

**MODEL KEBERHASILAN BELAJAR MAHASISWA  
MENGUNAKAN *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM***

**(Studi pada Mahasiswa S1 Program Teknologi Informasi dan Ilmu  
Komputer Universitas Brawijaya Angkatan 2012)**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Menempuh Ujian Sarjana pada  
Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya**

**ZAHIRUL ALFAN**

**NIM. 0910320163**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI  
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS  
KONSENTRASI MANAJEMEN SISTEM INFORMASI  
MALANG  
2014**

## Motto

*“ Sesungguhnya atas kehendak Allah semua ini terwujud, tiada kekuatan kecuali dengan pertolongan Allah. . . . ”*

*(QS. Al-Kahfi 39)*

*Jangan jadikan kegagalan kemarin sebagai penghambat kesuksesan hari ini. . . . Semangat untuk membuat hari esok lebih baik melalui hari ini. . . . (Zahirul Alfian)*



**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul : Model Keberhasilan Belajar Mahasiswa Menggunakan *Learning Management System* ( Studi Pada Mahasiswa SI Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Angkatan 2012 )

Disusun oleh : Zahirul Alfian

NIM : 0910320163

Fakultas : Ilmu Administrasi

Jurusan : Ilmu Administrasi Bisnis

Konsentrasi : Manajemen Sistem Informasi

Malang, 14 Juli 2014

Komisi Pembimbing

Ketua

Prof. Dr. Endang Siti Astuti, M.Si  
NIP. 19530810 198103 2 012

Anggota

Drs. Rivadi, M.Si  
NIP. 19600608 200604 1 002

**TANDA PENGESAHAN**

Telah dipertahankan di depan majelis penguji skripsi, Fakultas Ilmu Administrasi  
Universitas Brawijaya, pada:

Hari : Rabu  
Tanggal : 23 Juli 2014  
Jam : 09.00 WIB  
Skripsi atas nama : Zahirul Alfian  
Judul : Model Keberhasilan Belajar Mahasiswa Menggunakan  
*Learning Management System* (Studi pada Mahasiswa S1  
Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer  
Universitas Brawijaya)

**DAN DINYATAKAN LULUS**

## MAJELIS PENGUJI

Ketua



**Prof. Dr. Endang Siti Astuti, M.Si**  
NIP. 19530810 198103 2 012

Anggota



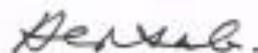
**Drs. Rivadi, M.Si**  
NIP. 19600608 200604 1 002

Anggota



**Dr. Imam Suvadi, M.Si**  
NIP. 19521116 197903 1 002

Anggota



**Drs. Heru Susilo, MA**  
NIP. 19591210 198601 1001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI

Jl. MT. Haryono 163, Malang 65145, Indonesia  
Telp. : +62-341-553737, 568914, 558226 Fax : +62-341-558227  
<http://fia.ub.ac.id> E-mail: [fia@ub.ac.id](mailto:fia@ub.ac.id)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh pihak lain untuk mendapatkan karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (S1) dibatalkan, serta diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 16 Juli 2014



ZAHIRUL ALFAN

0910320163



## Lembar Persembahan

**Karya Tulis ini ku persembahkan untuk**

**Jbuku Jbuku Jbuku..**

**Almarhum Ayahku ..**

**Kakakku..**

**Belahan hatiku tersayang..**

**Guru-guru dan dosen-dosen yang berbagi ilmunya dan menurunkan ilmunya kepadaku dengan sabar..**

**Sahabat-sahabat (kontrakan WH, keluarga besar Fia UB khususnya angkatan 2009)..**

**Seluruh teman-teman yang senantiasa membantu dan mendukungku..**

**Dan seluruh orang yang senantiasa membantuku dan tidak dapat kusebutkan satu persatu..**

## RINGKASAN

Zahirul Alfian, 2014. **Model Keberhasilan Belajar Mahasiswa Menggunakan Learning Management System (Survei pada Mahasiswa S1 Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Angkatan 2012)**. Prof. Dr. Endang Siti Astuti, M.Si; Drs. Riyadi, M.Si; 120 hal +

Teknologi banyak digunakan dalam pendidikan untuk membantu meningkatkan proses maupun hasil pembelajaran. Teknologi yang dalam dunia pendidikan yang dikenal saat ini adalah *e-learning/Learning Management System*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menjelaskan pemanfaatan LMS untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa menggunakan variabel-variabel model kesuksesan sistem informasi DeLone & McLean (2003).

Jenis penelitian yang digunakan adalah *explanatory research* dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 90 orang mahasiswa PTIIK UB yang telah menggunakan LMS di PTIIK. Teknik pengambilan sampel menggunakan *systematic random sampling*. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis jalur (*path analysis*).

Hasil pengujian secara statistik menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kualitas sistem terhadap penggunaan LMS yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas (sig) sebesar 0,021 ( $p < 0,05$ ); terdapat pengaruh yang tidak signifikan antara kualitas informasi terhadap penggunaan LMS yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas (sig) sebesar 0,239 ( $p > 0,05$ ); terdapat pengaruh yang signifikan antara kualitas pelayanan terhadap penggunaan LMS yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas (sig) sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ); pengaruh antara kualitas sistem terhadap kepuasan mahasiswa signifikan yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas (sig) sebesar 0,033 ( $p < 0,05$ ); terdapat pengaruh yang tidak signifikan antara kualitas informasi terhadap kepuasan mahasiswa yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas (sig) sebesar 0,283 ( $p > 0,05$ ). ); terdapat pengaruh yang signifikan antara kualitas pelayanan terhadap kepuasan mahasiswa yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas (sig) sebesar 0,022 ( $p < 0,05$ ). ); terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan LMS terhadap kinerja mahasiswa yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas (sig) sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ); terdapat pengaruh yang signifikan antara kepuasan mahasiswa terhadap kinerja mahasiswa yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas (sig) sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ); terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan terhadap kepuasan mahasiswa yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas (sig) sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ).

Saran-saran untuk bagi PTIIK agar terus meningkatkan kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, penggunaan LMS dan kepuasan mahasiswa sehingga terciptanya kinerja mahasiswa yang lebih baik lagi.

## SUMMARY

Zahirul Alfian, 2014. **Model Student Success Learning Using Learning Management System (S1 Program Student Survey on Information Technology and Computer Science Force 2012)**. Prof. Dr. Endang Siti Astuti, M.Si; Drs. Riyadi, M.Si; 120 hal+

The technology is widely used in education to help improve the process and outcomes of learning. The technology is known in the world of education today is e-learning/Learning Management System This study aims to analyze and explain the use of the LMS to improve student learning outcomes using variables of information systems success model of DeLone & McLean (2003)

This type of research is explanatory research with quantitative descriptive approach. The samples in this study were 90 students who have used the UB PTIIK LMS in PTIIK. Sampling technique uses random sampling systematic. Methods of data collection using questionnaires. Data analysis using descriptive analysis and path analysis (path analysis)..

The test results show that there is a statistically significant relationship between the use of the LMS system quality as indicated by the value of the probability (sig) of 0.021 ( $p < 0.05$ ); there is no significant effect between the quality of information on the use of the LMS as indicated by the value of the probability (sig) of 0.239 ( $p > 0.05$ ); a significant difference between the quality of services to the use of the LMS as indicated by the value of the probability (sig) of 0.001 ( $p < 0.05$ ); influence the quality of the system to the satisfaction of the students indicated significant with a probability value (sig) of 0.033 ( $p < 0.05$ ), there is no significant effect between the quality of information on student satisfaction as indicated by the value of the probability (sig) of 0.283 ( $p > 0.05$ ). ), a significant difference between the quality of service to the students indicated satisfaction with a probability value (sig) of 0.022 ( $p < 0.05$ ). ), a significant difference between the use of LMS on student performance as indicated by the value of the probability (sig) of 0.000 ( $p < 0.05$ ), there is a significant relationship between student satisfaction on the performance of students who indicated the probability value (sig) of 0.000 ( $p < 0.05$ ), a significant difference between the use of the students indicated satisfaction with a probability value (sig) of 0.000 ( $p < 0.05$ ).

Suggestions for PTIIK order to continuously improve the quality system, quality of information, quality of service, the use of LMS and student satisfaction thus creating better student performance again.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Model Keberhasilan Belajar Mahasiswa Menggunakan *Learning Management System* (Studi pada Mahasiswa S1 Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Angkatan 2012)”**.

Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ilmu Administrasi Bisnis pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dorongan dan bantuan berbagai pihak, oleh karena itu, ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Bambang Supriyono, M.S, selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.
2. Prof. Dr. Endang Siti Astuti, M.Si, selaku ketua Jurusan Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.
3. Mohammad Iqbal, S.Sos., M.IB., DBA, selaku Sekretaris Jurusan Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.
4. Prof. Dr. Endang Siti Astuti, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I yang dengan sabar telah membimbing, memberikan dorongan, bimbingan dan masukan yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. Drs. Riyadi, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sabar telah membimbing, memberikan dorongan, bimbingan dan masukan yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
6. Bapak Ibu Dosen serta seluruh staf pengajar Fakultas Ilmu Administrasi khususnya Administrasi Bisnis Universitas Brawijaya Malang yang telah memberikan ilmunya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Ir. Sutrisno, ST., MT., selaku Ketua Program Teknologi informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya beserta dosen, staff dan seluruh

karyawan PTIIK UB, yang telah memberikan ijin serta membantu dalam melakukan penelitian.

8. Alm. Ayah, Ibu, Kakak tercinta yang telah memberikan dorongan semangat yang luar biasa selama ini.
9. Belahan hatiku tercinta yang telah membantu dan memberikan dorongan semangat, tenaga, dan pikirannya.
10. Teman-teman di kontrakan W.H dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan semangat dan doa yang bermanfaat bagi penulis.
11. Seluruh keluarga besar mahasiswa Fakultas Ilmu Administrasi Bisnis khususnya angkatan 2009 dan keluarga besar mahasiswa Universitas Brawijaya.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Demikian kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Malang, 16 Juli 2014

Zahirul Alfian

DAFTAR ISI

MOTTO

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

TANDA PENGESAHAN

PERNYATAAN ORIGINALITAS SKRIPSI

LEMBAR PERSEMBAHAN

RINGKASAN ..... i

SUMMARY ..... ii

KATA PENGANTAR ..... iii

DAFTAR ISI ..... v

DAFTAR TABEL ..... ix

DAFTAR GAMBAR ..... x

DAFTAR LAMPIRAN ..... xi

**BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang ..... 1

B. Rumusan Masalah ..... 5

C. Tujuan Penelitian ..... 6

D. Kontribusi Penelitian ..... 7

E. Sistematika Pembahasan ..... 8

**BAB II KAJIAN PUSTAKA**

A. Kajian empiris ..... 9

1. Penelitian Terdahulu

a. Wang et al (2007) ..... 9

b. Mtebe and Raisamo (2014) ..... 9

c. Teguh Santoso (2013) ..... 10

2. Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Sekarang ..... 11

B. Kajian Teoritis ..... 13

1. *E-Learning* ..... 13

a. Pengertian *E-Learning* ..... 13

b. Komponen Utama *E-Learning* ..... 14

c. Manfaat *E-Learning* ..... 16

2. *Learning Management System (LMS)* ..... 16

a. Pengertian *Learning Management System (LMS)* ..... 16

b. Fitur-fitur *Learning Management System (LMS)* ..... 18

c. Manfaat *Learning Management Systems (LMS)* ..... 19

d. Fungsi *Learning Management System (LMS)* ..... 20

e. MOODLE ..... 20

3. Kesuksesan Sistem Informasi ..... 22

C. Model Hipotesis Penelitian ..... 32



**BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	35
B. Lokasi Penelitian .....	35
C. Variabel, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran .....	36
1. Variabel.....	36
2. Skala Pengukuran.....	41
D. Populasi dan Sampel .....	41
1. Populasi.....	41
2. Sampel.....	42
3. Teknik Sampling.....	43
E. Teknik Pengumpulan Data .....	43
1. Sumber Data.....	43
2. Metode Pengumpulan Data.....	44
3. Instrumen Penelitian .....	44
F. Uji Instrumen .....	45
1. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	45
a. Uji Validitas.....	45
b. Uji Reliabilitas .....	46
G. Teknik Analisis .....	47
1. Analisis Statistik Deskriptif .....	47
2. <i>Path Analysis</i> .....	47
3. Uji Hipotesis .....	50
4. Uji Koefisien Determinasi .....	51

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran Umum Organisasi.....	52
B. Hasil Uji Validitas dan Uji Realibilitas .....	64
1. Uji Validitas .....	64
2. Uji Realibilitas .....	65
C. Gambaran Umum Responden.....	65
1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	66
2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....	66
3. Distribusi Responden Berdasarkan Program Studi.....	67
4. Distribusi Responden Berdasarkan Semester .....	68
5. Distribusi Responden Berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif.....	68
6. Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah SKS ditempuh .....	69
D. Analisis Statistik Deskriptif .....	71
1. Variabel Kualitas Sistem.....	71
a. Indikator <i>Ease of Use</i> .....	72
b. Indikator <i>System Reliability</i> .....	73
c. Indikator <i>System Flexibility</i> .....	73
d. Indikator <i>Respon Time</i> .....	73
e. Indikator <i>Security</i> .....	74
2. Variabel Kualitas Informasi .....	74
a. Indikator <i>Accuracy</i> .....	75
b. Indikator <i>Timeliness</i> .....	76



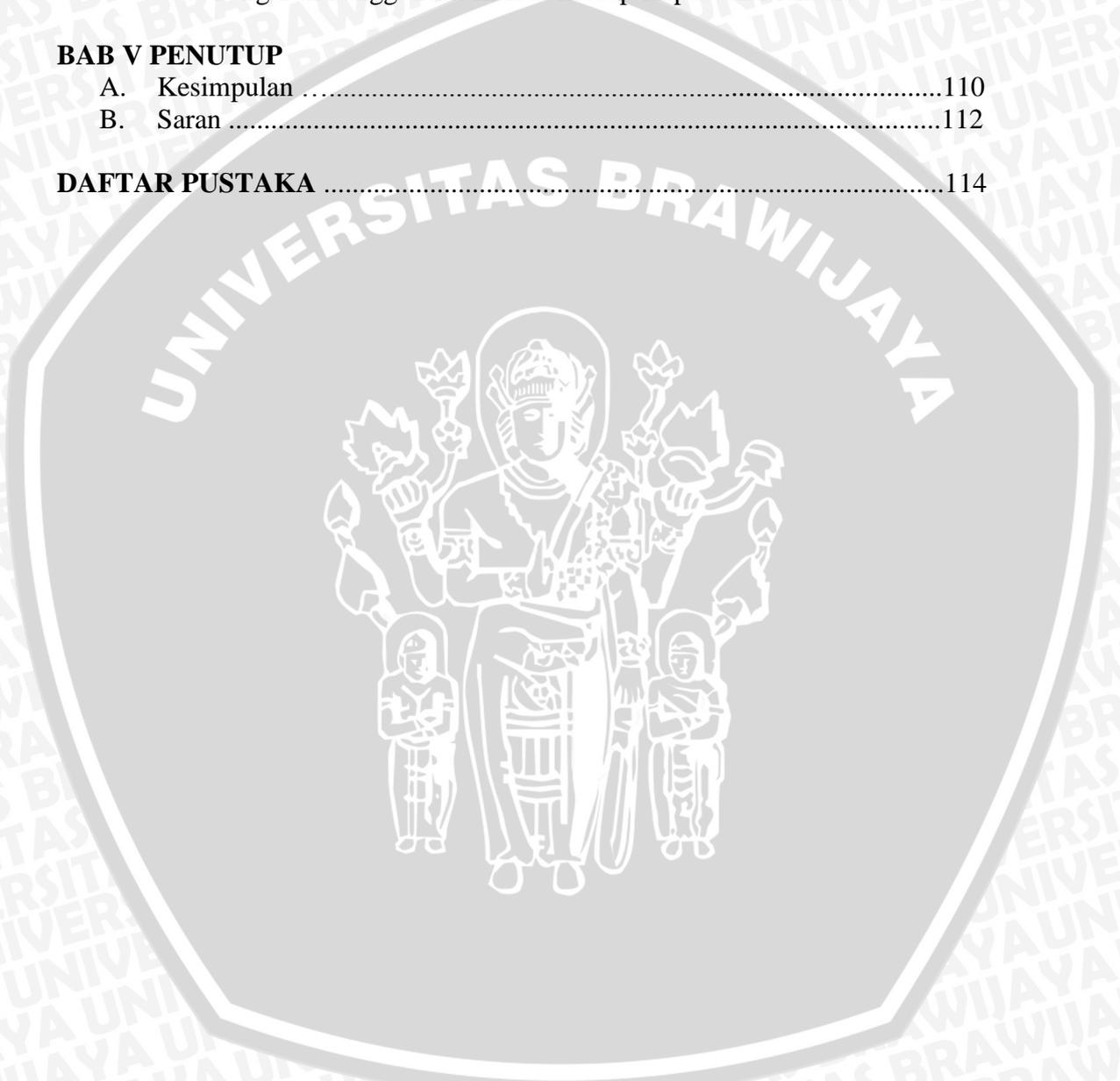
c. Indikator <i>Format</i> .....	76
d. Indikator <i>Completeness</i> .....	76
3. Variabel Kualitas Pelayanan .....	77
a. Indikator Kecepatan .....	78
b. Indikator Ketanggapan .....	78
c. Indikator Jaminan .....	79
d. Indikator <i>Empaty</i> .....	79
4. Variabel Penggunaan LMS .....	79
a. Indikator Media <i>Slide Power Point</i> .....	80
b. Indikator Media <i>Audio</i> .....	81
b. Indikator Media Papan Diskusi.....	81
b. Indikator Tugas ( <i>Assignment</i> ).....	81
b. Indikator Ujian Praktek .....	82
5. Variabel Kepuasan Mahasiswa .....	82
a. Indikator Kepuasan Keseluruhan .....	83
b. Indikator Pengalaman yang Menyenangkan .....	84
c. Indikator Merekomendasikan Kepada Orang Lain .....	84
6. Variabel Kinerja Mahasiswa .....	85
a. Indikator Meningkatkan Proses Belajar .....	86
b. Indikator Menghemat Waktu .....	86
c. Indikator Keberhasilan Akademik .....	86
E. Analisis Jalur ( <i>Path Analysis</i> ).....	87
1. Substruktur 1 .....	88
Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Penggunaan LMS.....	88
2. Substruktur 2 .....	89
Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Penggunaan LMS .....	89
3. Substruktur 3 .....	90
Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Penggunaan LMS .....	90
4. Substruktur 4 .....	92
Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Mahasiswa.....	92
5. Substruktur 5 .....	93
Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Mahasiswa.....	93
6. Substruktur 6 .....	94
Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Mahasiswa .....	94
7. Substruktur 7.....	96
Pengaruh Penggunaan LMS terhadap Kinerja Mahasiswi .....	96
8. Substruktur 8 .....	97
Pengaruh Kepuasan Mahasiswa terhadap Kinerja Mahasiswa .....	97
9. Substruktur 9 .....	98
Pengaruh Penggunaan LMS terhadap Kepuasan Mahasiswa .....	98
10. Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung Antar Variabel .....	100
11. Ketepatan Model .....	101
F. Pembahasan Hasil Penelitian .....	102
1. Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Penggunaan LMS .....	103
2. Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Penggunaan LMS .....	104
3. Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Penggunaan LMS .....	104

4. Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Mahasiswa .....	105
5. Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Mahasiswa .....	106
6. Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Mahasiswa .....	106
7. Pengaruh Penggunaan LMS terhadap Kinerja Mahasiswa .....	107
8. Pengaruh Kepuasan Mahasiswa terhadap Kinerja Mahasiswa.....	108
9. Pengaruh Penggunaan LMS terhadap Kepuasan Mahasiswa .....	109

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	110
B. Saran .....	112

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>114</b>
-----------------------------	------------



## DAFTAR TABEL

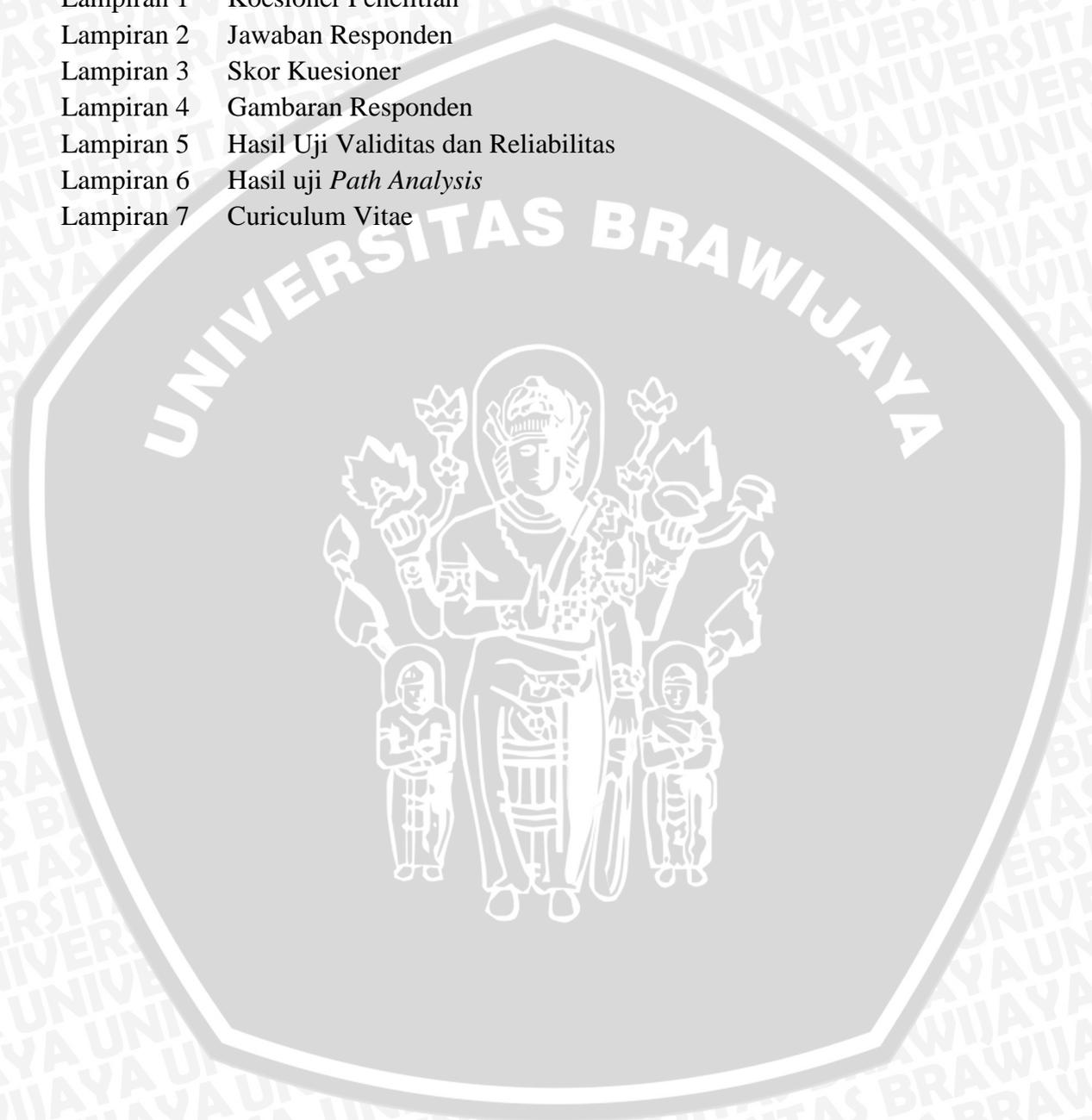
	Halaman
Tabel 2.1	Pemetaan penelitian terdahulu..... 11
Tabel 3.1	Variabel Operasional Penelitian..... 39
Tabel 3.2	Penentuan Skor Jawaban Responden..... 41
Tabel 4.1	Hasil Rekapitulasi Uji Validitas Instrumen..... 64
Tabel 4.2	Hasil Rekapitulasi Uji Reliabilitas Instrumen..... 65
Tabel 4.3	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin..... 66
Tabel 4.4	Distribusi Responden Berdasarkan Usia..... 66
Tabel 4.5	Distribusi responden Berdasarkan Program Studi..... 67
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Berdasarkan IPK ..... 69
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jumlah SKS ditempuh..... 70
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Variabel Kualitas Sistem..... 72
Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Variabel Kualitas Informasi..... 75
Tabel 4.10	Distribusi Frekuensi Variabel Kualitas Pelayanan..... 77
Tabel 4.11	Distribusi Frekuensi Variabel Penggunaan LMS..... 80
Tabel 4.12	Distribusi Frekuensi Variabel Kepuasan Mahasiswa..... 83
Tabel 4.13	Distribusi Frekuensi Variabel Kinerja Mahasiswa..... 85
Tabel 4.14	Rekapitulasi <i>Path Analysis</i> Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Penggunaan LMS..... 88
Tabel 4.15	Rekapitulasi <i>Path Analysis</i> Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Penggunaan LMS..... 90
Tabel 4.16	Rekapitulasi <i>Path Analysis</i> Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Penggunaan LMS..... 91
Tabel 4.17	Rekapitulasi <i>Path Analysis</i> Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Mahasiswa..... 92
Tabel 4.18	Rekapitulasi <i>Path Analysis</i> Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Mahasiswa..... 94
Tabel 4.19	Rekapitulasi <i>Path Analysis</i> Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Mahasiswa..... 95
Tabel 4.20	Rekapitulasi <i>Path Analysis</i> Pengaruh Penggunaan terhadap Kinerja Mahasiswa..... 96
Tabel 4.21	Rekapitulasi <i>Path Analysis</i> Pengaruh Kepuasan Mahasiswa terhadap Kinerja Mahasiswa..... 98
Tabel 4.22	Rekapitulasi <i>Path Analysis</i> Pengaruh Penggunaan LMS terhadap Kepuasan Mahasiswa..... 99
Tabel 4.23	Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung Antar Variabel..... 101

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Kompoen Utama <i>E-Learning</i> .....15
Gambar 2.2	Model Kesuksesan SI DeLone dan McLean.....23
Gambar 2.3	Model Update DeLone dan McLean (2003).....25
Gambar 2.4	Kerangka Hipotesis.....33
Gambar 3.1	Diagram Jalur.....49
Gambar 4.1	Struktur Organisasi .....58
Gambar 4.2	Persamaan Sub-struktur 1 .....88
Gambar 4.3	Persamaan Sub-struktur 2 .....89
Gambar 4.4	Persamaan Sub-struktur 3 .....91
Gambar 4.5	Persamaan Sub-struktur 4 .....92
Gambar 4.6	Persamaan Sub-struktur 5 .....93
Gambar 4.7	Persamaan Sub-struktur 6 .....95
Gambar 4.8	Persamaan Sub-struktur 7 .....96
Gambar 4.9	Persamaan Sub-struktur 8 .....97
Gambar 4.10	Persamaan Sub-struktur 9 .....99
Gambar 4.11	Model Hasil Penelitian .....100

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Koesioner Penelitian
- Lampiran 2 Jawaban Responden
- Lampiran 3 Skor Kuesioner
- Lampiran 4 Gambaran Responden
- Lampiran 5 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas
- Lampiran 6 Hasil uji *Path Analysis*
- Lampiran 7 Curriculum Vitae



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Perkembangan pesat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini telah membawa perubahan sangat besar terhadap berbagai aspek dalam kehidupan manusia. Salah satunya adalah perkembangan dalam dunia pendidikan. Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam dunia pendidikan diharapkan mampu membantu pemerataan kesempatan memperoleh sumber belajar yang berkualitas. Pembelajaran konvensional tidak lagi sepenuhnya menjadi andalan, namun ditengah kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini diperlukan alternatif, inovasi, dan variasi metode pembelajaran yang lebih memberikan kesempatan untuk belajar dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar. Pembelajaran yang dibutuhkan adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi, dengan tidak meninggalkan pola bimbingan langsung dari pengajar dan pemanfaatan sumber belajar yang lebih luas. Salah satu teknologi yang dapat membantu dalam mendapatkan sumber belajar yang lebih luas yaitu internet.

Internet merupakan jaringan yang terhubung dengan komputer satu dengan komputer lainnya. Internet yang bersifat *World Wide* menjadi salah satu sumber belajar yang sangat disukai karena kita dapat mengakses informasi maupun pengetahuan darimana saja dan kapan saja tanpa terbatas ruang maupun

waktu. Efek dari penggunaan teknologi internet dalam pendidikan telah meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Bentuk pemanfaatan teknologi informasi yang diterapkan dalam dunia pendidikan dikenal dengan sebutan *E-Learning*. Pengertian sederhana dari *E-Learning* adalah akses *online* kepada sumber belajar dimana saja dan kapan saja. Hartley dalam Wahono (2007:226), menyatakan bahwa “*E-learning* adalah suatu jenis belajar-mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet atau media jaringan komputer lain”. *E-Learning* merupakan sebuah inovasi yang membawa perubahan sistem atau konsep pendidikan dengan memanfaatkan teknologi informasi, khususnya teknologi internet dalam proses belajar mengajar.

Salah satu bagian dari *E-Learning* dikenal dengan istilah *Learning Management System* (LMS). Menurut Ellis (2009 :1), “*Learning Management System, the basic description is a software application that automates the administration, tracking, and reporting of training events*”. Ellis (2009 :1) menjelaskan bahwa “LMS (*Learning Management System*) adalah sebuah perangkat lunak atau software untuk keperluan administrasi, dokumentasi, pencarian materi, laporan sebuah kegiatan”. Saat ini banyak perguruan tinggi memanfaatkan LMS untuk keperluan administrasi, dokumentasi, pelaporan kegiatan, pelaksanaan kegiatan pembelajaran, maupun pelaksanaan ujian online. *Learning Management System* (LMS) dalam perguruan tinggi berfungsi untuk mengatur tata laksana penyelenggaraan pembelajaran di dalam model *E-Learning*. *Learning Management System* ini berisi materi-materi dalam kompetensi

pedagogik dan professional yang dibuat dengan kemasan multimedia (*teks, animasi, video, sound*) dan diberikan sebagai *supplement* dan *enrichment* bagi pengembangan kompetensi pembelajar. Hadirnya LMS membawa harapan lebih baik dari sistem pendidikan yang berjalan saat ini yaitu tatap muka antara mahasiswa dan dosen yang masih menyisakan beberapa masalah dalam proses belajar mengajar. Beberapa masalah yang dihadapi antara lain yaitu: waktu pertemuan mata kuliah tidak mencukupi untuk memuat seluruh bahasan mata kuliah, penyampaian bahan mata kuliah dari dosen kepada mahasiswa terkadang kurang terorganisir, waktu ujian yang hanya dapat dilakukan saat tatap muka saja, proses tanya jawab yang hanya dapat dilakukan saat tatap muka saja, dan harus ada ruangan untuk tempat proses belajar mengajar dilakukan serta harus ada peserta didik dan pengajarnya.

