

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahap Pendahuluan

4.1.1 Studi Literatur

Dalam menyelesaikan penelitian ini, langkah awal yang harus dilakukan adalah studi literatur dan jurnal yang terkait. Studi literatur menghasilkan penjelasan dari masing-masing teori yang dapat menyelesaikan permasalahan penelitian ini. Hasil dari studi literatur dan jurnal terdapat pada Bab II Landasan Teori yang terdiri dari perpustakaan, sistem informasi, sistem informasi perpustakaan, penelitian sebelumnya, populasi dan sampel, teknik sampling, model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean, uji validitas, uji reabilitas.

4.1.2 Penghitungan Sampel

Pada tahap ini menjabarkan sampel yang dilakukan terhadap penelitian ini menggunakan populasi peneilitan dari mahasiswa aktif Stikom Surabaya pada semester 161, lebih jelas data dijelaskan pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Jumlah Mahasiswa Aktif Stikom Surabaya pada Semester 161

PRODI		Mahasiswa Aktif
39010	Manajemen Informatika	94
39015	Komputerisasi Perkantoran dan Kesekretariatan	42
41010	Sistem Informasi	855
41011	SI - KA	47
41020	Sistem Komputer	261
42010	Desain Komunikasi Visual	259
42020	Desain Grafis	58

PRODI		Mahasiswa Aktif
43010	Manajemen	49
43020	Akuntansi	26
51016	Komputer Multimedia	128

Selanjutnya dilakukan deskripsi penelitian dengan bertujuan untuk menggambarkan karakteristik responden dan jawaban responden terhadap pertanyaan-pertanyaan dalam kuisisioner untuk masing-masing variabel. Karakteristik responden yaitu mahasiswa Stikom Surabaya sebagai berikut:

Menentukan sampel responden mahasiswa Stikom Surabaya, dengan menghitung nya dengan rumus sebagai berikut.

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot PQ} \dots\dots\dots (4.1)$$

Keterangan:

S = Ukuran sampel

N = Jumlah populasi

P = Proporsi populasi = 0,50

Q = 1 - P

d = Tingkatan akurasi = 0,05

λ^2 = Tabel nilai chi-square dengan tingkat kepercayaan 0,95 = 1,14

Setelah menghitung jumlah sampel dengan rumus 4.1, maka hasil yang diperoleh adalah 198 mahasiswa dari total populasi 1.819. Dari 198 mahasiswa akan dibagi menjadi 10 jurusan untuk menentukan sampel dari masing-masing jurusan pada semester 161. Untuk masing-masing sampel jurusan ditunjukkan pada tabel 4.1.

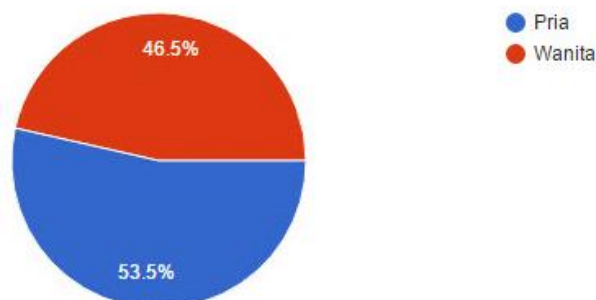
Tabel 4.2 Sampel Mahasiswa Setiap Jurusan

No	Jurusan	Jumlah Mahasiswa	Perhitungan Stratified Random Sampling	Sampel
1	Manajemen Informatika	94	$94/1819 \times 198$	10
2	Komputerisasi Perkantoran dan Kesekretariatan	42	$42/1819 \times 198$	5
3	Sistem Informasi	855	$855/1819 \times 198$	94
4	SI-KA	47	$47/1819 \times 198$	5
5	Sistem Komputer	261	$261/1819 \times 198$	29
6	Desain Komunikasi Visual	259	$259/1819 \times 198$	28
7	Desain Grafis	58	$58/1819 \times 198$	6
8	Manajemen	49	$49/1819 \times 198$	5
9	Akuntansi	26	$26/1819 \times 198$	2
10	Komputer Multimedia	128	$128/1819 \times 198$	14
Total		1.819		198

4.2 Tahap Pengumpulan Data

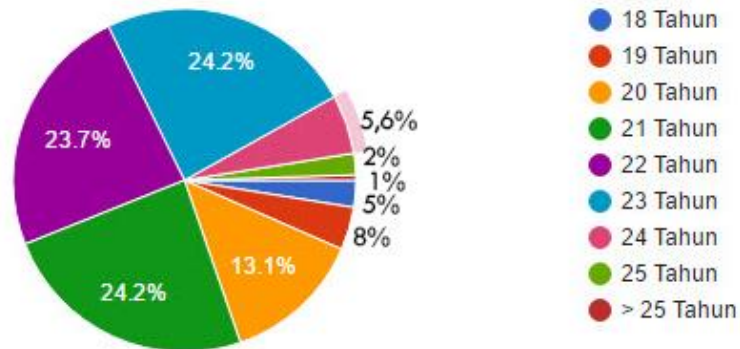
4.2.1 Penyebaran Kuisioner

Dengan sampel 198 mahasiswa dilakukan penyebaran kuisioner ke 198 mahasiswa dan kuisioner kembali dengan total 198, maka rate responden 100% layak untuk dianalisis. Karakteristik responden diantaranya jenis kelamin wanita 46,5% dan pria 53,5% yang ditunjukkan pada gambar 4.1.



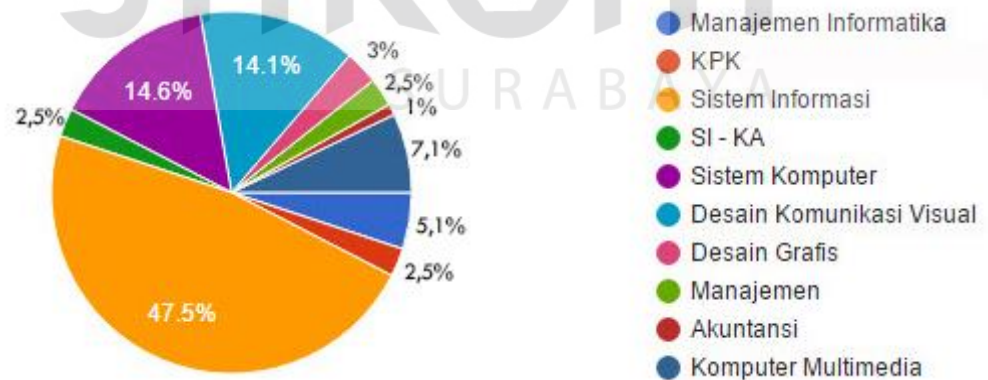
Gambar 4.1 Grafik Persentase Jenis Kelamin Karakteristik Mahasiswa Stikom Surabaya

Adapun karakteristik umur responden mahasiswa Stikom Surabaya dari 18 tahun hingga > 25 tahun yang dijabarkan pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Grafik Persentase Umur Karakteristik Mahasiswa Stikom Surabaya

Berdasarkan gambar 4.3 terlihat bahwa 10 responden untuk Manajemen Informatika, 5 responden untuk Komputerisasi Perkantoran dan Kesekretariatan, 94 untuk responden Sistem Informasi, 5 untuk responden SI-KA, 29 untuk responden Sistem Komputer, 28 untuk responden Desain Komunikasi Visual, 6 untuk responden Desain Grafis, 5 untuk responden Manajemen, 2 untuk responden Akuntansi, dan terakhir 14 untuk responden Komputer Multimedia.



