i> (terbaru)	2%	13%	59%	26%	3,13	0,07

Rata-Rata	3,192	0,06
-----------	-------	------

C. Analisis Deskriptif Kualitas Layanan

Pada Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa rata-rata *mean* dari setiap pernyataan yang ada pada variabel kualitas layanan yaitu 3,192. Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa responden setuju bahwa Website OPAC memberikan layanan yang dibutuhkan dan mudah digunakan.

Tabel 4.5 Analisis Deskriptif Kualitas Layanan

No	Pernyataan	Persentase				Mean	Std Dev.
		STS	TS	S	SS		
1	Informasi yang ada di <i>website</i> OPAC dapat mempermudah saya dalam melakukan pencarian buku dan pengecekan peminjaman buku.	2%	13%	59%	26%	3,05	0,075
2	<i>Website</i> OPAC dapat memahami kebutuhan saya untuk penyampaian kritik dan saran melalui layanan kotak saran.	3%	16%	56%	25%	2,94	0,07
Rata-Rata						3,00	0,073

D. Analisis Deskriptif Penggunaan

Pada Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa rata-rata *mean* dari setiap pernyataan yang ada pada variabel penggunaan yaitu 2,67. Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa responden setuju sering menggunakan *Website* OPAC untuk melakukan cek koleksi dan kegiatan transaksi lainnya seperti cek peminjaman.

Tabel 4.6 Analisis Deskriptif Penggunaan

No	Pernyataan	Persentase				Mean	Std Dev.
		STS	TS	S	SS		
1	Saya sering menggunakan <i>Website</i> OPAC untuk	1%	31%	42%	26%		

No	Pernyataan	Persentase				Mean	Std Dev.
		STS	TS	S	SS		
	mencari buku yang ada di perpustakaan kurang lebih 1-5 kali dalam seminggu.					2,6	0,065
2	Saya menggunakan <i>Website</i> OPAC untuk melakukan cek peminjaman buku dan daftar keanggotaan perpustakaan.	1%	30%	58%	11%	2,74	0,059
Rata-Rata						2,67	0,062

E. Analisis Deskriptif Kepuasan Pengguna

Pada Tabel 4.7 dapat dilihat bahwa rata-rata *mean* dari setiap pernyataan yang ada pada variabel kepuasan pengguna yaitu 3,35. Dari hasil tersebut dapat diartikan responden setuju bahwa mereka puas menggunakan *Website* OPAC.

Tabel 4.7 Analisis Deskriptif Kepuasan Pengguna

No	Pernyataan	Persentase				Mean	Std Dev.
		STS	TS	S	SS		
1	Saya menyukai <i>Website</i> OPAC karena mampu memberikan informasi buku yang saya cari.	2%	22%	67%	9%	3,3	0,055
2	Saya menyukai <i>Website</i> OPAC karena mampu memberikan informasi koleksi secara <i>up to date</i> .	0%	9%	56%	35%	3,34	0,057
3	Saya puas dengan <i>website</i> OPAC yang saya gunakan saat ini.	0%	5%	56%	39%	3,47	0,050
4	Saya akan tetap menggunakan <i>website</i> OPAC.	0%	1%	50%	49%	3,3	0,067
Rata-Rata						3,35	0,057

F. Analisis Deskriptif Manfaat Bersih

Pada Tabel 4.8 dapat dilihat bahwa rata-rata *mean* dari setiap pernyataan yang ada pada variabel manfaat bersih yaitu 3,195. Dari hasil tersebut dapat diartikan responden setuju bahwa mereka mendapatkan manfaat ketika menggunakan *Website* OPAC.

Tabel 4.8 Analisis Deskriptif Manfaat Bersih

No	Pernyataan	Persentase				Mean	Std Dev.
		STS	TS	S	SS		
1	Dengan menggunakan <i>website</i> OPAC saya dapat mengusulkan buku baru perpustakaan melalui fitur permintaan buku.	1%	5%	53%	41%	3,19	0,066
2	Dengan menggunakan <i>website</i> OPAC saya dapat melihat daftar pinjaman buku saya dan kapan saya harus mengembalikan buku saya.	1%	6%	62%	31%	3,2	0,065
Rata-Rata						3,195	0,066

4.1.4 Analisis SEM

Analisis SEM ini dilakukan ketika data memiliki validitas dan reliabilitas yang sangat baik. Analisis SEM dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS dan AMOS. Terdapat dua tahap dalam analisis SEM yaitu uji asumsi SEM dan analisis SEM. Uji asumsi SEM dilakukan sebelum melakukan analisis SEM.

A. Uji Asumsi SEM

Uji asumsi SEM digunakan untuk mengetahui apakah data sudah memenuhi kriteria pengujian untuk analisis SEM. Uji asumsi SEM ini menggunakan uji linearitas

Tahap uji linearitas ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen apa sudah linear atau belum. Uji Linearitas ini menggunakan 2 asumsi yaitu jika f hitung $<$ f tabel maka hubungan kedua variabel linear, kemudian jika nilai signifikansi lebih besar dari $\alpha = 0,1$ maka linear.

A.1 Uji Linearitas antara Variabel Kualitas Sistem dan Penggunaan

Hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada Tabel 4.9. Dari hasil perhitungan uji linearitas menunjukkan bahwa ada hubungan linier yang signifikan antara Variabel Kualitas Sistem dan Penggunaan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,278 lebih besar dari $\alpha = 0,1$ dan F hitung lebih kecil dari F tabel.

Tabel 4.9 Uji Linearitas antara Kualitas Sistem dan Penggunaan

Variabel	Df	F Hitung	F Tabel	Sig.
Kualitas Sistem dan Penggunaan	9,89	1,245	1,70	0,278

A.2 Uji Linearitas antara Variabel Kualitas Informasi dan Penggunaan

Hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada Tabel 4.10. Dari hasil perhitungan uji linearitas menunjukkan bahwa ada hubungan linier yang signifikan antara Variabel Kualitas Informasi dan Penggunaan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,249 lebih besar dari $\alpha = 0,1$ dan F hitung lebih kecil dari F tabel.

Tabel 4.10 Uji Linearitas antara Kualitas Informasi dan Penggunaan

Variabel	Df	F Hitung	F Tabel	Sig.

Kualitas Informasi dan Penggunaan	4,94	1,374	2,10	0,249
-----------------------------------	------	-------	------	-------

A.3 Uji Linearitas antara Variabel Kualitas Layanan dan Penggunaan

Hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada Tabel 4.11. Dari hasil perhitungan uji linearitas menunjukkan bahwa ada hubungan linier yang signifikan antara Variabel Kualitas Layanan dan Penggunaan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,201 lebih besar dari $\alpha = 0,1$ dan Fhitung lebih kecil dari F tabel.

Tabel 4.11 Uji Linearitas antara Kualitas Layanan dan Penggunaan

Variabel	Df	F Hitung	F Tabel	Sig.
Kualitas Layanan dan Penggunaan	8,90	1,415	1,74	0,201

A.4 Uji Linearitas antara Variabel Kualitas Sistem dan Kepuasan Pengguna

Hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada Tabel 4.12. Dari hasil perhitungan uji linearitas menunjukkan bahwa ada hubungan linier yang signifikan antara Variabel Kualitas Layanan dan Penggunaan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,586 lebih besar dari $\alpha = 0,1$ dan Fhitung lebih kecil dari F tabel.