Manfaat yang didapat dalam penggunaan *Learning Management System* di perguruan tinggi yang lebih spesifik dijabarkan oleh (Alias , 2005:28) antara lain adalah manfaat LMS yang didapat dosen meliputi: menghemat waktu, organisasi bahan kuliah, penyediaan cara yang baik dan efektif untuk mengevaluasi siswa, peningkatan interaksi antara dosen dan mahasiswa, penyediaan sumber daya tambahan untuk kuliah. Untuk mahasiswa manfaat yang didapat meliputi: penyediaan akses mudah ke materi subjek, peningkatan kemampuan siswa untuk menggunakan teknologi, kenaikan dalam interaksi antara kalangan mahasiswa dan kuliah, penyediaan sumber daya lebih pendidikan. Kegiatan belajar menjadi tidak terbatas oleh ruang dan waktu tanpa harus bertatap muka secara langsung di kampus, membantu menghemat biaya penyelenggaraan ujian, sumber belajar

lebih luas dengan bantuan internet, memudahkan dalam pengelolaan *knowledge*, materi yang bersifat multimedia dapat membantu memberikan ilustrasi materi yang sulit menjadi lebih mudah dipahami, kemudahan dalam memonitori kegiatan mahasiswa.

Untuk mengukur efektivitas dari pemanfaatan LMS di perguruan tinggi diperlukan adanya model acuan yang digunakan. Model yang sering digunakan untuk mengukur kesuksesan sebuah sistem informasi adalah model kesuksesan sistem informasi yang diciptakan oleh DeLone & McLean. Model update D & M (2003) memiliki 7 konstruk untuk mengukur kesuksesan sebuah sistem informasi, yaitu: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, niat untuk menggunakan, kepuasan pengguna dan manfaat bersih. Model terbaru kesuksesan sistem informasi D & M (2003) telah banyak digunakan dan dikembangkan dalam konteks penelitian (*e-learning* dan *e-commerce*) antara lain: (Holsapple dan Lee-Post, 2006; Wang *et al.* 2007; Petter *et al.* 2008; Petter and McLean, 2009; dan Halonen *et al.* 2010).

Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (PTIIK) Universitas Brawijaya merupakan gabungan dari 2 Program Studi (Teknik Perangkat Lunak dari Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer dari Fakultas MIPA). Saat ini PTIIK memiliki 3 Program Studi yang telah menggunakan LMS (*Learning Management System*) dalam proses pembelajarannya dengan menggunakan *open source Moodle*. Penerapan LMS (*Learning Management System*) di Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (PTIIK) telah dilakukan sejak awal perkuliahan dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Namun pada

kenyataannya penyediaan media komunikasi dan pembelajaran tersebut belum dimanfaatkan secara optimal dalam meningkatkan kinerja mahasiswa. Oleh karena itu, perlu adanya kajian dan penelitian untuk evaluasi terhadap model pembelajaran menggunakan LMS (*Learning Management System*) dalam upaya meningkatkan keberhasilan belajar mahasiswa.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Model Keberhasilan Belajar Mahasiswa Menggunakan *Learning Management System* (Studi pada Mahasiswa S1 Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Angkatan 2012)**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dirumuskan permasalahan untuk dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap penggunaan LMS?
2. Apakah kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap penggunaan LMS?
3. Apakah kualitas pelayanan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan LMS?
4. Apakah kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa?
5. Apakah kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa?

6. Apakah kualitas pelayanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa?
7. Apakah penggunaan LMS berpengaruh signifikan terhadap kinerja mahasiswa?
8. Apakah kepuasan mahasiswa berpengaruh signifikan terhadap kinerja mahasiswa?
9. Apakah penggunaan LMS berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh kualitas sistem terhadap penggunaan LMS.
2. Untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh kualitas informasi terhadap penggunaan LMS.
3. Untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh kualitas pelayanan terhadap penggunaan LMS.
4. Untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan mahasiswa.
5. Untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan mahasiswa.

6. Untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan mahasiswa.
7. Untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh penggunaan LMS terhadap kinerja mahasiswa.
8. Untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh kepuasan mahasiswa terhadap kinerja mahasiswa.
9. Untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh penggunaan LMS terhadap kepuasan mahasiswa.

#### **D. Kontribusi Penelitian**

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara akademis maupun praktis:

##### **1. Manfaat Akademis**

Memberikan sumbangsih pada ilmu pengetahuan tentang model keberhasilan belajar mahasiswa menggunakan *Learning Management System*. Serta dengan penelitian ini diharapkan memiliki kegunaan dalam memberikan acuan, informasi, dan rangsangan kepada pihak lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

##### **2. Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada pihak PTIIK Universitas Brawijaya mengenai pelaksanaan dan penerapan *Learning Management System* harus lebih ditingkatkan agar hasil belajar mahasiswa menjadi lebih baik.

## **E. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Menjelaskan mengenai latar belakang yang berupa alasan penelitian dalam topik, rumusan masalah yang akan dikaji, tujuan dari kegiatan yang dilakukan, kontribusi penelitian serta sistematika pembahasan.

### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi tentang teori-teori atau temuan-temuan ilmiah dari buku ilmiah, jurnal, hasil penelitian (skripsi, tesis, disertasi) yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti, sebagai acuan dalam membahas dan memecahkan permasalahan yang ada.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Pembahasan dalam bab ini uraian mengenai : variabel penelitian dan definisi operasional variabel, penentuan populasi dan sampel, jenis dan sumber data yang digunakan, metode pengumpulan data, serta metode analisis data.

### **BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan tentang penyajian data penelitian dan analisa interpretasi data.

### **BAB V : PENUTUP**

Pada bab terakhir ini berisikan kesimpulan serta saran dari seluruh pembahasan yang merupakan hasil dari penelitian yang sekiranya dapat memberikan manfaat.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kajian Empiris

##### 1. Penelitian Terdahulu

###### a. Penelitian Terdahulu Wang *et al* (2007)

Penelitian ini berjudul *Measuring E-Learning Systems Success in An Organizational Context: Scale Development and Validation*. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kesuksesan sistem *e-learning* dalam konteks organisasi dengan mengadopsi model kesuksesan sistem informasi D & M (2003). Penelitian ini menggunakan analisis multi dimensi dan menggunakan sampel sebanyak 206 responden. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah: kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan, penggunaan sistem, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konstruk model kesuksesan sistem informasi D & M (2003) yang diadopsi memiliki pengaruh yang signifikan untuk menilai kesuksesan sistem *e-learning* dalam konteks organisasi.

###### b. Penelitian Terdahulu Mtebe and Raisamo (2014)

Penelitian ini berjudul *A Model for Assessing Learning Management System Success in Higher Education in Sub-Saharan Countries*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi adopsi penggunaan LMS di perguruan tinggi menggunakan model kesuksesan sistem informasi D & M (2003). Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 619 siswa.. Hasil temuan ini

menyimpulkan hasil dari adopsi dan modifikasi model kesuksesan sistem informasi D & M (2003) dalam mengevaluasi penggunaan LMS di perguruan tinggi memiliki pengaruh yang positif dari keenam konstruksinya.

**c. Penelitian Terdahulu Teguh Santoso (2013)**

Penelitian ini berjudul Evaluasi Pemanfaatan System *E-Learning* Menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone and McLean (Studi kasus pada SMAN 2 Ponorogo). Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 125 siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pemanfaatan *LMS* M<sub>BAK</sub> M<sub>AYA</sub> oleh siswa di sekolah menggunakan model IS DeLone & McLean (2003). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keenam konstruk memiliki pengaruh yang signifikan antar konstruk.

## 2. Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Sekarang

**Tabel 2.1** Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
1	Wang <i>et al.</i> (2007)	<i>Measuring E-Learning Systems Success in An Organizational Context: Scale Development and Validation</i>	Untuk menilai kesuksesan sistem <i>e-learning</i> dalam konteks organisasi menggunakan adopsi model kesuksesan sistem informasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kualitas sistem</li> <li>2. Kualitas informasi</li> <li>3. Kualitas pelayanan</li> <li>4. Penggunaan sistem</li> <li>5. Kepuasan pengguna</li> <li>6. Manfaat bersih</li> </ol>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konstruk model kesuksesan sistem informasi D & M (2003) yang diadopsi memiliki pengaruh yang signifikan dalam menilai sistem <i>e-learning</i> di organisasi.
2.	Mtebe and Raisamo (2014)	<i>A Model for Assessing Learning Management System Success in Higher Education in Sub-Saharan Countries</i>	Untuk mengevaluasi efektivitas LMS menggunakan model kesuksesan sistem informasi D & M (2003)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Course Quality</i></li> <li>2. <i>Course System</i></li> <li>3. <i>Course Service</i></li> <li>4. <i>Learner Satisfaction</i></li> <li>5. <i>LMS Use</i></li> <li>6. <i>Perceived benefits</i></li> </ol>	Hasil menunjukkan bahwa hubungan yang kuat secara signifikan dari semua enam konstruk.

Sumber: Data diolah sendiri

LanjutanTabel 2.1

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelititan	Variabel	Hasil Penelitian
3.	Teguh Santoso (2013)	Evaluasi Pemanfaatan System E-Learning Menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone snd McLean (Studi kasus pada SMAN 2 Ponorogo)	untuk mengevaluasi pemanfaatan LMS MBACK MAYA oleh siswa di sekolah menggunakan model IS DeLone & McLean (2003).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kualitas Sistem</li> <li>2. Kualitas Informasi</li> <li>3. Kualitas Layanan</li> <li>4. Minat memakai/Pemakaian</li> <li>5. Kepuasan Pengguna</li> <li>6. Manfaat Bersih</li> </ol>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keenam konstruk memiliki pengaruh yang signifikan antar konstruk.

Sumber: Data diolah sendiri

## B. Tinjauan Teoritis

### 1. *E-Learning*

#### a. *Pengertian E-Learning*

Pengertian sederhana dari *e-learning* adalah akses *online* kepada sumber belajar dimana saja dan kapan saja. Menurut Holmes (2006:14) “*E-Learning* adalah penggunaan baru teknologi multimedia dan internet untuk meningkatkan kualitas belajar dengan memfasilitasi akses ke sumber daya informasi dan jasa serta pertukaran dan kolaborasi yang aktif”. *E-Learning* menawarkan kesempatan baru kepada pengajar dan pembelajar untuk memperkaya pengalaman belajar mengajar melalui lingkungan maya (*virtual*) yang mendukung bukan hanya penyampaian materi namun juga penggalian dan aplikasi dari informasi serta pemahaman terhadap pengetahuan baru Holmes (2006:14).

Hartley (dalam Wahono, 2007:226) menyatakan bahwa “*E-Learning* merupakan suatu jenis belajar-mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media Internet atau media jaringan komputer lain (merupakan salah satu defenisi yang cukup banyak diterima banyak pihak)”.

Berdasarkan berbagai macam pendapat para ahli diatas tentang pengertian *E-Learning*, maka dapat disimpulkan bahwa *E-Learning* adalah konsep pendidikan yang memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam proses belajar mengajar.

## b. *Komponen Utama E-Learning*

Ada tiga komponen utama yang harus kita perhatikan dalam menyusun sebuah *E-Learning*. Menurut Wahono (2007) komponen utama yang ada dalam *E-Learning* antara lain :

### 1) Sistem dan Aplikasi *E-Learning*

Proses penyelenggaraan *E-Learning*, membutuhkan sebuah sistem perangkat lunak yang sering disebut *Learning Management System* (LMS). Sistem ini berfungsi sebagai pengatur tata cara pelaksanaan dan penyelenggaraan pembelajaran di dalam model *E-Learning* seperti manajemen kelas, pembuatan materi atau konten, forum diskusi, sistem penilaian, sistem ujian *online*, dan segala fitur yang berhubungan dengan proses pembelajaran. Saat ini LMS sudah banyak yang berupa *open source* contohnya *moodle*, yang saat ini sudah dipakai dan mulai dikembangkan di sekolah dan perguruan tinggi karna dapat dimanfaatkan dengan mudah dan dengan biaya yang murah.

### 2) Konten *E-Learning*

Konten dan bahan ajar yang ada pada *E-Learning system* bisa berbentuk *Multimode-based Content* (konten multimedia interaktif), berbentuk *Teks-based Content* (teks seperti pada buku pelajaran biasa), atau kombinasi dari keduanya. Biasa disimpan dalam *Learning Management System* (LMS) sehingga dapat dijalankan oleh mahasiswa kapanpun dan dimanapun. Ini langkah menarik untuk mempersiapkan perkembangan *E-Learning* dari sisi konten.

### 3) Infrastruktur *E-Learning*

Infrastruktur *E-Learning* dapat berupa *personal computer* (PC), jaringan komputer, internet dan perlengkapan multimedia. Termasuk didalamnya peralatan *teleconference/videoconference* apabila kita memberikan layanan *synchronous learning* melalui *teleconference /videoconference*.

## Komponen e-Learning

- **e-Learning System** (Rumah)
  - Learning Management System (LMS)
  - Situs Portal/Blog
- **e-Learning Content** (Isi)
  - Multimedia-based Content
  - Text-based Content
- **Infrastructure** (Peralatan)
  - Server and Client (PC)
  - Network Media
  - Teleconference

Student

Lecturer

Admin

Sumber: Wahono (2007)

### Gambar 2.1 Komponen Utama *E-Learning*

Sedangkan *user* (orang terlibat dalam *E-Learning*) yang ada dalam melaksanakan *E-Learning* boleh dikatakan sama dengan proses belajar mengajar konvensional yaitu:

- 1) Administrator,  
Bertugas mendaftarkan mahasiswa secara manual, membuat jadwal kuliah, membuat jadwal ujian, menentukan dosen, mata kuliah dan pengajar, melakukan *backup* kursus, serta pengelolaan *website* secara keseluruhan.
- 2) Dosen  
Bertugas menentukan tujuan dari penyampaian materi yang diberikan kepada pengguna atau mahasiswa, membuat soal tes atau kuis, menyiapkan materi, menyampaikan materi, memberi nilai, mengolah nilai, mengelola kelas, berinteraksi dan melihat kemajuan mahasiswa dengan memanfaatkan laporan aktivitas pengguna secara keseluruhan ataupun perorangan.
- 3) Mahasiswa  
Bertugas memilih mata kuliah, mengikuti kuliah, mencari sumber belajar, *download* materi kursus, membaca materi, mengerjakan tugas, mengirim tugas, mengikuti tes atau kuis, mengikuti ujian, berinteraksi atau berkomunikasi dengan menggunakan fasilitas *chatting*, forum diskusi, dan berkirim pesan serta melihat penilaian yang telah diberikan.

### c. *Manfaat E-Learning*

Ada beberapa manfaat yang didapat dalam menggunakan *E-Learning* sebagai media pembelajaran (Irawan, 2009:21) manfaat *E-Learning* antara lain :

- 1) Tersedianya fasilitas *E-Moderating* dimana dosen dan mahasiswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet secara regular atau kapan saja kegiatan berkomunikasi itu dilakukan dengan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat dan waktu.
- 2) mahasiswa dapat belajar atau *me-review* bahan ajar setiap saat dan diman saja jika diperlukan, mengingat bahan ajar tersimpan di komputer.
- 3) Bila mahasiswa memerlukan bahan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, ia dapat melakukan akses ke internet.
- 4) Dosen dan mahasiswa dapat melakukan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak (forum diskusi).
- 5) Berubahnya peran mahasiswa dari yang biasanya pasif menjadi aktif.

Selain memiliki manfaat yang banyak dalam penggunaannya, *E-learning* juga memiliki kekurangan (Irawan, 2009:22) antara lain:

- 1) Kurangnya interaksi antara dosen dengan mahasiswa maupun antar mahasiswa.
- 2) Mahasiswa yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal
- 3) Tidak semua tempat menyediakan fasilitas internet
- 4) Kurangnya mahasiswa yang memiliki keterampilan dan pengetahuan tentang komputer dan internet
- 5) Kurangnya penguasaan bahasa komputer

## 2. *Learning Management System (LMS)*

### a. *Pengertian Learning Management System (LMS)*

Proses penyelenggaraan *E-Learning* membutuhkan sebuah perangkat lunak *Learning Management System (LMS)* yang berfungsi untuk mengatur tata laksana penyelenggaraan pembelajaran. Berikut ini beberapa pendapat oleh para ahli mengenai *Learning Management System*:

*Learning Management System* adalah sebuah sistem yang memungkinkan sebuah institusi untuk mengembangkan materi pembelajaran elektronik untuk siswanya. Semua *Learning Management System* mengatur login untuk pengguna yang teregistrasi, mengatur katalog pembelajaran, menyimpan data siswa, dan menyediakan laporan ke manajemen Paulsen (2003:134).

*Learning Management System* merupakan alat atau sistem yang digunakan untuk autentikasi, registrasi, dan akses untuk pembelajaran. Sebagian besar berisi katalog atau daftar materi yang tersedia dan metode bagi pembelajar untuk mendapatkan materi tersebut. Sistem harus dapat menelusuri keterlibatan peserta untuk setiap materi dan materi apa yang sudah diambil oleh pembelajar. Termasuk fitur-fitur untuk memungkinkan materi ditambah atau dihapus dari katalog. Beberapa sistem memungkinkan kustomisasi *Learning Path* atau *Road Map* bagi pembelajar berdasarkan fungsi pekerjaan mereka Barritt *et al* (2004:233).

*Learning Management System* adalah suatu perangkat lunak atau *software* untuk keperluan administrasi, dokumentasi, laporan sebuah kegiatan, kegiatan belajar mengajar dan kegiatan secara *online* (terhubung ke internet), *E-Learning* dan materi-materi pelatihan Ellis (2009:1). Sebuah *Learning Management System* yang kuat harus dapat melakukan hal-hal sebagai berikut):

- 1) Memusatkan dan mengotomatisasi administrasi
- 2) Menggunakan *self service* dan *self guided services*
- 3) Membangun dan menyampaikan konten pembelajaran secara cepat
- 4) Konsolidasi pelatihan inisiatif pada sebuah *scaleable web-based platform*
- 5) Mendukung portabilitas dan standar
- 6) Mendukung personalisasi konten dan memungkinkan penggunaan kembali

Berdasarkan definisi diatas maka penulis mengambil kesimpulan LMS adalah suatu sistem atau perangkat lunak yang digunakan untuk administrasi, dokumentasi, pelacakan, laporan kegiatan pembelajaran, pelatihan yang dibuat serta pengembangan materi pembelajaran. LMS digunakan untuk membuat materi pembelajaran *online* berbasis *web* dan mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya. LMS ini sering disebut juga dengan *Platform E-Learning* atau *Learning Content Management System* (LCMS). Intinya LMS adalah aplikasi yang mengotomasi dan memvirtualisasi proses belajar mengajar secara elektronik.

LMS dalam proses belajar mengajar berbasis TIK dapat dimaknai dalam tiga paradigma, yaitu: pertama, LMS sebagai alat berupa produk teknologi yang bisa digunakan sebagai PBM. Kedua, LMS sebagai konten atau sebagai bagian dari materi yang bisa dijadikan isi PBM. Ketiga, LMS sebagai alat bantu untuk PBM secara efektif dan efisien (Munir, 2010:113). LMS sering juga dikenal sebagai CMS (*Course Management System*), umumnya CMS dibangun berbasis *web*, yang akan berjalan pada sebuah *web server* dan dapat diakses oleh pesertanya. Kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan di dalam *E-Learning* saat ini sudah dapat ditemukan di berbagai CMS, antara lain:

- 1) CMS *Commercial* : *WebCT*, *Blackboard*, dll.
- 2) CMS *Free*: *Moodle*, *Claroline*, *Saki Project*, *Atutor*

Pada umumnya, secara dasar CMS memberikan sebuah tool bagi instruktur, *educator* atau pendidik untuk membuat *website* pendidikan dan mengatur akses kontrol, sehingga hanya peserta yang terdaftar yang dapat mengakses dan melihatnya. Selain menyediakan pengontrolan, CMS juga menyediakan berbagai *tools* yang menjadikan pembelajaran lebih efektif dan efisien, seperti menyediakan layanan untuk mempermudah *upload* dan *share* material pengajaran, diskusi *online*, *chatting*, penyelenggaraan kuis, *survey*, laporan (*report*) dan sebagainya.

#### **b. *Fitur-fitur Learning Management System (LMS)***

Pemanfaatan sebuah LMS dalam pembelajaran antara lain: untuk menyediakan instruktur atau moderator, untuk menyiapkan dan menyampaikan

konten, memantau partisipasi siswa, serta menilai kinerja murid secara *online*.

Sebuah LMS selalu menyediakan berbagai fitur yang interaktif kepada mahasiswa. Menurut Wahono (2008) sebuah LMS yang baik memiliki beberapa fitur antara lain:

- 1) Fitur kelengkapan belajar mengajar meliputi: daftar mata kuliah dan kategorinya, silabus mata kuliah, materi kuliah (berbasis *text* atau *multimedia*), daftar referensi atau bahan bacaan.
- 2) Fitur diskusi dan komunikasi yang meliputi: forum diskusi atau *mailing list*; *instant messenger* untuk komunikasi *realtime*, papan pengumuman, *profil* dan kontak instruktur, *file and directory sharing*.
- 3) Fitur ujian dan penugasan yang meliputi: ujian *online (exam)*, tugas mandiri (*assignment*), rapor dan penilaian.

### c. **Manfaat Learning Management Systems**

LMS memiliki berbagai manfaat bagi pihak Universitas, administrasi, dosen dan mahasiswa. Fungsi belajar mengajar dapat dihubungkan dengan fungsi perusahaan lainnya seperti sumber daya manusia, catatan dan sistem informasi mahasiswa. Okah (2009) menyatakan sebuah LMS mampu memberikan manfaat besar bagi universitas. Beberapa manfaat LMS yang didapat antara lain:

- 1) Mengembangkan dan mempertahankan kontak teratur dengan tutor dan peserta didik, dan interaksi antara tutor dan peserta didik
- 2) Memberikan update kursus dan bacaan tambahan
- 3) Menawarkan klarifikasi dan membersihkan pertanyaan diposting oleh peserta didik
- 4) Menempatkan isu untuk diskusi di kalangan mahasiswa dan pemantauan diskusi itu
- 5) Memantau interaksi *online* antara tutor dan peserta didik dan membuat penilaian komparatif dukungan pelajar diberikan oleh tutor yang berbeda dari program yang sama
- 6) Mendapatkan pelajar umpan balik pada kedua isi kursus dan pengiriman tentu saja
- 7) Sebuah LMS memfasilitasi 24/7 berbagai portal informasi antara tutor serta mahasiswa dan antara tutor dan siswa
- 8) LMS moodle sebagai *open source* populer, bekerja cukup baik karena memungkinkan untuk kustomisasi dan memenuhi kebutuhan universitas

- 9) Peserta didik menggunakan LMSs untuk menerima masukan dukungan saja, update tambahan, mencoba kuis self-test, dan berinteraksi dengan koordinator kursus, tutor dan rekan-rekan melalui forum publik, forum tutorial, forum diskusi dan kelompok-kelompok studi yang dibuat oleh mereka
- 10) Partisipasi Learner pada LMS cenderung untuk meningkatkan kinerja mereka dalam penilaian.

Sedangkan Alias dan Zainuddin (2005:29) menambahkan beberapa manfaat LMS yang didapat bagi dosen dan mahasiswa:

Manfaat LMS bagi dosen adalah:

- 1) Menghemat waktu
- 2) Pengelolaan bahan kuliah
- 3) Penyediaan cara yang baik dan efektif untuk mengevaluasi siswa
- 4) Peningkatan interaksi antara dosen dan mahasiswa
- 5) Penyediaan sumber daya tambahan untuk kuliah

Manfaat LMS bagi mahasiswa adalah:

- 1) Penyediaan akses mudah ke materi subjek
- 2) Peningkatan kemampuan siswa untuk menggunakan teknologi
- 3) Kenaikan dalam interaksi antara kalangan mahasiswa dan kuliah
- 4) Penyediaan lebih sumber daya pendidikan

#### d. Fungsi LMS (Learning Management System)

Cole (2005:29-203) mengungkapkan bahwa secara umum dalam penggunaan LMS pada *E-Learning*, sebuah LMS harus mempunyai sebagai berikut:

- 1) *Uploading and sharing material*  
Umumnya LMS/CMS menyediakan layanan untuk mempermudah proses publikasi konten. Dengan menggunakan editor *HTML*, kemudian mengirim dokumen melalui *FTP server*, sehingga dengan demikian mempermudah instruktur untuk menempatkan materi ajarnya sesuai dengan silabus yang mereka buat. Kebanyakan instruktur mengupload silabus perkuliahan, catatan materi, penilaian dan artikel siswa kapanpun dan di manapun mereka berada.
- 2) *Forums and chats*  
Forum *online* dan *chatting* menyediakan layanan komunikasi dua arah antara instruktur dengan pesertanya, baik dilakukan secara sinkron (*chat*) maupun sinkron (*forum, email*). Sehingga dengan fasilitas ini,

memungkinkan bagi siswa untuk menulis tanggapannya, dan mendiskusikannya dengan teman temannya yang lain.

3) *Quizzes and surveys*

Kuis dan survey secara *online* dapat digunakan untuk memberikan grade secara instan bagi peserta kursus. Hal ini merupakan *tool* yang sangat baik digunakan untuk mendapatkan respon (*feedback*) langsung dari siswa yang sesuai dengan kemampuan dan daya serap yang mereka miliki. Proses ini dapat juga dilakukan dengan membangun sebuah bank soal, yang kemudian semua soal tersebut dapat di *generate* secara acak untuk muncul dalam kuis.

4) *Gathering and reviewing assignments*

Proses pemberian nilai dan skoring kepada siswa dapat juga dilakukan secara on-line dengan bantuan LMS/ CMS.

5) *Recording grades*

Fungsi lain dari LMS/ CMS adalah melakukan perekaman data grade siswa secara otomatis, sesuai konfigurasi dan pengaturan yang dilakukan oleh instruktur dari awal perkuliahan dilaksanakan

e. **MOODLE**

*Moodle* singkatan dari *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*, yaitu cara belajar yang cenderung bergerak secara dinamis (*mobile*), yang menggambarkan pada dunia nyata. *Moodle* adalah sebuah nama untuk sebuah program aplikasi yang dapat merubah sebuah media pembelajaran ke dalam bentuk web. Aplikasi ini memungkinkan mahasiswa untuk masuk ke dalam “ruang kelas” digital. Oleh karena itu proses belajar dan mengajar tetap dapat berjalan dalam lingkungan virtual, yang disebut juga dengan *Virtual Learning Environment* (VLE).

Penggunaan aplikasi *Moodle* dapat membantu kita membuat materi pembelajaran, kuis, jurnal elektronik dan lain-lain. *Moodle* merupakan sebuah aplikasi *Course Management System* (CMS) yang gratis dapat di-download, digunakan ataupun dimodifikasi oleh siapa saja dengan lisensi secara GPL

(*General Public License*), aplikasi Moodle dapat di download di alamat <http://www.moodle.org> yang dikembangkan oleh Martin Dougiamas.

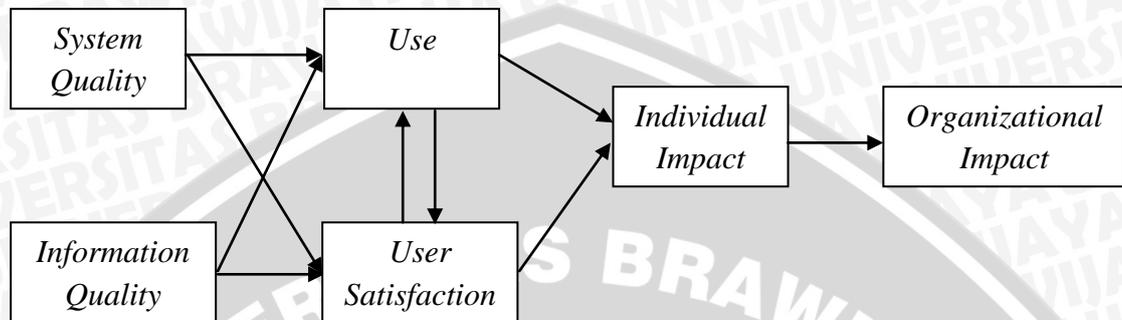
*Open source Moodle* adalah LMS yang luar biasa dengan banyak fitur lebih dari LMS lain dan bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan Arulchelvan (2012:3). LMS memfasilitasi pelaporan dan perencanaan suksesi dan pengembangan tenaga kerja dari satu sumber berbasis *web* terpusat. Konten interaktif, grafis dan animasi membuat pelajaran menonjol dan bantuan jejak materi pada pikiran siswa. Konten dapat disesuaikan untuk memenuhi tujuan pelatihan dari program tertentu dengan cepat dan mudah.

### 3. Kesuksesan Sistem Informasi

Sistem teknologi informasi kini sangat dibutuhkan oleh sebuah organisasi untuk memberi kemudahan dalam menjalankan beberapa aktivitas diikuti dengan kemajuan dibidang tersebut. Kemajuan dan perkembangan teknologi informasi mampu mendorong dunia pendidikan untuk menggunakan teknologi sebagai penyedia informasi. Sehingga sistem teknologi informasi banyak memberi manfaat untuk membantu para dosen dan mahasiswa memperoleh informasi dalam pembelajaran. Faktor-faktor yang menyebabkan kesuksesan sistem teknologi informasi dapat diketahui karena banyak yang melakukan penelitian tersebut. Salah satu penelitian yang terkenal adalah penelitian yang dilakukan oleh DeLone & McLean pada tahun 1992.

Model kesuksesan sistem informasi yang dikembangkan oleh DeLone & McLean (1992) ini cepat diterima karena modelnya yang sederhana dianggap

cukup valid dan pada saat itu sedang dibutuhkan suatu model yang dapat menjadi acuan untuk membuat sistem teknologi informasi secara sukses.



Sumber: Petter & McLean (2009:160)

### Gambar 2.2 Model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean

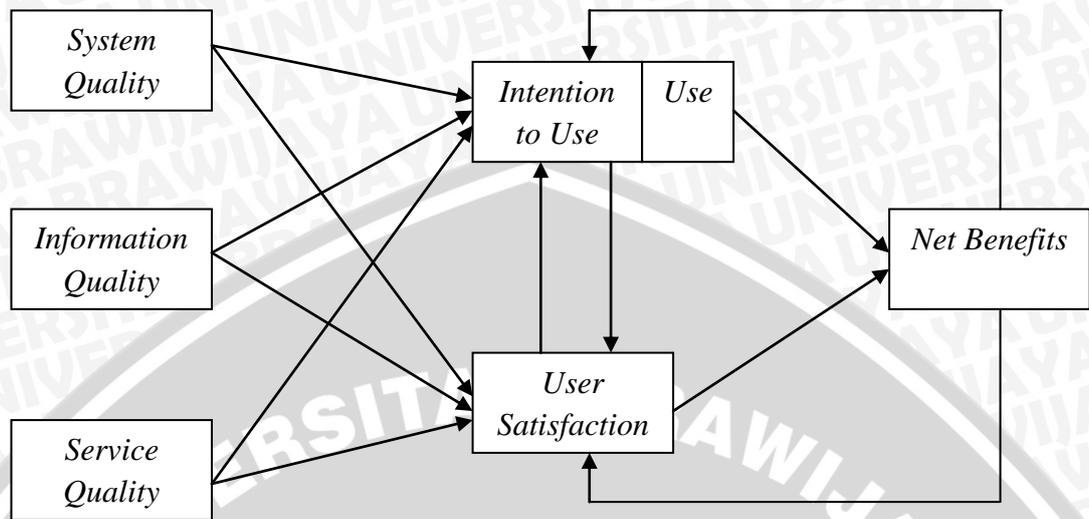
Gambar 2.2 menjelaskan bahwa model kesuksesan ini didasarkan pada proses dan hubungan kausal dan dimensi-dimensi di model. Model ini tidak mengukur keenam dimensi pengukuran kesuksesan sistem informasi secara independen tetapi mengukurnya secara keseluruhan yang saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya. Pertimbangan proses beralasan bahwa suatu sistem terdiri dari beberapa proses, yaitu satu proses mengikuti proses yang lainnya.