Gambar 4.3 Grafik Persentase Jurusan Mahasiswa Stikom Surabaya

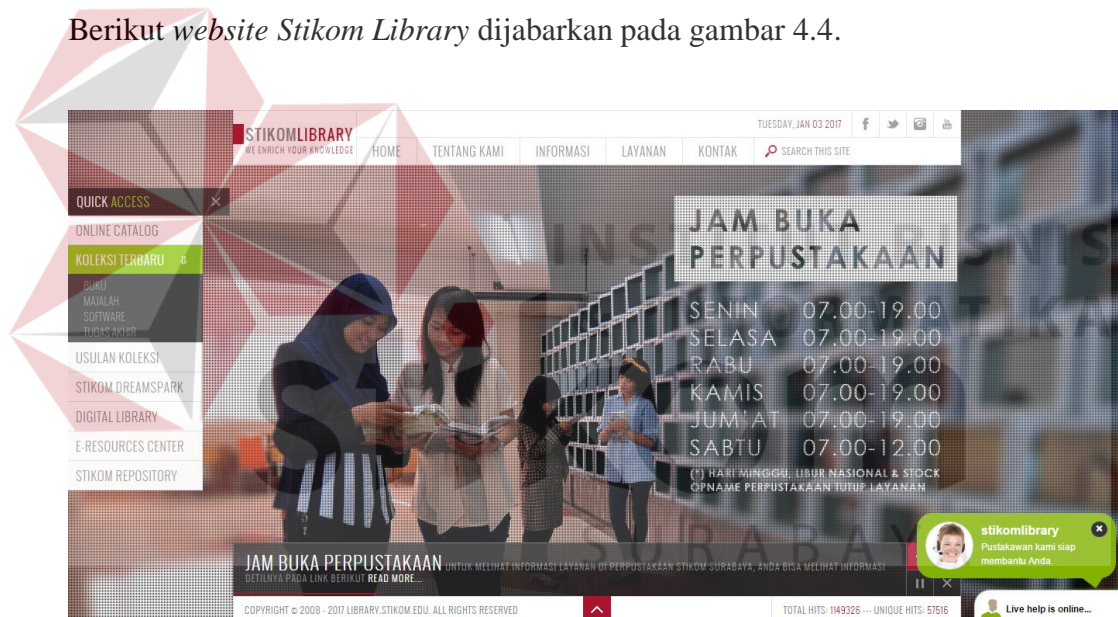
4.3 Tahap Analisis Data

Analisis Data yang dilakukan untuk menganalisis kesuksesan *website Stikom Library*. *Website Stikom Library* adalah digital perpustakaan Stikom Surabaya dengan sistem terbuka atau *online* yang dirilis pada tahun 2008. Beberapa fitur yang dimiliki oleh *website Stikom Library* adalah terdapat profil perpustakaan informasi layanan dan beberapa fitur *Quick Access* dari semua layanan pada perpustakaan Stikom Surabaya, diantaranya yaitu:

1. *Online Catalog* dengan membantu pemustaka dalam mencari katalog perpustakaan Stikom Surabaya
2. Koleksi Terbaru adalah untuk memberitahu pemustaka dalam koleksi terbaru terkait buku, majalah, tugas akhir ataupun perangkat lunak.
3. Usulan Koleksi untuk pemustaka dalam mengusulkan koleksi yang belum ada dalam katalog perpustakaan Stikom Surabaya
4. *Stikom Dreamspark* adalah salah satu program dari Microsoft untuk memberikan akses paling mudah dan paling murah kepada mahasiswa Stikom Surabaya untuk mendapatkan perangkat lunak terbaru dari Microsoft sesuai dengan kebutuhan.
5. *Digital Library* sama dengan *Stikom Repository (SIR)* adalah layanan dengan berbagai kumpulan karya ilmiah civitas Stikom Surabaya. Karya ilmiah tersebut terdiri dari jurnal akademis, buku, tesis, disertasi, makalah dan jenis-jenis penelitian yang telah dipublikasi lainnya.

6. *e-Resources Center* diperuntukkan untuk civitas Stikom Surabaya, layanan ini memuat tentang jurnal-jurnal diluar Stikom Surabaya, bank soal ujian tengah semester atau ujian akhir semester dari tiap semesternya, terdapat dokumen-dokumen seperti halnya aplikasi komputer, disain dan grafis dan lain sebagainya, terdapat video dan audio.
7. Live Chat untuk mempermudah pemustaka baik dari Stikom Surabaya atau luar Stikom Surabaya untuk bertanya seputar layanan yang ada pada perpustakaan Stikom Surabaya.

Berikut *website Stikom Library* dijabarkan pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 *Website Stikom Library*

4.3.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan untuk menghitung kolerasi nilai dari masing-masing butir pertanyaan dengan total nilai. Dalam *output* SPSS menampilkan korelasi dari masing-masing butir pertanyaan tiap variable terhadap total nilai. Butir pertanyaan yang akan menunjukkan hasil signifikan pada nilai

kurang dari 0,05. Pada penelitian ini $N = 198$, maka $df = N (198) - 2 = 196$. Jadi $df = 196 = 0,139$. Pengujian validitas tiap variabel dilakukan berdasarkan indikator-indikator yang telah membentuknya. Hasil uji validitas data yang diolah ditunjukkan pada tabel 4.3 dengan diketahui seluruh item dari variabel adalah valid.

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas

Variabel Laten	Nilai Korelasi	Signifikansi	Keterangan
Kualitas Sistem (<i>System Quality</i>)			
X1.1	0,642	0,000	Valid
X1.2	0,488	0,000	Valid
X1.3	0,628	0,000	Valid
X1.4	0,676	0,000	Valid
X1.5	0,625	0,000	Valid
Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>)			
X2.1	0,621	0,000	Valid
X2.2	0,678	0,000	Valid
X2.3	0,755	0,000	Valid
X2.4	0,660	0,000	Valid
Kualitas Layanan (<i>Service Quality</i>)			
X3.1	0,716	0,000	Valid
X3.2	0,721	0,000	Valid
Penggunaan (<i>Use</i>)			
Y1.1	0,751	0,000	Valid
Y1.2	0,726	0,000	Valid

Variabel Laten	Nilai Korelasi	Signifikansi	Keterangan
Kepuasan Pengguna (<i>User Satisfaction</i>)			
Y2.1	0,704	0,000	Valid
Y2.1	0,643	0,000	Valid
Manfaat bersih (<i>Net Benefit</i>)			
Z1.1	0,675	0,000	Valid
Z1.2	0,630	0,000	Valid

Sedangkan uji reliabilitas dalam penelitian ini untuk mengukur kuisisioner tentang kesuksesan *website Stikom Library*. Pengukuran dalam uji reliabilitas penelitian ini dilakukan dengan pengukuran sekali. Pengukuran sekali dan kemudian dibandingkan dengan korelasi antara jawaban pertanyaan. Dengan bantuan SPSS untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha* > 0,60. Pengujian reliabilitas tiap variabel dilakukan secara terpisah dengan menguji tiap indikator didalam varibel tersebut. Hasil uji reliabilitas yang telah diolah ditunjukkan pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel Laten	<i>Cronbach Alpha</i>	Keterangan
Kualitas Sistem (<i>System Quality</i>)	0,774	Reliabel
Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>)	0,804	Reliabel
Kualitas Layanan (<i>Service Quality</i>)	0,723	Reliabel
Penggunaan (<i>Use</i>)	0,984	Reliabel
Kepuasan Pengguna (<i>User Satisfaction</i>)	0,620	Reliabel
Manfaat bersih (<i>Net Benefit</i>)	0,658	Reliabel

4.3.2 Uji Asumsi

Sebelum melakukan pengujian analisis SEM menggunakan bantuan perangkat lunak AMOS, data harus memenuhi persyaratan uji statistika terlebih dahulu. Uji statistika tersebut adalah uji asumsi linearitas dengan menggunakan Ftabel sebagai uji linearitas atas tabel F hitung.

A. Uji Linearitas Penggunaan atas Kualitas Sistem

Setelah dilakukan uji linearitas dan signifikan terhadap Penggunaan atas Kualitas Sistem menghasilkan hasil analisis varians atau ANOVA. Uji linearitas dijabarkan pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Uji Linearitas Penggunaan atas Kualitas Sistem

Penggunaan * Kualitas Sistem	df	Fhitung	Sig.	Ftabel
	14.182	1.271	0.229	1.75

Dari hasil perhitungan uji linearitas diperoleh nilai signifikansi 0.229 lebih besar dari $\alpha = 0.05$, yang artinya terdapat hubungan signifikan antara variabel Penggunaan dengan Kualitas Sistem. Selanjutnya hasil perhitungan uji linearitas, diperoleh $F_{hitung} 1.271 < F_{tabel} 1.75$, maka dapat disimpulkan memenuhi asumsi linier.