Tabel 4.12 Uji Linearitas Kualitas Sistem dan Kepuasan Pengguna

Variabel	Df	F Hitung	F Tabel	Sig.
Kualitas Sistem dan Kepuasan	9,89	0,834	1,70	0,586

Pengguna				
----------	--	--	--	--

A.5 Uji Linearitas antara Variabel Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna

Hasil dari uji lineritas dapat dilihat pada Tabel 4.13. Dari hasil perhitungan uji linearitas menunjukkan bahwa ada hubungan linier yang signifikan antara Variabel Kualitas Layanan dan Penggunaan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,132 lebih besar dari $\alpha = 0,1$ dan Fhitung lebih kecil dari F tabel.

Tabel 4.13 Uji Linearitas Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna

Variabel	Df	F Hitung	F Tabel	Sig.
Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna	4,94	1,817	2,01	0,132

A.6 Uji Linearitas antara Variabel Kualitas Layanan dan Kepuasan Pengguna

Hasil dari uji lineritas dapat dilihat pada Tabel 4.14. Dari hasil perhitungan uji linearitas menunjukkan bahwa ada hubungan linier yang signifikan antara Variabel Kualitas Layanan dan Penggunaan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,136 lebih besar dari $\alpha = 0,1$ dan Fhitung lebih kecil dari F tabel.

Tabel 4.14 Uji Linearitas Kualitas Layanan dan Kepuasan Pengguna

Variabel	Df	F Hitung	F	Sig.

			Tabel	
Kualitas Layanan dan Kepuasan Pengguna	8,90	1,601	1,74	0,136

A.7 Uji Linearitas antara Variabel Penggunaan dan Kepuasan Pengguna

Hasil dari uji lineritas dapat dilihat pada Tabel 4.15. Dari hasil perhitungan uji linearitas menunjukkan bahwa ada hubungan linier yang signifikan antara Variabel Kualitas Layanan dan Penggunaan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,131 lebih besar dari $\alpha = 0,1$ dan Fhitung lebih kecil dari F tabel.

Tabel 4.15 Uji Linearitas Penggunaan dan Kepuasan Pengguna

Variabel	Df	F Hitung	F Tabel	Sig.
Penggunaan dan Kepuasan Pengguna	9,89	1,588	1,70	0,131

A.8 Uji Linearitas antara Variabel Kepuasan Pengguna dan Penggunaan

Hasil dari uji lineritas dapat dilihat pada Tabel 4.16. Dari hasil perhitungan uji linearitas menunjukkan bahwa ada hubungan linier yang signifikan antara Variabel Kualitas Layanan dan Penggunaan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,355 lebih besar dari $\alpha = 0,1$ dan Fhitung lebih kecil dari F tabel.

Tabel 4.16 Uji Linearitas Kepuasan Pengguna dan Penggunaan

Variabel	Df	F Hitung	F	Sig.

					Tabel	
Kepuasan Pengguna dan Penggunaan	5,93	1,120	1,91	0,355		

A.9 Uji Linearitas antara Variabel Penggunaan dan Manfaat Bersih

Hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada Tabel 4.17. Dari hasil perhitungan uji linearitas menunjukkan bahwa ada hubungan linier yang signifikan antara Variabel Kualitas Layanan dan Penggunaan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,110 lebih besar dari $\alpha = 0,1$ dan Fhitung lebih kecil dari F tabel.

Tabel 4.17 Uji Linearitas Penggunaan dan Manfaat Bersih

Variabel	Df	F Hitung	F Tabel	Sig.
Penggunaan dan Manfaat Bersih	3,95	2,062	2,14	0,110

A.10 Uji Linearitas antara Variabel Penggunaan dan Manfaat Bersih

Hasil dari uji linearitas dapat dilihat pada Tabel 4.18. Dari hasil perhitungan uji linearitas menunjukkan bahwa ada hubungan linier yang signifikan antara Variabel Kualitas Layanan dan Penggunaan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,623 lebih besar dari $\alpha = 0,1$ dan Fhitung lebih kecil dari F tabel.

Tabel 4.18 Uji Linearitas Penggunaan dan Manfaat Bersih

Variabel	Df	F Hitung	F	Sig.

			Tabel	
Penggunaan dan Manfaat Bersih	6,92	0,735	1,84	0,623

A.11 Uji Linearitas antara Variabel Manfaat Bersih dan Penggunaan

Hasil dari uji lineritas dapat dilihat pada Tabel 4.19. Dari hasil perhitungan uji linearitas menunjukkan bahwa ada hubungan linier yang signifikan antara Variabel Kualitas Layanan dan Penggunaan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,932 lebih besar dari α 0,1 dan Fhitung lebih kecil dari F tabel.

Tabel 4.19 Uji Linearitas Manfaat Bersih dan Penggunaan

Variabel	Df	F Hitung	F Tabel	Sig.
Manfaat Bersih dan Penggunaan	5,93	0,263	1,91	0,932

A.12 Uji Linearitas antara Variabel Manfaat Bersih dan Kepuasan Pengguna

Hasil dari uji lineritas dapat dilihat pada Tabel 4.20. Dari hasil perhitungan uji linearitas menunjukkan bahwa ada hubungan linier yang signifikan antara Variabel Kualitas Layanan dan Penggunaan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,673 lebih besar dari α 0,1 dan Fhitung lebih kecil dari F tabel.

Tabel 4.20 Uji Linearitas Manfaat Bersih dan Penggunaan

Variabel	Df	F Hitung	F Tabel	Sig.

Manfaat Bersih dan Kepuasan Pengguna	3,95	0,514	2,14	0,673
--------------------------------------	------	-------	------	-------

B. Analisis SEM

B.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan sebuah uji untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal secara multivariate atau tidak, agar dapat dilanjutkan ke tahap analisis SEM. Uji ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak AMOS.

Data dikatakan berdistribusi normal apabila jika angka cr kurtosis ada di antara $-1,28$ sampai $+ 1,28$ Gambar 4.1 merupakan uji normalitas dari model Mclean dan Delone. Hasil uji normalitas menyatakan bahwa data berdistribusi tidak normal multivariate karena nilai cr kurtosis lebih besar dari $1,28$ yaitu $4,364 > 1,28$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa rekomendasi yang diberikan kedepannya hanya berlaku untuk sampel bukan populasi.

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
X17	2,000	4,000	-,109	-,445	-,448	-,914
Y32	2,000	4,000	-,220	-,900	-,701	-1,430
Y31	1,000	4,000	-,854	-3,488	1,888	3,854
Y21	2,000	4,000	-,035	-,142	-,589	-1,202
Y22	2,000	4,000	-,163	-,667	-,694	-1,416
Y23	3,000	4,000	,120	,491	-1,986	-4,053
Y24	1,000	4,000	-,636	-2,597	,157	,321
Y12	1,000	4,000	-,419	-1,709	,394	,804
Y11	1,000	4,000	,176	,720	-,347	-,708
X31	1,000	4,000	-,644	-2,628	,405	,826
X32	1,000	4,000	-,027	-,110	-1,020	-2,083
X21	3,000	4,000	,201	,821	-1,960	-4,000
X22	2,000	4,000	,028	,116	-,088	-,179
X23	1,000	4,000	-,559	-2,281	,220	,450
X24	1,000	4,000	-,201	-,821	3,055	6,237
X25	1,000	4,000	-,706	-2,883	,894	1,825
X11	2,000	4,000	,062	,255	-1,477	-3,014
X12	2,000	4,000	-,444	-1,811	-,855	-1,744
X13	1,000	4,000	-,539	-2,201	-,523	-1,067
X14	1,000	4,000	-,559	-2,283	,948	1,935
X15	1,000	4,000	-,267	-1,091	-,168	-,343
X16	2,000	4,000	-,174	-,712	-1,130	-2,306
Multivariate					28,360	4,364

Gambar 4.3 Uji Normalitas Model L Mclean and Delone

B.2 Outlier

Outlier adalah observasi yang muncul dengan nilai ekstrim secara univariate atau multivariate. Data dikatakan outlier jika nilai Mahalanobis *d-Squared* lebih besar dari nilai Chi *Square* dengan df sebesar jumlah variabel dengan signikansi = 0,1. Besar chi *square* dengan df = 98 yaitu 222,828. Mencari nilai outlier ini menggunakan bantuan perangkat lunak AMOS.