Berbeda dengan model proses, model kausal atau model varian berusaha untuk menjelaskan kovarian dari elemen-elemen model untuk menentukan variansi dari satu elemen dapat dijelaskan oleh variansi elemen lainnya. Enam elemen atau faktor atau komponen atau pengukuran dari model ini yang diusulkan oleh DeLone dan McLean (1992) adalah: Kualitas Sistem (*System Quality*), Kualitas Informasi (*Information Quality*), Penggunaan (*Use*), Kepuasan Pemakai (*User Satisfaction*), Dampak Individual (*Individual Impact*), Dampak Organisasi (*Organization Impact*).

Dampak Individual (*individual impact*) didefinisikan oleh DeLone & McLean (1992) sebagai efek dari informasi terhadap perilaku penerimanya. Dampak individual tersebut meliputi pemahaman informasi, pembelajaran, akurasi interpretasi, peningkatan produktivitas individual, maupun kinerja individu. Dampak organisasi (*organizational impact*) menurut DeLone & McLean (1992) merupakan efek dari informasi terhadap kinerja organisasi.

Sepuluh tahun kemudian, setelah publikasi model pertama D & M, dan berdasarkan banyaknya kontribusi dalam mengevaluasi model mereka, DeLone dan McLean (2003) mengusulkan di perbaharunya Model Kesuksesan Sistem Informasi. DeLone dan McLean menambahkan variabel kualitas layanan (*service quality*) sebagai aspek tambahan dari keberhasilan IS, karena sifat perubahan IS diperlukan untuk menilai kualitas layanan ketika kesuksesan sistem informasi di evaluasi. DeLone dan McLean memodifikasi model lama dengan menghapus dampak individual dan dampak organisasi sebagai variabel terpisah, dan digantikan dengan manfaat bersih (*net benefits*).

Berikut adalah gambar Model kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean diperbaharui.



Sumber: Petter & McLean (2009:160)

**Gambar 2.3 Pembaharuan Model Sukses Sistem Informasi**

**DeLone & McLean**

Perubahan konstruksi dimensi dari dampak individual dan dampak organisasi dari model asli kesuksesan sistem informasi D & M serta tambahan dampak dari penelitian lain seperti dampak kelompok kerja dan dampak sosial ke dalam satu dimensi keberhasilan tunggal. Pilihan dampak apa yang harus diukur tergantung pada sistem yang dievaluasi, tujuan penelitian, dan tingkat analisis. Meskipun penggunaan dan pengguna kepuasan berkorelasi dengan keuntungan bersih, masih ada kebutuhan untuk mengukur keuntungan bersih secara langsung. Sebagian besar studi menerapkan model kesuksesan informasi D & M untuk mengukur manfaat menggunakan sistem informasi pada individu dan tingkat organisasi.

Berikut ini penjelasan dari ke enam konstruksi pada Model Keberhasilan Sistem Informasi D & M (2003) adalah:



### 1) Kualitas sistem

Menurut Jogianto (2007:12) “Kualitas sistem digunakan untuk mengukur kualitas sistem teknologi itu sendiri”. Sedangkan menurut DeLone & McLean (2003), “Kualitas sistem adalah suatu ukuran pengelohan sistem informasi itu sendiri”. Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem merupakan ukuran terhadap sistem informasi itu sendiri. Menurut DeLone & McLean (2003) indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas sistem adalah kemudahan untuk digunakan (*ease of use*), *user friendly*, kemudahan untuk diakses (*system flexibility*), kecepatan akses (*response time*), dan ketahanan dari kerusakan (*reliability*) selain itu juga digunakan indikator lain yaitu keamanan sistem (*security*). Sedangkan menurut Nelson *et al* (2003:206) menjelaskan kualitas sistem dapat diukur melalui lima dimensi antara lain:

- a) Reliabilitas sistem mengukur keandalan atas sistem yang dioperasikan.
- b) Fleksibilitas sistem, sistem dapat menyesuaikan dengan berbagai kebutuhan pengguna dan pada kondisi yang berubah-ubah.
- c) Integrasi sistem, sistem memudahkan dalam menggabungkan data dari berbagai macam sumber untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis.
- d) Aksesibilitas sistem, kemudahan untuk mengakses informasi ataupun kemudahan untuk menghasilkan informasi dari suatu sistem.

e) Waktu respon sistem, respon sistem yang cepat atau tepat waktu terhadap permintaan akan informasi.

2) Kualitas informasi

Menurut Jogianto (2007:15) mengartikan bahwa, “Kualitas informasi mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi”. Sedangkan DeLone & McLean (2003) mengartikan bahwa, “Kualitas informasi merupakan karakteristik *output* yang ditawarkan oleh sistem informasi”. Berdasarkan beberapa pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa kualitas informasi merupakan pengukuran yang tertuju pada *output* sistem, serta nilai yang didapatkan dari *output* bagi pengguna. DeLone & McLean (2003) menggunakan empat indikator dalam penelitiannya untuk mengukur kualitas informasi, yaitu: keakuratan informasi (*accuracy*), ketepatan waktu (*timeliness*), kelengkapan informasi (*completeness*), dan penyajian informasi (*format*). Menurut Holsapple dan Lee-Post (2006:71) indikator untuk mengukur kualitas informasi dapat dilihat dari bentuk organisir, penyajian efektif, ketepatan waktu, format yang jelas, informasi yang berguna, dan *up-to-date*. Ada tiga indikator menurut Jogiyanto (2007:10) untuk mengukur kualitas informasi, yaitu:

- a) Akurat, informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan. Informasi harus memiliki keakuratan tertentu agar tidak diragukan kebenarannya.
- b) Tepat pada waktunya, informasi yang datang pada penerima tidak boleh datang terlambat, karena informasi yang datang tidak tepat

waktu, tidak bernilai lagi, sebab informasi digunakan dalam proses pembuatan keputusan.

- c) Relevan, informasi yang ada memiliki nilai kemanfaatan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pemakainya. Informasi memiliki tingkat relativitas yang berbeda tergantung pada tingkat pemakai.

### 3) Kualitas Layanan

Kualitas layanan merupakan kualitas interaksi antara pengguna dan pengelola sistem untuk mengatasi masalah pengguna. Menurut Holsapple & Lee-Post (2006) menganggap kualitas layanan merupakan elemen yang penting dalam merancang sebuah kesuksesan sistem *e-learning*. Kualitas memiliki keterkaitan dengan kemampuan organisasi dalam memenuhi harapan pengguna. Kualitas layanan yang diperoleh pengguna sistem berasal dari dukungan personil IT dan departemen sistem informasi. Kualitas pelayanan umumnya diukur dengan kecepatan (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), empati (*emphaty*), dan layanan setelahnya (*following-up service*). Selain itu, kualitas layanan dapat dilihat dari lima indikator menurut Holsapple & Lee-Post (2006:71) yaitu ketepatan, *respons* (ketanggapan), keadilan, *knowledgeability*, dan ketersediaan.

### 4) Penggunaan sistem

Menurut Urbach & Muller (2012:6-7) mengatakan bahwa, “Dimensi keberhasilan niat untuk menggunakan mewakili tingkat dan cara sistem informasi digunakan oleh penggunanya. Penggunaan sistem informasi sebenarnya mungkin menjadi ukuran keberhasilan yang tepat”. Peningkatan

penggunaan sistem merupakan indikator penting dalam keberhasilan sistem informasi (DeLone & McLean, 2003). Berdasarkan penelitian sebelumnya, Penggunaan sistem dapat diukur dengan : waktu koneksi, ketepatan penggunaan, tujuan penggunaan, atau frekuensi penggunaan. Selain itu, peningkatan keberhasilan pengguna dapat dilihat dari bentuk media yang digunakan dalam *learn*. (Holsapple & Lee-Post, 2006:71)

#### 5) Kepuasan pengguna

Menurut Jogianto (2007:23) “Kepuasan pengguna adalah respon pemakai terhadap penggunaan keluaran sistem informasi”. Pendapat lain dari DeLone & McLean (2003) “Kepuasan pengguna merupakan persetujuan dari sistem informasi dan keluarannya”. Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa kepuasan pengguna berhubungan dengan respon dan persetujuan dari pengguna terhadap interaksi sistem dan penggunaan keluaran sistem.

Peningkatan kepuasan pengguna dari suatu sistem akan mengakibatkan peningkatan niat untuk menggunakan, sehingga pada akhirnya akan menimbulkan peningkatan penggunaan. Oleh karena itu, pengguna yang merasa puas akan terus menggunakan sistem informasi dan cenderung untuk melihat sistem *e-learning* sebagai manfaat dalam proses pembelajaran mereka. Indikator yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna adalah mengukur kepuasan pengguna secara keseluruhan, pengalaman yang menyenangkan, keberhasilan secara keseluruhan dan merekomendasikan kepada orang lain (Holsapple & Lee-Post, 2006:71)

#### 6) Manfaat bersih

Sebagai variabel dependen D & M IS *Success Model* (2003) secara keseluruhan itu, keuntungan bersih merupakan peran penting dalam keberhasilan sistem informasi. Dimensi keuntungan bersih merupakan sejauh mana sistem informasi memberi kontribusi terhadap keberhasilan para pengguna (DeLone & McLean, 2003). Perubahan konstruksi ini berasal dari gabungan dimensi dampak individual dan dampak organisasi pada D & M IS *Success Model* asli serta tambahan dampak dari penelitian lain seperti dampak kelompok kerja dan dampak sosial ke dalam satu dimensi keberhasilan tunggal. Pilihan dampak apa yang harus diukur tergantung pada sistem yang dievaluasi, tujuan penelitian, dan tingkat analisis. Meskipun penggunaan dan pengguna kepuasan berkorelasi dengan keuntungan bersih, masih ada kebutuhan untuk mengukur keuntungan bersih secara langsung. Sebagian besar studi menerapkan D & M IS *Success Model* mengukur manfaat menggunakan sistem informasi pada individu dan tingkat organisasi (Urbach & Muller, 2012:7)

Menurut Urbach & Muller (2012:3-4) perbedaan utama antara model asli dan model pengembangan dari DeLone & McLean mengenai kesuksesan sistem informasi adalah sebagai berikut:

- 1) Penambahan kualitas layanan untuk mencerminkan pentingnya pelayanan dan dukungan dalam kesuksesan sistem *e-commerce*.
- 2) Penambahan niat untuk menggunakan untuk mengukur sikap pengguna sebagai ukuran alternatif penggunaan.
- 3) Mengganti dimensi dampak individual dan organisasi menjadi keuntungan bersih.

Menurut Urbach & Muller (2012:4) berkaitan dengan kontruksi yang terlihat pada model D & M dapat diartikan sebagai berikut:

- 1) Sistem dapat dievaluasi dalam hal informasi, sistem, dan layanan kualitas.
- 2) Karakteristik ini mempengaruhi penggunaan selanjutnya atau niat untuk menggunakan.
- 3) Manfaat tertentu akan dicapai dengan menggunakan sistem.
- 4) Manfaat bersih akan mempengaruhi dampak positif dan negatif terhadap kepuasan pengguna dan penggunaan lebih lanjut dari IS.

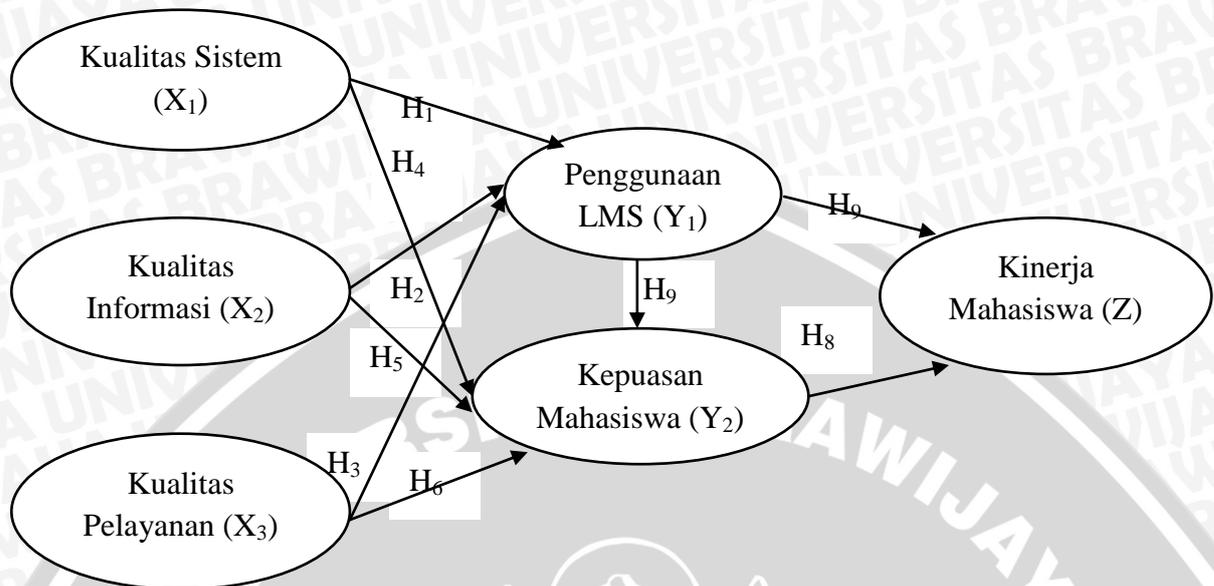
Penelitian mengenai kesuksesan penggunaan sistem teknologi informasi dalam konteks *e-learning* dan *e-commerce* dengan adaptasi model D & M antara lain: (Holsapple and Lee-Post (2006) ; Wang *et al* (2007); Petter *et al.* (2008); Petters and McLean (2009); Halonen *et al.* (2010); dan Mtebe and Raisamo (2014)). Holsapple dan Lee-Post (2006) mengembangkan model dasar D & M (1992) dan model terbaru D & M (2003) dengan menggabungkan dan memodifikasinya untuk mengukur keberhasilan sistem *e-learning* menggunakan enam dimensi. Penelitian yang dilakukan oleh Holsapple *et al.* (2006) membagi model D & M menjadi tiga bagian, yaitu: *design*, *delivery* dan *outcome*. Bagian *design* terdiri atas konstruk: (kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan), bagian *delivery* terdiri atas konstruk: (penggunaan sistem dan kepuasan pengguna), sedangkan untuk bagian *outcome* terdiri atas konstruk: (manfaat bersih). Wang *et al.* (2007) menggunakan model D & M untuk menilai efisiensi dan keberhasilan sistem informasi pembelajaran elektronik dari sudut pandang organisasi dan karyawan mereka. Penelitian Wang *et al* (2007) menunjukkan bahwa model D & M dapat diterapkan dalam konteks pembelajaran virtual. Petters and McLean (2009) dalam penelitiannya menggunakan meta analisis

menunjukkan bahwa model D & M dapat digunakan untuk mengukur kesuksesan sistem informasi pada tingkat individu. Penelitian Halonen *et al.* (2010) menunjukkan bahwa model D & M dapat digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi keberhasilan lingkungan belajar virtual. Sementara itu Mtebe and Raisamo (2014) dalam penelitiannya mengadopsi model terbaru D & M (2003) dan mengembangkannya untuk menilai kesuksesan *Learning Management System* pada pendidikan tinggi. Mtebe and Raisamo (2014) mengubah konstruk yang dipakai model terbaru D & M (2003) sesuai dengan konteks evaluasi *e-learning* konstruk itu antara lain: kualitas informasi diubah menjadi kualitas program (*quality course*), *intention to use* diubah menjadi *LMS use*, *user satisfaction* menjadi *learner satisfaction* dan *net benefits* menjadi *perceived benefits*.

#### 4. Model Hipotesis Penelitian

Penelitian ini mengadopsi model terbaru D & M (2003) yang digunakan dan dikembangkan oleh Mtebe and Raisamo (2014) dan telah disesuaikan dengan konteks pemanfaatan LMS. variabel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), kualitas pelayanan (*service quality*), penggunaan LMS (*LMS use*), kepuasan mahasiswa (*student satisfaction*), kinerja mahasiswa (*student performance*).

Menurut Sekaran (2006:135) menyatakan bahwa hipotesis dapat dikatakan sebagai hubungan yang diperkirakan secara logis di antara dua variabel atau lebih variabel yang diungkapkan dalam bentuk pernyataan yang dapat diuji, dengan menguji hopotesis diharapkan dapat ditemukan solusi untuk menghadapi masalah yang dihadapi.



**Gambar 2.4 Kerangka Hipotesis**

Berdasarkan latar belakang penelitian dan telaah teori yang telah dijelaskan serta penelitian terdahulu yang telah dilakukan, maka rumusan masalah hipotesisnya sebagai berikut:

H<sub>1</sub> : kualitas sistem (X<sub>1</sub>) berpengaruh signifikan terhadap penggunaa LMS (Y<sub>1</sub>)

H<sub>2</sub> : kualitas informasi (X<sub>2</sub>) berpengaruh signifikan terhadap penggunaan LMS (Y<sub>1</sub>)

H<sub>3</sub> : kualitas pelayanan (X<sub>3</sub>) berpengaruh signifikan terhadap penggunaan LMS (Y<sub>1</sub>)

H<sub>4</sub> : kualitas sistem (X<sub>1</sub>) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa (Y<sub>2</sub>)

H<sub>5</sub> : kualitas informasi (X<sub>2</sub>) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa (Y<sub>2</sub>)

$H_6$  : kualitas pelayanan ( $X_3$ ) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan

Mahasiswa ( $Y_2$ )

$H_7$  : penggunaan LMS ( $Y_1$ ) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja

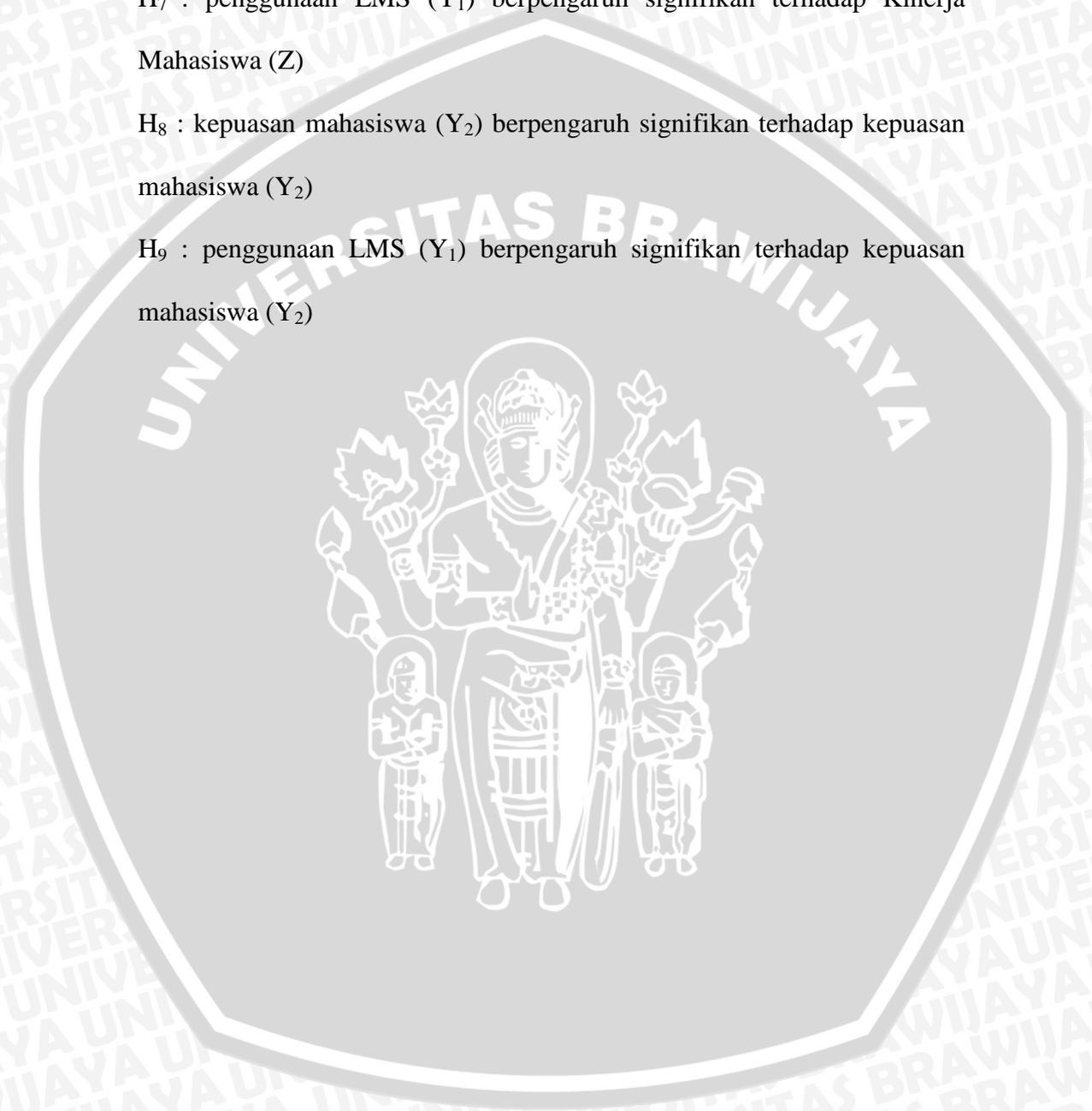
Mahasiswa ( $Z$ )

$H_8$  : kepuasan mahasiswa ( $Y_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan

mahasiswa ( $Y_2$ )

$H_9$  : penggunaan LMS ( $Y_1$ ) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan

mahasiswa ( $Y_2$ )



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Saat akan melakukan penelitian, sebelum melakukan analisis, peneliti hendaknya mempersiapkan data dan kerangka prosedur analisis yang akan digunakan dalam penelitian. Objek dan tujuan dari suatu penelitian akan menentukan jenis penelitian yang dipergunakan. Berdasarkan obyek dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan, maka penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dan (*explanatory research*) atau penelitian penjelasan dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian penjelasan (*explanatory research*) adalah penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis (Singarimbun dan Effendi, 2008:5). Penelitian ini akan menjelaskan tentang adanya hubungan antara variabel-variabel yang diukur dan diteliti, serta sejauh mana hubungan tersebut terjadi yang merupakan pengujian hipotesis berdasarkan kajian teori.

#### B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini bertempat di Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (PTIIK) Universitas Brawijaya. Lokasi ini dipilih karena PTIIK Universitas Brawijaya telah menyelenggarakan pembelajaran berbasis web menggunakan *Learning Management System* yang ditunjang dengan fasilitas dan peralatan yang baik.

## C. Variabel, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran

### 1. Variabel

Variabel penelitian merupakan suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian dapat di tarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010:58). Sugiyono (2010:58) menyatakan bahwa variabel dapat dikatakan sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda (*different values*). Untuk mendukung penelitian ini, variabelnya terdiri dari variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) dan (Z). Bagian ini akan di uraikan masing-masing variabel tersebut sebagai berikut:

#### a. Variabel Dependen (X)

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*independent*) adalah Kualitas sistem ( $X_1$ ), Kualitas Informasi ( $X_2$ ), dan Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ). Berikut penjelasan dari masing-masing variabel dependen adalah:

- 1) Kualitas sistem ( $X_1$ ) merupakan kualitas dari sebuah sistem LMS yang diperoleh pengguna dan sesuai dengan kebutuhannya. Indikator untuk menilai kualitas sistem dapat dilihat dari:
  - a) *Ease of use* (kemudahan untuk digunakan)
  - b) *System reliability* (reliabilitas sistem)
  - c) *System flexibility* (fleksibilitas sistem)
  - d) *Response time* (Waktu respon)
  - e) *Security* (keamanan)

2) Kualitas Informasi ( $X_2$ ) merupakan kualitas keluaran informasi yang memiliki nilai manfaat yang dihasilkan dan dibutuhkan bagi pengguna sistem LMS. Indikator untuk menilai kualitas informasi dapat dilihat dari:

- a) Keakuratan informasi (*accuracy*)
- b) Ketepatan waktu (*timeliness*)
- c) Penyajian informasi (*format*)
- d) Kelengkapan informasi (*completeness*)

3) Kualitas Layanan ( $X_3$ ) merupakan kualitas jasa yang diberikan oleh LMS dan dirasakan oleh pengguna yang terjadi dalam suatu interaksi antara pengguna dan penyedia layanan untuk mengatasi masalah pengguna. Indikator untuk menilai kualitas layanan pada LMS dapat dilihat dari:

- a) Kecepatan
- b) Ketanggapan
- c) Jaminan (*assurance*)
- d) Empati (*emphaty*)

#### b. Variabel Dependen (Y) dan (Z)

Variabel dependen merupakan variabel terikat yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat (*dependent*) yang termasuk dalam penelitian ini adalah :

- 1) Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) merupakan seberapa sering pengguna menggunakan dan memanfaatkan kemampuan dari sistem LMS dalam kegiatan belajar. Dalam fokusnya adalah melihat dari media yang sering digunakan pengguna (*frequency of use*). Adapun media yang digunakan untuk mengukur penggunaan LMS adalah *slide power point*, *audio*, *papan diskusi (discussion board)*, *tugas (assignment)*, dan *ujian praktek (practice exam)*.
- 2) Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) merupakan respon atau bentuk dari rasa puas yang diperoleh dan ditunjukkan pengguna setelah mengoperasikan dan menggunakan LMS. Indikator untuk menilai kepuasan Mahasiswa dapat dilihat dari:
  - a) Kepuasan keseluruhan
  - b) Pengalaman yang menyenangkan
  - c) Merekomendasikan kepada orang lain
- 3) Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ) merupakan suatu hasil yang diperoleh individu mengenai keberhasilan pembelajaran yang dicapai. Adapun indikator untuk mengukur kinerja mahasiswa dapat dilihat dari:
  - a) Meningkatkan proses belajar
  - b) Menghemat waktu
  - c) Keberhasilan akademik

Untuk mengetahui bagaimana suatu variabel dapat diukur maka seriap variabel perlu didefinisikan secara operasional. Berikut ini telah ditentukan

indikator dari masing-masing variabel berdasarkan teori penunjang yang telah dibahas dan telah disesuaikan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu:

**Tabel 3.1 Variabel Operasional Penelitian**

Variabel	Indikator	Sumber
Kualitas sistem (X <sub>1</sub> )	a) LMS mudah untuk digunakan untuk men-download materi dan tugas.	1) DeLone & McLean (2003, 9-30) 2) Wang <i>et al.</i> (2007, 1798) 3) Nelson <i>et al.</i> (2005, 206)
	b) Proses <i>error recovery</i> LMS cepat apabila terjadi gangguan pada sistem.	
	c) LMS mudah diakses di mana saja dan kapan saja.	
	d) Akses LMS cepat.	
	e) LMS memiliki keamanan data yang memadai (keamanan menggunakan id dan password).	
Kualitas Informasi (X <sub>2</sub> )	1) Informasi materi yang disampaikan di LMS akurat dan terpercaya.	1) Jogyanto (2005, 10) 2) DeLone & McLean. (2003, 9-30)
	2) Penyajian informasi materi yang disampaikan di LMS tepat waktu.	
	3) Penyampaian informasi materi di dalam LMS diberikan secara lengkap.	
	4) Format tampilan LMS mampu memberikan informasi dengan jelas.	
Kualitas Pelayanan (X <sub>3</sub> )	a) Cepat dalam memberikan pelayanan	1) DeLone & McLean (2003, 9-30) 2) Teguh (2013, 29)
	b) Tanggap terhadap permasalahan	
	c) Mampu memberi solusi atas permasalahan	
	d) Menangani keluhan dengan baik	
Penggunaan LMS (Y <sub>1</sub> )	a) Pengguna sering menggunakan <i>Slide Power Point</i> dalam kegiatan belajar.	

Lanjutan Tabel 3.1

Variabel	Indikator	Sumber
	b) Pengguna sering menggunakan media Audio dalam kegiatan belajar.	Holsapple & LeePost (2006, 71)
	c) Pengguna dan dosen aktif melakukan <i>Discussion board</i> (papan diskusi) untuk menambah ilmu dan wawasan	
	d) Pengguna aktif melakukan <i>Discussion board</i> (papan diskusi) untuk menambah ilmu dan wawasan.	
	e) Pengguna sering <i>men-download</i> tugas yang diberikan di dalam LMS untuk diselesaikan.	
	f) Pengguna sering melaksanakan ujian online menggunakan LMS.	
Kepuasan Mahasiswa (Y <sub>2</sub> )	a) Pengguna merasa puas terhadap keseluruhan informasi yang disajikan di LMS dalam membantu proses belajar	Holsapple & LeePost (2006, 71)
	b) Pengguna merasa puas karena memiliki pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan lebih mudah dipahami setelah menggunakan LMS.	
	c) Pengguna merasa puas setelah menggunakan LMS sehingga merekomendasikan penggunaan LMS ke orang lain	
Kinerja mahasiswa (Z)	a) Penggunaan LMS membantu meningkatkan kinerja belajar dari pengguna.	Holsapple & LeePost (2006, 71)
	b) Penggunaan LMS dapat menghemat waktu kegiatan belajar di kelas	
	c) LMS meningkatkan keberhasilan pengguna di bidang akademik (IPK meningkat)	

Sumber : Data Diolah Sendiri

## 2. Skala Pengukuran

Penelitian ini menggunakan Skala *Likert*. Menurut (Sugiyono, 2011:93) Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Penelitian fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variable penelitian.

Penelitian menggunakan skala *Likert* maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun instrument-instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Untuk keperluan analisa kuantitatif, maka jawabannya dapat diberi skor, yaitu:

**Tabel 3.2 Penentuan Skor Jawaban Responden**

Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
5	4	3	2	1

Sumber : Sugiyono, 2011

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Sebuah penelitian memerlukan adanya populasi dari suatu objek untuk memperoleh suatu data. Sugiyono (2010:90) mengemukakan, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (PTIIK) Universitas

Brawijaya Angkatan tahun 2012 yang mengambil mata kuliah Teknologi Informasi. Jumlah mahasiswa Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (PTIIK) Universitas Brawijaya Angkatan tahun 2012 adalah 860 orang.

## 2. Sampel

Arikunto (2006:131) menjelaskan Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Singarimbun (2006:155) menjelaskan “Sampel yang digunakan karena jumlah populasi dari yang diteliti besar sehingga untuk mempersingkat waktu, biaya dan tenaga, penelitian ini diambil berdasarkan sampel.”