B. Uji Linearitas Penggunaan dengan Kualitas Informasi

Setelah dilakukan uji linearitas dan signifikan terhadap Penggunaan atas Kualitas Informasi menghasilkan hasil analisis varians atau ANOVA. Uji linearitas dijabarkan pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Uji Linearitas Penggunaan atas Kualitas Informasi

Penggunaan * Kualitas Informasi	df	Fhitung	Sig.	Ftabel
	12.184	0.802	0.648	1.81

Dari hasil perhitungan uji linearitas diperoleh nilai signifikansi 0.648 lebih besar dari $\alpha = 0.05$, yang artinya terdapat hubungan signifikan antara variabel Penggunaan dengan Kualitas Informasi. Selanjutnya hasil perhitungan uji linearitas, diperoleh $F_{hitung} 0.802 < F_{tabel} 1.81$, maka dapat disimpulkan memenuhi asumsi linier.

C. Uji Linearitas Penggunaan dengan Kualitas Layanan

Setelah dilakukan uji linearitas dan signifikan terhadap Penggunaan dengan Kualitas Layanan menghasilkan hasil analisis varians atau ANOVA. Uji linearitas dijabarkan pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Uji Linearitas Penggunaan dengan Kualitas Layanan

Penggunaan * Kualitas Layanan	df	Fhitung	Sig.	Ftabel
	6.190	1.277	0.270	2.15

Dari hasil perhitungan uji linearitas diperoleh nilai signifikansi 0.270 lebih besar dari $\alpha = 0.05$, yang artinya terdapat hubungan signifikan antara variabel Penggunaan dengan Kualitas Layanan. Selanjutnya hasil perhitungan uji linearitas, diperoleh $F_{hitung} 1.277 < F_{tabel} 2.15$, maka dapat disimpulkan memenuhi asumsi linier.

D. Linearitas Kepuasan Pengguna dengan Kualitas Sistem

Setelah dilakukan uji linearitas dan signifikan terhadap Kualitas Kepuasan Pengguna dengan Kualitas Sistem menghasilkan hasil analisis varians atau ANOVA. Uji linearitas dijabarkan pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Uji Linearitas Kepuasan Pengguna dengan Kualitas Sistem

Kepuasan pengguna * Kualitas Sistem	df	Fhitung	Sig.	Ftabel
	14.182	1.178	0.296	1.75

Dari hasil perhitungan uji linearitas diperoleh nilai signifikansi 0.296 lebih besar dari $\alpha = 0.05$, yang artinya terdapat hubungan signifikan antara variabel Kepuasan Pengguna dengan Kualitas Sistem. Selanjutnya hasil perhitungan uji linearitas, diperoleh $F_{hitung} 1.178 < F_{tabel} 1.75$, maka dapat disimpulkan memenuhi asumsi linier.

E. Uji Linearitas Kepuasan Pengguna dengan Kualitas Informasi

Setelah dilakukan uji linearitas dan signifikan terhadap Kualitas Kepuasan Pengguna dengan Kualitas Informasi menghasilkan hasil analisis varians atau ANOVA. Uji linearitas dijabarkan pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Hasil Uji Linearitas Kepuasan Pengguna dengan Kualitas Informasi

Kepuasan Pengguna * Kualitas Informasi	df	Fhitung	Sig.	Ftabel
	12.184	0.873	0.101	1.81

Dari hasil perhitungan uji linearitas diperoleh nilai signifikansi 0.011 lebih besar dari $\alpha = 0.05$, yang artinya terdapat hubungan signifikan antara variabel Kepuasan Pengguna dengan Kualitas Informasi. Selanjutnya hasil perhitungan uji linearitas, diperoleh $F_{hitung} 0.873 < F_{tabel} 1.81$, maka dapat disimpulkan memenuhi asumsi linier.

F. Uji Linearitas Kepuasan Pengguna dengan Kualitas Layanan

Setelah dilakukan uji linearitas dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna dengan Kualitas Layanan menghasilkan hasil analisis varians atau ANOVA. Uji linearitas dijabarkan pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Hasil Uji Linearitas Penggunaan dengan Kualitas Layanan

Kepuasan Pengguna * Kualitas Layanan	df	Fhitung	Sig.	Ftabel
	6.190	1.624	0.090	2.15

Dari hasil perhitungan uji linearitas diperoleh nilai signifikansi 0.090 lebih besar dari $\alpha = 0.05$, yang artinya terdapat hubungan signifikan antara variabel Kepuasan Pengguna dengan Kualitas Layanan. Selanjutnya hasil perhitungan uji linearitas, diperoleh $F_{hitung} 1.624 < F_{tabel} 2.15$, maka dapat disimpulkan memenuhi asumsi linier.

G. Uji Linearitas Kepuasan Pengguna dengan Penggunaan

Setelah dilakukan uji linearitas dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna dengan Penggunaan menghasilkan hasil analisis varians atau ANOVA. Uji linearitas dijabarkan pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Hasil Uji Linearitas Kepuasan Pengguna dengan
Penggunaan

Kepuasan Pengguna * Penggunaan	df	Fhitung	Sig.	Ftabel
	6.190	1.767	0.108	2.15

Dari hasil perhitungan uji linearitas diperoleh nilai signifikansi 0.108 lebih besar dari $\alpha = 0.05$, yang artinya terdapat hubungan signifikan antara variabel Kepuasan Pengguna dengan Penggunaan. Selanjutnya hasil perhitungan uji linearitas, diperoleh $F_{hitung} 1.767 < F_{tabel} 2.15$, maka dapat disimpulkan memenuhi asumsi linier.

H. Uji Linearitas Manfaat Bersih dengan Penggunaan

Setelah dilakukan uji linearitas dan signifikan terhadap Manfaat Bersih dengan Penggunaan menghasilkan hasil analisis varians atau ANOVA.

Uji Linearitas dijabarkan pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Hasil Uji Linearitas Manfaat Bersih dengan Penggunaan

Manfaat Bersih * Penggunaan	df	Fhitung	Sig.	Ftabel
	6.190	1.100	0.364	2.15

Dari hasil perhitungan uji linearitas diperoleh nilai signifikansi 0.364 lebih besar dari $\alpha = 0.05$, yang artinya terdapat hubungan signifikan antara variabel Manfaat Bersih dengan Penggunaan. Selanjutnya hasil perhitungan uji linearitas, diperoleh $F_{hitung} 1.100 < F_{tabel} 2.15$, maka dapat disimpulkan memenuhi asumsi linier.

I. Uji Linearitas Manfaat Bersih dengan Kepuasan Pengguna

Setelah dilakukan uji linearitas dan signifikan terhadap Manfaat Bersih dengan Kepuasan Pengguna menghasilkan hasil analisis varians atau ANOVA.

Uji linearitas dijabarkan pada tabel 4.13.

Tabel 4.13 Hasil Uji Linearitas Manfaat Bersih dengan Kepuasan Penggunaan

Manfaat Bersih * Kepuasan Pengguna	df	Fhitung	Sig.	Ftabel
	7.189	1.469	0.070	2.06

Dari hasil perhitungan uji linearitas diperoleh nilai signifikansi 0.070 lebih besar dari $\alpha = 0.05$, yang artinya terdapat hubungan signifikan antara variabel Manfaat Bersih dengan Kepuasan Pengguna. Selanjutnya hasil perhitungan uji linearitas, diperoleh $F_{hitung} 1.469 < F_{tabel} 2.06$, maka dapat disimpulkan memenuhi asumsi linier.

4.3.3 Analisis SEM

Analisis SEM pada penelitian ini menggunakan analisis *Structural Equation Model (SEM)* dengan menggunakan bantuan perangkat lunak AMOS.

Adapun beberapa prasyarat yang harus dipenuhi dalam melakukan pemodelan struktural yaitu dilakukan asumsi *multivariate* normal, asumsi tidak adanya multikolinearitas atau singularitas serta *outlier*.

