



PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP  
MANAJEMEN MUTU DAN KINERJA KARYAWAN  
UPT PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JEMBER

THE EFFECT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON  
THE MANAGEMENT OF QUALITY AND EMPLOYEE  
PERFORMANCE OF JEMBER UNIVERSITY LIBRARY

TESIS

Oleh :

Achmad Taufik Hermansyah  
NIM. 160820101028

UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
2019



PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP  
MANAJEMEN MUTU DAN KINERJA KARYAWAN UPT  
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JEMBER

THE EFFECT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON  
THE MANAGEMENT OF QUALITY AND EMPLOYEE  
PERFORMANCE OF JEMBER UNIVERSITY LIBRARY

**TESIS**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Magister Manajemen Pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember

Oleh :

Achmad Taufik Hermansyah  
NIM. 160820101028

UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
2019

**TESIS**

**PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP MANAJEMEN  
MUTU DAN KINERJA KARYAWAN UPT PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

THE EFFECT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON  
THE MANAGEMENT OF QUALITY AND EMPLOYEE PERFORMANCE OF  
JEMBER UNIVERSITY LIBRARY

Oleh

**ACHMAD TAUFIK HERMANSYAH**  
NIM : 160820101028

**Pembimbing**

**Dosen Pembimbing I : Dr. Purnamie Titisari, S.E., M.Si., QIA**

**Dosen Pembimbing II : Drs. Sudaryanto, M.BA., Ph.D**

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER – FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

---

**HALAMAN PERNYATAAN**

Nama : Achmad Taufik Hermansyah  
NIM : 160820101028  
Jurusan : Manajemen  
Konsentrasi : Manajemen Sumber Daya Manusia  
Judul Tesis : Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Manajemen Mutu dan Kinerja Karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya bahwa Tesis yang saya buat adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali apabila dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan milik orang lain. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebernaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya paksaan dan tekanan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika saya ternyata dikemudian hari pernyataan yang saya buat ini tidak benar.

Jember, 23 Januari 2019

Yang menyatakan,

Materai  
Rp. 6000

Achmad Taufik Hermansyah  
NIP. 160820101028

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tesis : PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP  
MANAJEMEN MUTU DAN KINERJA KARYAWAN UPT  
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JEMBER

Nama Mahasiswa : Achmad Taufik Hermansyah

NIM : 160820101028

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Sumber Daya Manusia

Disetujui Tanggal : 23 Januari 2019

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Purnamie Titisari, S.E., M.Si., QIA  
NIP. 197501062000032001

Drs. Sudaryanto, M.BA., Ph.D  
NIP. 196604081991031001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Magister Manajemen

Dr. Hari Sukarno, M.M  
NIP. 196105301988021001

**HALAMAN PENGESAHAN**

**JUDUL TESIS**

**PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP MANAJEMEN MUTU  
DAN KINERJA KARYAWAN UPT PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

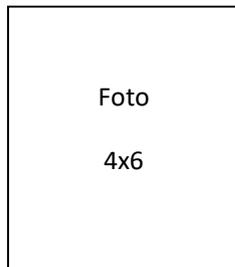
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Achmad Taufik Hermansyah  
NIM : 160820101028  
Program Studi : Magister Manajemen  
Konsentrasi : Manajemen Sumber Daya Manusia

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal: 23 Januari 2019  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna  
memperoleh Gelar Magister Manajemen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Jember

**SUSUNAN TIM PENGUJI**

Ketua : Dr. Sri Wahyu Lelly Hana Setyanti, S.E., M.Si : ( ..... )  
NIP. 197405022000032001  
Sekretaris : Dr. Mohamad Dimiyati, S.E., M.Si : ( ..... )  
NIP. 196704211994031008  
Anggota : Dr. Novi Puspitasari, SE. MM : ( ..... )  
NIP. 198012062005012001



Mengesahkan  
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Jember

Dr. Muhammad Miqdad, SE, MM, Ak, CA.  
NIP. 197107271995121001

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Tesis ini kupersembahkan khusus untuk :

1. Orang Tua, Ayahanda Achmad Nugraha dan Ibunda Yani Mulyani atas do'a dan motivasi semangat yang diberikan selama menyusun tesis
2. Istriku Endang Lestari W. dan Anakku Shafira Nur'aini yang telah memberikan do'a dan motivasi yang tiada hentinya.
3. Teman-teman Magister Manajemen angkatan 2016
4. Pimpinan dan Staff UPT Perpustakaan Universitas Jember

## **MOTTO**

*”Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan Akherat, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa menghendaki keduanya maka wajib baginya memiliki ilmu”. (HR. Turmudzi)*