Penelitian ini derajat kesalahan sampel yang diinginkan adalah sebesar 10% dari jumlah populasi ( $N$ ). Untuk keperluan penelitian dilakukan perhitungan kecukupan data yang mengacu pada rumus Slovin:

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

Keterangan:

$n$  = Jumlah sampel

$N$  = Ukuran Populasi

$e$  = Nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan (proses kelonggaran ketidakteilitian karena kesalahan pengambilan sampel populasi dalam penelitian ini adalah 10%)

Berdasarkan jumlah mahasiswa PTIIK Universitas Brawijaya Angkatan tahun 2012 sebanyak 860 orang, maka jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini adalah 90 orang. Nilai ini dihitung dengan menggunakan rumus Slovin yaitu:

$$\begin{aligned}n &= \frac{860}{1 + 860 \times 0,1^2} \\ &= 89,58 \\ n &= 90 \text{ responden}\end{aligned}$$

### 3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampelnya menggunakan *Probability Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

#### E. Teknik Pengumpulan Data

##### 1. Sumber data

Data penelitian yang diperoleh dari sumber data dibedakan menjadi :

###### a. Data Primer

Menurut Wardiyanta (2006:28) "Data Primer adalah informasi yang diperoleh dari sumber primer, yakni informasi dari tangan pertama atau responden". Data primer penelitian ini diperoleh dari hasil Kuesioner yang disebarakan pada mahasiswa yang memanfaatkan LMS (*Learning Management System*).

###### b. Data Sekunder

Menurut Wardiyanta (2006:28) "Data Sekunder adalah informasi yang diperoleh tidak secara langsung dari responden, tetapi dari pihak ketiga". Data sekunder penelitian ini diperoleh dari dokumen atau publikasi. Data

sekunder dalam penelitian ini antara lain: Sejarah struktur organisasi, jumlah mahasiswa, arsip, *file* dan dokumentasi.

## 2. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang penting dalam penelitian karena bertujuan mendapatkan data. Menurut Sugiyono (2011:137) “Teknik pengumpulan data dilakukan lebih banyak pada kuesioner, wawancara dan dokumentasi”. Teknik pengumpulan data penelitian ini dengan cara menyebar kuesioner.

Arikunto (2006:151) menjelaskan kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.

## 3. Instrumen Penelitian

Arikunto (2006:160) menyatakan bahwa “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah”.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang telah dirumuskan sebelumnya yang akan responden jawab, biasanya dalam alternatif yang didefinisikan dengan jelas.

Kuesioner yang disebar sesuai dengan jumlah sampel yang digunakan yaitu 90 mahasiswa PTIIK.

## **F. Uji Instrumen**

### **1. Uji validitas dan Reliabilitas**

Pengujian data dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian yang dikumpulkan valid dan reliabel. Untuk itu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas instrument penelitian.

#### **a. Uji Validitas**

Uji ini merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat ketepatan suatu instrument dan dapat mengetahui ketepatan dari apa yang ingin diukur. Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang di Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Cara pengujian validitas dilakukan dengan cara membandingkan hasil koefisien korelasi antara item total peubah dibandingkan dengan nilai kritisnya. Jika koefisien korelasinya lebih besar daripada nilai kritisnya, maka disebut valid.

Menurut Umar (2005:176) validitas sejauh mana suatu alat pengukur itu mampu mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas untuk butir pertanyaan dalam kuisisioner dapat dilakukan dengan SPSS, yaitu dengan melihat nilai korelasi. Jika  $\text{Sig.} < \alpha 0,05$  (5%) maka butir pertanyaan tersebut dinyatakan valid.

Menurut Arikunto (2006:144) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan sesuatu instrument Uji Validitas. Dapat dihitung dengan bantuan SPSS 16. Menurut Sugiyono (2011:221) bahwa bila koefisien korelasi sama dengan 0,3 atau lebih (paling kecil 0,3), maka butir instrumennya dikatakan valid.

Teknik untuk mengukur validitas kuesioner adalah sebagai berikut dengan menghitung korelasi antar data pada masing-masing pernyataan dengan skor total, memakai rumus korelasi *Product Moment Pearson* (Arikunto, 2006:170), sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

N = jumlah sampel mahasiswa

#### b. Uji Reliabilitas

Realibitas menunjukkan suatu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya atau digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik (Arikunto, 2006:170). Sehingga dapat disimpulkan bahwa realibitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila alat tersebut digunakan berulang kali. Pengujian realibitas dilakukan dengan menguji skor antar item untuk menguji tingkat Realibitas, dalam penelitian ini menggunakan metode *Alpha Cronbach*, dengan bantuan reliabel bila memiliki koefisien keandalan (realibitas) lebih besar dari 0,6.

Menurut Umar (2005:176) realibitas istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua

kali atau lebih. Suatu data dapat dikatakan reliabel apabila besarnya nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,6 atau lebih Arikunto (2006:172). *Cronbach's Alpha* dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\alpha = \frac{K \cdot r}{1 + (K - 1)r}$$

Dimana:

- $\alpha$  = realibilitas  
 $K$  = jumlah butir  
 $r$  = rata-rata korelasi antar item

## G. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif yang digunakan sebagai alat untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (generalisasi).

### 2. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur merupakan suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel tergantung tidak hanya secara langsung (Rutherford dalam Sarwono, 2007:1). Sedangkan menurut Garson dalam Sarwono (2007:1) mendefinisikan analisis jalur sebagai model perluasan regresi yang digunakan untuk menguji keselarasan matriks korelasi dengan dua atau lebih model hubungan sebab akibat yang dibandingkan oleh peneliti. Modelnya digambarkan dalam bentuk gambar lingkaran dan anak panah.

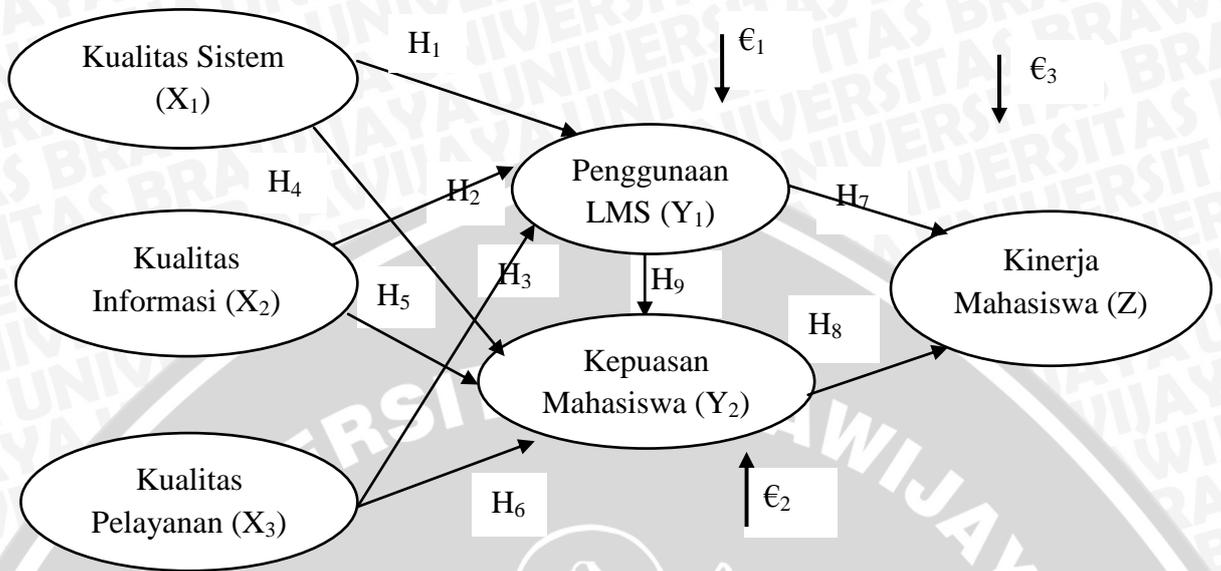
Sarwono (2012:18) mengungkapkan tujuan dari *path analysis* adalah sebagai berikut:

- a. Melihat hubungan antar variabel dengan didasarkan pada model apriori.
- b. Menerangkan mengapa variabel-variabel berkorelasi dengan menggunakan suatu model yang berurutan secara temporer.
- c. Menggambar dan menguji suatu model matematis dengan menggunakan persamaan yang mendasarinya.
- d. Mengidentifikasi jalur penyebab suatu variabel tertentu terhadap variabel lain yang dipengaruhi.
- e. Menghitung besarnya pengaruh satu variabel independen *exogenous* atau lebih terhadap variabel dependen *endogenous* lainnya.

Model analisis jalur yang digunakan dalam penelitian ini adalah model-model mediasi atau perantara (*intervening variable*) dimana kehadiran Y sebagai variabel perantara akan mengubah pengaruh variabel X terhadap variabel Z. Aplikasi *path analysis* model regresi berganda dengan model jalur dengan menggunakan SPSS 16. Menurut Sarwono (2007:26) ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam penelitian dengan menggunakan analisis jalur (*path*) adalah sebagai berikut:

a) Membuat Diagram Jalur

Membuat diagram jalur yang akan digunakan untuk mengetahui model hubungan antar variabel yang akan diteliti.



**Gambar 3.1**  
**Diagram Jalur**

Keterangan Gambar :

X = Variabel *eksogen* (*independen*) Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Pelayanan.

Y = Variabel *endogen* (*dependen*) Penggunaan LMS dan Kepuasan Mahasiswa

Z = Variabel *endogen* (*dependen*) Kinerja Mahasiswa

€<sub>1</sub>, €<sub>2</sub>, dan €<sub>3</sub> = Variabel lain yang mempengaruhi diluar penelitian

b) Menentukan Persamaan Struktural

Berdasarkan diagram jalur di atas terdiri atas persamaan struktural, dimana X adalah variabel *eksogen* dan Y, Z adalah variabel *endogen*.

Persamaan strukturalnya dapat dilihat sebagai berikut:

$$Y_1 = PY_1 X_1 + PY_1 X_2 + PY_1 X_3 + \epsilon_1$$

$$Y_2 = PY_2 X_1 + PY_2 X_2 + PY_2 X_3 + PY_2 Y_1 + \epsilon_2$$

$$Z = PZ Y_1 + PZ Y_2 + \epsilon_3$$

c) Melakukan analisis data menggunakan alat bantu seperti SPSS yang terdiri dari analisis regresi dan korelasi terhadap persamaan substruktur 1,



substruktur 2, substruktur 3, substruktur 4, substruktur 5, substruktur 6, substruktur 7, substruktur 8, substruktur 9.

- d) Penafsiran hasil analisis regresi dan korelasi.
- e) Penghitungan pengaruh
- f) Untuk mengetahui pengaruh yang ada dalam model analisis jalur, dapat melakukan penghitungan meliputi tiga macam pengaruh sebagai berikut:

- 1) Pengaruh langsung (*Direct Effect*)
- 2) Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect*)

### 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan yaitu uji signifikansi untuk memeriksa benar atau tidaknya  $H_0$  adalah:

#### a. Uji F

Analisa regresi secara *multivariate* dengan melakukan uji F dengan taraf signifikansi untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel *independent* secara serentak terhadap variabel *dependent*. Untuk tujuan pengujian ini, maka digunakan F statistik sebagai berikut:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2 (k - 1)}{(1 - k^2) / (n - k)}$$

Keterangan:

$R_2$  : Koefisien Determinasi

$n$  : Jumlah sampel

$k$  : Jumlah variabel bebas

Nilai  $F_{hitung}$  dibandingkan dengan  $F_{tabel}$ . Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, demikian pula jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

b. Uji t

Analisa regresi secara *univariate* dengan menggunakan metode *t-test* dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel *independent* secara parsial terhadap variabel *dependent*. Untuk membuktikan koefisien suatu model regresi itu secara statistik signifikan atau tidak dipakai nilai statistik.

Hasil  $t_{hitung}$  akan dibandingkan dengan  $t_{tabel}$ . Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_{alternatif}$  ditolak yang berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Sedangkan bila terjadi setidaknya  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti variabel independen berpengaruh terhadap dependen.

#### 4. Uji Koefisien Determinasi (Uji $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) adalah suatu besaran yang mengukur seberapa baik persamaan garis regresi bisa menerangkan keragaman data. Nilai  $R^2$  akan berkisar antara 0–1, semakin mendekati 1 persamaan garis regresi adalah semakin baik. Ghazali (2006:63).

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Organisasi

##### 1. Sejarah Singkat Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer

Program Studi Ilmu Komputer pada awalnya berdiri pada tahun 2002 dibawah Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Sedangkan Program Studi Teknik Informatika berdiri pada tahun 2007 dibawah Fakultas Teknik dengan nama Teknik Perangkat Lunak, hal ini dikarenakan Teknik Perangkat Lunak merupakan Pengembangan dari bidang keminatan di Jurusan Teknik Elektro dan sering berjalannya waktu berubah nama menjadi Teknik Informatika.

Seiring berjalannya waktu, dikarenakan adanya kesamaan antara Program Studi Ilmu Komputer dan Teknik Informatika, maka diputuskan untuk meleburkan dan menggabungkan menjadi satu. Keputusan ini berdasarkan pada Surat Edaran Direktur Jendral Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Nasional No.1030/D/T/2010, tanggal 26 Agustus 2010 tentang Penataan Nomenklatur Program Studi Psikologi, Komunikasi, Komputer dan Lanskap serta Surat Edaran Ketua Asosiasi Perguruan Tinggi Informatika dan Komputer No. 44 DE/APTIKOM/VII/2011, tanggal 15 Juli 2011 tentang Penataan Kodifikasi dan Ilmu, menyatakan bahwa Perguruan Tinggi yang mempunyai Program Studi bidang Ilmu Komputer dan tersebar di beberapa Program/Fakultas, diharapkan dipertimbangkan untuk menjadi Program/Fakultas agar menjadi penguatan

akademik dan ilmu pengetahuan pada bidang tersebut. Dengan memperhatikan kedua suratedaran tersebut, maka pada tanggal 27 Oktober 2011 Rektor Universitas Brawijaya mengeluarkan Surat Keputusan Nomor 516/SK/2011 tentang Pembentukan Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.

Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya atau yang dikenal dengan singkatan (PTIIK UB) ini pada awal berdirinya terdiri atas tiga Program Studi antara lain yaitu : Program Studi Strata Satu (S-1) Informatika/Ilmu Komputer, Program Studi Strata Satu (S-1) Teknik Komputer dan Program Studi Strata Satu (S-1) Sistem Informasi. Ketua Program yang pertama adalah Ir. Sutrisno, MT. Pada tahun-tahun awal berdirinya, PTIIK UB berusaha untuk menata infrastruktur sekaligus manajemen organisasinya, dengan tetap melakukan langkah-langkah strategis untuk peningkatan mutu pendidikan dan kualitas lulusan yang dihasilkan.

## **2. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di Kampus Universitas Brawijaya, tepatnya di Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya, Jalan Veteran No. 8 Malang, Jawa Timur, Indonesia.

### 3. Visi dan Misi Organisasi

#### a. Visi PTIIK

Menjadi pusat keunggulan (*centre of excellence*) *enterepneur* Pendidikan Tinggi dan pengembangan Ilmu Pengetahuan di bidang Teknologi Informasi dan Komputer di tingkat nasional maupun internasional (*world class*) melalui integrasi Tri Darma Perguruan Tinggi.

#### b. Misi PTIIK

- 1) Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi di bidang TIK, berjiwa *enterepneur* dan dapat dipercaya sehingga mampu bekerjasama dan memberikan kontribusi si tingkat nasional maupun internasional (*world class*).
- 2) Mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi bidang Informatika dan Komputer melalui integrasi Tri Darma Perguruan Tinggi dengan mengedepankan moral dan etika serta didukung oleh pengembangan sumber daya berkelanjutan.
- 3) Memberikan pelayanan kepada masyarakat (*stakeholders*) melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat di tingkat nasional maupun internasional.
- 4) Meningkatkan kontribusi dan kolaborasi (kerjasama) dengan berbagai pihak dengan mengmbangkan produk hasil inovasi dan kreasi bidang Informatika dan Komputer di tingkat nasional maupun internasional.

#### 4. Tujuan PTIHK

a. Menghasilkan lulusan berkualifikasi sebagai berikut:

- 1) Berjiwa Pancasila, memiliki integritas kepribadian yang tinggi dan berjiwa *enterepneur*.
- 2) Bersifat terbuka, tanggap terhadap perubahan dan kemajuan ilmu dan teknologi serta dinamika perubahan sosial dan kemsyarakatan, khususnya yang berkaitan dengan bidang keahliannya.
- 3) Menguasai dasar-dasar ilmiah serta pengetahuan dan metodologi sehingga mampu menemukan, memahami, menjelaskan dan merumuskan cara penyelesaian yang ada di dalam kawasan keahliannya.
- 4) Menguasai dasar-dasar ilmiah sehingga mampu berpikir, bersikap dan bertindak sebagai ilmuan.
- 5) Mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan keterampilan dengan bidangnya.

b. Menghasilkan penelitian yang dapat memperkaya khasanah keilmuan dengan menemukan konsep, model, dan paradigm baru dibidang informatika dan komputer yang berbasis pada moral dan etika dalam rangka mengisi dan menunjang pembangunan regional maupun nasional.

c. Melakukan pengabdian masyarakat dalam bentuk pembinaan, bimbingan dan konsultasi dalam rangka meningkatkan peran serta masyarakat dalam pembangunan serta melakukan pemberdayaan masyarakat yang berbasis pada moral dan etika.

- d. Meningkatkan kerjasama dan kolaborasi dengan berbagai pihak dengan mengembangkan beragam produk hasil inovasi dan kreasi dibidang informatika dan komputer.
- e. Melakukan pengembangan sertifikasi kompetensi dibidang informatika dan komputer di tingkat regional, nasional maupun international.

## 5. Struktur Organisasi

Organisasi PTIIK UB dalam menjalankan kegiatannya selalu dibantu oleh unsur-unsur pelaksana yang terdapat dalam struktur oganisasinya, yaitu:

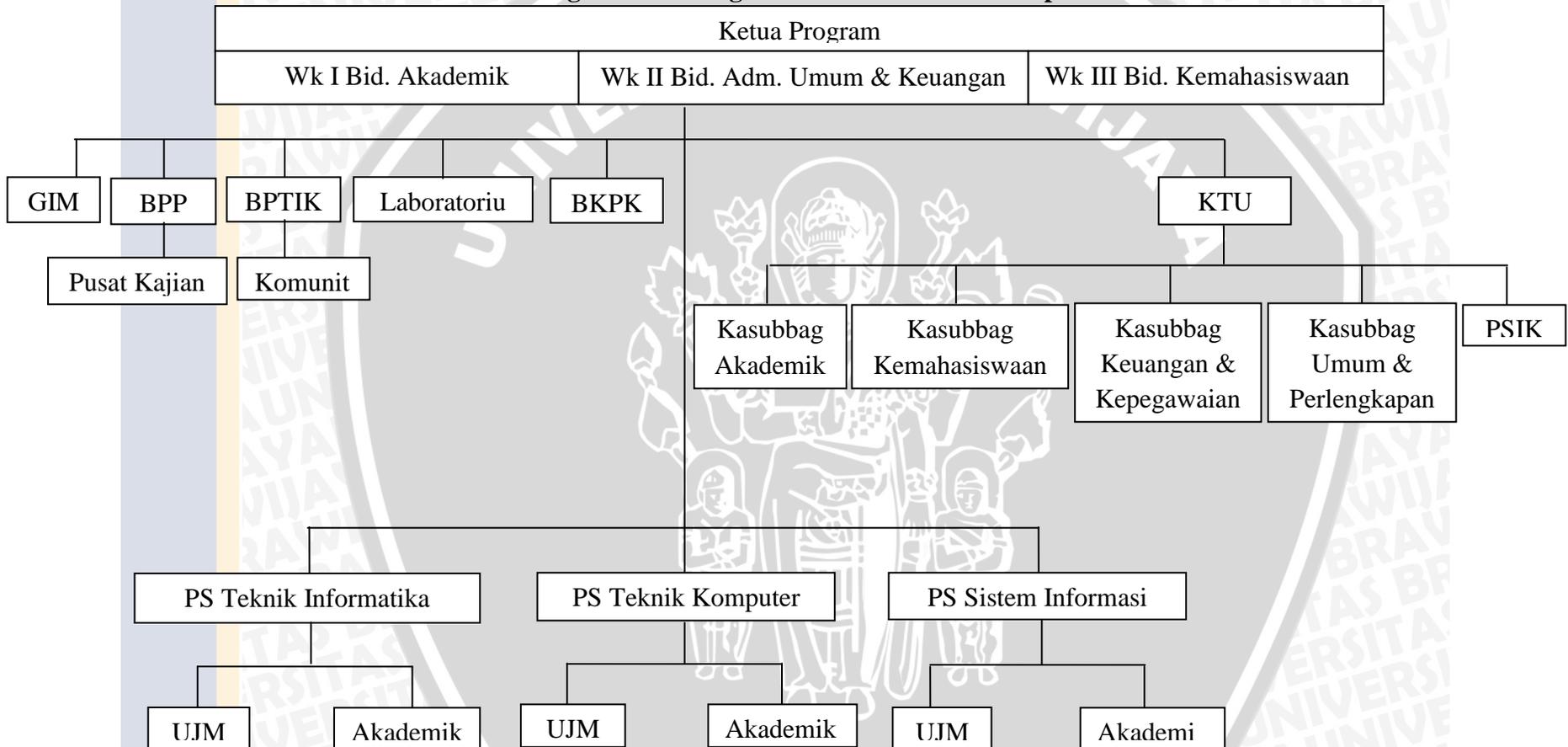
- a. Unsur Pimpinan, yang terdiri atas :
  - 1) Ketua Program
  - 2) Wakil I Bidang Akademik
  - 3) Wakil II Bidang Administrasi
  - 4) Wakil III Bidang Kemahasiswaan.
- b. Unsur Pelaksana Akademik, terdiri atas:
  - 1) Ketua Program Studi S-1 Informatika/ Ilmu Komputer
  - 2) Ketua Program Studi S-1 Sistem Komputer
  - 3) Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi
- c. Unsur Pelaksana Administrasi, terdiri atas :
  - 1) Kepala Tata Usaha
  - 2) Kasubbag Akademik
  - 3) Kasubbag Kemahasiswaan
  - 4) Kasubbag Keuangan dan Kepegawaian

- 5) Kasubbag Umum dan Perlengkapan
  - 6) PSIK
- d. Unsur Penujng, terdiri atas:
- 1) Laboratorium
  - 2) Badan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (BPPM)
  - 3) Badan Pengembangan Teknologi Informasi dan Komputer (BPTIK)
  - 4) Badan Konseling dan Penempatan Kerja Alumni (BKPK)
- e. Unsur Pemantauan dan Evaluasi, yaitu: Gugus Jaminan Mutu (GJM).

Berikut adalah Gambar Struktur Organisasi Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (PTIIK):



**Struktur Organisasi  
Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer**



Sumber: Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 2014

**Gambar 4.1 Struktur Organisasi**

## 6. Tugas Pokok & Fungsi

### a. Ketua Program

- 1) Menyelenggarakan pengembangan Program sesuai dengan dipertanggung jawabkan kepada Rektor.
- 2) Membina dan mengembangkan penelitian dengan baik secara individual maupun kelompok di bidang penelitian murni, terapan murni, terapan dan pesanan institusi lain.
- 3) Melaksanakan kebijakan pengabdian masyarakat yang berorientasi pada PIP.
- 4) Membina dan mengembangkan tenaga edukatif dan administratif.
- 5) Menjalin hubungan kerja sama yang harmonis diantara civitas akademika.
- 6) Menyusun arah dan pedoman pelaksanaan pendidikan pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat.
- 7) Memberikan laporan, tengah tahunan dan tahunan kepada Rektor.
- 8) Mengelola, menghimpun dana masyarakat untuk pendidikan, mengadministrasikan, menganggarkan dan mempertanggungjawabkan kepada *stakeholder* secara terbuka dan transparan.

### b. Wakil Ketua I Bidang Akademik

- 1) Melakukan koordinasi dan pengawasan kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan pengembangan pendidikan dan pengajaran.
- 2) Melakukan koordinasi dan pengawasan kegiatan pembinaan dan pengembangan tenaga pengajar dan tenaga peneliti.

- 3) Melakukan koordinasi dan pengawasan kegiatan persiapan program studi baru berbagai tingkat maupun bidang.
- 4) Melakukan koordinasi dan pengawasan kegiatan penyusunan program bagi usaha pengembangan daya penalaran mahasiswa.
- 5) Melakukan koordinasi dan pengawasan kegiatan perencanaan dan pelaksanaan kerjasama pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
- 6) Melakukan koordinasi dan pengawasan kegiatan pengelolaan data yang menyangkut bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat di bidang masing-masing.

c. Wakil Ketua II Bidang Administrasi Umum

- 1) Melaksanakan koordinasi dan pengawasan tugas di bidang ketatausahaan (keuangan, kepegawaian, dan kerumahtanggaan).
- 2) Melaksanakan koordinasi dan pengawasan tugas dibidang hubungan masyarakat.
- 3) Merencanakan pembinaan dan pengembangan tenaga administratif.
- 4) Melaksanakan pengkoordinasian tugas dibagian umum, yaitu penerimaan asset hibah.
- 5) Melaksanakan pengkoordinasian pada seluruh prosedur uang persediaan unit kerja, ganti uang unit kerja, tambah uang unit kerja, uang muka, biaya langsung nonpegawai dan pegawai serta layanan pertanggung jawaban belanja PNBP.

- 6) Memberikan laporan secara periodik kepada atasan langsung/senat dibidang ketatausahaan.

d. Wakil Ketua III Bidang Kemahasiswaan

- 1) Melakukan koordinasi dan pengawasan pembinaan mahasiswa dalam pengembangan sikap dan orientasi serta kegiatan mahasiswa.
- 2) Melakukan koordinasi dan pengawasan usaha kesejahteraan mahasiswa serta bimbingan dan penyuluhan bagi mahasiswa.
- 3) Melakukan koordinasi dan pengawasan upaya ke arah pengembangan daya penalaran mahasiswa.
- 4) Melakukan koordinasi dan pengawasan kerjasama dengan semua unsur pelaksana di lingkungan Universitas Brawijaya dalam setiap usaha di bidang kemahasiswaan dan alumni.
- 5) Melakukan koordinasi dan pengawasan penciptaan iklim pendidikan yang baik dalam kampus dan pelaksanaan program pembinaan pemeliharaan kesatuan, persatuan bangsa dan kerukunan agama.
- 6) Melakukan koordinasi dan pengawasan pengelolaan data yang menyangkut bidang pendidikan yang bersifat kokurikuler.
- 7) Memberikan laporan secara periodik kepada atasan langsung/senat di bidang kemahasiswaan dan alumni.

e. Gugus Jaminan Mutu

- 1) Kepatuhan terhadap kebijakan akademik, standar akademik, peraturan akademik serta manual mutu akademik.

- 2) Kepastian bahwa setiap mahasiswa memiliki pengalaman belajar sesuai dengan spesifikasi program studi.
  - 3) Kepastian bahwa lulusan memiliki kompetensi sesuai dengan yang ditetapkan jurusan/program studi.
  - 4) Fleksibilitas kurikulum untuk mengakomodasi minat setiap mahasiswa untuk memprogram mata kuliah pilihan lintas jurusan/fakultas.
  - 5) Relevansi program pendidikan dan penelitian dengan tuntunan masyarakat, dunia kerja dan professional.
  - 6) Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi untuk menjadi agen perubahan.
- f. Ketua Program Studi (Kaprodi)
- Melaksanakan fungsi perencanaan akademik, pelaksanaan kegiatan akademik dan monitoring pada lingkup S1 di Program Studi masing-masing.
- g. Kepala Tata Usaha
- Kepala Tata Usaha adalah unsur pimpinan di tingkat operasional dalam bidang tata usaha yang bertugas melaksanakan seluruh kegiatan yang terkait dengan tata usaha Program, berkoordinasi dengan masing-masing Kepala Sub Bagian dalam perencanaan, pelaksanaan, dan inventarisasi. Kepala Bagian Tata Usaha berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada ketua Program.
- h. Badan Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (BPPM) PTIIK

- 1) Melaksanakan penelitian teknologi informasi baik untuk pengembangan ilmu dan terapan yang sejalan dengan program LPPM untuk mengembangkan konsepsi pembangunan nasional, wilayah dan/atau daerah melalui kerjasama anata perguruan tinggi dan/atau badan baik di dalam maupun dengan luar negeri.
  - 2) Melaksanakan penelitian dan pengabdian pada masyarakat untuk pendidikan dan pengembangan institusi.
  - 3) Mengamalkan ilmu pengetahuan dan teknologi
  - 4) Meningkatkan relevansi program Universitas Brawijaya sesuai kebutuhan masyarakat.
  - 5) Membantu masyarakat dalam melaksanakan pembangunan.
- i. Badan Pengembangan Teknologi Informasi dan Komputer (BPTIIK)
- Bertanggung jawab terhadap persiapan dan pengembangan Teknologi Informasi dan Komputer di PTIIK yang meliputi bidang kerjasama, publikasi dan kehumasan, pendataan dan sistem informasi, infrastruktur serta *e-complaint*.
- j. Laboratorium
- Mengelola pelaksanaan praktikum penunjang akademik dan penelitian untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menggunakan sarana prasarana dalam laboratorium secara terencana, terawasi dan terevaluasi.