A. Uji Normalisasi

Uji Normalisasi digunakan untuk mengetahui asumsi secara *multivariate* normal atau tidak *multivariate*, apabila tahap uji normalisasi telah dipenuhi, maka dapat diolah lebih lanjut ke tahap pemodelan SEM. Uji normalisasi yang dilakukan pada analisis penelitian ini menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS 24. Uji normalisasi dijabarkan pada tabel 4.14.

Tabel 4.14 Hasil Uji Normalisasi

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
Z12	1,000	5,000	-,105	-,603	,162	,466
Z11	1,000	5,000	-,194	-1,116	,302	,868
Y21	1,000	5,000	-,443	-2,546	1,136	3,264
Y22	1,000	5,000	-,359	-2,062	,326	,936
Y12	1,000	5,000	-,212	-1,216	,417	1,197
Y11	1,000	5,000	-,251	-1,443	,375	1,078
X31	1,000	5,000	-,243	-1,393	,343	,986
X32	1,000	5,000	-,034	-,196	,307	,883
X21	1,000	5,000	-,357	-2,053	,706	2,029
X22	1,000	5,000	,149	,857	,182	,522
X23	1,000	5,000	,081	,467	,200	,574
X24	1,000	5,000	,186	1,069	,231	,662
X11	1,000	5,000	,356	2,042	,288	,828
X12	1,000	5,000	-,280	-1,611	,311	,894
X13	1,000	5,000	-,456	-2,618	1,035	2,974
X14	1,000	5,000	-,143	-,823	,469	1,346
X15	1,000	5,000	-,170	-,978	,328	,941
Multivariate					136,825	37,875

Dilakukan pengujian data yang digunakan pada penelitian sudah berdistribusi normal secara *multivariate* atau tidak secara *multivariate* serta digunakan sebagai syarat asumsi. Secara *multivariate* nilai keluaran dari kurtosis adalah 136,825 dan nilai *critical* adalah 37,875. Nilai kurtosis memiliki nilai diatas nilai *critical*, sehingga pada analisis uji normalisasi pada

penelitian ini dapat dikatakan bahwa data yang digunakan untuk penelitian ini berdistribusi normal secara *multivariate*.

B. Uji Singularitas

Singularitas atau multikolinearitas dapat dilihat dari determinan matriks kovarians. Nilai determinan yang sangat kecil atau nol menunjukkan indikasi terdapat masalah singularitas, sehingga tidak dapat digunakan atau dilanjutkan untuk penelitian. Hasil penelitian memberikan nilai *Determinant of sample covariance matrix* sebesar 0,061 dengan sumber lampiran 1 pada halaman 78. Nilai ini tidak sama dengan nol sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat masalah singularitas pada data penelitian yang dianalisis.

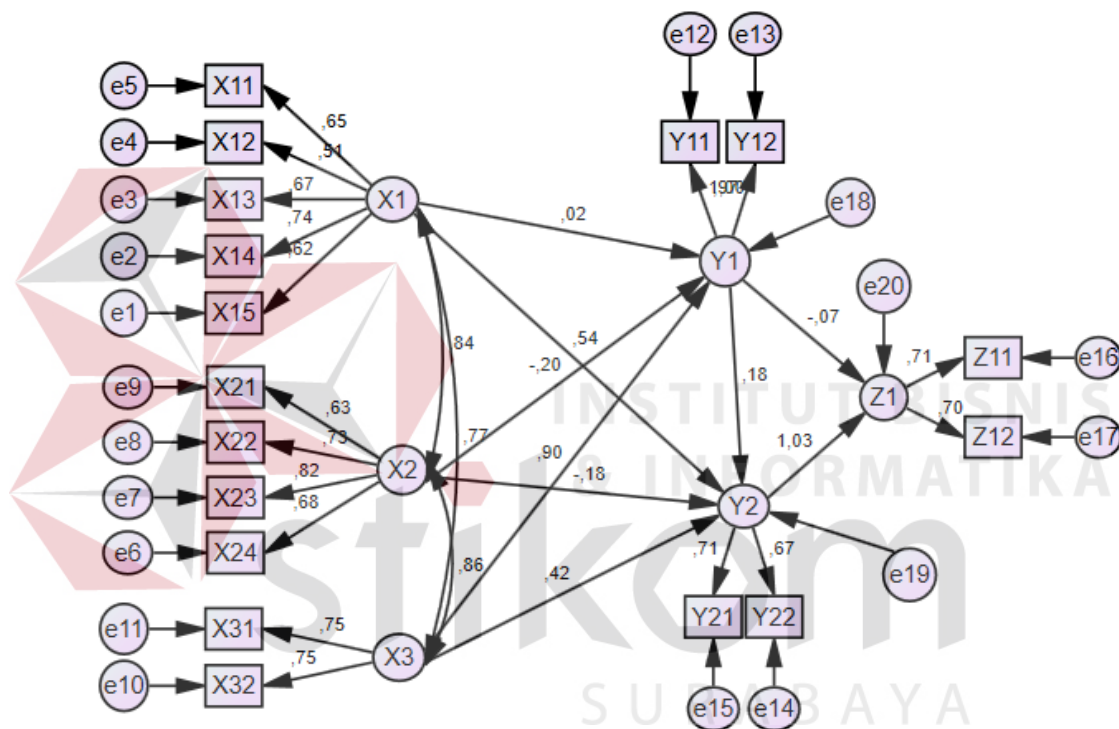
C. Outlier

Observasi yang muncul dengan nilai-nilai ekstrim secara *univariate* atau *multivariate* disebut *outlier*. Apabila terjadi *outlier*, maka dapat dilakukan *treatment* khusus pada *outliernya*. Asal diketahui bagaimana *outlier* tersebut muncul.

Hasil uji *outlier* pada analisis penelitian ini dijabarkan dengan *Mahalanobis Distance* atau *Mahalanobis d-squared*. Terjadi observasi *outlier* jika nilai *mahalanobis* > chi square tabel atau nilai $p_1, p_2 < 0,001$. Pada penelitian ini, terdapat beberapa nilai $p_1, p_2 < 0,001$ dengan sumber yang ditunjukkan pada lampiran 1 halaman 76, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi *outlier*.

D. Uji Kausalitas

Setelah dilakukan perhitungan uji validitas dan uji reliabilitas pada semua variabel dengan hasil valid dan reliabel, data berdistribusi normal *multivariate*, tidak terjadi *outlier*, maka dapat dilanjutkan dengan dilakukan analisis SEM yang pengolahannya dengan perangkat lunak AMOS. Hasil pengujian variabel dengan menggunakan AMOS ditunjukkan pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Hasil Pengujian Hubungan Dependen Terhadap Independen

Hasil pengujian model pada gambar 4.5 secara lengkap dijabarkan pada tabel 4.15.

Tabel 4.15 Hasil Pengujian Model DeLone dan McLean

Kriteria	Nilai Cut - Off	Hasil Perhitungan	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	151,902	χ^2 dengan df = 107 adalah 124,342. Cukup Baik

Kriteria	Nilai Cut - Off	Hasil Perhitungan	Keterangan
Significance Probability	$\geq 0,05$	0,003	Cukup Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,046	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,920	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,885	Cukup Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	1,420	Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,969	Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,976	Baik

Berdasarkan Tabel 4.15 yang telah dijabarkan bahwa delapan kriteria yang digunakan untuk menguji layak atau tidak layaknya suatu model ternyata menyatakan hasil pengujian model DeLone dan McLean adalah cenderung baik.

Hal ini berarti terdapat kesesuaian antara model dengan data.