## RINGKASAN

**Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Manajemen Mutu dan Kinerja Karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember;** Achmad Taufik H; 160820101028; 2018; 132 Halaman; Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Suatu organisasi mempunyai faktor yang berpengaruh dan penting dalam menjalankan segala aktifitas organisasi, salah satu faktor tersebut adalah sumber daya manusia (SDM). Kualitas dan kuantitas yang dimiliki oleh setiap individu (SDM) diharapkan dapat memberikan kontribusinya terhadap kemajuan organisasi. Kontribusi terhadap kemajuan organisasi sesuai dengan pendapat Titisari, Purnamie dkk. (2016) “organisasi yang selalu berkembang merupakan harapan semua orang. Baik pemerintah maupun swasta mengharapkan organisasinya tumbuh dan berkembang baik. Perkembangan tersebut diharapkan agar organisasi mampu bersaing, yang tidak mampu berakselerasi dengan kemajuan organisasi tersebut akan tertinggal”

Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja karyawan, pengaruh manajemen mutu terhadap kinerja karyawan dan pengaruh teknologi informasi terhadap manajemen mutu. Studi tentang sistem manajemen mutu dan teknologi informasi yang dikaitkan dengan faktor kinerja karyawan menarik untuk dijadikan penelitian, mengingat UPT Perpustakaan Universitas Jember yang akan dijadikan objek dalam penelitian ini sudah cukup lama mengimplementasikan sistem manajemen mutu dan implementasi teknologi informasi dalam semua proses yang dijalankan

Objek penelitian dilakukan di UPT Perpustakaan dengan *sampling* 46 orang karyawan. Sumber data yang digunakan adalah kuesioner yang merupakan data primer dan data sekunder seperti daftar pegawai dan struktur organisasi UPT Perpustakaan Universitas Jember. Variabel diukur dengan menggunakan skala *Likert*. Alat analisis yang digunakan menggunakan SmartPLS 3.0.

Dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa pengaruh Manajemen Mutu ( $X_2$ ) terhadap Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,419 dan pengaruhnya adalah signifikan ( $t= 2,897$ ,  $p= 0,004$ ) karena  $t > 1,96$ ;  $p < 0,005$ . Pengaruh Teknologi Informasi ( $X_1$ ) terhadap Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,456 dan pengaruhnya adalah signifikan ( $t= 3,188$ ,  $p= 0,002$ ) karena  $t > 1,96$ ;  $p < 0,005$ . Pengaruh Teknologi Informasi ( $X_1$ ) terhadap Manajemen Mutu ( $X_2$ ) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,853 dan pengaruhnya adalah signifikan ( $t= 21,597$ ,  $p= 0,000$ ) karena  $t > 1,96$ ;  $p < 0,005$ .

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima karena  $t$ -statistik  $> 1,96$ . Demikian halnya dengan nilai dari probabilitas dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima karena  $p < 0,05$ .

## ***SUMMARY***

**Effect of Information Technology on Quality Management and Employee Performance of the Jember University Library;** Achmad Taufik H; 160820101028; 2018; 132 Pages; Master of Management, Faculty of Economics and Business, University of Jember.

One of the factors in question is human resources (HR). The quality and advantages issued by each individual (HR) are expected to contribute to the progress of the organization. Contributions to the progress of the organization in accordance with the opinion of Titisari, Purnamie et al. (2016) "an organization that is always developing is everyone's hope. Both the government and the private sector expect their organizations to grow and develop well. This development is expected to enable organizations to compete, which cannot accelerate with the progress of this organization to be left behind ”

This study focuses on developing information technology on employee performance, developing quality management on employee performance and developing information technology on quality management. The Jember University Library which will be used as an object in this study has long implemented a quality management system and implementation of information technology in all processes carried out`

The object of the research was conducted in the Library with a sample of 46 employees. The data source used is a questionnaire which is primary data and secondary data such as the list of employees and the organizational structure of the University Library of Jember. Varies using a Likert scale. The analytical tool used uses SmartPLS 3.0.

In this study obtained results produced by Quality Management (X2) on Employee Performance (Y1) has a path coefficient value of 0.419 and its effect is significant ( $t = 2.897$ ,  $p = 0.004$ ) because  $t > 1.96$ ;  $p < 0.005$ . The Effect of Information Technology (X1) on Employee Performance (Y1) has a path coefficient value of 0.456 and its effect is significant ( $t = 3.188$ ,  $p = 0.002$ )

because  $t > 1.96$ ;  $p < 0.005$ . The Influence of Information Technology (X1) on Quality Management (X2) has a path coefficient value of 0.853 and its effect is significant ( $t = 21.597$ ,  $p = 0,000$ ) because  $t > 1.96$ ;  $p < 0.005$ .