## B. Hasil Uji Validitas dan Uji Realibilitas

### 1. Uji Validitas

Berdasarkan hasil uji coba instrument yang telah dilakukan dengan menggunakan 90 responden, diketahui hasil perhitungan statistic pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa semua *item* dari setiap indikator mempunyai nilai yang signifikan ( $<0,50$ ), sehingga keseluruhan *item* dinyatakan valid. Hasil rekapitulasi uji validitas dapat dilihat pada Tabel 4.1

**Tabel 4.1 Rekapitulasi Uji Validitas Instrumen**

No.	Indikator	Item	Koefisien Korelasi	Sig.	Ket.
1	<i>Ease of use</i>	(X <sub>1,1</sub> )	0,597	0,000	Valid
2	<i>System reliability</i>	(X <sub>1,2</sub> )	0,604	0,000	Valid
3	<i>System flexibility</i>	(X <sub>1,3</sub> )	0,667	0,000	Valid
4	<i>Response time</i>	(X <sub>1,4</sub> )	0,737	0,000	Valid
5	<i>Security</i>	(X <sub>1,5</sub> )	0,384	0,000	Valid
6	<i>Accuracy</i>	(X <sub>2,1</sub> )	0,745	0,000	Valid
7	<i>Timelines</i>	(X <sub>2,2</sub> )	0,732	0,000	Valid
8	Format	(X <sub>2,3</sub> )	0,755	0,000	Valid
9	<i>Completeness</i>	(X <sub>2,4</sub> )	0,643	0,000	Valid
10	Kecepatan	(X <sub>3,1</sub> )	0,742	0,000	Valid
11	Ketanggapan	(X <sub>3,2</sub> )	0,821	0,000	Valid
12	Jaminan ( <i>assurance</i> )	(X <sub>3,3</sub> )	0,731	0,000	Valid
13	Empati ( <i>empaty</i> )	(X <sub>3,4</sub> )	0,827	0,000	Valid
14	Media Slide Power Point	(Y <sub>1,1</sub> )	0,400	0,000	Valid
15	Media Audio	(Y <sub>1,2</sub> )	0,562	0,000	Valid
16	Media Discussion Board	(Y <sub>1,3</sub> )	0,732	0,000	Valid
17	Media Tugas	(Y <sub>1,4</sub> )	0,569	0,000	Valid
18	Media Ujian Praktek ( <i>practice exam</i> )	(Y <sub>1,5</sub> )	0,582	0,000	Valid
19	Kepuasan keseluruhan	(Y <sub>2,1</sub> )	0,722	0,000	Valid
20	Pengalaman yang menyenangkan	(Y <sub>2,2</sub> )	0,809	0,000	Valid
21	Merekomendasikan kepada orang lain	(Y <sub>2,3</sub> )	0,815	0,000	Valid
22	Meningkatkan proses belajar	(Z <sub>.1</sub> )	0,769	0,000	Valid
23	Menghemat waktu	(Z <sub>.2</sub> )	0,821	0,000	Valid
24	Keberhasilan akademik	(Z <sub>.3</sub> )	0,759	0,000	Valid
25	Keberhasilan akademik	(Z <sub>.4</sub> )	0,769	0,000	Valid

Sumber : Lampiran 5

## 2. Uji Reliabilitas

Berdasarkan hasil uji coba instrument yang telah dilakukan dengan menggunakan sebanyak 90 responden diketahui hasil statistik pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa semua *item* dari setiap indikator mempunyai nilai koefisien *Alpha Cronbach* lebih dari pada 0,6 ( $>0,6$ ), sehingga keseluruhan variabel dinyatakan reliable. Hasil rekapitulasi uji validitas dapat dilihat pada Tabel 4.2

**Tabel 4.2 Rekapitulasi Uji Reliabilitas Instrumen**

No.	Variabel	Koefisien <i>Alpha Cronbach</i>	Keterangan
1	Kualitas Sistem	0,731	Reliabel
2	Kualitas Informasi	0,786	Reliabel
3	Kualitas Pelayanan	0,809	Reliabel
4	Penggunaan LMS	0,716	Reliabel
5	Kepuasan Mahasiswa	0,819	Reliabel
6	Kinerja Mahasiswa	0,809	Reliabel

Sumber: Lampiran 5

## C. Gambaran Umum Responden

Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (PTIHK) angkatan 2012. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 28 April 2014 sampai dengan 12 Mei 2014. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh sampel sebanyak 90 orang responden. Gambaran umum responden meliputi: jenis kelamin, usia, program studi, semester, Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) terakhir, dan jumlah SKS yang telah di tempuh oleh mahasiswa PTIHK angkatan 2012.

## 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Gambaran distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat dari

Tabel 4.3 berikut ini:

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Laki-laki	57	63,30
Perempuan	33	36,70
Jumlah	90	100

Sumber: Lampiran 4

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa kelompok responden berjenis laki-laki merupakan kelompok terbanyak dengan jumlah sebanyak 57 orang (63,30%) dari 90 orang. Sementara kelompok responden perempuan sebanyak 33 orang (36,70%). Selisih jumlah responden antara dua kelompok ini adalah 24 orang.

## 2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa usia responden berkisar antara 18 sampai dengan 21 tahun. Gambaran distribusi responden berdasarkan usia akan disajikan pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia**

Usia (Tahun)	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
18	11	12,20
19	30	33,30
20	43	47,80
21	6	6,70
Jumlah	90	100

Sumber: Lampiran 4

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa kelompok responden berusia antara 18 sampai dengan 21 tahun. Usia 20 tahun merupakan kelompok responden terbanyak

dengan jumlah responden 43 orang (47,80%) dari jumlah responden sebanyak 90 orang. Kelompok selanjutnya adalah usia 18 tahun sebanyak 11 orang (12,20%), usia 19 tahun sebanyak 30 orang (33,30%), dan usia 21 tahun sebanyak 6 orang (6,70%).

### 3. Distribusi Responden Berdasarkan Program Studi

Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (PTIHK) Universitas Brawijaya terdapat 3 program studi yaitu, sistem informasi, sistem komputer, dan teknik informatika. Berikut ini gambaran distribusi responden berdasarkan program studi.

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Program Studi**

<b>Program Studi</b>	<b>Frekuensi (orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Sistem Informasi	15	16,70
Sistem Komputer	28	31,10
Teknik Informatika	47	52,20
Jumlah	90	100

Sumber: Lampiran 4

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa mahasiswa dari teknik informatika merupakan kelompok responden terbanyak dengan jumlah responden sebanyak 47 orang (52,20%). Selanjutnya, kelompok responden dari sistem komputer sebanyak 28 orang (31,10%) dan kelompok responden dari sistem informasi sebanyak 15 orang (16,70%).

#### 4. Distribusi Responden Berdasarkan Semester

Penelitian ini dilakukan kepada Mahasiswa Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (PTIIK) Universitas Brawijaya angkatan 2012. Mahasiswa angkatan 2012 saat ini sedang menempuh semester 4 (empat). Jadi, jumlah responden sebanyak 90 orang (100%) ini adalah seluruh mahasiswa di semester 4.

#### 5. Distribusi Responden Berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) responden berkisar antara 2,20-3,98. Gambaran distribusi responden berdasarkan IPK yang diraih hingga semester 3 dapat dilihat pada tabel 4.4. Untuk menentukan kelas interval dihitung dengan rumus Struges:

$$K = 1 + \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 90$$

$$K = 7,45 \text{ dibulatkan menjadi } 7 \text{ kelas}$$

Keterangan:

K = Jumlah Kelas

n = Jumlah Data Observasi

log = logaritma

Menentukan panjang interval:

$$C = \frac{\text{rentang kelas}}{\text{banyak kelas}}$$

$$C = \frac{3,98 - 2,20}{7}$$

$$= 0,25$$

**Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif**

<b>Nilai IPK</b>	<b>Frekuensi (orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
2,20 – 2,45	3	3,30
2,46 – 2,71	5	5,50
2,72 – 2,97	11	12,20
2,98 – 3,23	33	36,50
3,24 – 3,49	14	14,40
3,50 – 3,75	17	17,70
3,76 – 4,00	9	9,90
Jumlah	90	100

Sumber: Lampiran 4

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa jumlah IPK sebesar 2,98 sampai dengan 3,23 merupakan jumlah IPK yang diraih responden paling banyak yaitu sebanyak 33 orang (36,50%). Selanjutnya IPK 2,20 sampai dengan 2,45 diraih oleh responden sebanyak 3 orang (3,30%), IPK 2,46 sampai dengan 2,71 diraih oleh responden sebanyak 5 orang (5,50%), IPK 2,72 sampai dengan 2,97 diraih oleh responden sebanyak 11 orang (12,20%). IPK 3,24 sampai dengan 3,49 diraih oleh responden sebanyak 14 orang (14,40%). IPK 3,50 sampai dengan 3,75 diraih oleh responden sebanyak 17 orang (17,70%). IPK 3,76 sampai dengan 4,00 diraih oleh responden sebanyak 9 orang (9,90%).

## **6. Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah SKS ditempuh**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa SKS yang di tempuh responden hingga semester 4 berkisar antara 53 hingga 65 SKS. Gambaran distribusi responden berdasarkan jumlah SKS ditempuh dapat di lihat pada tabel 4.7.

Untuk menentukan kelas interval dihitung dengan rumus Struges:

$$K = 1 + \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 90$$

$$K = 7,45 \text{ dibulatkan menjadi } 7 \text{ kelas}$$

Keterangan:

K = Jumlah Kelas

n = Jumlah Data Observasi

log = logaritma

Menentukan panjang interval:

$$C = \frac{\text{rentang kelas}}{\text{banyak kelas}}$$

$$C = \frac{65-53}{7}$$

$$C = 1,71 \text{ dibulatkan menjadi } 2$$

**Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jumlah SKS ditempuh**

Jumlah SKS	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
53 – 54	6	6,70
55 – 56	3	3,30
57 – 58	7	7,80
59 – 60	41	45,50
61 – 62	6	6,70
63 – 64	16	17,80
65 – 66	11	12,2
Jumlah	90	100

Sumber: Lampiran 4

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa jumlah SKS 59 sampai dengan 60 merupakan jumlah SKS yang banyak diambil oleh responden. 12 orang (13,3%) mengambil sebanyak 59 SKS sedangkan 29 orang (32,20%) mengambil sebanyak 60 SKS. Selanjutnya 6 orang (6,70%) mengambil sebanyak 53 SKS, 3 orang (3,30%) mengambil sebanyak 56 SKS. 1 orang (1,10%) mengambil sebanyak 57 SKS. 6

orang (6,7%) mengambil sebanyak 58 SKS. 15 orang (16,70%) mengambil 63 SKS. 1 orang (1,10%) mengambil sebanyak 64 SKS. 11 orang (12,20%) mengambil sebanyak 65 SKS.

#### **D. Analisis Statistik Deskriptif**

Penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif yang bertujuan untuk memberi gambaran tentang variabel-variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dan memberi dukungan terhadap analisis kuantitatif. Variabel-variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, penggunaan LMS, kepuasan Mahasiswa, dan kinerja Mahasiswa. Dalam analisis deskriptif ini akan disajikan bagaimana respon yang diberikan dari mahasiswa (responden) melalui koefisien yang diberikan pada setiap indikator pernyataan yang ada. Hasil distribusi frekuensi ditampilkan dalam bentuk tabel serta penjelasannya.

##### **1. Variabel Kualitas Sistem**

Variabel kualitas sistem ( $X_1$ ) terdiri dari indikator dan item antara lain: a) *Ease of use*, itemnya adalah LMS mudah untuk digunakan untuk men-download materi dan tugas, b) *System reliability*, itemnya adalah proses *error recovery* LMS cepat apabila terjadi gangguan pada sistem, c) *System flexibility*, itemnya adalah LMS mudah di akses di mana saja dan kapan saja, d) *Response time*, itemnya adalah akses LMS cepat, dan e) *Security*, itemnya adalah LMS memiliki

keamanan data yang memadai (keamanan menggunakan *id* dan *password*).

Distribusi frekuensi variabel kualitas sistem dapat dilihat pada Tabel 4.8

**Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Variabel Kualitas Sistem ( $X_1$ )**

Indikator	STS		TS		CS		S		SS		Mean Item
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
X <sub>1,1</sub>	0	0	1	1,1	10	11,1	55	61,1	24	26,7	4,13
X <sub>1,2</sub>	0	0	16	17,8	41	45,6	31	34,4	2	2,2	3,21
X <sub>1,3</sub>	0	0	6	6,7	17	18,9	50	55,6	17	28,9	3,86
X <sub>1,4</sub>	0	0	5	5,6	39	43,3	43	47,8	3	3,3	3,48
X <sub>1,5</sub>	0	0	5	5,6	26	28,9	51	56,7	8	8,9	3,68
Grand Mean											3,67

Sumber: Lampiran 2

Keterangan:

X <sub>1,1</sub>	= <i>Ease of Use</i>	STS	= Sangat tidak setuju
X <sub>1,2</sub>	= <i>System Reliability</i>	TS	= Tidak setuju
X <sub>1,3</sub>	= <i>System Flexibility</i>	CS	= Cukup setuju
X <sub>1,4</sub>	= <i>Response Time</i>	S	= Setuju
X <sub>1,5</sub>	= <i>Security</i>	SS	= Sangat Setuju

#### a. Indikator *Ease of Use*

Hasil perhitungan pada Tabel 4.8 menunjukkan bahwa pada item LMS mudah untuk digunakan untuk men-*download* materi dan tugas (X<sub>1,1</sub>) sebanyak 1 orang (1,1%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 10 orang (11,1%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 55 orang (61,1%) menyatakan setuju, sebanyak 24 orang (26,7) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. Item LMS mudah untuk digunakan untuk men-*download* materi dan tugas (X<sub>1,1</sub>) memiliki rata-rata sebesar 4,13. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan setuju terhadap indikator *Ease of Use*.

**b. Indikator System Reliability**

Hasil perhitungan pada Tabel 4.8 menunjukkan bahwa pada *item* proses *error recovery* LMS cepat apabila terjadi gangguan pada sistem ( $X_{1.2}$ ) sebanyak 16 orang (17,8%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 41 orang (45,6%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 31 orang (34,4%) menyatakan setuju, sebanyak 2 orang (2,2%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* proses *error recovery* LMS cepat apabila terjadi gangguan pada sistem ( $X_{1.2}$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,21. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan cukup setuju (45,6%) terhadap indikator *System Reliability*.

**c. Indikator System Flexibility**

Hasil perhitungan pada Tabel 4.8 menunjukkan bahwa pada *item* LMS mudah diakses dimana saja dan kapan saja ( $X_{1.3}$ ) sebanyak 6 orang (6,7%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 17 orang (18,9%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 50 orang (55,6%) menyatakan setuju, sebanyak 17 orang (28,9%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* LMS mudah diakses dimana saja dan kapan saja ( $X_{1.3}$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,86. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan setuju (55,6%) terhadap indikator *System Flexibility*.

**d. Indikator Response Time**

Hasil perhitungan pada Tabel 4.8 menunjukkan bahwa pada *item* akses LMS cepat ( $X_{1.4}$ ) sebanyak 5 orang (5,6%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 39 orang (43,3%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 43 orang (47,8%) menyatakan

setuju, sebanyak 3 orang (3,3%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* akses LMS cepat ( $X_{1,4}$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,48. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan setuju (47,8%) terhadap indikator *Respon Time*.

#### e. Indikator *Security*

Hasil perhitungan pada Tabel 4.8 menunjukkan bahwa pada *item* LMS memiliki keamanan data yang memadai (keamanan menggunakan id dan *password*) ( $X_{1,5}$ ) sebanyak 5 orang (5,6%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 26 orang (28,9%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 51 orang (56,7%) menyatakan setuju, sebanyak 8 orang (8,9%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* LMS memiliki keamanan data yang memadai (keamanan menggunakan id dan *password*) ( $X_{1,5}$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,68. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan setuju (56,7%) terhadap indikator *Security*.

## 2. Variabel Kualitas Informasi

Variabel kualitas informasi ( $X_2$ ) terdiri dari indikator antara lain: a) *Accuracy*, itemnya adalah informasi materi yang disampaikan di LMS akurat dan terpercaya, b) *Timelines*, itemnya adalah penyajian informasi materi yang disampaikan di LMS tepat waktu, c) format, itemnya adalah penyampaian informasi materi di dalam LMS diberikan secara lengkap, dan d) *Completeness*, itemnya adalah

format tampilan LMS mampu memberikan informasi dengan jelas. Distribusi frekuensi variabel kualitas informasi dapat dilihat pada Tabel 4.9.

**Tabel 4.9. Distribusi Frekuensi Variabel Kualitas Informasi (X2)**

Indikator	STS		TS		CS		S		SS		Mean Item
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	
X <sub>2,1</sub>	0	0	3	3,3	23	25,6	49	54,4	15	16,7	3,84
X <sub>2,2</sub>	0	0	9	10	34	37,8	42	46,7	5	5,6	3,47
X <sub>2,3</sub>	1	1,1	4	4,4	45	50	35	38,9	5	5,6	3,43
X <sub>2,4</sub>	0	0	6	6,7	26	28,9	53	58,9	5	5,6	3,63
Grand Mean											3,59

Sumber: Lampiran 2

Keterangan:

X<sub>2,1</sub> = Accuracy

X<sub>2,2</sub> = Timeliness

X<sub>2,3</sub> = Format

X<sub>2,4</sub> = Completeness

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

CS = Cukup Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

#### a. Indikator Accuracy

Hasil perhitungan pada Tabel 4.9 menunjukkan bahwa pada *item* informasi materi yang disampaikan di LMS akurat dan terpercaya (X<sub>2,1</sub>) sebanyak 3 orang (3,3%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 23 orang (25,6%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 49 orang (54,4%) menyatakan setuju, sebanyak 15 orang (16,7%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* informasi materi yang disampaikan di LMS akurat dan terpercaya (X<sub>2,1</sub>) memiliki rata-rata sebesar 3,84. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan setuju (54,4%) terhadap indikator *Accuracy*.

**b. Indikator *Timeliness***

Hasil perhitungan pada Tabel 4.9 menunjukkan bahwa pada *item* penyajian informasi materi yang disampaikan di LMS tepat waktu ( $X_{2,2}$ ) sebanyak 9 orang (10%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 34 orang (37,8%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 42 orang (46,7%) menyatakan setuju, sebanyak 5 orang (5,6%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* penyajian informasi materi yang disampaikan di LMS tepat waktu ( $X_{2,2}$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,47. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan setuju (46,7%) terhadap indikator *Timelines*.

**c. Indikator *Format***

Hasil perhitungan pada Tabel 4.9 menunjukkan bahwa pada *item* penyampaian informasi materi di dalam LMS diberikan secara lengkap ( $X_{2,3}$ ) sebanyak 1 orang (1,1%) menyatakan sangat tidak setuju, sebanyak 4 orang (4,4%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 45 orang (50%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 35 orang (38,9%) menyatakan setuju, dan sebanyak 5 orang (5,6%) menyatakan sangat setuju. Penyampaian informasi materi di dalam LMS diberikan secara lengkap ( $X_{2,3}$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,43. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan cukup setuju (50%) terhadap indikator *Format*.

**d. Indikator *Completeness***

Hasil perhitungan pada Tabel 4.9 menunjukkan bahwa *item* format tampilan LMS mampu memberikan informasi dengan jelas ( $X_{2,4}$ ) sebanyak 6 orang (6,7%)

menyatakan tidak setuju, sebanyak 26 orang (28,9%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 53 orang (58,9%) menyatakan setuju, sebanyak 5 orang (5,6%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* \format tampilan LMS mampu memberikan informasi dengan jelas ( $X_{2.4}$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,63. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan setuju (58,9%) terhadap indikator *Completeness*.

### 3. Variabel Kualitas Pelayanan

Variabel kualitas pelayanan ( $X_3$ ) terdiri dari indikator dan item antara lain: a) Kecepatan, itemnya adalah cepat dalam memberikan pelayanan, b) Ketanggapan, itemnya adalah tanggap terhadap permasalahan pengguna dalam mengakses LMS, c) Jaminan (*assurance*), itemnya adalah mampu memberi solusi atas permasalahan pengguna dalam mengakses LMS, dan d) Empati (*empaty*), itemnya adalah menangani keluhan dengan baik. Distribusi frekuensi variabel kualitas pelayanan dapat dilihat pada Tabel 4.10.

**Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Variabel Kualitas Pelayanan ( $X_3$ )**

Indikator	STS		TS		CS		S		SS		Mean Item
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	
$X_{3.1}$	0	0	5	5,6	35	38,9	42	46,7	8	8,9	3,58
$X_{3.2}$	0	0	12	13,3	39	43,3	35	38,9	4	4,4	3,34
$X_{3.3}$	0	0	6	6,7	42	46,7	40	44,4	2	2,2	3,42
$X_{3.4}$	0	0	15	16,7	41	45,6	29	32,2	5	5,6	3,26
Grand Mean											3,4

Sumber: Lampiran 2

Keterangan:

$X_{3.1}$  = Kecepatan

$X_{3.2}$  = Ketanggapan

$X_{3.3}$  = Jaminan (*assurance*)

STS = Sangat tidak setuju

TS = Tidak setuju

CS = Cukup setuju

$X_{3,4}$  = Empati (*Empaty*)

S = Setuju

SS = Sangat setuju

#### a. Indikator Kecepatan

Hasil perhitungan pada Tabel 4.10 menunjukkan bahwa *item* cepat dalam memberikan pelayanan ( $X_{3,1}$ ) sebanyak 5 orang (5,6%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 35 orang (38,9%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 42 orang (46,7%) menyatakan setuju, sebanyak 8 orang (8,9%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* cepat dalam memberikan pelayanan ( $X_{3,1}$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,58. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan setuju (46,7%) terhadap indikator Kecepatan.

#### b. Indikator Ketangapan

Hasil perhitungan pada Tabel 4.10 menunjukkan bahwa *item* tanggap terhadap permasalahan pengguna dalam mengakses LMS ( $X_{3,2}$ ) sebanyak 12 orang (13,3%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 39 orang (43,4%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 35 orang (38,9%) menyatakan setuju, sebanyak 4 orang (4,4%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* tanggap terhadap permasalahan pengguna dalam mengakses LMS ( $X_{3,2}$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,34. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan cukup setuju (43,4%) terhadap indikator ketangapan .

#### c. Indikator Jaminan

Hasil perhitungan dari Tabel 4.10 menunjukkan bahwa *item* Jaminan ( $X_{3,3}$ ) sebanyak 6 orang (6,7%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 42 orang (46,7%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 40 orang (44,4%) menyatakan setuju, sebanyak 2 orang (2,2%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* Jaminan ( $X_{3,3}$ ) memiliki rata-rata 3,42.

#### d. Indikator Empaty

Hasil perhitungan pada Tabel 4.10 menunjukkan bahwa *item* menangani keluhan dengan baik ( $X_{3,4}$ ) sebanyak 15 orang (16,7%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 41 orang (45,6%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 29 orang (32,2%) menyatakan setuju, sebanyak 5 orang (5,6%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* menangani keluhan dengan baik ( $X_{3,4}$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,26. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan cukup setuju (45,6%) terhadap indikator *Empaty*.

### 4. Variabel Penggunaan LMS

Variabel penggunaan LMS ( $Y_1$ ) terdiri dari indikator dan *item* antara lain: a) Media *Slide Power Point*, *itemnya* adalah pengguna sering menggunakan *Slide Power Point* dalam kegiatan belajar, b) Media *Audio*, *itemnya* adalah pengguna sering menggunakan media *Audio* dalam kegiatan belajar, c) Media *Discussion Board*, *itemnya* adalah pengguna aktif melakukan *Discussion Board* (papan diskusi) untuk menambah ilmu dan wawasan, d) Media Tugas, *itemnya* adalah Pengguna sering *men-download* tugas yang diberikan di dalam LMS untuk

diselesaikan, dan e) Media Ujian Praktek (*practice exam*), *itemnya* adalah pengguna sering melakukan ujian online menggunakan LMS. Distribusi frekuensi variabel penggunaan LMS dapat dilihat pada Tabel 4.11.

**Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Variabel Penggunaan LMS (Y<sub>1</sub>)**

Indikator	STS		TS		CS		S		SS		Mean Item
	f	%	f	%	F	%	F	%	f	%	
Y <sub>1.1</sub>	0	0	1	1,1	20	22,2	42	46,7	27	30	4,05
Y <sub>1.2</sub>	2	2,2	22	24,4	39	43,3	21	23,3	6	6,7	3,07
Y <sub>1.3</sub>	2	2,2	13	14,4	41	45,6	28	31,1	6	6,7	3,25
Y <sub>1.4</sub>	1	1,1	5	5,6	23	25,6	36	40	25	27,8	3,87
Y <sub>1.5</sub>	4	4,4	14	15,6	35	38,9	29	32,2	8	8,9	3,25
Grand Mean											3,49

Sumber: Lampiran 2

Keterangan:

Y <sub>1.1</sub>	= Media <i>Slide Power Point</i>	STS	= Sangat tidak setuju
Y <sub>1.2</sub>	= Media <i>Audio</i>	TS	= Tidak setuju
Y <sub>1.3</sub>	= Media papan diskusi	CS	= Cukup setuju
Y <sub>1.4</sub>	= Media tugas	S	= Setuju
Y <sub>1.5</sub>	= Media ujian praktek	SS	= Sangat setuju

**a. Indikator Media *Slide Power Point***

Hasil perhitungan pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa *item* pengguna sering menggunakan *Slide Power Point* dalam kegiatan belajar (Y<sub>1.1</sub>) sebanyak 1 orang (1,1%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 20 orang (22,2%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 42 orang (46,7%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* pengguna sering menggunakan *Slide Power Point* dalam kegiatan belajar (Y<sub>1.1</sub>) memiliki rata-rata sebesar 4,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan setuju (46,7%) terhadap indikator media *Slide Power Point*.

**b. Indikator Media Audio**

Hasil perhitungan pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa *item* pengguna sering menggunakan media *Audio* dalam kegiatan belajar ( $Y_{1.2}$ ) sebanyak 2 orang (2,2%) menyatakan sangat tidak setuju, sebanyak 22 orang (24,4%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 39 orang (43,3%) berpendapat cukup setuju. Sebanyak 21 orang (23,3%) menyatakan setuju, dan sebanyak 6 orang (6,7%) menyatakan sangat setuju. *Item* pengguna sering menggunakan media *Audio* dalam kegiatan belajar ( $Y_{1.2}$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,07. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan cukup setuju (43,3%) terhadap indikator Media *Audio*.

**c. Indikator Media Papan Diskusi**

Hasil pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa *item* pengguna aktif melakukan *Discussion Board* untuk menambah ilmu dan wawasan ( $Y_{1.3}$ ) sebanyak 2 orang (2,2%) menyatakan sangat tidak setuju, sebanyak 13 orang (14,4%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 41 orang (45,6%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 28 orang (31,1%) menyatakan setuju, dan sebanyak 6 orang (6,7%) menyatakan sangat setuju. *Item* pengguna aktif melakukan *Discussion Board* untuk menambah ilmu dan wawasan ( $Y_{1.3}$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,25. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan cukup setuju (45,6%) terhadap indikator Media Papan Diskusi.

**d. Indikator Tugas (Assignment)**

Hasil perhitungan pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa *item* pengguna sering men-*download* tugas yang diberikan di dalam LMS untuk diselesaikan ( $Y_{1.4}$ )

sebanyak 1 orang (1,1%) menyatakan sangat tidak setuju, sebanyak 5 orang (5,6%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 23 orang (25,6%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 36 orang (40%) menyatakan setuju, dan sebanyak 25 orang (27,8%) menyatakan sangat setuju. *Item* ( $Y_{1.4}$ ) pengguna sering men-download tugas yang diberikan di dalam LMS untuk diselesaikan memiliki rata-rata sebesar 3,87. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIHK angkatan 2012 menyatakan setuju (40%) terhadap indikator Tugas.

#### e. Indikator Ujian Praktek

Hasil perhitungan pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa *item* pengguna sering melaksanakan ujian *online* menggunakan LMS ( $Y_{1.5}$ ) sebanyak 4 orang (4,4%) menyatakan sangat tidak setuju, sebanyak 14 orang (15,6%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 35 orang (38,9%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 29 orang (32,2%) menyatakan setuju, dan sebanyak 8 orang (8,9%) menyatakan sangat setuju. *Item* pengguna sering melaksanakan ujian *online* menggunakan LMS ( $Y_{1.5}$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,25. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIHK angkatan 2012 menyatakan cukup setuju (38,9%) terhadap indikator Ujian Praktek.

### 5. Variabel Kepuasan Mahasiswa

Variabel kepuasan mahasiswa ( $Y_2$ ) terdiri dari indikator dan item antara lain:

- Kepuasan keseluruhan, itemnya adalah pengguna merasa puas terhadap keseluruhan informasi yang disajikan di LMS dalam membantu proses belajar,
- Pengalaman yang menyenangkan, itemnya adalah pengguna merasa puas karena memiliki pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan lebih mudah

dipahami setelah menggunakan LMS, dan c) Merekomendasikan kepada orang lain, itemnya adalah pengguna merasa puas setelah menggunakan LMS sehingga merekomendasikan penggunaan LMS ke orang lain. Distribusi frekuensi variabel kepuasan mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 4.12.

**Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Variabel Kepuasan Mahasiswa (Y2)**

Indikator	STS		TS		CS		S		SS		Mean Item
	f	%	f	%	f	%	F	%	F	%	
Y <sub>2.1</sub>	1	1,1	4	4,4	33	36,7	47	52,2	5	5,6	3,56
Y <sub>2.2</sub>	0	0	9	10	35	38,9	38	42,2	8	8,9	3,50
Y <sub>2.3</sub>	0	0	10	11,1	35	38,9	38	42,2	7	7,8	3,46
Grand Mean											3,50

Sumber: Lampiran 2

Keterangan:

- Y<sub>2.1</sub> = Kepuasan keseluruhan
- Y<sub>2.2</sub> = Pengalaman yang menyenangkan
- Y<sub>2.3</sub> = Merekomendasikan kepada orang lain
- STS = Sangat tidak setuju
- TS = Tidak setuju
- CS = Cukup setuju
- S = Setuju
- SS = Sangat setuju

**a. Indikator Kepuasan Keseluruhan**

Hasil perhitungan pada Tabel 4.12 menunjukkan bahwa *item* pengguna merasa puas terhadap keseluruhan informasi yang disajikan di LMS dalam membantu proses belajar (Y<sub>2.1</sub>) sebanyak 1 orang (1,1%) menyatakan sangat tidak setuju, sebanyak 4 orang (4,4%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 33 orang (36,7%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 47 orang (52,2%) menyatakan setuju, dan sebanyak 5 orang (5,6%) menyatakan sangat setuju. *Item* pengguna merasa puas terhadap keseluruhan informasi yang disajikan di LMS dalam membantu proses belajar (Y<sub>2.1</sub>) memiliki rata-rata sebesar 3,56. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIHK angkatan 2012 menyatakan setuju (52,2%) terhadap indikator Kepuasan Keseluruhan.

**b. Indikator Pengalaman yang Menyenangkan**

Hasil perhitungan pada Tael 4.12 menunjukkan bahwa *item* pengguna merasa puas karena memiliki pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan lebih mudah dipahami setelah menggunakan LMS (Y<sub>2.2</sub>) sebanyak 9 orang (10%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 35 orang (38,9%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 38 orang (42,4%) menyatakan setuju, sebanyak 8 orang (8,9%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* pengguna merasa puas karena memiliki pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan lebih mudah dipahami setelah menggunakan LMS (Y<sub>2.2</sub>) memiliki rata-rata sebesar 3,50. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIHK angkatan 2012 menyatakan setuju (42,2%) terhadap indikator Pengalaman yang Menyenangkan.

**c. Indikator Merekomendasikan Kepada Orang Lain**

Hasil perhitungan pada Tabel 4.12 menunjukkan bahwa *item* pengguna merasa puas setelah menggunakan LMS sehingga merekomendasikan penggunaan LMS ke orang lain (Y<sub>2.3</sub>) sebanyak 10 orang (11,1%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 35 orang (38,9%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 38 orang (42,2%) menyatakan setuju, sebanyak 7 orang (7,8%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* pengguna merasa puas setelah menggunakan LMS sehingga merekomendasikan penggunaan LMS ke orang lain (Y<sub>2.3</sub>) memiliki rata-rata sebesar 3,46. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan setuju (42,2%) terhadap indikator Merekomendasikan Kepada Orang Lain.

## 6. Variabel Kinerja Mahasiswa

Variabel kinerja mahasiswa (Z) terdiri dari indikator antara lain: a) Meningkatkan proses belajar, itemnya adalah penggunaan LMS membantu meningkatkan kinerja belajar dari pengguna, b) Menghemat waktu, itemnya adalah penggunaan LMS dapat menghemat waktu kegiatan belajar di kelas, dan c) Keberhasilan akademik terdiri dari dua item yaitu kinerja belajar pengguna mengalami peningkatan sejak pengguna mulai menggunakan LMS, dan LMS meningkatkan keberhasilan pengguna di bidang akademik (IPK meningkat). Distribusi frekuensi variabel kinerja mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 4.13.

**Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi Variabel Kinerja Mahasiswa (Z)**

Indikator	STS		TS		CS		S		SS		Mean Item
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Z <sub>1</sub>	0	0	7	7,8	24	26,7	46	51,1	13	14,4	3,72
Z <sub>2</sub>	0	0	9	10	27	30	44	48,9	10	11,1	3,61
Z <sub>3</sub>	0	0	9	10	40	44,4	37	41,1	4	4,4	3,40
Z <sub>4</sub>	1	1,1	19	21,1	40	44,4	24	26,7	6	6,7	3,16
Grand Mean											3,47

Sumber: Lampiran 2

Keterangan:

- Z<sub>1</sub> = Meningkatkan proses belajar
- Z<sub>2</sub> = Menghemat waktu
- Z<sub>3</sub> = Kinerja Belajar
- Z<sub>4</sub> = Keberhasilan akademik
- STS = Sangat tidak setuju
- TS = Tidak setuju
- CS = Cukup setuju
- S = Setuju
- SS = Sangat setuju

**a. Indikator Meningkatkan Proses Belajar**

Hasil perhitungan pada Tabel 4.13 menunjukkan bahwa *item* penggunaan LMS membantu meningkatkan kinerja belajar dari pengguna (Z.<sub>1</sub>) sebanyak 7 orang (7,8%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 24 orang (26,7%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 46 orang (51,1%) menyatakan setuju, sebanyak 13 orang (14,4%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* penggunaan LMS membantu meningkatkan kinerja belajar dari pengguna (Z.<sub>1</sub>) memiliki rata-rata sebesar 3,72. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan setuju (51,1%) terhadap indikator Meningkatkan Proses Belajar.

**b. Indikator Menghemat Waktu**

Hasil perhitungan pada Tabel 4.13 menunjukkan bahwa *item* penggunaan LMS dapat menghemat waktu kegiatan belajar dikelas (Z.<sub>2</sub>) sebanyak 9 orang (10%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 27 orang (30%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 44 orang (48,9%) menyatakan setuju, sebanyak 10 orang (11,1%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* penggunaan LMS dapat menghemat waktu kegiatan belajar dikelas (Z.<sub>2</sub>) memiliki rata-rata sebesar 3,61. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIIK angkatan 2012 menyatakan setuju (48,9%) terhadap indikator Menghemat Waktu.

**c. Indikator Keberhasilan Akademik**

Hasil perhitungan pada Tabel 4.13 menunjukkan bahwa *item* Kinerja belajar pengguna mengalami peningkatan sejak pengguna mulai menggunakan LMS (Z.<sub>3</sub>)

sebanyak 9 orang (10%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 40 orang (44,4%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 37 orang (41,1%) menyatakan setuju, sebanyak 4 orang (4,4%) menyatakan sangat setuju, dan tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. *Item* Kinerja belajar pengguna mengalami peningkatan sejak pengguna mulai menggunakan LMS ( $Z_3$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,40. Hasil perhitungan pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa *item* LMS meningkatkan keberhasilan pengguna di bidang akademik (IPK meningkat) ( $Z_4$ ) sebanyak 1 orang (1,1%) menyatakan sangat tidak setuju, sebanyak 19 orang (21,1%) menyatakan tidak setuju, sebanyak 40 orang (44,4%) berpendapat cukup setuju, sebanyak 24 orang (26,7%) menyatakan setuju, dan sebanyak 6 orang (6,7%) berpendapat sangat setuju. *Item* LMS meningkatkan keberhasilan pengguna di bidang akademik (IPK meningkat) ( $Z_4$ ) memiliki rata-rata sebesar 3,16. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa PTIK angkatan 2012 menyatakan cukup setuju (44,4%) terhadap indikator Keberhasilan Akademik.

#### **E. Analisis Jalur (Path Analysis)**

Analisis Jalur merupakan analisis pengembangan dari analisis regresi. Metode analisis jalur dikembangkan menjadi metode dalam mempelajari bagaimana variabel-variabel bebas dan variabel terikat berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung. Analisis jalur bertujuan untuk menentukan besarnya pengaruh langsung dari beberapa variabel berdasarkan koefisien regresi beta (koefisien *path*). Pengambilan keputusan untuk pengujian hipotesis menggunakan nilai

signifikansi pada kolom *p-value*. Apabila *p-value* < 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Sebaliknya apabila *p-value* > 0,05 maka  $H_1$  diterima. Langkah pengujian analisis jalur ini akan dilakukan secara individu dengan struktur yang dibagi menjadi 9 substruktur yaitu sub-struktur 1, sub-struktur 2, sub-struktur 3, sub-struktur 4, sub-struktur 5, sub-struktur 6, sub-struktur 7, sub-struktur 8, dan sub-struktur 9.

### 1. Pengujian Sub-struktur 1

Sub-Struktur 1 dalam penelitian ini adalah menguji pengaruh variabel Kualitas Sistem ( $X_1$ ) terhadap variabel Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) dapat dilihat pada Tabel 4.14. Kerangka hubungan antara kualitas sistem dan penggunaan LMS dapat dilihat di Gambar 4.2. Persamaan struktural untuk sub-struktur 1 adalah sebagai berikut.



Gambar 4.2

Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

$H_1$  : Variabel Kualitas Sistem ( $X_1$ ) berpengaruh terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ )

Tabel 4.14 Hasil Path Analysis Pengaruh Kualitas Sistem ( $X_1$ ) terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ )

Variabel independen	Variabel dependen	Standardized Coefficient Beta	t <sub>hitung</sub>	p-value	Keterangan
Kualitas system	Penggunaan LMS	0,248	2,357	0,021	Signifikan

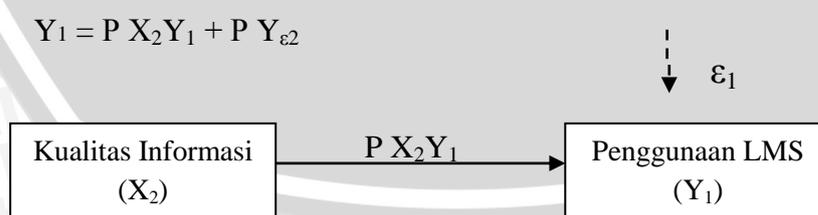
Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) = 38,2%

Sumber: Lampiran 6

Tabel 4.14 menjelaskan hasil pengujian analisis jalur untuk mengetahui pengaruh Kualitas Sistem ( $X_1$ ) terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ). Tabel 4.14 menunjukkan angka koefisien determinasi sebesar 38,2%. Besarnya pengaruh Kualitas Sistem ( $X_1$ ) terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) yang dilihat dari nilai koefisien beta yakni sebesar 0,248 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 2,357 dan nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,021 ( $p < 0,05$ ) maka keputusannya adalah  $H_0$  ditolak. Hipotesis yang menyatakan Kualitas Sistem ( $X_1$ ) mempunyai pengaruh terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) diterima. Hasil uji ini berarti diperoleh adanya pengaruh yang signifikan dari variabel Kualitas Sistem terhadap variabel Penggunaan LMS dengan kontribusi sebesar 38,2% dan pengaruh langsung sebesar 0,248.

## 2. Pengujian Sub-struktur 2

Pengujian pengaruh variabel Kualitas Informasi ( $X_2$ ) terhadap variabel Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) dapat dilihat pada Tabel 4.15. Kerangka hubungan antara kualitas informasi dan penggunaan LMS dapat dilihat di Gambar 4.3. Persamaan struktural untuk sub-struktur 2 adalah sebagai berikut.



Gambar 4.3

Hipotesis penelitian yang diuji adalah sebagai berikut:

$H_2$  : Variabel Kualitas Informasi ( $X_2$ ) berpengaruh terhadap variabel

Penggunaan LMS ( $Y_1$ )**Tabel 4.15 Hasil Path Analysis Pengaruh Kualitas Informasi ( $X_2$ ) terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ )**

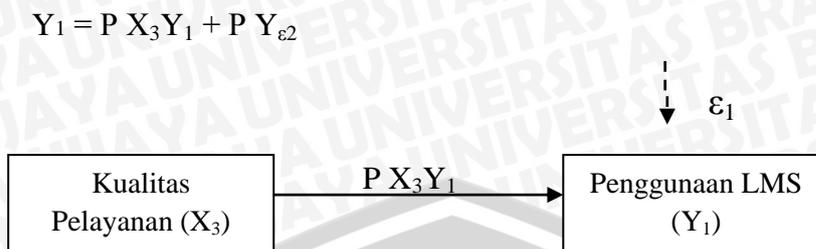
Variabel Independen	Variabel Dependen	Standardized Coefficient Beta	$t_{hitung}$	$p$ -value	Keterangan
Kualitas informasi	Penggunaan LMS	0,139	1,186	0,239	Tidak signifikan
Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) = 38,2%					

Sumber: Lampiran 6

Tabel 4.15 menjelaskan hasil pengujian analisis jalur untuk mengetahui pengaruh Kualitas Informasi ( $X_2$ ) terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ). Tabel 4.15 menunjukkan angka koefisien determinasi sebesar 38,2%. Besarnya pengaruh Kualitas Informasi terhadap Penggunaan LMS yang dilihat dari nilai koefisien beta yakni sebesar 0,139 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 1,186 dan nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,239 ( $p > 0,05$ ) maka keputusannya adalah  $H_0$  diterima. Hipotesis yang menyatakan Kualitas Informasi ( $X_2$ ) mempunyai pengaruh terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) ditolak. Hasil uji ini berarti diperoleh adanya pengaruh yang tidak signifikan dari variabel Kualitas Informasi ( $X_2$ ) terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) dengan kontribusi sebesar 38,7% dan pengaruh langsung sebesar 1,186

### 3. Pengujian Sub-struktur 3

Pengujian pengaruh variabel Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) terhadap variabel Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) dapat dilihat pada Tabel 4.16. Kerangka hubungan antara kualitas pelayanan dan penggunaan LMS dapat dilihat di Gambar 4.4. Persamaan struktural untuk sub-struktur 3 adalah sebagai berikut.



Gambar 4.4

Hipotesis penelitian yang diuji adalah sebagai berikut:

H<sub>3</sub> : Variabel Kualitas Pelayanan (X<sub>3</sub>) berpengaruh terhadap variabel Penggunaan LMS (Y<sub>1</sub>)

Tabel 4.14 Hasil Path Analysis Pengaruh Kualitas Pelayanan (X<sub>3</sub>) terhadap Penggunaan LMS (Y<sub>1</sub>)

Variabel Independen	Variabel Dependen	Standardized Coefficient Beta	t <sub>hitung</sub>	p-value	Keterangan
Kualitas Pelayanan	Penggunaan LMS	0,354	3,339	0,001	Signifikan
Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> ) = 38,2%					

Sumber: Lampiran 6

Tabel 4.16 menjelaskan hasil pengujian analisis jalur untuk mengetahui pengaruh Kualitas Pelayanan (X<sub>3</sub>) terhadap Penggunaan LMS (Y<sub>1</sub>). tabel 4.16 menunjukkan angka koefisien determinansi sebesar 38,2%. Besarnya pengaruh Kualitas Pelayanan (X<sub>3</sub>) terhadap Penggunaan LMS (Y<sub>1</sub>) yang dilihat dari nilai koefisien beta yakni sebesar 0,354 dengan t<sub>hitung</sub> sebesar 0,281 dan nilai probabilitas (sig) sebesar 0,001 (p<0,05) maka keputusannya adalah H<sub>0</sub> ditolak. Hipotesis yang menyatakan Kualitas Pelayanan (X<sub>3</sub>) mempunyai pengaruh terhadap Penggunaan LMS diterima. Hasil uji ini berarti diperolehnya adanya pengaruh yang signifikan dari variabel Kualitas Pelayanan (X<sub>3</sub>) terhadap variabel

Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) dengan kontribusi sebesar 38,2% dan pengaruh langsung sebesar 0,354.

#### 4. Pengujian Sub-struktur 4

.Pengujian pengaruh variabel Kualitas Sistem ( $X_1$ ) terhadap variabel Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) dapat dilihat pada Tabel 4.17. Kerangka hubungan antara kualitas sistem dan kepuasan mahasiswa dapat dilihat di Gambar 4.5.

Persamaan struktural untuk sub-struktur 4 adalah sebagai berikut.



**Gambar 4.5**

Hipotesis penelitian yang diuji adalah sebagai berikut:

$H_4$  : Variabel Kualitas Sistem ( $X_1$ ) berpengaruh terhadap variabel  
Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ )

**Tabel 4.17 Hasil Path Analysis Pengaruh Kualitas Sistem ( $X_1$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ )**

Variabel Independen	Variabel Dependen	Standardized Coefficient Beta	t <sub>hitung</sub>	p-value	Keterangan
Kualitas Sistem	Kepuasan Mahasiswa	0,245	2,167	0,033	Signifikan

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) = 28,7%

Sumber: Lampiran 6

Tabel 4.17 menjelaskan hasil pengujian analisis jalur untuk mengetahui pengaruh Kualitas Sistem ( $X_1$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ). Tabel 4.17 menunjukkan angka koefisien determinasi sebesar 28,7%. Besarnya pengaruh

Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Mahasiswa yang dilihat dari nilai koefisien beta yakni sebesar 0,245 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 2,167 dan nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,033 ( $p < 0,05$ ), maka keputusannya adalah  $H_0$  ditolak. Hipotesis yang menyatakan Kualitas Sistem ( $X_1$ ) mempunyai pengaruh terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) diterima. Hasil uji ini berarti diperoleh adanya pengaruh yang signifikan dari variabel Kualitas Sistem ( $X_1$ ) terhadap variabel Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) dengan Kontribusi sebesar 28,7% dan pengaruh langsung sebesar 0,245.

### 5. Pengujian Sub-struktur 5

Pengujian pengaruh variabel Kualitas Informasi ( $X_2$ ) terhadap variabel Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) dapat dilihat pada Tabel 4.18. Kerangka hubungan antara kualitas informasi dan kepuasan mahasiswa dapat dilihat di Gambar 4.6.

Persamaan struktural untuk sub-struktur 5 adalah sebagai berikut.



Gambar 4.6

Hipotesis penelitian yang diuji adalah sebagai berikut:

$H_5$  : Variabel Kualitas Informasi ( $X_2$ ) berengaruh terhadap variabel Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ )

**Tabel 4.18 Hasil Path Analysis Pengaruh Kualitas Informasi ( $X_2$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ )**

Variabel Independen	Variabel Dependen	Standardized Coefficient Beta	$t_{hitung}$	$p$ -value	Keterangan
Kualitas Informasi	Kepuasan Mahasiswa	0,135	1,075	0,285	Tidak signifikan
Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) = 28,7%					

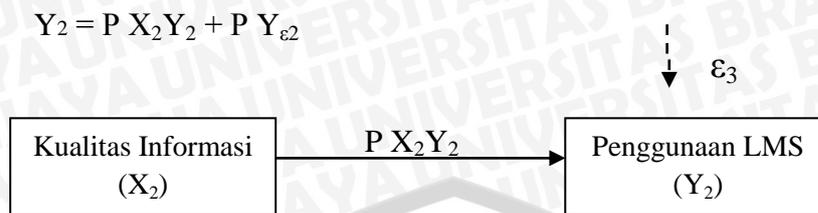
Sumber: Lampiran 6

Tabel 4.18 menjelaskan hasil pengujian analisis jalur untuk mengetahui pengaruh Kualitas Informasi ( $X_2$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ). Tabel 4.18 menunjukkan angka koefisien determinasi sebesar 28,7%. Besarnya pengaruh Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Mahasiswa yang dilihat dari nilai koefisien beta yakni sebesar 0,135 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 1,075 dan nilai probabilitas sebesar 0,285 ( $P > 0,05$ ), maka keputusan adalah  $H_0$  diterima. Hipotesis yang menyatakan Kualitas Informasi ( $X_2$ ) mempunyai pengaruh terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) ditolak. Hasil uji ini berarti diperoleh adanya pengaruh yang tidak signifikan dari variabel Kualitas Informasi ( $X_2$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) dengan kontribusi sebesar 28,7% dan pengaruh langsung sebesar 0,135.

## 6. Pengujian Sub-struktur 6

Pengujian pengaruh variabel Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) terhadap variabel Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) dapat dilihat pada Tabel 4.19. Kerangka hubungan antara kualitas pelayanan dan kepuasan mahasiswa dapat dilihat di Gambar 4.7.

Persamaan struktural untuk sub-struktur 6 adalah sebagai berikut.



Gambar 4.7

Hipotesis penelitian yang diuji adalah sebagai berikut:

$H_6$  : Variabel Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) berpengaruh terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ )

Tabel 4.19 Hasil Path Analysis Pengaruh Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ )

Variabel Independen	Variabel Dependen	Standardized Coefficient Beta	t <sub>hitung</sub>	p-value	Keterangan
Kualitas Pelayanan	Kepuasan Mahasiswa	0,266	2,333	0,022	Signifikan

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) = 28,7%

Sumber: Lampiran 6

Tabel 4.19 menjelaskan hasil pengujian analisis jalur untuk mengetahui pengaruh Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ). Tabel 4.19 menunjukkan angka koefisien determinasi sebesar 28,7%. Besarnya pengaruh Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) yang dilihat dari nilai koefisien beta 0,266 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 2,333 dan nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,022 ( $p < 0,05$ ), maka keputusannya adalah  $H_0$  ditolak. Hipotesis yang menyatakan Kualitas Pelayanan mempunyai pengaruh terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) diterima. Hasil uji ini berarti diperoleh adanya pengaruh yang signifikan dari variabel Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) terhadap variabel Kepuasan

Mahasiswa ( $Y_2$ ) dengan kontribusi sebesar 28,7% dan pengaruh langsung sebesar 0,266.

### 7. Pengujian Sub-struktur 7

Pengujian pengaruh variabel Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) terhadap variabel Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ) dapat dilihat pada Tabel 4.20. Kerangka hubungan antara penggunaan LMS dan kinerja mahasiswa dapat dilihat di Gambar 4.8. Persamaan struktural untuk sub-struktur 7 adalah sebagai berikut.



Gambar 4.8

Hipotesis penelitian yang diuji adalah sebagai berikut:

$H_7$  : Variabel Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) berpengaruh terhadap variabel Kinerja Mahasiswa ( $Z$ )

Tabel 4.20 Hasil Path Analysis Pengaruh Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ )

Variabel Independen	Variabel Dependen	Standardized Coefficient Beta	t hitung	p-value	Keterangan
Penggunaan LMS	Kinerja Mahasiswa	0,465	4,929	0,000	Signifikan

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) = 21,6%

Sumber: Lampiran 6

Pada Tabel 4.20 menjelaskan hasil pengujian analisis jalur untuk mengetahui pengaruh Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ). Tabel 4.20 menunjukkan angka koefisien determinasi sebesar 21,6%. Besarnya pengaruh

Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ) yang dilihat dari nilai koefisien beta yakni sebesar 0,465 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 4,929 dan nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ), maka keputusannya adalah  $H_0$  ditolak. Hipotesis yang menyatakan Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) mempunyai pengaruh terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ) diterima. Hasil uji ini berarti diperoleh adanya pengaruh yang signifikan dari variabel Penggunaan LMS terhadap Kinerja Mahasiswa dengan kontribusi sebesar 21,6% dan pengaruh langsung sebesar 0,465

### 8. Pengujian Sub-struktur 8

Pengujian pengaruh variabel Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ) dapat dilihat pada Tabel 4.21. Kerangka hubungan antara kepuasan mahasiswa dan kinerja mahasiswa dapat dilihat di Gambar 4.9. Persamaan struktural untuk sub-struktur 8 adalah sebagai berikut.



Gambar 4.9

Hipotesis penelitian yang diuji adalah sebagai berikut:

$H_8$  : Variabel Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) berpengaruh terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ )

**Tabel 4.21 Hasil Path Analysis Pengaruh Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ )**

Variabel Independen	Variabel Dependen	Standardized Coefficient Beta	t <sub>hitung</sub>	p-value	Keterangan
Kepuasan Mahasiswa	Kinerja Mahasiswa	0,594	6,932	0,000	Signifikan

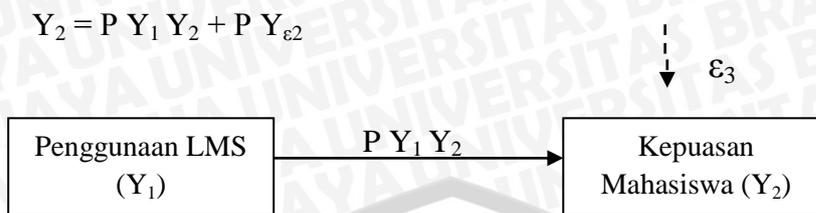
Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) = 35,3%

Sumber: Lampiran 6

Tabel 4.21 menjelaskan hasil pengujian analisis jalur untuk mengetahui pengaruh Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ). Tabel 4.21 menunjukkan angka koefisien determinasi sebesar 35,3%. Besarnya pengaruh Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ) yang dilihat dari nilai koefisien beta sebesar 0,594 dengan nilai  $t_{hitung}$  6,932 dan nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,000 ( $P < 0,05$ ), maka keputusannya adalah  $H_0$  ditolak. Hipotesis yang menyatakan Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) mempunyai pengaruh terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ) diterima. Hasil uji ini berarti diperoleh adanya pengaruh yang signifikan dari variabel ( $Y_2$ ) terhadap variabel Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ) dengan kontribusi sebesar 35,3% dan pengaruh langsung sebesar 0,594.

## 9. Pengujian Sub-struktur 9

Pengujian pengaruh variabel Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) terhadap variabel Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) dapat dilihat pada Tabel 4.22. Kerangka hubungan antara penggunaan LMS dan kepuasan mahasiswa dapat dilihat di Gambar 4.10. Persamaan struktural untuk sub-struktur 9 adalah sebagai berikut.



Gambar 4.10

Hipotesis penelitian yang diuji adalah sebagai berikut:

H<sub>9</sub> : Variabel Penggunaan LMS (Y<sub>1</sub>) berpengaruh terhadap variabel  
Kepuasan Mahasiswa (Y<sub>2</sub>)

Tabel 4.22 Hasil Path Analysis Pengaruh Penggunaan LMS (Y<sub>1</sub>) terhadap Kepuasan Mahasiswa (Y<sub>2</sub>)

Variabel Independen	Variabel Dependen	Standardized Coefficient Beta	t <sub>hitung</sub>	p-value	Keterangan
Penggunaan LMS	Kepuasan Mahasiswa	0,441	4,406	0,000	Signifikan

Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>) = 19,4%

Sumber: Lampiran 6

Tabel 4.22 menjelaskan hasil pengujian analisis jalur untuk mengetahui pengaruh Penggunaan LMS (Y<sub>1</sub>) terhadap Kepuasan Mahasiswa (Y<sub>2</sub>). Tabel 4.22 menunjukkan angka koefisien determinasi sebesar 19,4%. Besarnya pengaruh Penggunaan LMS (Y<sub>1</sub>) terhadap Kepuasan Mahasiswa (Y<sub>2</sub>) yang dilihat dari nilai koefisien beta sebesar 0,441 dengan nilai t<sub>hitung</sub> sebesar 4,406 dan probabilitas (sig.) sebesar 0,000 (P<0,05), maka keputusannya adalah H<sub>0</sub> ditolak. Hipotesis yang menyatakan Penggunaan LMS (Y<sub>1</sub>) mempunyai pengaruh terhadap Kepuasan Mahasiswa (Y<sub>2</sub>) diterima. Hasil uji ini berarti diperoleh adanya pengaruh yang signifikan dari variabel Penggunaan LMS (Y<sub>1</sub>) terhadap Kepuasan Mahasiswa (Y<sub>2</sub>) dengan kontribusi pengaruh langsung sebesar 0,441.

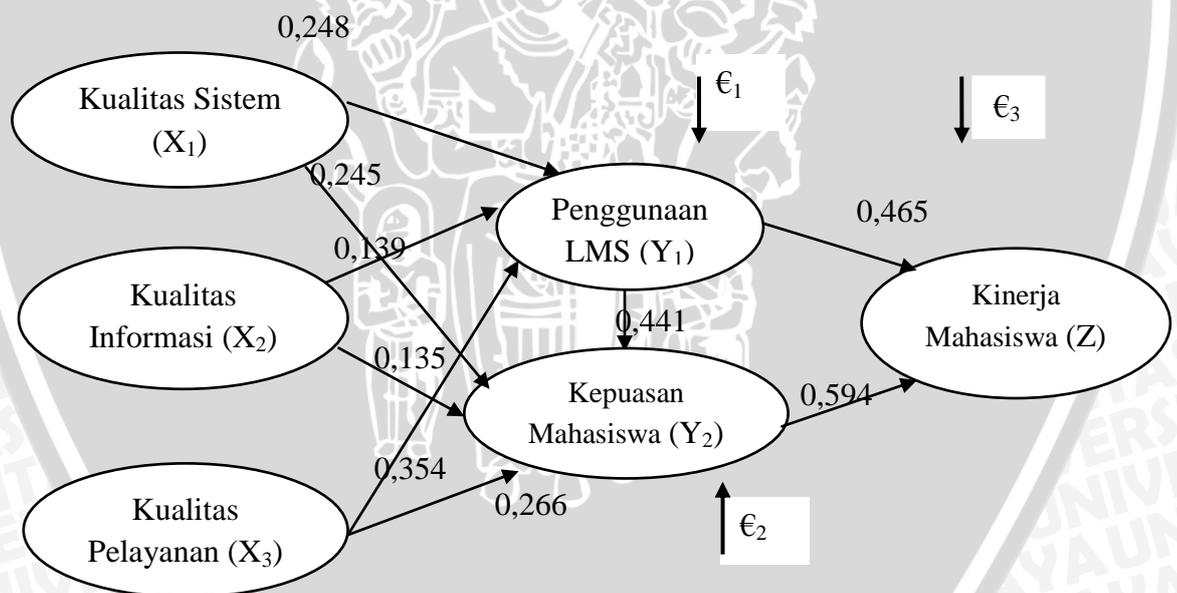
Kerangka hubungan kausal empiris antara  $X_1, X_2, X_3$  terhadap  $Y_1$ ,  $X_1, X_2, X_3, Y_1$  terhadap  $Y_2$  dan  $Y_1, Y_2$  terhadap  $Z$  dibuat melalui persamaan struktural sebagai berikut:

$$Y_1 = 0,248X_1 + 0,139X_2 + 0,354X_3$$

$$Y_2 = 0,245X_1 + 0,135X_2 + 0,266X_3 + 0,441Y_1$$

$$Z = 0,465Y_1 + 0,594Y_2$$

Model hasil penelitian dapat dilihat pada gambar 4.1 yang menunjukkan koefisien path pada setiap jalur yang diteliti.



**Gambar 4.11**  
**Model Hasil Penelitian**

### 1. Hasil Pengujian

Analisis uji hipotesis antar variabel dalam model ini digunakan untuk membandingkan besarnya pengaruh pada setiap variabel didalam penelitian ini.

Dari pengujian tersebut akan didapat hasil yang akan menentukan besarnya pengaruh antar variabel dan menentukan apakah berpengaruh signifikan atau tidak signifikan. Berikut ini hasil uji hipotesis pada Tabel 4.23.

**Tabel 4.23 Hasil Uji Hipotesis**

Variabel	Hasil	Keterangan
X1 → Y1	0,248	Signifikan
X2 → Y1	0,138	Tidak signifikan
X3 → Y1	0,354	Signifikan
X1 → Y2	0,245	Signifikan
X2 → Y2	0,135	Tidak signifikan
X3 → Y2	0,266	Signifikan
Y1 → Z	0,465	Signifikan
Y2 → Z	0,594	Signifikan
Y1 → Y2	0,441	Signifikan

Sumber: Lampiran 6

Keterangan:

- X1 → Y1 = Kualitas Sistem menuju Penggunaan LMS
- X2 → Y1 = Kualitas Informasi menuju Penggunaan LMS
- X3 → Y1 = Kualitas Pelayanan menuju Penggunaan LMS
- X1 → Y2 = Kualitas Sistem menuju Kepuasan Mahasiswa
- X2 → Y2 = Kualitas Informasi menuju Kepuasan Mahasiswa
- X3 → Y2 = Kualitas Pelayanan menuju Kepuasan Mahasiswa
- Y1 → Z = Penggunaan LMS menuju Kinerja Mahasiswa
- Y2 → Z = Kepuasan Mahasiswa menuju Kinerja Mahasiswa
- Y1 → Y2 = Penggunaan LMS menuju Kepuasan Mahasiswa

## 2. Ketepatan Model

Ketepatan model hipotesis dari data penelitian dapat diukur menggunakan hubungan koefisien determinasi ( $R^2$ ) di kedua persamaan. Hasil ketepatan model adalah:

$$\begin{aligned}
 R^2_{\text{model}} &= 1 - (1 - R^2_1) (1 - R^2_2) (1 - R^2_3) (1 - R^2_4) (1 - R^2_5) \\
 &= 1 - (1 - 0,382) (1 - 0,287) (1 - 0,353) (1 - 0,216) (1 - 0,194) \\
 &= 1 - (0,618) (0,713) (0,647) (0,784) (0,806) \\
 &= 1 - 0,180
 \end{aligned}$$

$$= 0,820 (82\%)$$

Hasil perhitungan ketepatan model ( $R^2$  Model) menjelaskan bahwa kontribusi model dalam menjalankan hubungan struktural pada keenam variabel yang diteliti adalah sebesar 0,820 (82%) dan 18 % merupakan nilai sisa yang dipengaruhi oleh variabel lain diluar model penelitian ini.

#### **F. Pembahasan Hasil Penelitian**

Hasil analisis data pada Tabel 4.23 menerangkan bahwa 1) Kualitas Sistem ( $X_1$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ), 2) Kualitas Informasi ( $X_2$ ) mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ), 3) Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ), 4) Kualitas Sistem ( $X_1$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ), 5) Kualitas Informasi ( $X_2$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ), 6) Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ), 7) Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ), 8) Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ), dan 9) Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ). Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil perhitungan analisis statistik yang telah dijelaskan sebelumnya. Penjabaran dari masing-masing uji pengaruh akan disajikan seperti berikut ini.

### 1. Pengaruh Kualitas Sistem ( $X_1$ ) terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ )

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik menggunakan analisis jalur menunjukkan bahwa Kualitas Sistem ( $X_1$ ) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) sebesar 0,248 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 2,357 dan nilai signifikan sebesar 0,021 ( $p-value < 0,05$ ), maka keputusan  $H_0$  ditolak. Berarti hipotesis yang menyatakan Kualitas Sistem ( $X_1$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) dapat diterima. Dapat disimpulkan bahwa Kualitas Sistem ( $X_1$ ) yang terdiri dari *Ease of Use*, *System Reliability*, *System Flexibility*, *Response Time* dan *Security* memiliki pengaruh yang nyata terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ). Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik Kualitas Sistem yang dihasilkan maka semakin besar penggunaan LMS oleh mahasiswa di PTIIK. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dikemukakan oleh Mtebe & Raisamo (2014), Santoso (2013) dan Wang *et al.* (2007) yang menyatakan bahwa variabel kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan LMS. Penelitian ini juga didukung teori model *update* kesuksesan sistem informasi yang dikemukakan oleh DeLone & McLean (2003) bahwa sebuah sistem informasi harus memiliki kualitas sistem yang baik agar pengguna merasa nyaman dan aman sehingga pengguna akan tetap menggunakan sistem tersebut.