Dari hasil keluaran mahalanobis *d-squared* (Lampiran 2) menunjukkan nilai terbesar adalah 46,279 lebih kecil dari nilai chi *square* yaitu 222,828. Dapat disimpulkan bahwa data pada penelitian ini tidak mengalami outliers dan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

B.3 Goodness of Fit

Setelah mendapatkan hasil bahwa data tidak terjadi outlier, tahap selanjutnya yaitu melakukan analisis *Goodness of Fit* menggunakan perangkat lunak AMOS.

Tabel 4.21 Hasil Pengujian *Goodness of Fit*

Kriteria	Nilai	Hasil Perhitungan	Keterangan
<i>Chi Square</i>	Diharapkan kecil	308,472	X ² dengan DF = 197 adalah 168.613 Kurang Baik
<i>Significance Probability</i>	≥ 0,05	0,000	Kurang baik
RMSEA	≤ 0,08	0,076	Baik
CMIN/DF	≤ 2,00	1,566	Baik
TLI	≥ 0,95	0,657	Cukup Baik
CFI	≥ 0,95	0,708	Cukup Baik

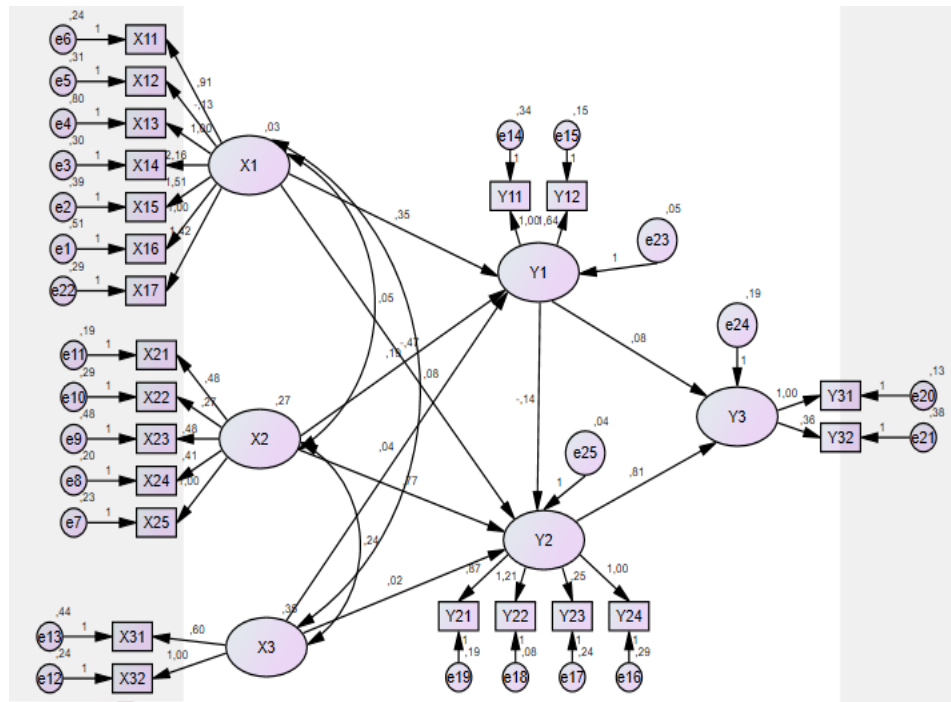
Dapat dilihat pada tabel 4.21 terdapat 6 kriteria hasil pengujian *Goodness of Fit* Model DeLone dan McLean yang menyatakan hasil uji cenderung cukup baik. Hal ini dapat dikatakan bahwa terdapat kesesuaian antara model dan data dan dapat dilanjutkan ke uji berikutnya.

B.4 Uji Kausalitas

Setelah mendapatkan hasil bahwa data tidak terjadi outlier, tahap selanjutnya yaitu melakukan analisis SEM menggunakan perangkat lunak AMOS.

B.4.1 Model 1

Hasil Pengujian variabel dari model 1 DeLone dan McLean menggunakan AMOS dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Hasil Pengujian Model 1 Delone and McLean.

Fungsi dibuat persamaan struktural untuk menjabarkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. variabel dependen diwakili dengan simbol Y dan variabel independen ditampilkan dalam bentuk simbol X sebagai berikut:

X1 : Kualitas Sistem

X2 : Kualitas Informasi

X3 : Kualitas Layanan

Y1 : Penggunaan

Y2 : Kepuasan Pengguna

Y3 : Manfaat Bersih Bersih

Koefisien jalur merupakan hipotesis dari penelitian. Sebagai berikut koefisien jalur disajikan dalam persamaan struktural.

$$Y1 = 0,186 X2 + 0,037 X3 + 0,353 X1$$

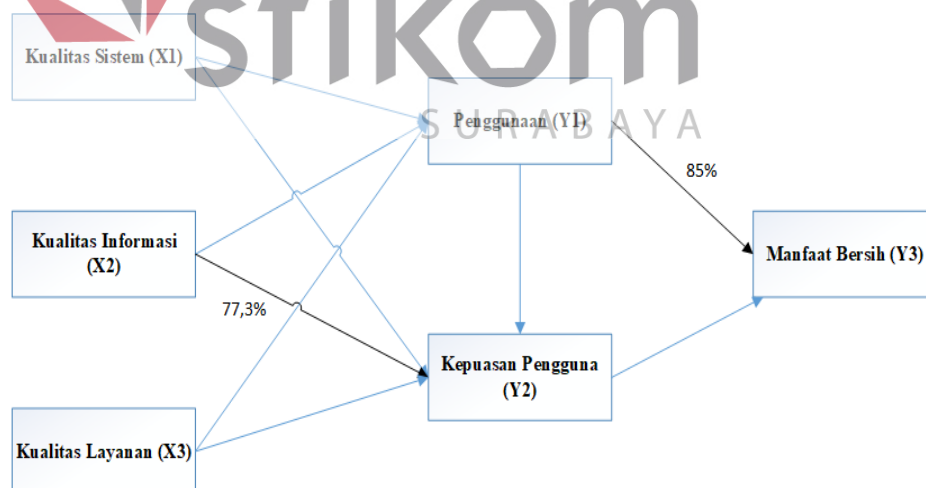
$$Y2 = 0,773 X2 + 0,020 X3 + (-0,472) X1 + (-0,135) Y1$$

$$Y3 = 0,085 Y1 + 0,811 Y2$$

Tabel 4.22 Hasil pengujian *Regression Weight Model 1*

Variabel	Koefisien	C.R	P	Keterangan
Y1 <--- X1	0,353	0,461	0,645	Tidak Berpengaruh
Y1 <--- X2	0,186	0,885	0,376	Tidak Berpengaruh
Y1 <--- X3	0,037	0,127	0,899	Tidak Berpengaruh
Y2 <--- X1	-0,472	-0,488	0,625	Tidak Berpengaruh
Y2 <--- X2	0,773	2,317	0,021	Berpengaruh
Y2 <--- X3	0,20	0,055	0,956	Tidak Berpengaruh
Y2 <--- Y1	-0,135	-0,433	0,788	Tidak Berpengaruh
Y3 <--- Y1	0,85	0,269	0,000	Berpengaruh
Y3 <--- Y2	0,811	3,760	0,645	Tidak Berpengaruh