Thus it can be concluded that  $H_a$  is accepted because of  $t$ -statistics  $> 1.96$ . Approved with the value of probability it can be concluded that  $H_a$  is accepted because  $p < 0.05$ .

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul “Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Manajemen Mutu dan Kinerja Karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember”. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi Strata Dua (S2) pada Program Studi S2 manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Saya menyadari dalam penulisan Tesis ini masih memiliki banyak kekurangan yang disebabkan keterbatasan dan kemampuan saya sebagai penulis. Dalam penyusunan Tesis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu saya ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang tidak henti-hentinya memberikan peluang dan kesempatan kepada penulis dalam menuntut ilmu
2. Rosulullah Muhammad SAW yang telah memberikan penerangan kepada kita sehingga kita dapat hidup di dunia yang penuh dengan kasih dan sayang
3. Ayahanda Achmad Nugraha, Ibunda Yani Mulyani, Kakakku Achmad Iwan Budhiman dan Adikku Achmad Yana Apriandi yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis
4. Dr. Muhammad Hasan, M.Si selaku Rektor Universitas Jember
5. Dr. Muhammad Miqdad, SE., MM., Ak., Ca., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember
6. Dr. Hari Sukarno, M.M, selaku Ketua Program Studi S2 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.
7. Dr. Purnamie Titisari, S.E., M.Si., QIA, selaku Dosen Pembimbing Utama selalu memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
8. Drs. Sudaryanto, M.BA., Ph.D, selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan dukungan moral
9. Dr. Sri Wahyu Lelly Hana Setyanti, S.E., M.Si., Dr. Mohamad. Dimiyati, M.Si., Dr. Novi Puspitasari, SE., MM, selaku Dosen Penguji
10. Seluruh dosen dan staf administrasi Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah membantu menyelesaikan administrasi penulis
11. Rekan-rekan penulis di Magister Manajemen angkatan 2016
12. Seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan semangat serta doa yang tidak disebutkan satu persatu. Terimakasih sehingga Tesis ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis hingga Tesis ini terselesaikan. Demikian semoga Tesis ini dapat bermanfaat khususnya bagi almamater tercinta, serta dapat memberikan tambahan pengetahuan bagi pembaca.

Jember, 23 Januari 2019  
Achmad Taufik Hermansyah

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PEMBIMBINGAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN .....	v
HALAMAN PENGESAHAN .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
HALAMAN MOTTO .....	viii
RINGKASAN .....	ix
SUMMARY .....	xi
KATA PENGANTAR .....	xii
DAFTAR ISI .....	xv
DAFTAR TABEL .....	xviii
DAFTAR GAMBAR .....	xx
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Landasan Teori .....	9
2.1.1 Kinerja Karyawan .....	9
2.1.2 Mutu .....	11
2.1.3 Manajemen Mutu .....	12

2.1.4 Perpustakaan Nasional .....	14
2.1.5 Akreditasi Perpustakaan .....	14
2.1.6 Sistem Manajemen ISO 9001:2008 .....	17
2.1.7 Teknologi Informasi .....	20
2.2 Penelitian Terdahulu .....	25
2.3 Kerangka Konseptual Penelitian .....	35
2.4 Hipotesis Penelitian .....	36
2.4.1 Pengaruh Implementasi Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember (H1) .....	36
2.4.2 Pengaruh Implementasi Manajemen Mutu Terhadap Kinerja Karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember (H2) .....	37
2.4.3 Pengaruh Implementasi Teknologi Informasi Terhadap Manajemen Mutu UPT Perpustakaan Universitas Jember (H3) .....	37
2.5 Kerangka Pemecahan Masalah .....	37
BAB 3 METODE PENELITIAN .....	40
3.1 Rancangan Penelitian .....	40
3.2 Penentuan Populasi dan Sampel .....	40
3.3 Jenis Data .....	40
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	41
3.5 Variabel Penelitian .....	41
3.6 Definisi Operasional Variabel .....	42
3.7 Skala Pengukuran .....	45
3.8 Tempat dan Waktu Penelitian .....	45
3.9 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data .....	46
3.10 Teknik Analisis Data .....	47
3.10.1 Uji Validitas .....	47
3.10.2 Uji Reliabilitas .....	47
3.11 <i>Partial Least Square</i> (PLS) .....	47