Dari model yang telah sesuai, maka dari masing-masing variabel dapat diinterpretasikan masing-masing koefisien jalur. Koefisien jalur merupakan hipotesis dalam analisis penelitian ini. Dalam persamaan struktural digunakan untuk menjabarkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dengan simbol (Z), yang disajikan dalam persamaan struktural berikut:

$$Z1 = \text{Manfaat bersih (Net Benefit)}$$

Variabel independen dengan simbol (X), diantaranya yaitu:

$$X1 = \text{Kualitas Sistem (System Quality)}$$

$$X2 = \text{Kualitas Informasi (Information Quality)}$$

$$X3 = \text{Kualitas Layanan (Service Quality)}$$

Variabel *intervening* atau mediasi dengan simbol (Y), diantaranya yaitu:

$$Y1 = \text{Penggunaan (Use)}$$

$$Y2 = \text{Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)}$$

Pada penelitian ini akan menganalisis persamaan-persamaan regresi pada masing-masing variabel yang saling berpengaruh, diantaranya yaitu

$$Z1 = 0,112X1 + 0,037Y1 + e$$

$$Z1 = 0,693X2 - 0,348Y1 + e$$

$$Z1 = 3,203X3 + 1,292Y1 + e$$

$$Z1 = 2,966X1 + 0,628Y2 + e$$

$$Z1 = 0,677X2 - 0,195Y2 + e$$

$$Z1 = 1,433X3 + 0,378Y2 + e$$

$$Y2 = 0,628Y1 + e$$

$$Z1 = -0,045Y1 + e$$

$$Z1 = 1,117Y2 + e$$

$$Y1 = 0,037X1 + e$$

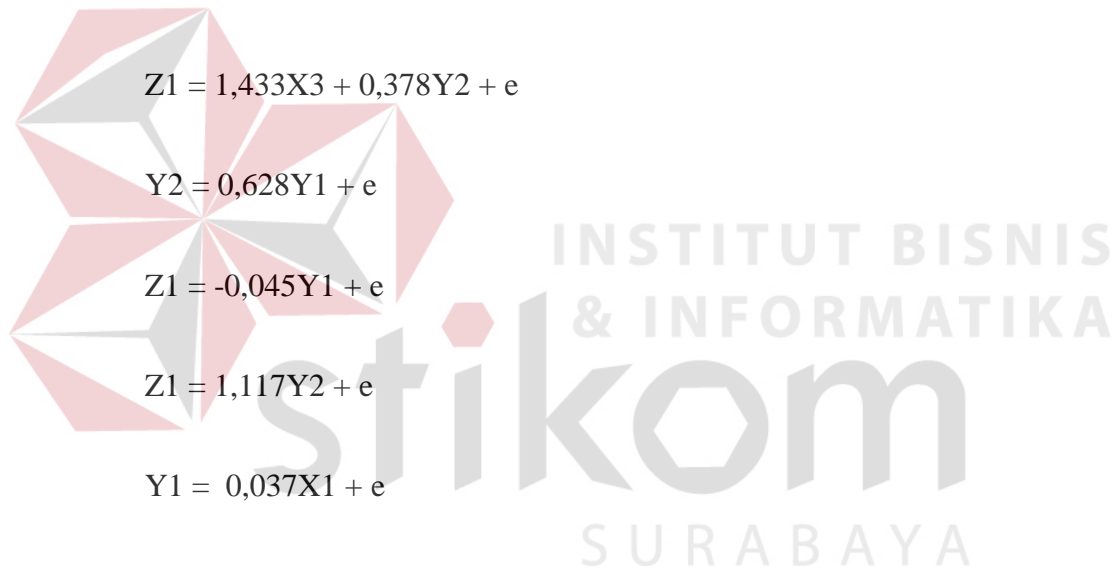
$$Y1 = -0,348X2 + e$$

$$Y1 = 1,282X3 + e$$

$$Y2 = 0,628X1 + e$$

$$Y2 = -0,195X2 + e$$

$$Y2 + 0,378X3 + e$$



Selanjutnya dijelaskan seberapa besar pengaruh yang signifikan terhadap masing-masing variabel. Hipotesa diterima jika nilai probabilitasnya < 0,05. Penjelasan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4.16 Hasil Pengujian Koefisien Jalur Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean

Variabel	Koefisien	C.R.	P	Keterangan
Y1 <- X1	0,037	0,112	0,911	Tidak Signifikan
Y1 <- X2	-0,348	-0,693	0,488	Tidak Signifikan
Y1 <- X3	1,282	3,203	0,001	Signifikan
Y2 <- Y1	0,115	1,364	0,173	Tidak Signifikan
Y2 <- X1	0,628	2,966	0,003	Signifikan
Y2 <- X2	-0,195	-0,677	0,498	Tidak Signifikan
Y2 <- X3	0,378	1,433	0,152	Tidak Signifikan
Z1 <- Y1	-0,045	-0,534	0,594	Tidak Signifikan
Z1 <- Y2	1,117	6,089	0,000	Signifikan

Berdasarkan Tabel 4.16 telah dijabarkan seberapa besar pengaruh signifikan terhadap masing-masing variabel yang diteliti pada penelitian ini.

Dari data tersebut dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Penggunaan (Y1) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Kualitas Sistem (X1). Hal ini terlihat dari koefisien jalur 0,037 dan nilai C.R 0,112 serta memperoleh nilai probabilitas sebesar $0,911 > 0,05$. Sehingga, Penggunaan tidak berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Sistem.
- b. Penggunaan (Y1) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Kualitas Informasi (X2). Hal ini terlihat dari koefisien jalur -0,348 dan nilai C.R

-0,693 serta memperoleh nilai probabilitas sebesar $0,488 > 0,05$. Sehingga, Penggunaan tidak berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Informasi.

- c. Penggunaan (Y1) berpengaruh secara signifikan terhadap Kualitas Layanan (X3). Hal ini terlihat dari koefisien jalur 1,282 dan nilai C.R 3,203 serta memperoleh nilai probabilitas sebesar $0,001 < 0,05$. Sehingga, Penggunaan berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Sistem.
- d. Kepuasan Pengguna (Y2) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Penggunaan (Y1). Hal ini terlihat dari koefisien jalur 0,115 dan nilai C.R 1,364 serta memperoleh nilai probabilitas sebesar $0,173 > 0,05$. Sehingga, Kepuasan Pengguna tidak berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan.
- e. Kepuasan Pengguna (Y2) berpengaruh secara signifikan terhadap Kualitas Sistem (X1). Hal ini terlihat dari koefisien jalur 0,628 dan nilai C.R 2,966 serta memperoleh nilai probabilitas sebesar $0,003 < 0,05$. Sehingga, Kepuasan Pengguna berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Sistem.
- f. Kepuasan Pengguna (Y2) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Kualitas Informasi (X2). Hal ini terlihat dari koefisien jalur -0,195 dan nilai C.R -0,677 serta memperoleh nilai probabilitas sebesar $0,498 > 0,05$. Sehingga, Kepuasan Pengguna tidak berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Informasi.
- g. Kepuasan Pengguna (Y2) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Kualitas Layanan (X3). Hal ini terlihat dari koefisien jalur 0,378 dan nilai C.R 1,433 serta memperoleh nilai probabilitas sebesar $0,152 > 0,05$. Sehingga, Kepuasan Pengguna tidak berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Layanan.

- h. Manfaat Bersih (Z1) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Penggunaan (Y1). Hal ini terlihat dari koefisien jalur $-0,045$ dan nilai C.R $-0,534$ serta memperoleh nilai probabilitas sebesar $0,594 > 0,05$. Sehingga, Manfaat Bersih tidak berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan.
- i. Manfaat Bersih (Z1) berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Pengguna (Y2). Hal ini terlihat dari koefisien jalur $1,117$ dan nilai C.R $6,089$ serta memperoleh nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,05$. Sehingga, Manfaat Bersih berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna.