Berdasarkan Tabel 4.22 terdapat 2 variabel yang saling berpengaruh. Pemetaan hubungan antar variabel dapat dilihat pada Gambar. Sebagai berikut:



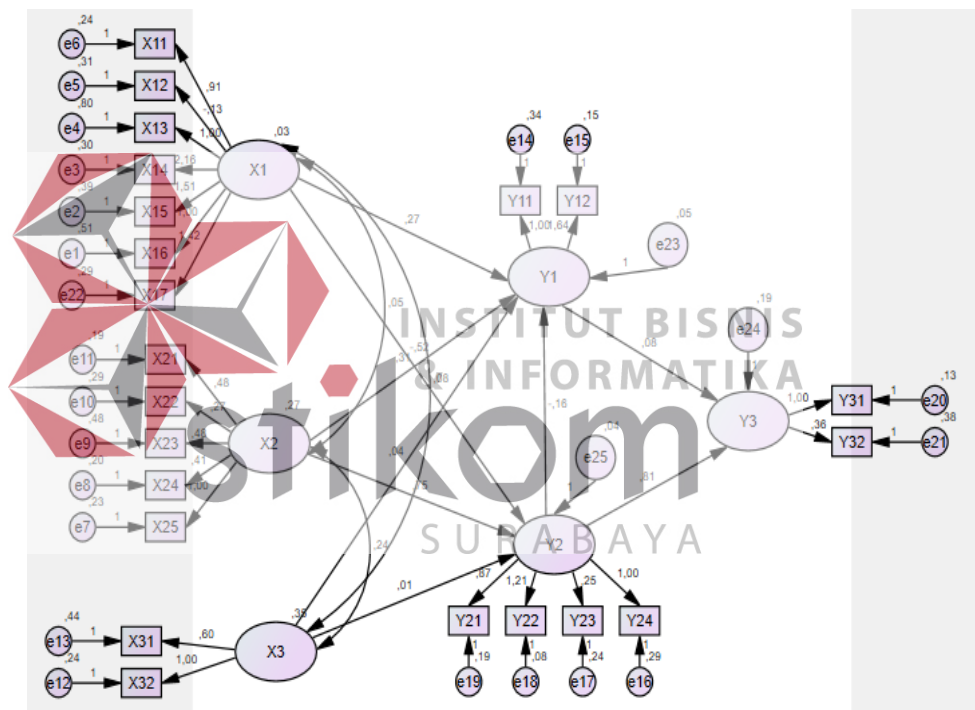
Gambar 4.5 Pengaruh langsung antara variabel Model 1.

Dari Gambar 4.5 dapat dilihat kualitas informasi memberikan pengaruh senilai 77,3 % pada kepuasan pengguna. Semakin baik kualitas informasi maka semakin memengaruhi kepuasan pengguna dari *Website*

OPAC Universitas Dr. Soetomo Surabaya, sedangkan untuk variabel penggunaan memberikan pengaruh senilai 85% pada manfaat bersih. Semakin manfaat bersih pengguna dari *Website* OPAC Universitas Dr. Soetomo Surabaya.

B.4.2 Model 2

Hasil Pengujian variabel dari model 2 DeLone dan McLean menggunakan AMOS dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Hasil Pengujian Model 2 Delone and McLean.

Fungsi dibuat persamaan struktural untuk menjabarkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. variabel dependen diwakilkan dengan simbol Y dan variabel independen ditampilkan dalam bentuk simbol X sebagai berikut:

X1 : Kualitas Sistem

X2 : Kualitas Informasi

X3 : Kualitas Layanan

Y1 : Penggunaan

Y2 : Kepuasan Pengguna

Y3 : Manfaat Bersih Bersih

Koefisien jalur merupakan hipotesis dari penelitian. Sebagai berikut koefisien jalur disajikan dalam persamaan struktural.

$$Y1 = 0,309 X2 + 0,039 X3 + 0,268 X1 + (-0,165) Y2$$

$$Y2 = 0,748 X2 + 0,015 X3 + (-0,519) X1$$

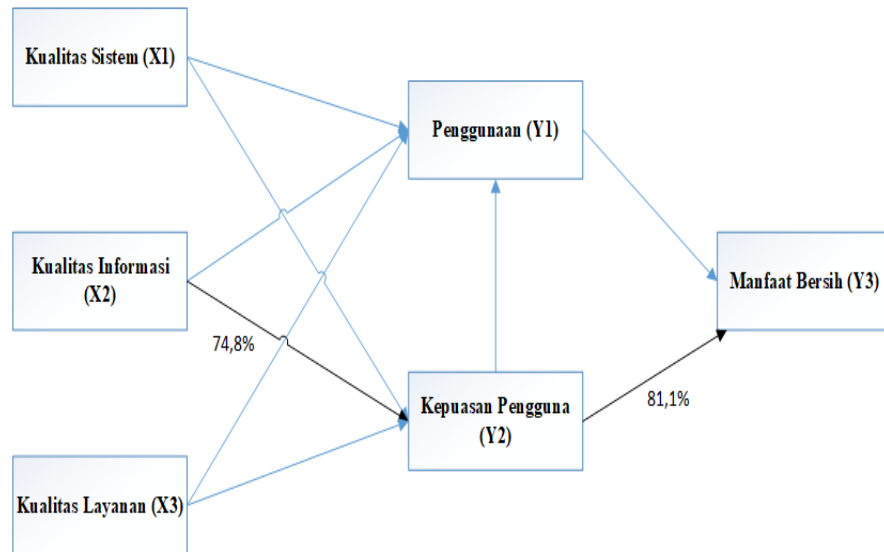
$$Y3 = 0,085 Y1 + 0,811 Y2$$

Tabel 4.23 Hasil pengujian *Regression Weight Model 2*

Variabel	Koefisien	C.R	P	Keterangan
Y2 <--- X1	-0,519	-0,546	0,585	Tidak Berpengaruh
Y2 <--- X2	0,748	2,326	0,020	Berpengaruh
Y2 <--- X3	0,015	0,041	0,967	Tidak Berpengaruh
Y1 <--- X1	0,268	0,325	0,745	Tidak Berpengaruh
Y1 <--- X2	0,309	0,740	0,459	Tidak Berpengaruh
Y1 <--- X3	0,039	0,132	0,895	Tidak Berpengaruh
Y1 <--- Y1	-0,165	-0,442	0,658	Tidak Berpengaruh
Y3 <--- Y1	0,85	0,269	0,788	Tidak Berpengaruh
Y3 <--- Y2	0,811	3,760	0,000	Berpengaruh