BAB 4 ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	51
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	51
4.1.1 Sejarah Singkat Berdirinya UPT Perpustakaan Universitas Jember .....	51
4.1.2 Visi dan Misi UPT Perpustakaan Universitas Jember .....	52
4.1.3 Struktur Organisasi UPT Perpustakaan Universitas Jember .	53
4.2 Data Penelitian .....	55
4.2.1 Gambaran Umum Responden .....	55
4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir .....	56
4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja Responden .....	56
4.3 Analisis Hasil Penelitian .....	57
4.3.1 Deskripsi Variabel Penelitian .....	57
4.3.2 Uji Instrumen .....	60
4.3.3 <i>Partial Least Square</i> (PLS) .....	62
4.3.4 Pengaruh antar Variabel .....	72
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian .....	74
4.4.1 Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Manajemen Mutu ISO 9001:2008 .....	75
4.4.2 Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Karyawan .....	76
4.4.3 Pengaruh Manajemen ISO 9001:2008 Terhadap Kinerja Karyawan .....	78
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	80
5.1 Kesimpulan .....	80
5.2 Saran .....	80
DAFTAR PUSTAKA .....	82
LAMPIRAN .....	88

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Mutu .....	12
Tabel 2.2 Komponen Penilaian Akreditasi Perpustakaan .....	16
Tabel 2.3 Instrumen Akreditasi Perpustakaan .....	17
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu .....	29
Tabel 4.1 Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	56
Tabel 4.2 Responden berdasarkan Masa Kerja .....	56
Tabel 4.3 Persentase Jawaban Responden pada Variabel Teknologi Informasi (X <sub>1</sub> ) .....	58
Tabel 4.4 Persentase Jawaban Responden pada Variabel Manajemen Mutu ISO 9001:2008 (X <sub>2</sub> ) .....	59
Tabel 4.5 Persentase Jawaban Responden pada Variabel Kinerja Karyawan (Y <sub>1</sub> ) .....	60
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas .....	61
Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas .....	62
Tabel 4.8 Loading Faktor .....	65
Tabel 4.9 Loading Faktor Pembaharuan .....	66
Tabel 4.10 Nilai AVE .....	68
Tabel 4.11 Nilai <i>Dicriminant Validity (Cross Loading)</i> .....	68
Tabel 4.12 Nilai <i>Composite Reliability</i> .....	69
Tabel 4.13 Nilai <i>Cronbach Alpha</i> .....	69
Tabel 4.14 Nilai Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> ).....	70
Tabel 4.15 Nilai GoF .....	71
Tabel 4.16 Nilai T-Statistics .....	71
Tabel 4.17 Nilai P Value .....	71
Tabel 4.18 Nilai <i>Total Effects</i> .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual .....	36
Gambar 2.3 Kerangka Pemecahan Masalah .....	38
Gambar 4.1 Struktur Organisasi UPT Perpustakaan UNEJ .....	55
Gambar 4.2 Formula Korelasi <i>Product Moment</i> .....	61
Gambar 4.3 Formula Uji Reliabilitas .....	62
Gambar 4.4 Indikator <i>Reflektif</i> dan <i>Formatif</i> .....	63
Gambar 4.5 Hasil Running PLS Algorithm .....	64
Gambar 4.6 Loading Faktor .....	64
Gambar 4.7 Loading Faktor Pembaharuan .....	66
Gambar 4.8 Nilai AVE .....	67
Gambar 4.9 Menguji <i>Predictor ke Criterion</i> .....	73
Gambar 4.10 Menguji <i>Mediator ke Criterion</i> .....	73
Gambar 4.11 Tiga Variabel Pengaruh Tidak Langsung .....	74

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 .....	88
Lampiran 2 .....	92
Lampiran 3 .....	93
Lampiran 4 .....	97

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Suatu organisasi mempunyai factor yang berpengaruh dan penting dalam menjalankan segala aktifitas organisasi, salah satu factor tersebut adalah sumber daya manusia (SDM). Kualitas dan kuantitas yang dimiliki oleh setiap individu diharapkan dapat memberikan kontribusinya terhadap kemajuan organisasi. Menurut Titisari, Purnamie dkk. (2016) organisasi yang selalu berkembang merupakan harapan semua orang. Baik pemerintah maupun swasta mengharapkan organisasinya tumbuh dan berkembang baik. Perkembangan tersebut diharapkan agar organisasi mampu bersaing, yang tidak mampu berakselerasi dengan kemajuan organisasi tersebut akan tertinggal. Perubahan lingkungan organisasi yang semakin kompleks dan kompetitif, menuntut setiap organisasi untuk bersikap lebih responsif agar tetap bertahan dan terus berkembang. Untuk menjadi organisasi yang terus berkembang serta mencapai suatu tujuan diperlukan perencanaan dan tindakan nyata untuk mewujudkannya, hal tersebut tertuang dalam visi dan misi suatu organisasi.