### 2. Pengaruh Kualitas Informasi ( $X_2$ ) terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ )

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik menggunakan analisis jalur menunjukkan bahwa Kualitas Informasi ( $X_2$ ) mempunyai pengaruh tidak signifikan terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) sebesar 0,139 dengan  $t_{hitung}$  sebesar

1,186 dan nilai signifikan sebesar 0,239 ( $p\text{-value} > 0,05$ ), maka keputusan  $H_0$  diterima. Berarti hipotesis yang menyatakan Kualitas Sistem ( $X_2$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) dapat ditolak. Dapat disimpulkan bahwa Kualitas Informasi ( $X_2$ ) yang terdiri dari Keakuratan Informasi, Ketepatan Waktu, Penyajian Informasi, dan Kelengkapan Informasi memiliki pengaruh yang tidak nyata terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ). Hal ini menunjukkan bahwa Kualitas Informasi yang dihasilkan belum dapat meningkatkan penggunaan LMS secara nyata oleh mahasiswa PTIIK. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang telah dikemukakan oleh Mtebe & Raisamo (2014), Santoso (2013) dan Wang *et al.* (2007) yakni variabel kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem (dalam hal ini LMS). Hal ini dapat terjadi karena ada sebagian dosen yang mewajibkan mahasiswanya untuk menggunakan LMS untuk kepentingan perkuliahan dan ada yang tidak, sehingga baik atau kurang baik kualitas informasi yang dihasilkan tidak dapat mempengaruhi mahasiswa di PTIIK untuk menggunakan LMS atau tidak.

### **3. Pengaruh Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ )**

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik menggunakan analisis jalur menunjukkan bahwa Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) sebesar 0,354 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 3,339 dan nilai signifikan sebesar 0,001 ( $p\text{-value} < 0,05$ ), maka keputusan  $H_0$  ditolak. Berarti hipotesis yang menyatakan Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) dapat diterima. Dapat disimpulkan bahwa

Kualitas Informasi ( $X_3$ ) yang terdiri dari Kecepatan, Ketangapan, Jaminan dan Empati berpengaruh secara nyata terhadap Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) oleh mahasiswa PTIIK. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik Kualitas pelayanan yang dihasilkan maka semakin besar penggunaan LMS oleh mahasiswa. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang telah dikemukakan oleh Mtebe & Raisamo (2014), Santoso (2013) dan Wang *et al.* (2007).

#### 4. Pengaruh Kualitas Sistem ( $X_1$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ )

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik menggunakan analisis jalur menunjukkan bahwa Kualitas Sistem ( $X_1$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) sebesar 0,245 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 2,167 dan nilai signifikan sebesar 0,033 ( $p-value < 0,05$ ), maka keputusan  $H_0$  ditolak. Berarti hipotesis yang menyatakan Kualitas Sistem ( $X_1$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) dapat diterima. Dapat disimpulkan bahwa Kualitas Sistem ( $X_1$ ) yang terdiri dari *Ease of Use*, *System Reliability*, *System Flexibility*, *Response Time* dan *Security* berpengaruh secara nyata Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ). Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik Kualitas Sistem yang dihasilkan maka semakin besar kepuasan yang dirasakan oleh mahasiswa PTIIK. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dikemukakan oleh Mtebe & Raisamo (2014), Santoso (2013) dan Wang *et al.* (2007). Penelitian ini juga didukung dengan teori model *update* kesuksesan sistem informasi yang dikemukakan oleh DeLone & McLean (2003) bahwa sebuah sistem informasi harus memiliki kualitas sistem yang baik agar pengguna merasa nyaman dan aman dan menciptakan kepuasan.

##### **5. Pengaruh Kualitas Informasi ( $X_2$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ )**

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik menggunakan analisis jalur menunjukkan bahwa Kualitas Informasi ( $X_2$ ) mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) sebesar 0,135 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 1,075 dan nilai signifikan sebesar 0,285 ( $p\text{-value}>0,05$ ), maka keputusan  $H_0$  diterima. Berarti hipotesis yang menyatakan Kualitas Informasi ( $X_2$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) dapat ditolak. Dapat disimpulkan bahwa Kualitas Sistem ( $X_1$ ) yang terdiri dari Keakuratan Informasi, Ketepatan Waktu, Penyajian Informasi, dan Kelengkapan Informasi berpengaruh secara tidak nyata terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ). Hal ini menunjukkan bahwa Kualitas Informasi yang dihasilkan belum dapat memuaskan mahasiswa di PTIIK. Hasil penelitian ini mendukung hasil tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Mtebe & Raisamo (2014), Santoso (2013) dan Wang *et al.* (2007) yakni variabel kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (dalam hal ini mahasiswa sebagai pengguna). Hal ini dapat terjadi karena

##### **6. Pengaruh Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ )**

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik menggunakan analisis jalur menunjukkan bahwa Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) sebesar 0,266 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 2,333 dan nilai signifikan sebesar 0,022 ( $p\text{-value}<0,05$ ), maka keputusan  $H_0$  ditolak. Berarti hipotesis yang menyatakan Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) dapat diterima. Dapat disimpulkan bahwa

Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ) yang terdiri dari Kecepatan, Ketanggapan, Jaminan, dan Empati berpengaruh secara nyata terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ). Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik Kualitas Pelayanan yang dihasilkan maka semakin besar tingkat Kepuasan Mahasiswa di PTIIK. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dikemukakan oleh Mtebe & Raisamo (2014), Santoso (2013) dan Wang *et al.* (2007).

#### **7. Pengaruh Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) terhadap Kinerja Mahasiswa (Z)**

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik menggunakan analisis jalur menunjukkan bahwa Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kinerja Mahasiswa (Z) sebesar 0,465 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 4,929 dan nilai signifikan sebesar 0,000 ( $p-value < 0,05$ ), maka keputusan  $H_0$  ditolak. Berarti hipotesis yang menyatakan Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja Mahasiswa (Z) dapat diterima. Dapat disimpulkan bahwa Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) yang terdiri dari media *Slide Power Point*, *Audio*, *Discussion Board*, *Tugas*, dan *Ujian Praktek* berpengaruh secara nyata terhadap Kinerja Mahasiswa (Z). Hal ini bermakna bahwa semakin sering Pengaksesan LMS oleh mahasiswa baik dalam *download* materi, *upload* tugas, papan diskusi dan kuis *online*, mencari sumber belajar yang lain, maka akan semakin besar Kinerja Mahasiswa yang akan dicapai (prestasi belajar dalam hal ini IPK). Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang telah dikemukakan oleh Mtebe & Raisamo (2014), Santoso (2013) dan Wang *et al.* (2007). LMS yang digunakan oleh PTIIK adalah LMS *MOODLE*. *MOODLE* merupakan sebuah program aplikasi sistem pembelajaran yang terhubung dengan internet yang

digunakan oleh PTIIK untuk mempermudah proses pembelajaran mahasiswa. Penggunaan aplikasi *MOODLE* pada kegiatan proses belajar akan membantu mahasiswa dalam memperoleh materi pembelajaran secara gratis dan dapat menghemat waktu belajar. Selain itu, *MOODLE* dilengkapi dengan menu seperti : *download* materi, *upload* tugas, pengerjaan kuis secara *online*, papan diskusi, sehingga kinerja mahasiswa yang diharapkan mengalami peningkatan yang lebih baik. Kegiatan pembelajaran secara manual akan lebih terbantu dengan adanya pembelajaran menggunakan LMS *MOODLE* yang terkoneksi dengan internet.

#### **8. Pengaruh Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ )**

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik menggunakan analisis jalur menunjukkan bahwa Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ) sebesar 0,594 dengan  $t_{hitung}$  sebesar 6,932 dan nilai signifikan sebesar 0,000 ( $p-value < 0,05$ ), maka keputusan  $H_0$  ditolak. Berarti hipotesis yang menyatakan Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ) dapat diterima. Dapat disimpulkan bahwa Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) yang terdiri dari Kepuasan Keseluruhan, Pengalaman yang Menyenangkan, dan Merekomendasikan Kepada Orang Lain berpengaruh secara nyata terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ). Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar tingkat Kepuasan Mahasiswa dalam menggunakan LMS maka semakin tinggi peningkatan Kinerja Mahasiswa yang dicapai. Hasil Penelitian ini mendukung hasil penelitian yang telah dikemukakan oleh Mtebe & Raisamo (2014), Santoso (2013) dan Wang *et al.* (2007).

## 9. Pengaruh Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ )

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik menggunakan analisis jalur menunjukkan bahwa Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kinerja Mahasiswa ( $Z$ ) sebesar 0,441 dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 4,406 dan nilai signifikan sebesar 0,000 ( $p-value < 0,05$ ), maka keputusan  $H_0$  ditolak. Berarti hipotesis yang menyatakan Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y_2$ ) dapat diterima. Dapat disimpulkan bahwa Penggunaan LMS ( $Y_1$ ) yang terdiri dari media *Slide Power Point*, *Audio*, *Discussion Board*, *Tugas*, dan *Ujian Praktek* berpengaruh secara nyata Kepuasan Mahasiswa ( $Z$ ). Hal ini menunjukkan bahwa semakin sering Penggunaan LMS maka semakin besar tingkat Kepuasan Mahasiswa. hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang telah dikemukakan oleh Mtebe & Raisamo (2014), Santoso (2013) dan Wang *et al.* (2007).

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan permasalahan, hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dari penelitian yang dilakukan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kualitas sistem yang diukur dengan LMS mudah digunakan untuk mendownload materi dan tugas, proses *error recovery* LMS cepat apabila terjadi gangguan, LMS mudah diakses dimana saja dan kapan saja, akses LMS cepat, dan LMS memiliki keamanan data yang memadai (keamanan menggunakan id dan *password*) berpengaruh secara nyata terhadap penggunaan LMS yang diukur menggunakan skala Likert.
2. Kualitas Informasi yang diukur dengan informasi materi yang disampaikan di LMS akurat dan terpercaya, penyajian informasi materi yang disampaikan di LMS tepat waktu, penyampaian informasi materi di dalam LMS diberikan secara lengkap, dan format tampilan LMS mampu memberikan informasi dengan jelas tidak berpengaruh secara nyata terhadap penggunaan LMS yang diukur menggunakan skala Likert.
3. Kualitas Pelayanan yang diukur dengan cepat dalam memberikan pelayanan, tanggap terhadap permasalahan, mampu memberi solusi atas permasalahan, dan menangani keluhan dengan baik berpengaruh secara nyata terhadap penggunaan LMS yang diukur menggunakan skala Likert.

4. Penggunaan LMS yang diukur dengan pengguna sering menggunakan *Slide Power Point* dalam kegiatan belajar, pengguna sering menggunakan media *Audio* dalam kegiatan belajar, pengguna aktif melakukan *Discussion board* (papan diskusi) untuk menambah ilmu dan wawasan, pengguna sering *men-download* tugas yang diberikan di dalam LMS untuk diselesaikan, pengguna sering melaksanakan ujian *online* menggunakan LMS berpengaruh secara nyata terhadap kepuasan mahasiswa dan kinerja mahasiswa yang diukur menggunakan skala *Likert*.
5. Kepuasan Mahasiswa yang diukur dengan pengguna merasa puas terhadap keseluruhan informasi yang disajikan di LMS dalam membantu proses belajar, pengguna merasa puas karena memiliki pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan lebih mudah dipahami setelah menggunakan LMS, dan pengguna merasa puas setelah menggunakan LMS sehingga merekomendasikan penggunaan LMS ke orang lain berpengaruh secara nyata terhadap kinerja mahasiswa yang diukur menggunakan skala *Likert*.
6. Kinerja Mahasiswa yang diukur dengan penggunaan LMS membantu meningkatkan kinerja belajar dari pengguna, penggunaan LMS dapat menghemat waktu kegiatan belajar di kelas, dan LMS meningkatkan keberhasilan pengguna di bidang akademik (IPK meningkat) dipengaruhi secara nyata oleh penggunaan LMS dan kepuasan mahasiswa yang diukur menggunakan skala *Likert*.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis bagi akademisi penelitian dan kontribusi praktis bagi organisasi terkait. Adapun saran-saran sebagai berikut:

### 1. Saran Bagi Organisasi

- a. PTIHK sebaiknya mempertahankan *Ease of Use* dari Kualitas Sistem LMS dan lebih meningkatkan kualitas sistem khususnya *System Reliability, System Flexibility, Respon Time, Security* dari LMS tersebut dengan upaya memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat di LMS tersebut sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan harapan mampu membuat mahasiswa menjadi lebih aktif lagi untuk menggunakan LMS dan meningkatkan hasil belajar mereka.
- b. PTIHK sebaiknya lebih meningkatkan kualitas informasi yang ada di dalam LMS, yaitu *accuracy* informasi, *timelines*, *format*, dan *completeness* dari informasi yang disajikan dalam LMS dengan upaya memberikan dan menyajikan informasi yang lebih bermanfaat dan menarik. Dengan harapan mahasiswa dapat lebih tertarik untuk menggunakan LMS untuk mencari informasi sesuai dengan kebutuhan terkait perkuliahan.
- c. PTIHK sebaiknya lebih meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan kepada mahasiswa dalam menggunakan LMS, dengan upaya memberikan perhatian yang khusus terhadap permasalahan ketika mahasiswa sedang melakukan akses LMS.

- d. PTIIK sebaiknya lebih meningkatkan penggunaan LMS khususnya penggunaan media audio, media papan diskusi, media tugas dan media ujian pretek dengan upaya dosen lebih aktif mengarahkan mahasiswa untuk menggunakan LMS dalam kegiatan perkuliahan. Dengan harapan pembelajaran menggunakan LMS menjadi lebih memberikan semangat mahasiswa untuk lebih meningkatkan hasil belajarnya dengan LMS.
  - e. PTIIK sebaiknya lebih meningkatkan kepuasan mahasiswa dalam menggunakan LMS khususnya kepuasan keseluruhan, pengalaman yang menyenangkan dan merekomendasikan kepada orang lain dengan upaya meningkatkan kualitas dari LMS tersebut sehingga mahasiswa dapat merasakan nyaman dan kepuasan.
  - f. PTIIK sebaiknya lebih meningkatkan kinerja mahasiswa setelah menggunakan LMS dengan upaya mewajibkan mahasiswa untuk meningkatkan penggunaan LMS dalam perkuliahan sehingga hasil belajar yang bagus dapat dicapai.
2. Saran Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan variabel lain dengan indikator dan item yang lebih relevan sehingga hasil penelitian yang diharapkan lebih mendekati kondisi yang sebenarnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alias, Nor Azizah dan Ahmad Marzuki Zainuddin. 2005. *Innovation for Better Teaching and Learning: Adoption The Learning Management System*. Malaysian Online Journal of Instructional Technology. Vol. 2, No.2, pp 27-40.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian. Edisi revisi*. Jakarta : PT Rieneka Cipta.
- Arulchelvan, S. 2012. *The Effectiveness of E-LMS on Performance of Indian Rural Schools: A Case from a Developing Country*. Jurnal of Contemporary Educational Technology, Pg. 1-16.
- Barrit, Chuck, Alderman Jr., F. Lee. 2004. *Creating a Reusable Learning Objects Strategy*. Pfeiffer, San Fransisco
- Cole, Jason. 2005. *Using Moodle : Teaching with the Popular Open Source Course Management System*.
- Darin E. Hartley, *Selling E-Learning*, American Society for Training and Development, 2001.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. 1992. *Information Systems Success: The quest for the dependent variable*. *Information Systems Research*: 3 (1), 60-95
- . 2003. *The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A ten-year update*. *Journal of Management Information Systems*, Vol 19 (4), p 9-30.
- Ellis, Ryan K. 2009. *A Field Guide to Learning Management Systems*. American Society for Training & Development, ASTD In
- Ghozali, Imam. 2006. *Structural Equation Model, Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Program Lisrel 8,54*. Semarang : BP Undip.
- Halonen, R., Thomander., and Laukkanen, E. 2010. *DeLeon & McLean IS success model in evaluating knowledge transfer in a virtual learning environment*. *International Journal of Information System and Social Change*, Vol 1 (2), p36-48.
- Holmes, B. & Gardner, J. 2006. *E-LEARNING Concepts and Practice*. SAGE Publications Ltd: London.

- Holsapple, C. W., and Lee-Post, A. 2006. *Defining, Assessing, and Promoting E-Learning Success : An information systems perspective. Decision Sciences Journal of Innovative Education*, Vol 4 (1), p67-85
- Irawan, Ayu Satyari. 2009. *Pemanfaatan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran di Fakultas Ilmu Komputer*. Universitas Indonesia.
- Jogiyanto, HM. 2007. *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Mtebe, Joel. S., Raisamo, Roope. 2014. *A Model for Assessing Learning Management System Success in Higher Education in Sub-Sahara Countries*. The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries (EJISDC), 61, 7, 1-17.
- Munir. 2010. *Penggunaan Learning Management System (LMS) di Perguruan Tinggi: Studi Kasus di Universitas Indonesia*. Jurnal Pendidikan.
- Nelson, R. R., Todd, P. A., and Wixom, B. H. 2005. *Antecedents of Information and System Quality: An Empirical Examination Within The Context of Data Warehousing*. Management Information Systems, 21(4): 199-235.
- Okah, Willie Clarke. 2009. *The Impact of Learning Management System in Universities. Conference on Bridging The Developmant Gap Trhough Innovative E-Learning Environment*. University of West Indies. Diakses pada tanggal 31 Januari 2014.  
<file:///K:/%C2%A0/download%20LMS/lms%20ni/Commonwealth%20of%20Learning%20%20The%20Impact%20of%20Learning%20Management%20Systems%20in%20Universities.htm>.
- Petter, S., DeLone, W. and McLean, E. 2008. *Measuring Information System Success: models, dimensions, measures, and interrealationships*. Eropean Journal of Information Systems, Vol. 17, pp. 236-263.
- Petter, S., and McLean, E. R. 2009. *A meta-analytic assessment of the DeLone and McLean IS success model: An examination of IS success at the individual level*. Information & Management. Vol 46 (3), p159-166.
- Paulsen, M. F. 2003. *Experiences with Learning Management Systems in 113 European Institutions*. Educational Technology & Society.
- Santoso, Teguh. 2013. *Evaluasi Pemanfaatan System E-Learning Menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone snd McLean (Studi kasus pada SMAN 2 Ponorogo)*. Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Sarwono, Jonathan. 2007. *Analisis Jalur untuk Riset Bisnis Dengan SPSS*. Yogyakarta: Andi.

- Sarwono, Jonathan. 2012. *Path Analysis dengan SPSS*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Sekaran, Uma. 2006. *Research Methods for Business*. Edisi 4. Buku 1. Jakarta : Salemba Empat.
- Singarimbun, Masri. 2006. *Metode Penelitian Survey*. Jakarta : PT Pustaka LP3ES
- Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi (Ed). 2008. *Metode Penelitian Survei*. Edisi revisi. Cetakan kesembilanbelas. Jakarta: LP3ES.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Bisnis : Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Cetakan ke 15. Bandung : CV Alfabeta
- , 2011. *Metode Penelitian Bisnis : Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Cetakan ke 16. Bandung : CV Alfabeta
- Umar, Hussein. 2005. *Metode Riset Bisnis*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Urbach, Nils and Benjmin Muller. 2012. *The Update DeLone and McLean Model of Information Success*. Chapter 1. *International Conference on Information Systems*
- Wahono, Romi Satria. 2007. *Sistem E-Learning Berbasis Model Motivasi Komunitas*, Jurnal Teknodik edisi Agustus, hal 226-246. Depdiknas, Pusat Teknologi Informasi dan Teknologi Pendidikan.
- Wahono, Romi Satria. 2008. *Memilih Sistem E-Learning Berbasis Open Source*. Diakses pada tanggal 31 Januari 2014.  
[romisatriawahono.net/2008.01/24/memilih-sistem-e-learning-berbasis-open-source/](http://romisatriawahono.net/2008.01/24/memilih-sistem-e-learning-berbasis-open-source/)
- Wardiyanta. 2006. *Metode Penelitian Pariwisata*. Yogyakarta : ANDI
- Wang, Y. S., Wang, H. Y., and Shee, D. Y. 2007. *Measuring E-Learning Systems Success In An Organizational Context: Scale Development and Validation*. *Computer in Human Behavior*, Vol 23 (4), p1792-1808.

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

## KUESIONER PENELITIAN

Hal : Permohonan Pengisiann Kuesioner  
Lampiran : 1 (satu) Berkas  
Judul Skripsi : “Model Keberhasilan Belajar Mahasiswa Menggunakan *Learning Management System*”.  
Kepada Yth : Mahasiswa Angkatan 2012 Program Strata Satu Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian yang akan saya adakan dengan judul Model Keberhasilan Belajar Mahasiswa Menggunakan *Learning Management System*, maka saya mohon kesedian Anda untuk meluangkan waktu menjawab dan mengisi daftar pertanyaan yang saya ajukan. Angket ini semata-mata hanya untuk kepentingan ilmiah. Untuk itu mohon dijawab dengan jujur karena jawaban yang anda berikan akan dijamin kerahasiannya dan tidak akan dipublikasikan.

Kesediaan anda merupakan bantuann yang sangat besar artinya bagi terselesaikannya penelitian ini. Sebelumnya saya ucapkan banyak terima kasih.

Peneliti

Zahirul Alfian

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

I. Identitas Responden (Beri tanda centang (√) pada jawaban yang Anda anggap sesuai)

- 1. Nama :
- 2. Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan
- 3. Usia :
- 4. Program Studi :
- 5. Semester :
- 6. IPK Terakhir :
- 7. Jumlah SKS yang telah ditempuh :

II. Petunjuk Pengisian Kuesioner

- 1. Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan anda untuk menjawab setiap butir pertanyaan sesuai dengan pertimbangan anda mengenai *Learning Management System Moodle*.
- 2. Beri tanda centang (√) pada jawaban yang paling sesuai dengan pilihan anda

Keterangan :

<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>CS</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>
Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju

**KUALITAS SISTEM (X<sub>1</sub>)**

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	CS	TS	STS
1.	LMS mudah untuk digunakan untuk men-download materi dan tugas.					
2.	Proses <i>error recovery</i> LMS cepat apabila terjadi gangguan pada sistem.					
3.	LMS mudah diakses di mana saja dan kapan saja.					
4.	Akses LMS cepat.					
5.	LMS memiliki keamanan data yang memadai (keamanan menggunakan id dan <i>password</i> ).					

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

**KUALITAS INFORMASI (X<sub>2</sub>)**

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	CS	TS	STS
1.	Informasi materi yang disampaikan di LMS akurat dan terpercaya.					
2.	Penyajian informasi materi yang disampaikan di LMS tepat waktu.					
3.	Penyampaian informasi materi di dalam LMS diberikan secara lengkap.					
4.	Format tampilan LMS mampu memberikan informasi dengan jelas.					

**KUALITAS PELAYANAN (X<sub>3</sub>)**

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	CS	TS	STS
1.	Cepat dalam memberikan pelayanan.					
2.	Tanggap terhadap permasalahan pengguna dalam mengakses LMS.					
3.	Mampu memberi solusi atas permasalahan pengguna dalam mengakses LMS.					
4.	Menangani keluhan dengan baik.					

**PENGGUNAAN LMS (Y<sub>1</sub>)**

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	CS	TS	STS
1.	Pengguna sering menggunakan <i>Slide Power Point</i> dalam kegiatan belajar.					
2.	Pengguna sering menggunakan media Audio dalam kegiatan belajar.					
3.	Pengguna aktif melakukan <i>Discussion Board</i> (papan diskusi) untuk menambah ilmu dan wawasan.					
4.	Pengguna sering <i>download</i> tugas yang diberikan di dalam LMS untuk diselesaikan.					
5.	Pengguna sering melaksanakan ujian <i>online</i> menggunakan LMS.					

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

**KEPUASAN MAHASISWA (Y<sub>2</sub>)**

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	CS	TS	STS
1.	Pengguna merasa puas terhadap keseluruhan informasi yang disajikan di LMS dalam membantu proses belajar.					
2.	Pengguna merasa puas karena memiliki pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan lebih mudah dipahami setelah menggunakan LMS.					
3.	Pengguna merasa puas setelah menggunakan LMS sehingga merekomendasikan penggunaan LMS ke orang lain.					

**KINERJA MAHASISWA (Z)**

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	CS	TS	STS
1.	Penggunaan LMS membantu meningkatkan kinerja belajar dari pengguna.					
2.	Penggunaan LMS dapat menghemat waktu kegiatan belajar di kelas					
3.	Kinerja belajar pengguna mengalami peningkatan sejak pengguna mulai menggunakan LMS.					
4.	LMS meningkatkan keberhasilan pengguna di bidang akademik (IPK meningkat)					

====TERIMA KASIH====



## FREKUENSI JAWABAN

1. Kualitas Sistem ( $X_1$ )

x1.1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	1	1.1	1.1	1.1
	3.00	10	11.1	11.1	12.2
	4.00	55	61.1	61.1	73.3
	5.00	24	26.7	26.7	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

x1.2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	16	17.8	17.8	17.8
	3.00	41	45.6	45.6	63.3
	4.00	31	34.4	34.4	97.8
	5.00	2	2.2	2.2	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

x1.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	6	6.7	6.7	6.7
	3.00	17	18.9	18.9	25.6
	4.00	50	55.6	55.6	81.1
	5.00	17	18.9	18.9	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

x1.4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	5	5.6	5.6	5.6
	3.00	39	43.3	43.3	48.9
	4.00	43	47.8	47.8	96.7
	5.00	3	3.3	3.3	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

Lampiran 2. Jawaban Responden

**x1.4**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	5	5.6	5.6	5.6
	3.00	39	43.3	43.3	48.9
	4.00	43	47.8	47.8	96.7
	5.00	3	3.3	3.3	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

**x1.5**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	5	5.6	5.6	5.6
	3.00	26	28.9	28.9	34.4
	4.00	51	56.7	56.7	91.1
	5.00	8	8.9	8.9	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

2. Kualitas Informasi (X<sub>2</sub>)

**x2.1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	3	3.3	3.3	3.3
	3.00	23	25.6	25.6	28.9
	4.00	49	54.4	54.4	83.3
	5.00	15	16.7	16.7	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

**x2.2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	9	10.0	10.0	10.0
	3.00	34	37.8	37.8	47.8
	4.00	42	46.7	46.7	94.4
	5.00	5	5.6	5.6	100.0
	Total	90	100.0	100.0	



Lampiran 2. Jawaban Responden

**x2.3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	1	1.1	1.1	1.1
	2.00	4	4.4	4.4	5.6
	3.00	45	50.0	50.0	55.6
	4.00	35	38.9	38.9	94.4
	5.00	5	5.6	5.6	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

**x2.4**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	6	6.7	6.7	6.7
	3.00	26	28.9	28.9	35.6
	4.00	53	58.9	58.9	94.4
	5.00	5	5.6	5.6	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

3. Kualitas Pelayanan ( $X_3$ )

**x3.1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	5	5.6	5.6	5.6
	3.00	35	38.9	38.9	44.4
	4.00	42	46.7	46.7	91.1
	5.00	8	8.9	8.9	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

**x3.2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	12	13.3	13.3	13.3
	3.00	39	43.3	43.3	56.7
	4.00	35	38.9	38.9	95.6
	5.00	4	4.4	4.4	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

Lampiran 2. Jawaban Responden

**x3.3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	6	6.7	6.7	6.7
	3.00	42	46.7	46.7	53.3
	4.00	40	44.4	44.4	97.8
	5.00	2	2.2	2.2	100.0
Total		90	100.0	100.0	

**x3.4**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	15	16.7	16.7	16.7
	3.00	41	45.6	45.6	62.2
	4.00	29	32.2	32.2	94.4
	5.00	5	5.6	5.6	100.0
Total		90	100.0	100.0	

4. Penggunaan LMS ( $Y_1$ )

**y1.1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	1	1.1	1.1	1.1
	3.00	20	22.2	22.2	23.3
	4.00	42	46.7	46.7	70.0
	5.00	27	30.0	30.0	100.0
Total		90	100.0	100.0	

**y1.2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	2	2.2	2.2	2.2
	2.00	22	24.4	24.4	26.7
	3.00	39	43.3	43.3	70.0
	4.00	21	23.3	23.3	93.3
	5.00	6	6.7	6.7	100.0

Lampiran 2. Jawaban Responden

y1.2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	2	2.2	2.2	2.2
	2.00	22	24.4	24.4	26.7
	3.00	39	43.3	43.3	70.0
	4.00	21	23.3	23.3	93.3
	5.00	6	6.7	6.7	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

y1.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	2	2.2	2.2	2.2
	2.00	13	14.4	14.4	16.7
	3.00	41	45.6	45.6	62.2
	4.00	28	31.1	31.1	93.3
	5.00	6	6.7	6.7	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

y1.4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	1	1.1	1.1	1.1
	2.00	5	5.6	5.6	6.7
	3.00	23	25.6	25.6	32.2
	4.00	36	40.0	40.0	72.2
	5.00	25	27.8	27.8	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

y1.5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	4	4.4	4.4	4.4
	2.00	14	15.6	15.6	20.0
	3.00	35	38.9	38.9	58.9
	4.00	29	32.2	32.2	91.1
	5.00	8	8.9	8.9	100.0

Lampiran 2. Jawaban Responden

y1.5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	4	4.4	4.4	4.4
	2.00	14	15.6	15.6	20.0
	3.00	35	38.9	38.9	58.9
	4.00	29	32.2	32.2	91.1
	5.00	8	8.9	8.9	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

5. Kepuasan Mahasiswa (Y<sub>2</sub>)

y2.1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	1	1.1	1.1	1.1
	2.00	4	4.4	4.4	5.6
	3.00	33	36.7	36.7	42.2
	4.00	47	52.2	52.2	94.4
	5.00	5	5.6	5.6	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

y2.2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	9	10.0	10.0	10.0
	3.00	35	38.9	38.9	48.9
	4.00	38	42.2	42.2	91.1
	5.00	8	8.9	8.9	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

y2.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	10	11.1	11.1	11.1
	3.00	35	38.9	38.9	50.0
	4.00	38	42.2	42.2	92.2
	5.00	7	7.8	7.8	100.0

Lampiran 2. Jawaban Responden

y2.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	10	11.1	11.1	11.1
	3.00	35	38.9	38.9	50.0
	4.00	38	42.2	42.2	92.2
	5.00	7	7.8	7.8	100.0
Total		90	100.0	100.0	

6. Kinerja Mahasiswa (Z)

z.1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	7	7.8	7.8	7.8
	3.00	24	26.7	26.7	34.4
	4.00	46	51.1	51.1	85.6
	5.00	13	14.4	14.4	100.0
Total		90	100.0	100.0	

z.2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	9	10.0	10.0	10.0
	3.00	27	30.0	30.0	40.0
	4.00	44	48.9	48.9	88.9
	5.00	10	11.1	11.1	100.0
Total		90	100.0	100.0	

z.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	9	10.0	10.0	10.0
	3.00	40	44.4	44.4	54.4
	4.00	37	41.1	41.1	95.6
	5.00	4	4.4	4.4	100.0
Total		90	100.0	100.0	

Lampiran 2. Jawaban Responden

z.4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	1	1.1	1.1	1.1
	2.00	19	21.1	21.1	22.2
	3.00	40	44.4	44.4	66.7
	4.00	24	26.7	26.7	93.3
	5.00	6	6.7	6.7	100.0
	Total	90	100.0	100.0	