Berdasarkan Tabel 4.23 terdapat 2 hubungan yang saling berpengaruh. Pemetaan variabel yang berpengaruh dapat dilihat pada Gambar 4.7. Pada gambar 4.7 dapat dilihat kualitas informasi memberikan pengaruh senilai 74,8% pada kepuasan pengguna. Semakin baik kualitas informasi maka semakin memengaruhi kepuasan pengguna dari *Website* OPAC Universitas Dr. Soetomo Surabaya, sedangkan untuk penggunaan memberikan pengaruh senilai 81% pada manfaat bersih. Semakin baik

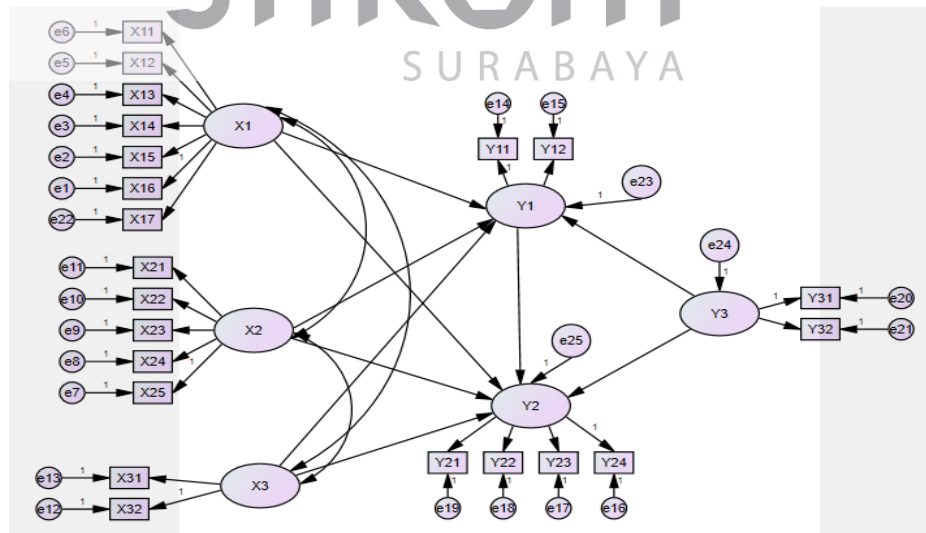
penggunaan maka semakin memengaruhi manfaat bersih dari Website OPAC Universitas Dr. Soetomo Surabaya.



Gambar 4.7 Pengaruh langsung antara variabel Model 2.

B.4.3 Model 3

Hasil Pengujian variabel dari model 3 DeLone dan McLean menggunakan perangkat lunak AMOS dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Hasil Pengujian Model 3 Delone and Mclean

Fungsi dibuat persamaan struktural untuk menjabarkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. variabel dependen

diwakilkan dengan simbol Y dan variabel independen ditampilkan dalam bentuk simbol X sebagai berikut:

X1 : Kualitas Sistem

X2 : Kualitas Informasi

X3 : Kualitas Layanan

Y1 : Penggunaan

Y2 : Kepuasan Pengguna

Y3 : Manfaat Bersih Bersih

Koefisien jalur merupakan hipotesis dari penelitian. Sebagai berikut koefisien jalur disajikan dalam persamaan struktural.

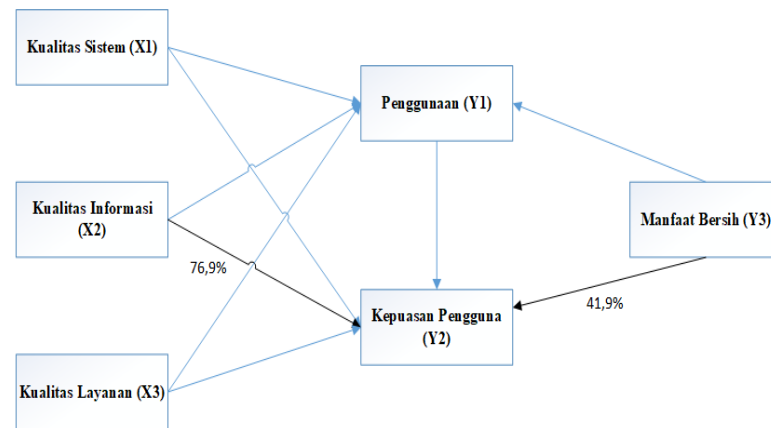
$$Y1 = 0,183 X2 + 0,034 X3 + 0,359 X1 + 0,006 Y3$$

$$Y2 = (-0,034) X2 + 0,769 X3 + (-0,437) X1 + (-0,112) Y1 + 0,419 Y3$$

Tabel 4.24 Hasil pengujian *Regression Weight Model 3*

Variabel	Koefisien	C.R	P	Keterangan
Y1 <--- X1	0,359	0,469	0,639	Tidak Berpengaruh
Y1 <--- X2	0,183	0,999	0,318	Tidak Berpengaruh
Y1 <--- X3	0,34	0,154	0,878	Tidak Berpengaruh
Y1 <--- Y3	0,006	0,039	0,969	Tidak Berpengaruh
Y2 <--- X1	-0,437	-0,454	0,650	Tidak Berpengaruh
Y2 <--- X2	0,769	2,524	0,012	Berpengaruh
Y2 <--- X3	-0,34	-0,114	0,909	Tidak Berpengaruh
Y2 <--- Y1	-0,112	-0,382	0,702	Tidak Berpengaruh
Y2 <--- Y3	0,419	1,670	0,095	Berpengaruh

Berdasarkan Tabel 4.24 terdapat 2 variabel yang saling berpengaruh. Pemetaan variabel yang saling berpengaruh dapat dilihat pada Gambar 4.9 sebagai berikut:

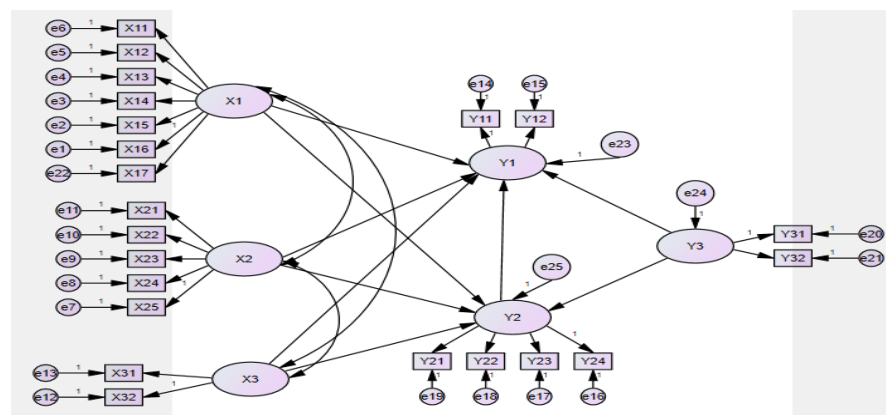


Gambar 4.9 Pengaruh langsung antara variabel Model 3.

Dari gambar dapat dilihat kualitas informasi memberikan pengaruh senilai 76,9% pada kepuasan pengguna. Semakin baik kualitas informasi maka semakin memengaruhi kepuasan pengguna dari *Website* OPAC Universitas Dr. Soetomo Surabaya sedangkan untuk variabel manfaat bersih memberikan pengaruh senilai 41,9% pada kepuasan pengguna. Semakin baik manfaat bersih maka semakin memengaruhi kepuasan pengguna dari *Website* OPAC Universitas Dr. Soetomo Surabaya.