Sejalan dengan visi dan misi universitas, UPT Perpustakaan Universitas Jember mempunyai tujuan dan harapan yang tertulis dalam visi dan misi perpustakaan. Visi yang diemban oleh UPT Perpustakaan Universitas Jember adalah sebagai *Perpustakaan Modern dengan Layanan Prima yang mampu Menunjang Visi Universitas Jember*. Misi yang diemban menuntut UPT Perpustakaan Universitas Jember untuk terus melakukan perbaikan terutama meningkatkan kualitas mulai dari layanan, kerjasama, koleksi, pengorganisasian bahan pustaka, sumber daya manusia, sarana dan prasarana, anggaran, manajemen perpustakaan serta perawatan koleksi perpustakaan. Peningkatan kualitas ini sangat penting agar layanan terhadap pemustaka dapat ditingkatkan dan terutama dapat memenuhi kebutuhan pemustaka.

Sistem manajemen mutu (SMM) memberikan jaminan mutu sehingga jika sebuah produk atau jasa dari sisi proses sudah berkualitas maka *output* yang dihasilkan secara tidak langsung dapat dikatakan berkualitas atau bermutu. Hal ini

karena sistem manajemen mutu merupakan pendekatan yang dilakukan dari sisi proses, dimana pendekatan ini memiliki keterkaitan dengan pendekatan sistem dan pendekatan fakta yang berfungsi untuk mengukur keberhasilan program secara menyeluruh. Gaspersz (2006:2) mengemukakan bahwa manajemen mutu (*quality management*) didefinisikan sebagai satu cara meningkatkan kinerja secara terus menerus (*continuosly performance improvement*) pada setiap operasi atau proses dalam setiap area fungsional dari suatu organisasi dengan menggunakan sumber daya manusia dan modal yang tersedia.

Peningkatan kualitas terkait dengan manajemen mutu terus dilakukan oleh UPT Perpustakaan Universitas Jember. Peningkatan kualitas yang dilakukan oleh UPT Perpustakaan Universitas Jember mendapatkan pengakuan dari lembaga sertifikasi dan Perpustakaan Nasional, hal ini membuktikan bahwa UPT Perpustakaan Universitas Jember telah menerapkan standar baku yang telah ditetapkan oleh kedua lembaga tersebut. Penghargaan yang diterima oleh UPT Perpustakaan Universitas Jember sebagai bentuk dari pengakuan kedua lembaga tersebut yaitu dengan diterbitkannya sertifikat ISO 9001:2008 oleh lembaga sertifikasi dan Akreditasi Perpustakaan oleh Perpustakaan Nasional membuktikan bahwa UPT Perpustakaan Universitas Jember telah menjalankan standar kualitas manajemen yang baik. Pengakuan dari kedua lembaga ini juga mengisyaratkan bahwa UPT Perpustakaan Universitas Jember telah berstandar nasional bahkan internasional dengan mendapatkan sertifikat ISO 9001:2008 dan Akreditasi Perpustakaan. Untuk dapat meningkatkan kualitas adalah dengan mengimplementasikan sistem manajemen mutu sesuai standart-standart yang telah rumuskan sehingga dapat memberikan jaminan mutu terhadap semua proses yang dijalankan baik barang maupun jasa.

Penghargaan sertifikat ISO 9001:2008 juga diterima oleh lembaga dan fakultas lain yaitu Lembaga Penelitian dan Fakultas MIPA Universitas Jember. Terkait penelitian yang dilakukan maka obyek yang akan di teliti adalah UPT Perpustakaan Universitas Jember mengingat keterbatasan waktu yang ada. Penghargaan yang diterima oleh UPT Perpustakaan Universitas Jember memacu *stackholder* dalam hal ini pimpinan dan karyawan UPT Perpustakaan Universitas

Jember untuk terus meningkatkan kinerjanya baik dari segi layanan terhadap pemustaka atau meningkatkan kemampuan diri dalam menghadapi era globalisasi yang terus berkembang. Kemampuan ini diperlukan agar kinerja karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember dapat terus mengikuti perkembangan teknologi informasi yang terus berkembang sehingga permintaan informasi dari pemustaka dapat terpenuhi.

Kehadiran masuk dan pulang kerja yang sering tidak sesuai dengan jadwal menjadi hal yang perlu dibenahi. Keterlambatan kehadiran sebagian karyawan pada saat jam masuk tidak sesuai dengan ketentuan yang sudah ditetapkan yaitu pukul 07.00 s.d 07.30 yang ditandai dengan *fingerprint*. Konsistensi layanan karyawan juga menjadi catatan terkait dengan manajemen mutu bahwa jam layanan sering tidak sesuai dengan yang sudah terjadwal sehingga hal ini memacu pemustaka dalam hal ini mahasiswa mempertanyakan dan melakukan protes meskipun jumlahnya tidak terlalu banyak. Pemakaian identitas (*Name Tag*) sebagai pengenalan petugas kepada pemustaka juga lambat laun sudah ditinggalkan.