E. Pengaruh Antar Variabel Penelitian

Dalam persamaan struktural pada penelitian ini melibatkan banyak variabel dan jalur antara variabel berpengaruh langsung dan variabel tidak berpengaruh langsung dan pengaruh total. Untuk itu dijabarkan secara rinci masing-masing variabel yang berpengaruh tersebut sebagai berikut:

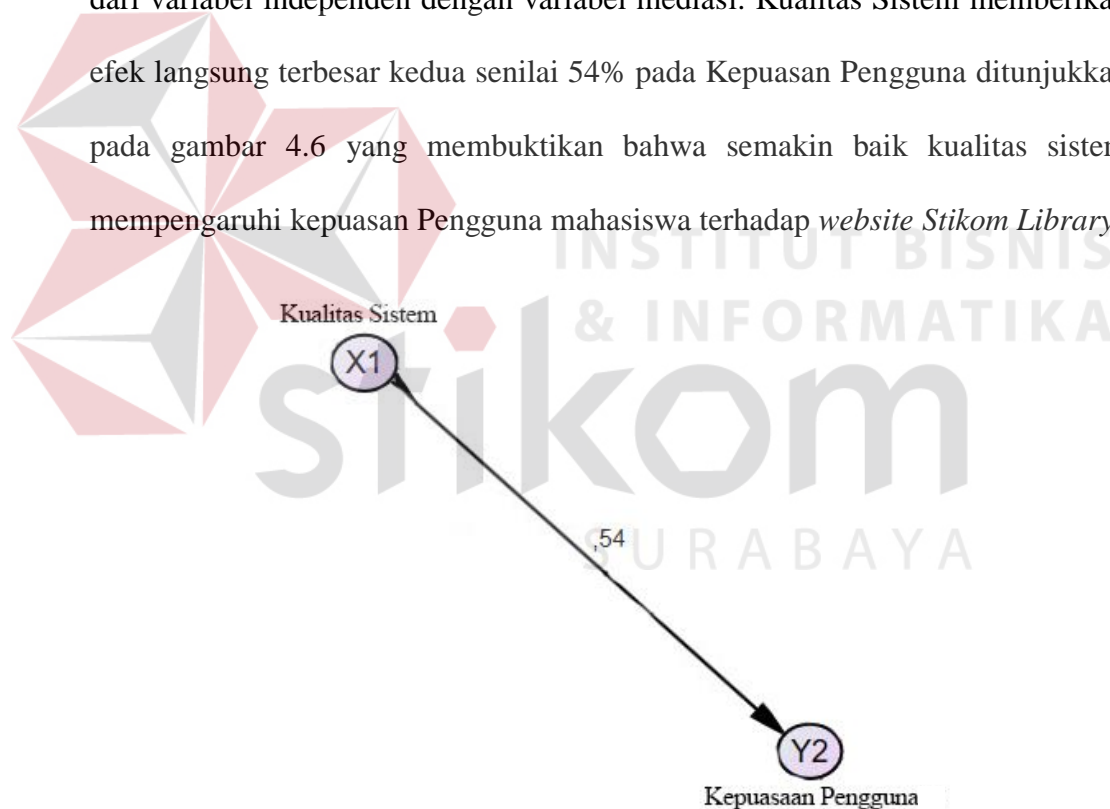
E.1 Pengaruh Langsung Antar Variabel Penelitian

Hubungan berpengaruh langsung terjadi karena antara variabel independen (X) dengan variabel mediasi (*intervening*). Dijelaskan pada tabel 4.17 hasil hubungan langsung yang terjadi diantara variabel independen dan mediasi.

Tabel 4.17 Pengaruh Langsung Variabel Penelitian

Pengaruh Langsung		Variabel Mediasi	
		Penggunaan (Y1)	Kepuasan Pengguna (Y2)
Variabel Independen	Kualitas Sistem (X1)	0,020	0,538
	Kualitas Informasi (X2)	-0,198	-0,175
	Kualitas Layanan (X3)	0,903	0,421

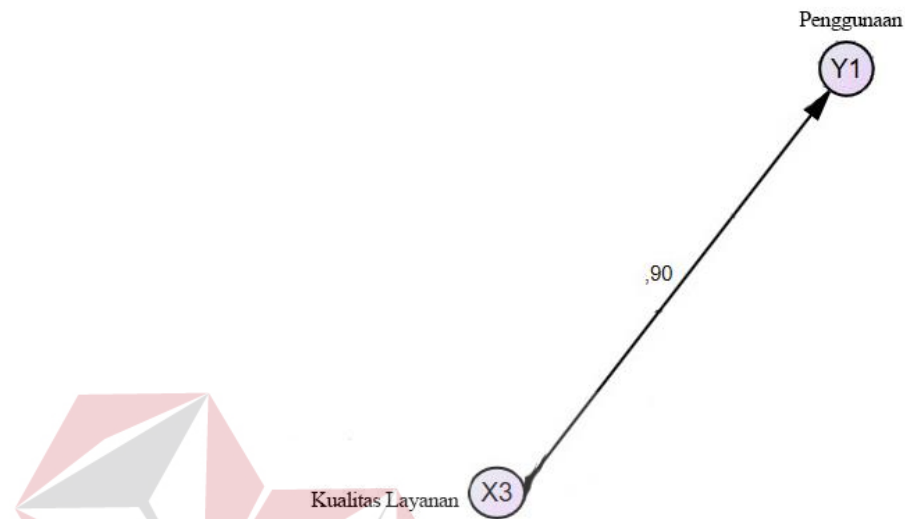
Dari tabel yang telah dijabarkan, dapat dijelaskan pengaruh langsung dari variabel independen dengan variabel mediasi. Kualitas Sistem memberikan efek langsung terbesar kedua senilai 54% pada Kepuasan Pengguna ditunjukkan pada gambar 4.6 yang membuktikan bahwa semakin baik kualitas sistem mempengaruhi kepuasan Pengguna mahasiswa terhadap *website Stikom Library*.



Gambar 4.6 Pengaruh Langsung Antar Kualitas Sistem pada Kepuasan Pengguna

Kualitas Layanan memberikan efek langsung terbesar senilai 90% pada Penggunaan yang ditunjukkan pada gambar 4.7 model pengaruh langsung antar

variabel tersebut. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin baik kualitas layanan dari *website Stikom Library* dapat mempengaruhi tingkat penggunaan mahasiswa.



Gambar 4.7 Pengaruh Langsung Antar Kualitas Layanan pada Penggunaan

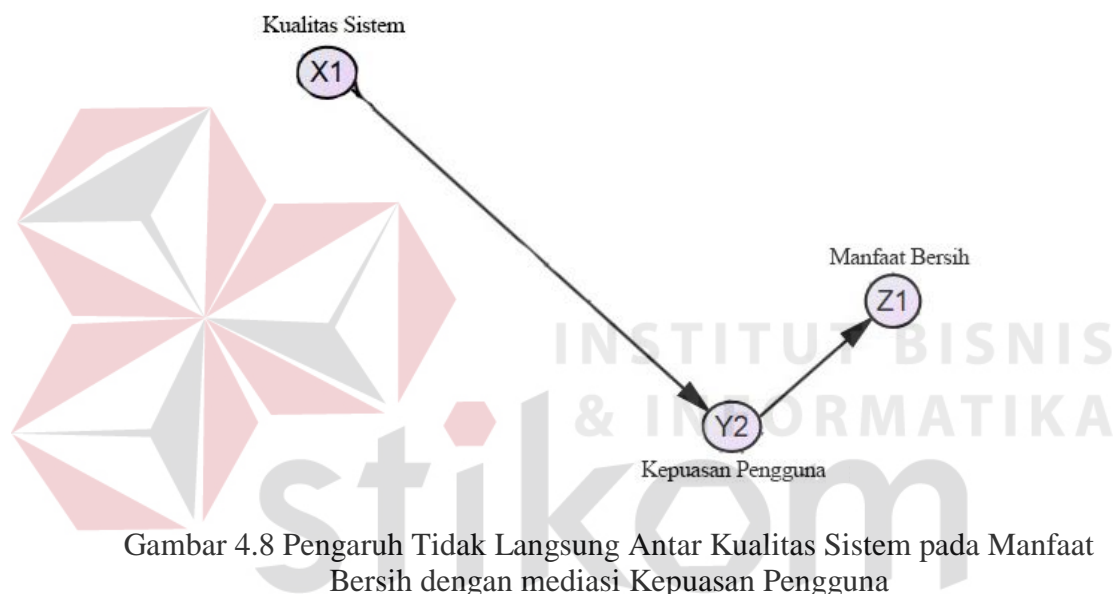
E.2 Pengaruh Tidak Langsung Antar Variabel Penelitian

Hubungan berpengaruh tidak langsung terjadi karena antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Z) terdapat variabel mediasi (Y). Dijelaskan pada tabel 4.18 hasil hubungan tidak langsung yang terjadi diantara variabel dependen dengan independen dan mediasi.