B.4.4 Model 4

Hasil Pengujian variabel dari model 4 mclean dan delone menggunakan AMOS dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Hasil Pengujian Model 4 Delone and Mclean

Fungsi dibuat persamaan struktural untuk menjabarkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. variabel dependen diwakilkan dengan simbol Y dan variabel independen ditampilkan dalam bentuk simbol X sebagai berikut:

X1 : Kualitas Sistem

X2 : Kualitas Informasi

X3 : Kualitas Layanan

Y1 : Penggunaan

Y2 : Kepuasan Pengguna

Y3 : Manfaat Bersih Bersih

Koefisien jalur merupakan hipotesis dari penelitian. Hasil koefisien jalur dari AMOS dapat dilihat pada lampiran. Sebagai berikut koefisien jalur disajikan dalam persamaan struktural.

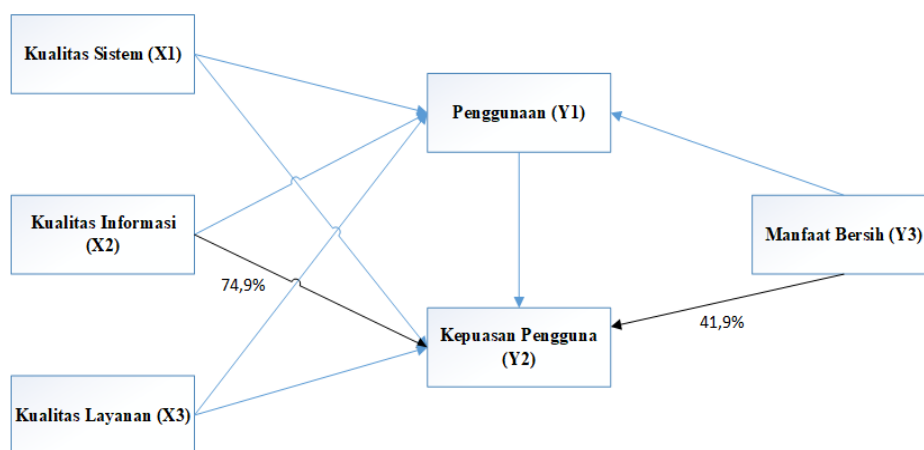
$$Y1 = 0,477 X2 + 0,749 X3 + (-0,445) X1 + 0,419 Y2 + (-0,038) Y3$$

$$Y2 = 0,516 X2 + 0,017 X3 + 0,147 X1 + 0,192 Y3$$

Tabel 4.25 Hasil pengujian *Regression Weight* Model 4

Variabel		Koefisien	C.R	P	Keterangan
Y2	<--- X1	-0,477	-0,506	0,613	Tidak Berpengaruh
Y2	<--- X2	0,749	2,522	0,012	Berpengaruh
Y2	<--- X3	-0,38	-0,127	0,899	Tidak Berpengaruh
Y2	<--- Y3	0,419	1,632	0,103	Berpengaruh
Y1	<--- X1	0,147	0,120	0,905	Tidak Berpengaruh
Y1	<--- X2	0,516	0,398	0,691	Tidak Berpengaruh
Y1	<--- X3	0,017	0,062	0,951	Tidak Berpengaruh
Y1	<--- Y3	0,192	0,275	0,784	Tidak Berpengaruh
Y1	<--- Y2	-0,445	-0,285	0,775	Tidak Berpengaruh

Berdasarkan Tabel 4.25 terdapat 2 variabel yang saling berpengaruh. Pemetaan variabel yang saling berpengaruh dapat dilihat pada Gambar 4.11 sebagai berikut:



Gambar 4.11 Pengaruh langsung antara variabel Model 4.

Dari Gambar 4.11 dapat dilihat kualitas informasi memberikan pengaruh senilai 51,6% pada kepuasan pengguna. Semakin baik kualitas informasi maka semakin memengaruhi kepuasan pengguna dari Website OPAC Universitas Dr. Soetomo Surabaya, sedangkan untuk manfaat bersih memberikan pengaruh senilai 19,2% pada kepuasan pengguna. Semakin baik manfaat bersih maka semakin memengaruhi kepuasan pengguna dari Website OPAC Universitas Dr. Soetomo Surabaya.

C. Penggabungan Model 1, 2, 3 dan 4 dari DeLone dan McLean.

Hasil pengujian model DeLone dan McLean 1, 2, 3 dan 4 dijelaskan pada Tabel 4.26 sebagai berikut:

Tabel 4.26 Hasil pengujian model 1, 2, 3 dan 4

Model 1	
Hubungan	Persentase
X2 --> Y2	77,30%
Y1 --> Y3	85%

Model 2	
Hubungan	Persentase
X2 --> Y2	74,80%
Y2 --> Y3	81,10%
Model 3	
Hubungan	Persentase
X2 --> Y2	76,90%
Y3 --> Y2	41,90%
Model 4	
Hubungan	Persentase
X2 --> Y2	74,90%
Y3 --> Y2	41,90%

Pada Tabel 4.26 dapat dilihat ada beberapa model yang memiliki hubungan variabel berpengaruh yang sama yaitu hubungan X2 terhadap Y2 dan hubungan Y3 terhadap Y2. Karena itu dilakukan pencarian nilai rata-rata (*mean*) untuk menemukan nilai yang akan digunakan dalam penggabungan model. Pencarian nilai rata-rata dapat dilihat pada Tabel 4.27 dan Tabel 4.28.

Tabel 4.27 Pencarian Nilai Rata-Rata variabel X2 terhadap Y2

Model	Hubungan	Persentase
1	X2 --> Y2	77,30%
2	X2 --> Y2	74,80%
3	X2 --> Y2	76,90%
4	X2 --> Y2	74,90%
Mean		75,98%

Tabel 4.28 Pencarian Nilai Rata-Rata variabel Y3 terhadap Y2

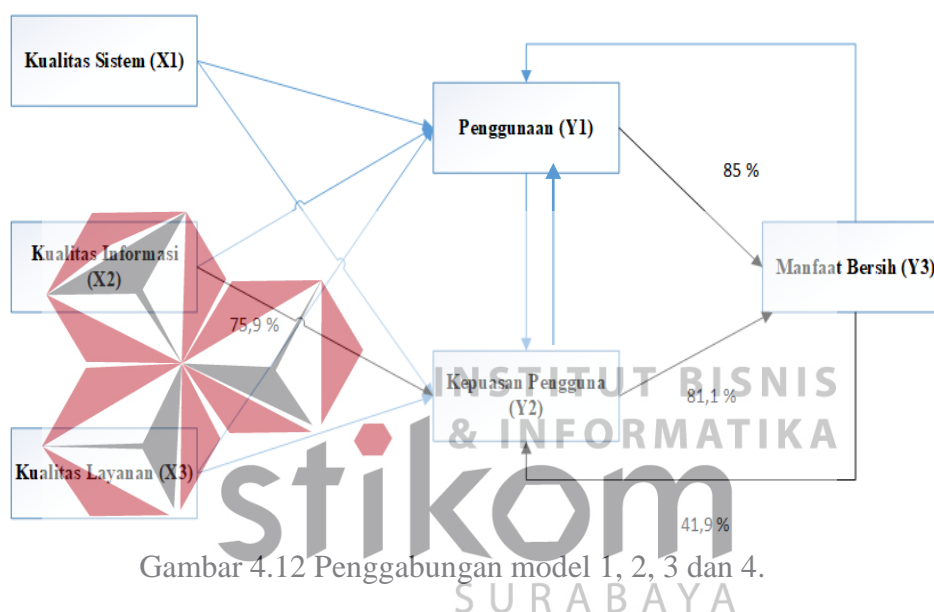
Model	Hubungan	Persentase
3	Y3 --> Y2	41,90%
4	Y3 --> Y2	41,90%
Mean		41,90%

Langkah selanjutnya ketika sudah menemukan nilai rata-rata yaitu menggambarkan model 1, 2, 3 dan 4 dengan nilai hubungan yang berpengaruh. Nilai pengaruh yang akan digunakan dapat dilihat pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29 Nilai pengaruh antar variabel.