Penyediaan koleksi perpustakaan untuk keperluan penelitian dan pengajaran untuk kebutuhan mahasiswa dan dosen baik berupa koleksi buku maupun jurnal-jurnal ilmiah (*online*) sebagian belum dapat dipenuhi. Hal ini terkait dengan penganggaran dana pembelian koleksi yang besar sehingga pengadaan koleksi sesuai dengan permintaan *stackholder* dalam hal ini dosen untuk pengayaan jurnal belum sepenuhnya dapat dipenuhi. Hal lain yang perlu menjadi catatan adalah beban kerja yang semakin berat sehingga beberapa karyawan merasa bahwa pekerjaannya *overload* meskipun pada akhirnya pekerjaan tersebut selesai namun jika terus menerus diberikan beban yang tinggi akan menimbulkan kejenuhan bagi karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan tersebut.

Penelitian Samuel (2011) *Pengaruh Sistem Manajemen Mutu ISO terhadap Kinerja Karyawan melalui Budaya Kualitas Perusahaan (Studi Kasus PT. Otsuka Indonesia Malang)* menemukan hasil bahwa kinerja karyawan memiliki persepsi yang baik oleh karyawan responden dengan indikator kualitas

training dipersepsikan sangat baik. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Rahman (2016) *Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 terhadap Kinerja Karyawan* menemukan hasil bahwa penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk kepemimpinan, keterlibatan semua karyawan, pendekatan proses, pendekatan sistem manajemen dan perbaikan terus menerus memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu kinerja karyawan baik secara parsial maupun simultan.

Dari fenomena tersebut maka peneliti tertarik untuk menganalisis penerapan manajemen mutu di UPT Perpustakaan Universitas Jember. Kajian ulang terhadap penerapan manajemen mutu khususnya ISO 9001 sesuai dengan pendapat Tjiptono dan Diana (2003:88) yang menyatakan bahwa ISO 9001 merupakan standar yang paling komprehensif dan digunakan untuk menjamin kualitas pada tahap perancangan dan pengembangan, produksi, instalasi dan pelayanan jasa.

Luburic, Radoica (2015) mengatakan bahwa prinsip manajemen mutu terdiri dari 8 elemen yaitu a.Fokus terhadap pelanggan (*Customer focus*) b.Kepemimpinan (*Leadership*) c.Keterlibatan kerja karyawan (*Involvement of people*) d.Pendekatan proses (*Process approach*) e.Pendekatan sistem pada manajemen (*System approach to management*) f.Perbaikan secara terus menerus (*Continual improvement*) g.Pendekatan faktual untuk pengambilan keputusan (*Factual approach to decision making*) h.Hubungan pemasok yang saling menguntungkan (*Mutually beneficial supplier relationships*). Terkait dengan relevansi dari penelitian yang dilakukan, keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan waktu penelitian maka peneliti membatasi masalah penelitian yang difokuskan pada manajemen mutu ISO 9001:2008 dengan lima prinsip yaitu kepemimpinan, keterlibatan semua karyawan, pendekatan proses, pendekatan sistem manajemen dan perbaikan secara terus menerus dengan objek penelitian di UPT Perpustakaan Universitas Jember.

Pesatnya perkembangan teknologi informasi memacu semua aspek terkait untuk dapat mengikuti perkembangan tersebut termasuk UPT Perpustakaan UNEJ, semakin tingginya penggunaan teknologi dalam hal ini

internet maka semakin besar penggunaan teknologi informasi, seperti yang di ungkapkan oleh Sudaryanto (2011) bahwa pesatnya perkembangan ICT di Indonesia serta Jawa Timur, dikarenakan a.Lalu lintas internet di Indonesia meningkat secara dratis sekitar 2,05 Mbps (1999) hingga 3,900 Mpbs b.Pengguna Internet meningkat dari 512 ribu (1998) menjadi 16 juta (2005). Data terupdate tahun 2017 bahwa sekitar 143 juta pengguna internet di Indonesia (data tekno.kompas.com, akses 13 Oktober 2018). Sedangkan untuk rata-rata lalu lintas internet di Indonesia 13,79 Mbps untuk internet kabel dan 9,82 Mbps untuk *Mobile*.