**SKOR KUESIONER**

No.	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	Total	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	Total	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	Total	Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y1.5	Total
1	4	3	5	3	2	17	4	4	3	2	13	3	2	3	2	10	4	2	2	5	1	14
2	4	3	4	3	4	18	3	3	3	3	12	4	3	2	3	12	4	3	4	4	3	18
3	5	3	4	3	4	19	4	3	4	4	15	4	4	3	3	14	3	4	4	4	3	18
4	4	3	4	3	3	17	4	3	3	3	13	3	2	3	3	11	3	2	3	3	3	14
5	4	3	4	3	3	17	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	4	1	1	3	2	11
6	4	3	3	3	4	17	4	4	4	4	16	3	4	4	4	15	3	3	3	4	3	16
7	5	4	5	4	4	22	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	5	2	3	5	5	20
8	5	4	4	4	3	20	4	3	4	4	15	4	3	3	4	14	4	4	3	5	4	20
9	4	3	4	4	4	19	3	2	2	3	10	3	3	3	3	12	4	3	3	4	3	17
10	4	3	2	2	3	14	4	3	2	3	12	4	2	4	2	12	4	2	2	3	3	14
11	3	3	3	2	4	15	3	3	3	3	12	3	3	3	4	13	5	3	4	4	3	19
12	4	3	2	3	4	16	4	4	3	4	15	4	4	4	4	16	4	2	5	5	3	19
13	4	3	5	4	4	20	4	4	4	3	15	4	3	3	3	13	5	3	3	5	4	20
14	4	4	4	4	4	20	4	3	3	3	13	3	3	3	3	12	4	4	4	4	4	20
15	4	3	3	3	4	17	4	3	3	2	12	3	3	2	2	10	3	4	4	5	2	18
16	3	4	4	3	4	18	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	20
17	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	16	3	3	4	3	13	4	3	4	5	4	20
18	5	3	4	4	3	19	4	4	3	4	15	4	4	4	3	15	5	3	4	4	2	18
19	4	2	4	4	4	18	4	4	3	4	15	3	3	3	3	12	3	3	3	4	3	16
20	4	2	4	3	4	17	5	2	3	3	13	3	3	2	2	10	5	2	2	3	2	14
21	4	2	4	3	4	17	4	4	4	4	16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	4	16
22	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	12	3	2	3	2	10	3	3	3	3	3	15

Lampiran 3. Skor Kuesioner

23	5	2	2	2	4	15	4	2	1	5	12	3	3	3	3	12	5	2	2	5	5	19
24	4	3	3	3	2	15	3	3	4	4	14	4	3	3	3	13	4	2	3	4	4	17
25	4	4	4	3	4	19	4	4	3	4	15	4	4	3	4	15	4	3	3	3	4	17
26	5	4	5	5	5	24	4	3	3	4	14	2	2	3	3	10	4	3	3	5	3	18
27	3	3	3	3	3	15	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	3	3	3	1	13
28	5	4	5	3	3	20	3	4	3	5	15	5	4	3	5	17	4	3	4	5	4	20
29	4	3	4	3	4	18	3	3	3	4	13	3	4	4	3	14	4	3	4	4	4	19
30	4	3	4	4	4	19	4	4	3	3	14	4	3	3	2	12	4	3	3	3	4	17
31	3	3	4	4	4	18	4	3	4	4	15	4	4	4	3	15	2	4	1	3	3	13
32	5	3	5	4	4	21	5	5	4	3	17	4	3	4	3	14	5	4	3	5	3	20
33	5	5	3	3	5	21	5	5	5	5	20	5	4	4	5	18	3	3	4	5	5	20
34	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	20
35	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	5	3	3	4	3	18
36	5	4	5	4	3	21	5	4	5	3	17	4	5	3	2	14	3	2	3	3	5	16
37	5	4	4	4	3	20	5	4	3	4	16	4	3	4	4	15	4	3	3	4	4	18
38	4	2	4	3	3	16	4	2	3	4	13	3	3	3	2	11	3	2	2	3	2	12
39	4	4	3	4	4	19	4	3	4	4	15	3	3	4	3	13	4	3	3	4	3	17
40	5	4	4	4	5	22	5	4	5	5	19	4	5	4	5	18	5	3	5	4	3	20
41	4	3	5	3	3	18	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	5	3	2	2	2	14
42	5	2	3	3	4	17	4	3	3	3	13	2	3	3	2	10	4	3	3	3	3	16
43	4	4	5	4	4	21	4	4	4	3	15	3	3	3	3	12	4	3	3	5	3	18
44	5	2	5	3	4	19	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	3	4	4	3	3	17
45	5	4	4	3	4	20	3	4	4	4	15	3	3	3	3	12	4	3	3	3	3	16
46	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	15	3	3	3	3	12	5	3	4	4	4	20
47	4	4	3	3	4	18	3	3	3	3	12	3	3	3	2	11	4	2	2	4	2	14

Lampiran 3. Skor Kuesioner

48	4	3	2	2	4	15	4	4	3	3	14	3	4	4	3	14	4	4	4	4	3	19
49	4	3	3	4	4	18	4	3	3	4	14	3	4	4	3	14	4	3	3	4	3	17
50	4	3	3	3	5	18	3	4	4	4	15	3	3	3	3	12	4	1	3	5	4	17
51	5	4	4	3	3	19	3	4	3	4	14	4	4	4	3	15	5	2	4	4	4	19
52	5	3	4	4	3	19	4	3	3	3	13	4	4	3	4	15	4	3	3	4	3	17
53	4	3	4	4	4	19	5	4	3	3	15	4	4	5	5	18	5	3	3	5	2	18
54	3	2	4	4	4	17	2	2	2	3	9	3	2	2	3	10	5	2	3	2	1	13
55	3	2	4	3	4	16	4	4	3	3	14	3	3	3	3	12	4	2	4	3	2	15
56	5	2	2	3	4	16	5	3	4	4	16	3	3	3	3	12	3	2	3	5	3	16
57	5	3	3	3	4	18	3	4	3	3	13	4	2	3	2	11	4	2	3	5	3	17
58	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	17	4	4	4	4	16	4	2	2	5	3	16
59	5	4	5	5	3	22	4	4	3	4	15	4	4	3	3	14	5	2	3	3	4	17
60	5	4	5	4	3	21	5	4	4	4	17	5	4	4	4	17	5	3	4	5	4	21
61	3	3	3	3	3	15	4	3	3	4	14	4	4	3	3	14	5	2	2	1	1	11
62	4	4	3	4	4	19	3	4	3	4	14	4	3	3	3	13	3	4	4	4	4	19
63	4	2	4	3	3	16	4	4	5	4	17	4	2	2	2	10	5	4	2	4	4	19
64	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	3	3	2	3	2	13
65	4	3	5	4	4	20	5	4	5	5	19	4	4	4	4	16	5	3	4	5	4	21
66	4	2	4	4	4	18	3	3	3	4	13	4	3	4	4	15	4	4	3	4	4	19
67	4	2	4	4	4	18	4	4	3	4	15	3	3	4	4	14	4	3	4	4	3	18
68	4	4	4	4	5	21	4	4	4	4	16	3	3	3	3	12	5	5	5	2	2	19
69	4	3	4	3	3	17	4	3	4	4	15	4	4	3	3	14	5	3	3	5	4	20
70	4	3	5	3	4	19	4	4	4	4	16	3	3	4	4	14	4	4	4	4	4	20
71	4	3	4	3	3	17	4	3	3	4	14	4	4	4	3	15	3	4	3	3	4	17
72	3	3	3	3	3	15	3	4	3	2	12	2	3	4	3	12	3	3	2	3	3	14

Lampiran 3. Skor Kuesioner

73	4	4	5	3	2	18	4	4	3	4	15	5	4	4	3	16	5	5	5	4	4	23
74	4	4	5	3	2	18	4	4	3	4	15	5	4	4	3	16	5	5	5	4	4	23
75	4	3	4	3	5	19	3	3	3	4	13	4	3	3	4	14	3	3	3	4	4	17
76	4	3	4	4	4	19	4	3	3	4	14	4	3	3	3	13	4	2	3	4	3	16
77	5	4	4	4	4	21	5	3	4	4	16	3	3	3	3	12	4	3	4	5	5	21
78	3	4	4	4	3	18	5	5	4	3	17	5	5	3	3	16	5	2	2	5	3	17
79	4	4	4	4	4	20	4	3	4	4	15	3	4	4	4	15	3	3	4	4	5	19
80	4	4	4	4	3	19	4	2	4	4	14	2	2	4	2	10	4	2	4	4	2	16
81	4	4	5	5	4	22	4	3	4	4	15	5	5	4	4	18	4	4	3	5	3	19
82	4	2	4	4	4	18	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16	5	4	4	4	2	19
83	4	4	4	4	4	20	3	4	3	4	14	4	3	3	4	14	4	4	3	4	3	18
84	4	3	3	4	3	17	3	3	3	3	12	4	3	4	4	15	5	4	4	4	2	19
85	5	3	4	4	5	21	5	5	3	3	16	5	4	4	4	17	4	5	3	2	5	19
86	5	5	4	3	3	20	3	4	4	4	15	3	4	4	4	15	4	5	4	3	3	19
87	4	3	4	4	2	17	2	2	4	2	10	4	4	4	4	16	4	4	3	3	4	18
88	4	2	4	4	5	19	5	5	4	4	18	4	4	4	4	16	4	4	3	3	3	17
89	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	16	4	4	5	5	18	5	5	5	5	3	23
90	4	3	4	4	4	19	4	3	3	4	14	4	2	4	4	14	3	3	3	2	5	16
Jumlah	372	289	348	314	332	1655	346	313	309	327	1295	323	301	308	294	1226	365	277	293	349	293	1577

Lampiran 3. Skor Kuesioner

No.	Y2.1	Y2.2	Y2.3	Total	Z1	Z2	Z3	Z4	Total
1	1	2	2	5	2	3	2	2	9
2	3	3	4	10	3	4	3	3	13
3	4	3	3	10	3	3	2	2	10
4	3	2	2	7	2	2	3	2	9
5	3	3	3	9	3	3	2	2	10
6	4	4	4	12	4	4	4	3	15
7	4	5	4	13	4	4	4	4	16
8	3	4	4	11	4	4	4	3	15
9	4	4	4	12	4	4	4	4	16
10	4	4	4	12	4	4	4	3	15
11	3	3	4	10	3	3	3	3	12
12	3	3	4	10	3	3	3	4	13
13	4	4	4	12	4	4	4	3	15
14	4	3	4	11	4	4	3	3	14
15	3	2	4	9	3	4	4	5	16
16	4	4	4	12	4	4	4	4	16
17	3	4	5	12	5	4	3	2	14
18	3	3	3	9	4	4	5	3	16
19	4	3	3	10	3	3	3	3	12
20	4	2	2	8	3	4	2	4	13
21	4	3	3	10	4	4	4	4	16

No.	X1	X2	X3	Y1	Y2	Z
1	17	13	10	14	5	9
2	18	12	12	18	10	13
3	19	15	14	18	10	10
4	17	13	11	14	7	9
5	17	12	12	11	9	10
6	17	16	15	16	12	15
7	22	16	16	20	13	16
8	20	15	14	20	11	15
9	19	10	12	17	12	16
10	14	12	12	14	12	15
11	15	12	13	19	10	12
12	16	15	16	19	10	13
13	20	15	13	20	12	15
14	20	13	12	20	11	14
15	17	12	10	18	9	16
16	18	15	16	20	12	16
17	20	16	13	20	12	14
18	19	15	15	18	9	16
19	18	15	12	16	10	12
20	17	13	10	14	8	13
21	17	16	12	16	10	16

Lampiran 3. Skor Kuesioner

22	3	3	3	9	3	3	3	3	12
23	3	3	3	9	5	5	3	5	18
24	4	4	4	12	4	3	4	4	15
25	4	3	4	11	4	4	3	4	15
26	5	4	4	13	4	4	3	3	14
27	3	3	3	9	3	3	3	3	12
28	4	3	3	10	3	4	3	5	15
29	4	4	3	11	4	4	4	3	15
30	3	4	3	10	5	2	3	2	12
31	2	4	3	9	2	3	3	2	10
32	4	4	4	12	4	3	3	4	14
33	5	5	4	14	5	4	4	4	17
34	4	4	4	12	4	4	4	4	16
35	4	4	4	12	4	4	4	3	15
36	4	3	3	10	2	3	3	2	10
37	5	4	4	13	4	5	4	4	17
38	4	3	3	10	3	2	2	3	10
39	4	4	3	11	4	5	4	4	17
40	5	5	4	14	5	5	4	4	18
41	4	3	3	10	3	2	3	3	11
42	3	3	3	9	3	4	3	3	13
43	3	3	3	9	4	4	4	4	16
44	4	4	4	12	5	4	4	5	18
45	3	3	3	9	4	3	2	2	11
46	4	4	4	12	4	4	4	3	15

22	15	12	10	15	9	12
23	15	12	12	19	9	18
24	15	14	13	17	12	15
25	19	15	15	17	11	15
26	24	14	10	18	13	14
27	15	10	10	13	9	12
28	20	15	17	20	10	15
29	18	13	14	19	11	15
30	19	14	12	17	10	12
31	18	15	15	13	9	10
32	21	17	14	20	12	14
33	21	20	18	20	14	17
34	20	16	16	20	12	16
35	20	16	16	18	12	15
36	21	17	14	16	10	10
37	20	16	15	18	13	17
38	16	13	11	12	10	10
39	19	15	13	17	11	17
40	22	19	18	20	14	18
41	18	12	12	14	10	11
42	17	13	10	16	9	13
43	21	15	12	18	9	16
44	19	16	16	17	12	18
45	20	15	12	16	9	11
46	19	15	12	20	12	15

Lampiran 3. Skor Kuesioner

47	4	3	3	10	4	3	3	3	13
48	3	2	2	7	3	2	3	4	12
49	4	4	4	12	4	4	4	3	15
50	4	3	5	12	5	3	3	1	12
51	3	3	4	10	4	4	3	2	13
52	3	4	4	11	4	4	3	3	14
53	4	3	3	10	3	3	3	2	11
54	3	4	3	10	4	4	4	3	15
55	3	2	2	7	2	2	2	2	8
56	3	3	4	10	4	3	4	3	14
57	3	2	3	8	3	3	3	3	12
58	4	4	4	12	5	4	4	4	17
59	4	4	4	12	4	5	3	2	14
60	4	4	3	11	4	5	4	3	16
61	4	4	3	11	4	4	3	3	14
62	3	3	3	9	4	4	3	3	14
63	3	5	5	13	5	5	5	5	20
64	3	3	2	8	3	3	3	2	11
65	4	4	5	13	5	5	4	3	17
66	4	3	3	10	4	4	3	3	14
67	4	4	4	12	4	4	3	3	14
68	4	3	3	10	2	3	3	2	10
69	3	3	3	9	4	3	4	3	14
70	5	5	5	15	4	4	5	4	17
71	2	2	2	6	3	2	4	2	11

47	18	12	11	14	10	13
48	15	14	14	19	7	12
49	18	14	14	17	12	15
50	18	15	12	17	12	12
51	19	14	15	19	10	13
52	19	13	15	17	11	14
53	19	15	18	18	10	11
54	17	9	10	13	10	15
55	16	14	12	15	7	8
56	16	16	12	16	10	14
57	18	13	11	17	8	12
58	20	17	16	16	12	17
59	22	15	14	17	12	14
60	21	17	17	21	11	16
61	15	14	14	11	11	14
62	19	14	13	19	9	14
63	16	17	10	19	13	20
64	11	8	8	13	8	11
65	20	19	16	21	13	17
66	18	13	15	19	10	14
67	18	15	14	18	12	14
68	21	16	12	19	10	10
69	17	15	14	20	9	14
70	19	16	14	20	15	17
71	17	14	15	17	6	11

Lampiran 3. Skor Kuesioner

72	4	3	3	10	3	3	3	3	12
73	4	4	4	12	4	4	4	3	15
74	4	4	4	12	4	4	4	3	15
75	3	4	4	11	4	3	3	3	13
76	4	2	3	9	3	3	2	2	10
77	4	3	4	11	4	4	3	4	15
78	4	3	4	11	5	4	5	5	19
79	3	4	4	11	4	4	3	3	14
80	2	3	3	8	4	4	4	4	16
81	4	4	4	12	4	4	4	3	15
82	3	4	2	9	4	2	2	2	10
83	3	3	4	10	3	3	4	4	14
84	3	4	3	10	4	3	3	3	13
85	4	5	5	14	3	3	3	3	12
86	2	5	3	10	5	5	3	3	16
87	4	4	5	13	3	4	4	4	15
88	4	4	2	10	2	2	4	2	10
89	3	5	3	11	5	5	4	4	18
90	4	4	2	10	4	4	4	4	16
Jumlah	321	315	312	948	335	325	306	285	1251

72	15	12	12	14	10	12
73	18	15	16	23	12	15
74	18	15	16	23	12	15
75	19	13	14	17	11	13
76	19	14	13	16	9	10
77	21	16	12	21	11	15
78	18	17	16	17	11	19
79	20	15	15	19	11	14
80	19	14	10	16	8	16
81	22	15	18	19	12	15
82	18	15	16	19	9	10
83	20	14	14	18	10	14
84	17	12	15	19	10	13
85	21	16	17	19	14	12
86	20	15	15	19	10	16
87	17	10	16	18	13	15
88	19	18	16	17	10	10
89	19	16	18	23	11	18
90	19	14	14	16	10	16
Jumlah	1655	1295	1226	1577	948	1251

## GAMBARAN RESPONDEN

Jenis\_Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	57	63.3	63.3	63.3
	Perempuan	33	36.7	36.7	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18	11	12.2	12.2	12.2
	19	30	33.3	33.3	45.6
	20	43	47.8	47.8	93.3
	21	6	6.7	6.7	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

Program\_Studi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SistemInformasi	15	16.7	16.7	16.7
	SistemKomputer	28	31.1	31.1	47.8
	TeknikInformatika	47	52.2	52.2	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

IPK\_Terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.20	1	1.1	1.1	1.1
	2.25	1	1.1	1.1	2.2
	2.45	1	1.1	1.1	3.3
	2.50	3	3.3	3.3	6.7
	2.60	1	1.1	1.1	7.8
	2.65	1	1.1	1.1	8.9
	2.75	2	2.2	2.2	11.1
	2.80	2	2.2	2.2	13.3
	2.84	1	1.1	1.1	14.4
	2.90	5	5.6	5.6	20.0
	2.94	1	1.1	1.1	21.1

Lampiran 4. Gambaran Responden

3.00	7	7.8	7.8	28.9
3.01	3	3.3	3.3	32.2
3.05	1	1.1	1.1	33.3
3.10	3	3.3	3.3	36.7
3.11	1	1.1	1.1	37.8
3.12	1	1.1	1.1	38.9
3.16	2	2.2	2.2	41.1
3.18	1	1.1	1.1	42.2
3.19	1	1.1	1.1	43.3
3.20	12	13.3	13.3	56.7
3.21	1	1.1	1.1	57.8
3.26	1	1.1	1.1	58.9
3.27	2	2.2	2.2	61.1
3.30	3	3.3	3.3	64.4
3.34	1	1.1	1.1	65.6
3.35	1	1.1	1.1	66.7
3.37	1	1.1	1.1	67.8
3.39	1	1.1	1.1	68.9
3.40	3	3.3	3.3	72.2
3.45	1	1.1	1.1	73.3
3.50	2	2.2	2.2	75.6
3.52	1	1.1	1.1	76.7
3.57	1	1.1	1.1	77.8
3.58	2	2.2	2.2	80.0
3.60	3	3.3	3.3	83.3
3.61	1	1.1	1.1	84.4
3.64	2	2.2	2.2	86.7
3.68	1	1.1	1.1	87.8
3.70	1	1.1	1.1	88.9
3.72	1	1.1	1.1	90.0
3.77	1	1.1	1.1	91.1
3.79	1	1.1	1.1	92.2
3.80	2	2.2	2.2	94.4
3.82	1	1.1	1.1	95.6
3.90	2	2.2	2.2	97.8
3.91	1	1.1	1.1	98.9
3.98	1	1.1	1.1	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Lampiran 4. Gambaran Responden

Jumlah\_SKS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 53	6	6.7	6.7	6.7
56	3	3.3	3.3	10.0
57	1	1.1	1.1	11.1
58	6	6.7	6.7	17.8
59	12	13.3	13.3	31.1
60	29	32.2	32.2	63.3
61	6	6.7	6.7	70.0
63	15	16.7	16.7	86.7
64	1	1.1	1.1	87.8
65	11	12.2	12.2	100.0
Total	90	100.0	100.0	



**VALIDITAS DAN RELIABILITAS**

1. Kualitas Sistem (X<sub>1</sub>)

**Correlations**

		x1.1	x1.2	x1.3	x1.4	x1.5	tx.1
x1.1	Pearson Correlation	1	.266	.256	.217	.117	.597**
	Sig. (2-tailed)		.011	.015	.040	.274	.000
	N	90	90	90	90	90	90
x1.2	Pearson Correlation	.266	1	.252	.287**	-.043	.604**
	Sig. (2-tailed)	.011		.016	.006	.684	.000
	N	90	90	90	90	90	90
x1.3	Pearson Correlation	.256	.252	1	.512**	-.094	.667**
	Sig. (2-tailed)	.015	.016		.000	.380	.000
	N	90	90	90	90	90	90
x1.4	Pearson Correlation	.217	.287**	.512**	1	.208	.737**
	Sig. (2-tailed)	.040	.006	.000		.049	.000
	N	90	90	90	90	90	90
x1.5	Pearson Correlation	.117	-.043	-.094	.208	1	.384**
	Sig. (2-tailed)	.274	.684	.380	.049		.000
	N	90	90	90	90	90	90
tx.1	Pearson Correlation	.597**	.604**	.667**	.737**	.384**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	90	90	90	90	90	90

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

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

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.731	6

Lampiran 5. Validitas dan Reliabilitas

2. Kualitas Informasi (X<sub>2</sub>)

Correlations

		x2.1	x2.2	x2.3	x2.4	tx.2
x2.1	Pearson Correlation	1	.421**	.406**	.306**	.745**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.003	.000
	N	90	90	90	90	90
x2.2	Pearson Correlation	.421**	1	.422**	.231*	.732**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.028	.000
	N	90	90	90	90	90
x2.3	Pearson Correlation	.406**	.422**	1	.344**	.755**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.001	.000
	N	90	90	90	90	90
x2.4	Pearson Correlation	.306**	.231*	.344**	1	.643**
	Sig. (2-tailed)	.003	.028	.001		.000
	N	90	90	90	90	90
tx.2	Pearson Correlation	.745**	.732**	.755**	.643**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	90	90	90	90	90

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

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.731	6

3. Kualitas Pelayanan (X<sub>3</sub>)

Correlations

		x3.1	x3.2	x3.3	x3.4	tx.3
x3.1	Pearson Correlation	1	.555**	.296**	.455**	.742**
	Sig. (2-tailed)		.000	.005	.000	.000
	N	90	90	90	90	90
x3.2	Pearson Correlation	.555**	1	.469**	.523**	.821**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	90	90	90	90	90
x3.3	Pearson Correlation	.296**	.469**	1	.575**	.731**
	Sig. (2-tailed)	.005	.000		.000	.000

Lampiran 5. Validitas dan Reliabilitas

N		90	90	90	90	90
x3.4	Pearson Correlation	.455**	.523**	.575**	1	.827**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
N		90	90	90	90	90
tx.3	Pearson Correlation	.742**	.821**	.731**	.827**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
N		90	90	90	90	90

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.809	5

4. Penggunaan LMS (Y<sub>1</sub>)

Correlations

		y1.1	y1.2	y1.3	y1.4	y1.5	ty.1
y1.1	Pearson Correlation	1	.010	.201	.171	-.080	.400**
	Sig. (2-tailed)		.926	.058	.106	.452	.000
N		90	90	90	90	90	90
y1.2	Pearson Correlation	.010	1	.456**	-.055	.166	.562**
	Sig. (2-tailed)	.926		.000	.605	.118	.000
N		90	90	90	90	90	90
y1.3	Pearson Correlation	.201	.456**	1	.236*	.213	.732**
	Sig. (2-tailed)	.058	.000		.025	.044	.000
N		90	90	90	90	90	90
y1.4	Pearson Correlation	.171	-.055	.236*	1	.247*	.569**
	Sig. (2-tailed)	.106	.605	.025		.019	.000
N		90	90	90	90	90	90
y1.5	Pearson Correlation	-.080	.166	.213	.247*	1	.582**
	Sig. (2-tailed)	.452	.118	.044	.019		.000
N		90	90	90	90	90	90
ty.1	Pearson Correlation	.400**	.562**	.732**	.569**	.582**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
N		90	90	90	90	90	90

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

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

Lampiran 5. Validitas dan Reliabilitas

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.716	6

5. Kepuasan Mahasiswa (Y<sub>2</sub>)

**Correlations**

		y2.1	y2.2	y2.3	ty.2
y2.1	Pearson Correlation	1	.362**	.377**	.722**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	90	90	90	90
y2.2	Pearson Correlation	.362**	1	.514**	.809**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	90	90	90	90
y2.3	Pearson Correlation	.377**	.514**	1	.815**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	90	90	90	90
ty.2	Pearson Correlation	.722**	.809**	.815**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	90	90	90	90

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

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.819	4

6. Kinerja Mahasiswa (Z)

**Correlations**

		z.1	z.2	z.3	z.4	tz
z.1	Pearson Correlation	1	.601**	.438**	.367**	.769**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	90	90	90	90	90
z.2	Pearson Correlation	.601**	1	.470**	.483**	.821**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	90	90	90	90	90
z.3	Pearson Correlation	.438**	.470**	1	.508**	.759**

Lampiran 5. Validitas dan Reliabilitas

	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	90	90	90	90	90
z.4	Pearson Correlation	.367**	.483**	.508**	1	.769**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	90	90	90	90	90
tz	Pearson Correlation	.769**	.821**	.759**	.769**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	90	90	90	90	90

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

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.809	5



Lampiran 6. Hasil Uji Path Analysis

**HASIL UJI PATH ANALYSIS**

Correlations

		X1	X2	X3	Y1	Y2	Z
X1	Pearson Correlation	1	.583**	.438**	.485**	.441**	.238*
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000	.000	.024
	N	90	90	90	90	90	90
X2	Pearson Correlation	.583**	1	.589**	.492**	.435**	.324**
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000	.000	.002
	N	90	90	90	90	90	90
X3	Pearson Correlation	.438**	.589**	1	.545**	.453**	.297**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000	.000	.004
	N	90	90	90	90	90	90
Y1	Pearson Correlation	.485**	.492**	.545**	1	.441**	.465**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.	.000	.000
	N	90	90	90	90	90	90
Y2	Pearson Correlation	.441**	.435**	.453**	.441**	1	.594**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.	.000
	N	90	90	90	90	90	90
Z	Pearson Correlation	.238*	.324**	.297**	.465**	.594**	1
	Sig. (2-tailed)	.024	.002	.004	.000	.000	.
	N	90	90	90	90	90	90

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

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

Regression

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.618 <sup>a</sup>	.382	.360	2.036

a. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	220.121	3	73.374	17.708	.000 <sup>a</sup>
	Residual	356.335	86	4.143		
	Total	576.456	89			

a. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

b. Dependent Variable: Y1

Lampiran 6. Hasil Uji Path Analysis

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.317	1.965		2.197	.031
	X1	.297	.126	.248	2.357	.021
	X2	.170	.143	.139	1.186	.239
	X3	.389	.117	.354	3.339	.001

a. Dependent Variable: Y1

**Regression**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.536 <sup>a</sup>	.287	.262	1.557

a. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	83.987	3	27.996	11.552	.000 <sup>a</sup>
	Residual	208.413	86	2.423		
	Total	292.400	89			

a. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

b. Dependent Variable: Y2

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.167	1.503		1.442	.153
	X1	.209	.096	.245	2.167	.033
	X2	.118	.109	.135	1.075	.285
	X3	.208	.089	.266	2.333	.022

a. Dependent Variable: Y2

Lampiran 6. Hasil Uji Path Analysis

Regression

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.441 <sup>a</sup>	.194	.185	1.636

a. Predictors: (Constant), Y1

ANOVA<sup>p</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	56.790	1	56.790	21.211	.000 <sup>a</sup>
	Residual	235.610	88	2.677		
	Total	292.400	89			

a. Predictors: (Constant), Y1

b. Dependent Variable: Y2

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.034	1.207		4.172	.000
	Y1	.314	.068	.441	4.606	.000

a. Dependent Variable: Y2

Regression

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.465 <sup>a</sup>	.216	.207	2.245

a. Predictors: (Constant), Y1

ANOVA<sup>p</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	122.466	1	122.466	24.293	.000 <sup>a</sup>
	Residual	443.634	88	5.041		
	Total	566.100	89			

a. Predictors: (Constant), Y1

b. Dependent Variable: Z

Lampiran 6. Hasil Uji Path Analysis

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.824	1.656		3.518	.001
	Y1	.461	.094	.465	4.929	.000

a. Dependent Variable: Z

**Regression**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.594 <sup>a</sup>	.353	.346	2.040

a. Predictors: (Constant), Y2

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	199.956	1	199.956	48.058	.000 <sup>a</sup>
	Residual	366.144	88	4.161		
	Total	566.100	89			

a. Predictors: (Constant), Y2

b. Dependent Variable: Z

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.189	1.275		4.071	.000
	Y2	.827	.119	.594	6.932	.000

a. Dependent Variable: Z

**CURRICULUM VITAE****Biodata Lengkap**

Nama : Zahirul Alfian  
JenisKelamin : Laki-laki  
Tempat, tanggalahir : Mataram, 01 Januari 1991  
Status : Belum menikah  
Agama : Islam  
Alamat Asal : Jl. Gunung Merapi No. 157B Ds. Agung Mataram  
No. HP : 081360515489  
E-mail : [zahirulalfan@gmail.com](mailto:zahirulalfan@gmail.com)

**Riwayat Pendidikan**

1. 1997 – 2003 : SDN 26 Mataram
2. 2003 – 2006 : SMPN 6 Mataram
3. 2006 – 2009 : SMAN 1 Mataram

**Pelatihan/Training**

1. Kursus *Microsoft Office Dekstop Application Training* (DAT) di FIA UB 2011.
2. Magang di PT. Panasonic Lighting Indonesia Pasuruan 2012.

**Pengalaman Organisasi**

1. Staf bidang SOSPOLBEM FIA UB 2009 – 2010.
2. Anggota Lof AMC Fia UB periode 2009 - 2010.
3. Staf Bidang Komunikasi Publik HIMABIS 2010 –2011.

**Pengalaman Kepanitiaan**

1. Staff Danus,dalam acara “Bussines Carnival”,FIA UB 2009.
2. Staff PDD, dalam acara “Donor Darah”, BEM FIA UB 2009.
3. Staff Danus,dalam acara musik amal “AMC for Indonesia”, Se-Kota Malang 2009.
4. Koordinator Danus, dalam acara “Bussines Plan”, Se-Universitas Brawijaya 2010.
5. Koordinator Sie Transpubdok, Sarasehan Himpunan Jurusan, Se-Univesitas Brawijaya 2011.