No	Hubungan	Persentase
1	X2 --> Y2	75,98%
2	Y1 --> Y3	85%
3	Y2 --> Y3	81,10%
4	Y3 --> Y2	41,90%

Gambar 4.12 merupakan hasil penggabungan nilai variabel yang memiliki pengaruh signifikan sebagai berikut:



Gambar 4.12 Penggabungan model 1, 2, 3 dan 4.

1. Variabel kualitas informasi (X2) memengaruhi secara signifikan terhadap variabel kepuasan pengguna (Y2) dengan nilai 75,9%, artinya semakin tinggi nilai variabel kualitas informasi maka semakin tinggi nilai juga variabel kepuasan pengguna.
2. Variabel penggunaan (Y1) memengaruhi secara signifikan terhadap variabel manfaat bersih (Y3) dengan nilai 85%, artinya semakin tinggi nilai variabel penggunaan maka semakin tinggi nilai juga variabel manfaat bersih.
3. Variabel kepuasan pengguna (Y2) memengaruhi secara signifikan terhadap variabel manfaat bersih (Y3) dengan nilai 81,1%, artinya semakin tinggi

nilai variabel kepuasan pengguna maka semakin tinggi nilai juga variabel manfaat bersih.

4. Variabel manfaat bersih (Y1) memberikan timbal balik secara signifikan kepada variabel kepuasan pengguna (Y2) dengan nilai 41,9 %, artinya semakin tinggi nilai variabel manfaat bersih maka semakin tinggi nilai juga variabel kepuasan pengguna.

Dalam hal ini dapat disimpulkan semakin baik variabel kualitas informasi dan kepuasan pengguna maka akan memberikan timbal balik yang positif dari manfaat bersih.

4.2 Tahap Akhir

4.2.1 Hasil Analisis dan Pembahasan

Hasil analisis dan pembahasan ini berisi nilai *mean* dan nilai *loading factor* dari masing-masing indikator yang sudah dilakukan pengujian. Nilai *mean* menunjukkan persepsi responden pada penelitian dan nilai *loading factor* menunjukkan apa yang diinginkan responden untuk pengembangan *website* OPAC di masa yang akan datang.

A. Model 1, Model 2, Model 3 dan Model 4

A.1 Pembahasan Variabel Kualitas Informasi

Tabel 4.30 Nilai *Mean* dan *Loading Factor* Kualitas Informasi

Indikator		<i>Mean</i>	<i>Loading Factor</i>
X2.1	Informasi pencarian buku pada <i>Website</i> OPAC lengkap. (contoh: judul buku, letak rak, ringkasan buku)	3,45	0,501

Indikator		Mean	Loading Factor
X2.2	Informasi cek peminjaman pada <i>Website</i> OPAC memberikan informasi secara lengkap. (contoh: tanggal peminjaman dan pengembalian).	3,16	0,297
X2.3	Informasi dari <i>Website</i> OPAC membantu saya dalam pencarian buku di perpustakaan.	3,07	0,543
X2.4	Saya mendapatkan data dan informasi terkini dari <i>Website</i> OPAC	3,15	0,437
X2.5	Informasi buku disajikan secara up to date (terbaru)	3,13	1,000

Pada Tabel 4.30 dapat dilihat nilai mean tertinggi yaitu **3,45** terdapat pada indikator X2.1 yang berisi pernyataan “Informasi pencarian buku pada *Website* OPAC lengkap”. Hal ini menunjukkan persepsi dari mahasiswa bahwa website OPAC memberikan informasi pencarian buku secara lengkap sehingga memudahkan mahasiswa dalam melakukan pencarian buku.

Nilai *loading factor* tertinggi yaitu **1,000** terdapat pada indikator X2.5 yang berisi pernyataan “Informasi buku disajikan secara up to date (terbaru)”. Pernyataan ini menyatakan kedepannya bahwa pengguna menginginkan informasi buku ditampilkan secara terbaru.

Oleh karena itu rekomendasi yang diberikan yaitu pengembang *website* OPAC harus memperbaharui informasi yang ada sesuai dengan waktu sehingga informasi yang diberikan terbaru dan jangan sampai memuat informasi lama.

A.2 Pembahasan Variabel Penggunaan

Tabel 4.31 Nilai *Mean* dan *Loading Factor* Penggunaan

Indikator		Mean	Loading Factor
Y1.1	Saya sering menggunakan <i>Website</i> OPAC untuk mencari buku yang ada di perpustakaan kurang lebih 1-5 kali dalam seminggu.	2,6	1,000
Y1.2	Saya menggunakan <i>Website</i> OPAC untuk melakukan cek peminjaman buku dan daftar keanggotaan perpustakaan	2,74	1,707

Pada Tabel 4.31 dapat dilihat nilai mean tertinggi yaitu **2,74** terdapat pada indikator Y1.2 yang berisi “Saya menggunakan *Website* OPAC untuk melakukan cek peminjaman buku dan daftar keanggotaan perpustakaan”. Hal yang paling diperhatikan saat ini adalah tentang masalah cek peminjaman dan daftar keanggotaan perpustakaan.

Nilai *loading factor* tertinggi yaitu **1,707** terdapat pada indikator Y1.2 yang berisi pernyataan “Saya menggunakan *Website* OPAC untuk melakukan cek peminjaman buku dan daftar keanggotaan perpustakaan”. Hal ini menunjukkan bahwa ke depannya pengguna akan menggunakan website OPAC untuk melakukan cek peminjaman dan daftar keanggotaan perpustakaan.

Oleh karena itu rekomendasi yang diberikan yaitu untuk kedepannya pengembang *website* OPAC harus menjaga atau meningkatkan fitur dari website sehingga dapat digunakan secara cepat dan mudah.

A.3 Pembahasan Variabel Kepuasan Pengguna

Tabel 4.32 Nilai *Mean* dan *Loading Factor* Kepuasan Pengguna

Indikator		<i>Mean</i>	<i>Loading Factor</i>
Y2.1	Saya menyukai <i>Website</i> OPAC karena mampu memberikan informasi buku yang saya cari.	3,3	0,882
Y2.2	Saya menyukai <i>Website</i> OPAC karena mampu memberikan informasi koleksi secara up to date.	3,34	1,171
Y2.3	Saya puas dengan <i>website</i> OPAC yang saya gunakan saat ini.	3,47	0,246
Y2.4	Saya akan tetap menggunakan <i>website</i> OPAC.	3,3	1,000

Pada Tabel 4.32 dapat dilihat nilai mean tertinggi yaitu **3,47** terdapat pada indikator Y2.3 yang berisi “Saya puas dengan *website* OPAC yang saya gunakan saat ini.” Hal ini menunjukkan persepsi bahwa mahasiswa sudah puas dengan *website* OPAC saat ini.