Meningkatkan kerja karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember, kemampuan dalam menggunakan dan memahami kemajuan teknologi informasi mendorong karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember untuk terus meningkatkan kinerjanya. Kinerja yang harus diterapkan dan ditingkatkan oleh karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember terkait dengan penggunaan dan pemahaman dari teknologi informasi yang digunakan di UPT Perpustakaan Universitas Jember sesuai dengan pendapat dari Wai, et. al. (2011) yang menyatakan bahwa kemampuan organisasi untuk berhasil menggunakan TI dalam mendukung *Quality Management* sebagian besar tidak hanya bergantung pada sumber daya TI tetapi juga pada kemampuannya untuk memanfaatkan TI.

Teknologi yang diterapkan di UPT Perpustakaan Universitas Jember terus mengalami peningkatan sehingga kemampuan untuk menggunakan teknologi tersebut membutuhkan motivasi, pengetahuan dan komitmen dari pimpinan dan karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember agar tujuan utama yaitu melayani pemustaka dalam mencari dan mendapatkan informasi dapat terpenuhi. Kebutuhan akan motivasi untuk belajar dari masing-masing karyawan dalam menggunakan teknologi informasi belum sepenuhnya terlaksana dengan baik. Sistem aplikasi perpustakaan yang merupakan sistem berbasis *open source* belum sepenuhnya dapat memenuhi kebutuhan layanan dan pengelolaan di UPT Perpustakaan Universitas Jember. Hal ini dapat dipahami sebab *fiture* yang terdapat dalam aplikasi perpustakaan belum lengkap dan perlu ada penambahan atau pengembangan untuk memenuhi kebutuhan pemustaka maupun pustakawan

sebagai pengelola data dan informasi. Terkait pemanfaatan teknologi informasi di UPT Perpustakaan Universitas Jember belum sepenuhnya digunakan secara maksimal, penggunaan teknologi berbasis RFID (*Radio Frequency Identification*) berdampak luas terhadap kehandalan anggaran untuk dapat merencanakan pemeliharaan dari alat RFID ini.

Dengan keterbatasan tenaga teknis dibidang teknologi informasi yang ada di UPT Perpustakaan Universitas Jember, pengembangan untuk melengkapi kekurangan dalam aplikasi sedikit terhambat disebabkan oleh pengetahuan tentang pemrograman yang minim dari teknis UPT Perpustakaan Universitas Jember untuk dapat membuat, memodifikasi sampai dengan menambahkan *future* dari aplikasi tersebut. Sesuai dengan pendapat dari *Schonberger (1986)* dan *Bitner (2001)* dalam Wai, et.al, (2011) menyatakan bahwa Penggunaan TI dapat menyiratkan kurangnya fleksibilitas dan ini tidak sejalan dengan prinsip-prinsip TQM (*Total Quality Management*). Keengganan baik pelanggan internal maupun eksternal untuk menggunakan TI. Selain itu, karyawan enggan untuk menerima dan mengintegrasikan teknologi ke dalam kehidupan kerja mereka karena tidak ingin mengubah atau tidak melihat nilai apa pun dalam mempelajari teknologi baru.

Prabowo (2009) menyebutkan bahwa ISO 9001:2008 adalah sistem yang menjadi bagian dari Manajemen Mutu Terpadu (*total quality management*). Sedangkan pemustaka dalam hal ini mahasiswa mengharapkan penggunaan teknologi informasi yang *simple* dilakukan seperti yang diungkapkan oleh Sudaryanto (2011) bahwa Tingkat pendidikan memiliki hubungan erat dengan adopsi ICT-Komputer. Semakin tinggi tingkat pendidikan, mereka lebih suka menggunakan yang lebih canggih seperti *Personal Data Assistance* (PDA) atau ponsel yang lebih *stylist* daripada komputer atau PC. Hal ini memacu UPT Perpustakaan untuk meningkatkan layanan yang lebih baik dengan meng-*upgrade* teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan pemustaka.

Berbagai hasil penelitian tentang pengaruh teknologi terhadap kinerja menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (*research gap*). Penelitian yang dilakukan oleh Jumaili (2005) menemukan hasil bahwa a.Hubungan teknologi

sistem informasi baru akan meningkatkan kinerja individu dalam perusahaan/organisasi menunjukkan pengaruh positif dan signifikan b. Hubungan kepercayaan terhadap teknologi sistem informasi baru akan meningkatkan kinerja individu dalam perusahaan/organisasi. Penelitian lain yang dilakukan oleh Nugroho (2016) menemukan hasil yaitu bahwa Teknologi informasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Hasil yang berbeda ditunjukkan oleh Tsani (2017) bahwa variabel penggunaan teknologi informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan Bank Rakyat Indonesia Syariah Cabang Surakarta.