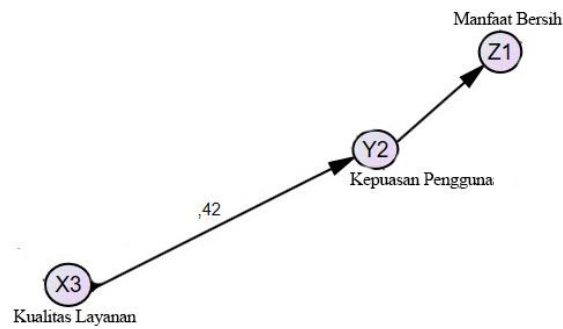
Tabel 4.18 Pengaruh Tidak Langsung Variabel Penelitian

Pengaruh Tidak Langsung		Variabel Dependen
		Manfaat Bersih (Z1)
Variabel Independen	Kualitas Sistem (X1)	0,558
	Kualitas Informasi (X2)	-0,205
	Kualitas Layanan (X3)	0,544

Dari tabel yang telah dijabarkan, dapat dijelaskan pengaruh tidak langsung dari variabel independen dengan variabel dependen. Kualitas Sistem memberikan efek tidak langsung terbesar senilai 56% pada Manfaat Bersih dengan melalui variabel mediasi Kepuasan Pengguna (Y2) yang ditunjukkan pada gambar 4.8 model pengaruh tidak langsung antar variabel tersebut. Hal ini menunjukkan semakin baik kualitas sistem meningkatkan kepuasan penggunaan.



Dan Kualitas Layanan memberikan efek senilai 54% pada Manfaat Bersih dengan melalui variabel mediasi Kepuasan Penggunaan (Y2) yang ditunjukkan pada gambar 4.9. Hal ini menunjukkan semakin baik kualitas layanan semakin banyak mahasiswa menggunakan *website Stikom Library*.



Gambar 4.9 Pengaruh Tidak Langsung Antar Kualitas Layanan pada Manfaat Bersih dengan mediasi Kepuasan Pengguna

E.3 Pengaruh Total Antar Variabel Penelitian

Hubungan berpengaruh tidak langsung terjadi karena antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Z) terdapat variabel mediasi (Y). Dijelaskan pada tabel 4.18 hasil hubungan tidak langsung yang terjadi diantara variabel dependen dengan independen dan mediasi.

Tabel 4.19 Pengaruh Total Variabel Penelitian

Pengaruh Total		Variabel Dependen	Variabel Mediasi	
		Manfaat Bersih (Z1)	Penggunaan (Y1)	Kepuasan Pengguna (Y2)
Variabel Independen	Kualitas Sistem (X1)	0,558	0,020	0,538
	Kualitas Informasi (X2)	-0,205	-0,198	-0,175
	Kualitas Layanan (X3)	0,544	0,903	0,421

Dari tabel yang telah dijabarkan, dapat dijelaskan pengaruh total dari variabel independen dengan dependen dan mediasi. Kualitas Sistem memberikan efek total terbesar ketiga senilai 56% pada Manfaat Bersih. Selanjutnya Kualitas Sistem memberikan efek total terbesar kedua senilai 54% pada Kepuasan

Pengguna dan Kualitas Layanan memberikan efek total terbesar senilai 90% pada Penggunaan.

4.4 Tahap Pengambilan Keputusan

4.4.1 Hasil Analisis dan Pembahasan

A. Pembentuk Variabel Laten

Pembuatan variabel laten dijelaskan dari frekuensi jawaban setuju dan sangat setuju atau *mean* dari jawaban kuisisioner dan hasil standard deviation.

Angka frekuensi *mean* menunjukkan persepsi responden saat penelitian dan angka *faktor loading* menunjukkan apa yang harus dilakukan di masa mendatang. Jika angka frekuensi *mean* dan *faktor loading* terletak pada indikator yang sama berarti kedepannya indikator dengan angka terbesar lebih diintensifkan. Jika sebaliknya, maka di masa mendatang indikator *faktor loading* terbesar menjadi tumpuan perubahan kebijakan organisasi.

Tabel 4.20 *Mean, Standard Deviation dan Faktor Loading* Kualitas Sistem

	Indikator	<i>Mean</i>	Std. Deviation	<i>Faktor Loading</i>
X1.1	<i>Website Stikom Library</i> nyaman dan mudah diakses	3,41	0,733	0,476
X1.2	<i>Website Stikom Library</i> melayani kebutuhan saya tanpa adanya masalah	3,52	0,696	0,473
X1.3	<i>Website Stikom Library</i> memiliki kecepatan akses dalam mencari informasi yang dibutuhkan	3,46	0,717	0,452
X1.4	<i>Website Stikom Library</i> sangat fleksibel dalam memanfaatkan layanan perpustakaan	3,42	0,734	0,559
X1.5	<i>Website Stikom Library</i> memiliki sistem informasi yang tidak dapat diubah-ubah oleh saya	3,48	0,765	0,504
Rata-rata keseluruhan Kualitas Sistem		3.40	0,729	

Berdasarkan tabel 4.20 persepsi mahasiswa Stikom Surabaya dapat dijelaskan bahwa indikator dari Kualitas Sistem yang memiliki *mean* dominan yaitu X1.2 (*Website Stikom Library* melayani kebutuhan saya tanpa adanya masalah) sebesar 3,52, sedangkan dari hasil pengolahan data *faktor loading* yang memiliki nilai tertinggi terdapat pada X1.4 (*Website Stikom Library* sangat fleksibel dalam memanfaatkan layanan perpustakaan) sebesar 0,559. Hal ini menunjukkan bahwa pada saat penelitian persepsi mahasiswa, *website Stikom Library* melayani kebutuhan mahasiswa tanpa adanya masalah dibandingkan indikator lainnya, dan untuk masa mendatang mahasiswa menginginkan *Website Stikom Library* sangat fleksibel dalam memanfaatkan layanan perpustakaan. Oleh karena itu pihak perpustakaan Stikom Surabaya harus lebih memperhatikan layanan yang ada pada *website Stikom Library* untuk kebutuhan mahasiswa, sehingga layanan yang ada pada *website Stikom Library* menunjang perkuliahan. Layanan perpustakaan seperti halnya SIR.

Tabel 4.21 *Mean, Standard Deviation dan Faktor Loading* Kualitas Informasi

	Indikator	<i>Mean</i>	Std. Deviation	<i>Faktor Loading</i>
X2.1	<i>Website Stikom Library</i> memberikan informasi serta data lengkap dan sesuai kebutuhan saya terkait layanan perpustakaan Stikom Surabaya	3,46	0,853	0,642
X2.2	<i>Website Stikom Library</i> menyediakan informasi dan manfaat yang sesuai dengan kebutuhan saya secara tepat	3,41	0,799	0,754
X2.3	Informasi dari <i>Website Stikom Library</i> akurat dan bebas dari kesalahan	3,38	0,833	0,696
X2.4	<i>Output</i> informasi dari <i>Website Stikom Library</i> disajikan dalam waktu yang tepat sehingga memudahkan pemahaman dan informasi yang <i>up to date</i>	3,36	0,732	0,613

	Indikator	Mean	Std. Deviation	Faktor Loading
	Rata-rata keseluruhan Kualitas Informasi	3,41	0,805	

Berdasarkan tabel 4.21 persepsi mahasiswa Stikom Surabaya dapat dijelaskan bahwa indikator dari Kualitas Informasi yang memiliki *mean* dominan yaitu X2.1 (*Website Stikom Library* memberikan informasi serta data lengkap dan sesuai kebutuhan mahasiswa terkait layanan perpustakaan Stikom Surabaya) sebesar 3,46, sedangkan dari hasil pengolahan data *faktor loading* yang memiliki nilai tertinggi terdapat pada X2.2 (*Website Stikom Library* menyediakan informasi dan manfaat yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa secara tepat) sebesar 0,754. Hal ini menunjukkan bahwa pada saat penelitian persepsi mahasiswa, *website Stikom Library* memberikan informasi serta data lengkap terkait layanan perpustakaan Stikom Surabaya sesuai kebutuhan mahasiswa dibandingkan indikator lainnya, dan untuk masa mendatang mahasiswa menginginkan *Website Stikom Library* menyediakan informasi dan manfaat yang sesuai kebutuhan mahasiswa, oleh karena itu pihak perpustakaan Stikom Surabaya harus lebih memperhatikan informasi atau meningkatkan informasi terkait layanan yang ada pada *website Stikom Library*.