Nilai *loading factor* tertinggi yaitu **1,171** terdapat pada indikator Y2.2 yang berisi pernyataan “Saya menyukai *Website* OPAC karena mampu memberikan informasi buku yang saya pinjam secara up to date.”. Pernyataan ini menunjukkan bahwa ke depannya pengguna akan merasa puas dengan *website* OPAC karena memberikan informasi koleksi secara terbaru.

Oleh karena itu rekomendasi yang diberikan yaitu pengembang *website* OPAC harus memperbaharui informasi koleksi secara terbaru atau sesuai dengan waktu sehingga dapat meningkatkan kepuasan pengguna dari *website* OPAC.

A.4 Pembahasan Variabel Manfaat bersih

Tabel 4. 33 Nilai *Mean* dan *Loading Factor* Manfaat Bersih

Indikator		<i>Mean</i>	<i>Loading Factor</i>
Y3.1	Dengan menggunakan website OPAC saya dapat mengusulkan buku baru perpustakaan melalui fitur permintaan buku.	3,19	1,000
Y3.2	Dengan menggunakan website OPAC saya dapat melihat daftar pinjaman koleksi dan kapan saya harus mengembalikan buku saya	3,2	0,598

Pada Tabel 4.33 dapat dilihat nilai mean tertinggi yaitu **3,2** terdapat pada indikator Y3.2 yang berisi “Dengan menggunakan *website* OPAC saya dapat melihat daftar pinjaman buku saya, sehingga saya dapat mengetahui kapan saya harus mengembalikan buku saya”. Hal ini menunjukkan persepsi bahwa mahasiswa dapat memantau peminjaman buku yang dimilikinya sehingga dapat melakukan pengembalian buku secara tepat waktu.

Nilai *loading factor* tertinggi yaitu **1,000** terdapat pada indikator Y3.1 yang berisi pernyataan “Dengan menggunakan *website* OPAC saya dapat mengusulkan buku baru perpustakaan melalui fitur permintaan buku”. Pernyataan ini menunjukkan bahwa ke depannya pengguna akan menggunakan *website* OPAC untuk mengusulkan buku perpustakaan.

Oleh karena itu rekomendasi yang diberikan yaitu untuk fitur permintaan buku ditingkatkan penggunaannya dengan cara pengunjung yang mengusulkan usulan buku secara manual kepada petugas perpustakaan

diarahkan untuk menggunakan fitur permintaan buku yang ada di *website* OPAC.



BAB IV

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka menghasilkan analisis kesuksesan *Website* OPAC Unitomo dengan menggunakan model DeLone dan McLean pada Universitas Dr. Soetomo Surabaya sebagai berikut:

1. Variabel kualitas informasi berpengaruh positif terhadap variabel kepuasan pengguna dengan nilai 75,9% yang artinya setiap peningkatan dari kualitas informasi akan meningkatkan kepuasan pengguna.
2. Variabel penggunaan juga berpengaruh secara signifikan terhadap variabel manfaat bersih dengan nilai 85% yang artinya setiap peningkatan penggunaan akan meningkatkan manfaat bersih.
3. Variabel kepuasan pengguna berpengaruh secara signifikan terhadap variabel manfaat bersih dengan nilai 81,1% yang artinya setiap peningkatan kepuasan pengguna akan meningkatkan manfaat bersih.
4. Variabel manfaat bersih memberikan timbal balik secara signifikan terhadap variabel kepuasan pengguna dengan nilai 41,9% yang artinya setiap peningkatan manfaat bersih meningkatkan kepuasan pengguna.
5. Variabel kualitas informasi berpengaruh secara tidak langsung terhadap variabel manfaat bersih melalui variabel kepuasan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan dari kualitas informasi, responden merasa puas setelah itu mendapatkan manfaat bersih dari *website* OPAC.

Kemudian untuk variabel penggunaan berpengaruh secara tidak langsung terhadap variabel kepuasan pengguna melalui variabel manfaat bersih. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan dari penggunaan *website* dapat diartikan bahwa setelah menggunakan *website* OPAC pengguna mendapatkan manfaat bersih lalu selanjutnya pengguna merasa puas.

6. Rekomendasi yang diberikan kepada pengembang *website* OPAC yaitu:
 - a. Pengembang *website* OPAC harus memperbarui informasi yang ada sesuai dengan waktu sehingga informasi yang diberikan terbaru dan jangan sampai memuat informasi lama.
 - b. Untuk ke depannya pengembang *website* OPAC harus menjaga atau meningkatkan fitur dari *website* sehingga dapat digunakan secara cepat dan mudah.
 - c. Pengembang *website* OPAC harus memperbarui informasi koleksi secara terbaru atau sesuai dengan waktu sehingga dapat meningkatkan kepuasan pengguna dari *website* OPAC.
 - d. Untuk fitur permintaan buku ditingkatkan penggunaannya dengan cara pengunjung yang mengusulkan usulan buku secara manual kepada petugas perpustakaan diarahkan untuk menggunakan fitur permintaan buku yang ada di *website* OPAC.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu dapat menggunakan model atau metode lain dalam melakukan penelitian sehingga hasil dari penelitian tersebut dapat digunakan sebagai perbandingan dengan penelitian sebelumnya. Hasil dari

perbandingan penelitian dapat digunakan sebagai masukan kepada untuk pengembangan *website* agar semakin lebih baik.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- DeLone, W, dan E. R McLean. 2003. *The DeLone and McLean Model of Information System Success: A Ten Year Update*. *Journal of MIS*.
- DeLone, W, dan E.R McLean. 1992. *Information System Success: The Quest for The Dependent Variabel*. *Information System Research*.
- Ghozali, I. 2008. *Structural Equation Modeling*. Yogyakarta: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Guritno, Suryo. 2011. *Theory and Application of IT Research Metodologi Penelitian Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Iqbal, Hasan. 2001. *Pokok-Pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferentif)*. Edisi kedua. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Mustafa, Z. 2012. *Panduan Teknik Statistik SEM dan PLS dengan SPSS AMOS, Konsep Dasar SEM dan PLS, Pengenalan AMOS dan SmartPLS, Contoh dan Penerapan SPSS AMOS dan SmartPLS*. Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka.
- Rutoto, Sabar. 2007. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Kudus: FKIP: Universitas Muria Kudus.
- Salim, I M. 2014. *Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Perpustakaan Senayan dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Salim, Muhammad Islam. 2014. *Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Perpustakaan Senayan dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Soehartono, Irawan. 2004. *Metode Penelitian Sosial*. Bandung: PT.Remaja rosdakarya.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.

- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suyanto, A H. 2007. *Step by Step Web Design: Theory and Practices*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Widiyanto, Joko. 2012. *SPSS For Windows*. Badan Penerbit-FKIP UMS.
- Widya, Laras Tilottama. 2017. *Analisis Kesuksesan Website Stikom Library dengan Menggunakan Model DeLone dan McLean Berdasarkan Persepsi Mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya*. Surabaya: Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
- Wisudiawan, Gede Agung Ary. 2015. *Analisis Faktor Kesuksesan Sistem Informasi Menggunakan Model DeLone and McLean*. Bandung: Universitas Telkom.