Tabel 4.22 *Mean, Standard Deviation dan Faktor Loading* Kualitas Layanan

	Indikator	Mean	Std. Deviation	Faktor Loading
X3.1	Jaminan <i>website Stikom Library</i> mencakup pengetahuan, dan bebas dari keraguan pengetahuan	3,41	0,830	0,482
X3.2	<i>Website Stikom Library</i> memberikan empati meliputi kemudahan dalam komunikasi antara saya dengan pustakawan dan	3,45	0,815	0,429

	Indikator	Mean	Std. Deviation	Faktor Loading
	memahami keperluan saya			
	Rata-rata keseluruhan Kualitas Layanan	3,43	0,822	

Berdasarkan tabel 4.22 persepsi mahasiswa Stikom Surabaya dapat dijelaskan bahwa indikator dari Penggunaan yang memiliki *mean* dominan yaitu X3.2 (*Website Stikom Library* memberikan empati meliputi kemudahan dalam komunikasi antara mahasiswa dengan pustakawan dan memahami keperluan mahasiswa) sebesar 3,45, sedangkan dari hasil pengolahan data *faktor loading* yang memiliki nilai tertinggi terdapat pada X3.2 (*Website Stikom Library* memberikan empati meliputi kemudahan dalam komunikasi antara mahasiswa dengan pustakawan dan memahami keperluan mahasiswa) sebesar 0,429. Hal ini menunjukkan bahwa pada saat penelitian persepsi mahasiswa, *website Stikom Library* memberikan kemudahan dalam komunikasi antara mahasiswa dengan pustakawan dibandingkan indikator lainnya, dan untuk masa mendatang mahasiswa menginginkan *Website Stikom Library* lebih meningkatkan dalam membantu memudahkan komunikasi antara mahasiswa dengan pustakawan, oleh karena itu pihak perpustakaan Stikom Surabaya harus lebih meningkatkan layanan yang berhubungan dengan komunikasi antara mahasiswa dengan pustakawan seperti halnya *live chat* yang ada pada *website Stikom Library*.

Tabel 4.23 *Mean, Standard Deviation* dan *Faktor Loading* Penggunaan

	Indikator	Mean	Std. Deviation	Faktor Loading
Y1.1	Saya sering menggunakan <i>website Stikom Library</i> setiap kali mencari informasi tentang layanan perpustakaan	3,39	0,765	0,883
Y1.2	Saya sering menggunakan layanan perpustakaan melalui <i>website Stikom</i>	3,35	0,823	0,870

	Indikator	Mean	Std. Deviation	Faktor Loading
	<i>Library</i>			
	Rata-rata keseluruhan Penggunaan	3,37	0,794	

Berdasarkan tabel 4.23 persepsi mahasiswa Stikom Surabaya dapat dijelaskan bahwa indikator dari Penggunaan yang memiliki *mean* dominan yaitu Y1.1 (mahasiswa sering menggunakan *website Stikom Library* setiap kali mencari informasi tentang layanan perpustakaan) sebesar 3,39, sedangkan dari hasil pengolahan data *faktor loading* yang memiliki nilai tertinggi terdapat pada Y1.2 (mahasiswa sering menggunakan layanan perpustakaan melalui *website Stikom Library*) sebesar 0,870. Hal ini menunjukkan bahwa pada saat penelitian persepsi mahasiswa, sering menggunakan *website Stikom Library* setiap kali mencari informasi tentang layanan perpustakaan dibandingkan indikator lainnya, dan untuk masa mendatang mahasiswa menginginkan sering menggunakan layanan perpustakaan melalui *website Stikom Library*, oleh karena itu pihak perpustakaan Stikom Surabaya harus lebih meningkatkan sosialisasi terkait *website Stikom Library* kepada mahasiswa atau setiap mahasiswa baru Stikom Surabaya.

Tabel 4.24 *Mean, Standard Deviation dan Faktor Loading* Kepuasan Pengguna

	Indikator	Mean	Std. Deviation	Faktor Loading
Y2.1	<i>Website Stikom Library</i> membantu dalam mencari kebutuhan saya dan efektif memenuhi kebutuhan mahasiswa berkaitan dengan layanan perpustakaan	3,39	0,765	0,536
Y2.2	Saya merasa puas dengan layanan yang ada pada <i>website Stikom Library</i>	3,40	0,823	0,662

	Indikator	Mean	Std. Deviation	Faktor Loading
	Rata-rata keseluruhan Kepuasan Pengguna	3,40	0,79	

Berdasarkan tabel 4.24 persepsi mahasiswa Stikom Surabaya dapat dijelaskan bahwa indikator dari Kepuasan Pengguna yang memiliki *mean* dominan yaitu Y2.2 (mahasiswa merasa puas dengan layanan yang ada pada *website Stikom Library*) sebesar 3,40, sedangkan dari hasil pengolahan data *faktor loading* yang memiliki nilai tertinggi terdapat pada Y2.2 (mahasiswa merasa puas dengan layanan yang ada pada *website Stikom Library*) sebesar 0,662. Hal ini menunjukkan bahwa pada saat penelitian persepsi mahasiswa, merasa puas dengan layanan yang ada pada *website Stikom Library* dibandingkan indikator lainnya, dan untuk masa mendatang mahasiswa menginginkan merasa lebih puas dengan layanan yang ada pada *website Stikom Library*, oleh karena itu pihak perpustakaan Stikom Surabaya harus lebih meningkatkan layanan yang ada pada *website Stikom Library*, seperti halnya *catalog online* yang terkadang di rak buku tidak terdapat buku tersebut.

Tabel 4.25 *Mean, Standard Deviation* dan *Faktor Loading* Manfaat Bersih

	Indikator	Mean	Std. Deviation	Faktor Loading
Z1.1	<i>Website Stikom Library</i> dapat meningkatkan pengetahuan saya	3,31	0,846	0,615
Z1.2	<i>Website Stikom Library</i> mempermudah dalam komunikasi antara saya dengan pustakawan dalam layanan perpustakaan	3,45	0,808	0,732
	Rata-rata keseluruhan Manfaat Bersih	3,38	0,83	

Berdasarkan tabel 4.25 persepsi mahasiswa Stikom Surabaya dapat dijelaskan bahwa indikator dari Manfaat Bersih yang memiliki *mean* dominan yaitu Z1.2 (*website Stikom Library* mempermudah dalam komunikasi antara mahasiswa dengan pustakawan dalam layanan perpustakaan) sebesar 3,45, sedangkan dari hasil pengolahan data *faktor loading* yang memiliki nilai tertinggi terdapat pada Z1.2 (*website Stikom Library* mempermudah dalam komunikasi antara mahasiswa dengan pustakawan dalam layanan perpustakaan) sebesar 0,732. Hal ini menunjukkan bahwa pada saat penelitian persepsi mahasiswa, *website Stikom Library* mempermudah dalam komunikasi antara mahasiswa dengan pustakawan dalam layanan perpustakaan dibandingkan indikator lainnya, dan untuk masa mendatang mahasiswa menginginkan optimal terkait *website Stikom Library* mempermudah dalam komunikasi antara mahasiswa dengan pustakawan dalam layanan perpustakaan, oleh karena itu pihak perpustakaan Stikom Surabaya harus lebih meningkatkan layanan perpustakaan terkait komunikasi antara mahasiswa dengan pustakawan yang ada pada *website Stikom Library* seperti halnya lebih tanggap dan cepat dalam layanan *live chat*.



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA

stikom

SURABAYA