Studi tentang sistem manajemen mutu dan teknologi informasi yang dikaitkan dengan factor kinerja karyawan menarik untuk dijadikan penelitian, mengingat UPT Perpustakaan Universitas Jember yang akan dijadikan objek dalam penelitian ini sudah cukup lama mengimplementasikan sistem manajemen mutu dan implementasi teknologi informasi dalam semua proses yang dijalankan. Dengan melihat fenomena yang ada peneliti ingin meneliti bagaimana implementasi manajemen mutu baik ISO 9001-2008 dan Akreditasi Perpustakaan maupun implementasi teknologi informasi yang sudah diterapkan UPT Perpustakaan Universitas Jember telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan fenomena yang telah dijelaskan dalam latar belakang dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

- a. Apakah teknologi informasi berpengaruh terhadap kinerja karyawan di UPT Perpustakaan Universitas Jember
- b. Apakah teknologi informasi berpengaruh terhadap manajemen mutu (implementasi ISO 9001:2008 dan Akreditasi Perpustakaan) di UPT Perpustakaan Universitas Jember
- c. Apakah manajemen mutu (implementasi ISO 9001:2008 dan Akreditasi Perpustakaan) berpengaruh terhadap kinerja karyawan di UPT Perpustakaan Universitas Jember

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari masing-masing variabel yaitu:

- a. Menguji pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja karyawan di UPT Perpustakaan Universitas Jember
- b. Menguji pengaruh teknologi informasi terhadap manajemen mutu di UPT Perpustakaan Universitas Jember
- c. Menguji pengaruh manajemen mutu terhadap kinerja karyawan di UPT Perpustakaan Universitas Jember

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini tentu ada manfaat yang dapat diambil. Manfaat penelitian antara lain:

- a. Bagi pengembangan keilmuan dapat menambah pengembangan riset keilmuan manajemen yang terkait dengan teknologi informasi, manajemen mutu dan kinerja karyawan
- b. Bagi lembaga UPT Perpustakaan UNEJ diharapkan memberikan masukan bagi manajemen dan pengambil kebijakan untuk dapat dijadikan bahan evaluasi bagi UPT Perpustakaan Universitas Jember jika ingin melakukan pengembangan program sistem manajemen mutu dan teknologi informasi kedepannya sehingga setiap pengembangan dapat diikuti dengan peningkatan kompetensi karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember.
- c. Bagi peneliti lainnya dapat dijadikan bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Landasan Teori

#### 2.1.1 Kinerja Karyawan

Dengan keterbatasan dari SDM yang dimiliki, suatu organisasi harus dapat mengoptimalkan dan mengefektifkan dengan baik peranan yang dimiliki oleh masing-masing karyawan sehingga tujuan dari organisasi tersebut dapat tercapai. Untuk mencapai kinerja Sumber Daya Manusia (SDM) yang optimal membutuhkan setidaknya tiga pilar utama. Pertama, teknologi yang mendukung pelaksanaan kerja. Kedua, budaya kerja yang mengarah pada budaya profesional. Ketiga, sistem kerja yang dapat mendorong terciptanya semangat kerja.

SDM merupakan hal yang sangat penting dalam sebuah organisasi. Menurut Snyder (1989) dalam Prihantoro (2012) menyebutkan bahwa “Manusia merupakan sumber daya yang paling bernilai dan ilmu perilaku menyiapkan banyak teknik dan program yang dapat menuntun pemanfaatan sumber daya manusia secara lebih efektif.” Oleh karenanya kinerja dari SDM dalam hal ini karyawan perlu dilakukan suatu monitoring agar efektifitas dan layanan yang diberikan kepada pemustaka tetap terpenuhi.

Kinerja apabila dilihat dari asal katanya terjemahan dari kata *performance*, yang menurut *The Scribner-Bantam English Dictionary*, terbitan Amerika Serikat dan Canada seperti yang dikutip Rivai (2005:14), berasal dari kata "*to perform*" dengan beberapa "entries" yaitu:

- a. Melakukan, menjalankan, melaksanakan (*to do or carry out, execute*)
- b. Memenuhi atau melaksanakan kewajiban suatu niat atau nazar (*to discharge of fulfill; as vow*)
- c. Melaksanakan atau menyempurnakan tanggung jawab (*to execute or complete an understaking*)
- d. Melakukan sesuatu yang diharapkan oleh seseorang atau mesin (*to do what is expected of a person machine*).

Pengertian lain menurut Mangkunegara (2009:67) mengemukakan bahwa kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Kualitas pada suatu perusahaan dipengaruhi oleh banyak hal, salah satunya adalah kinerja karyawan (Nawawi, 2006). Kinerja merupakan penetapan secara berkala aktivitas operasional dari suatu perusahaan, berdasarkan visi misi, serta pedoman yang telah ditetapkan oleh perusahaan tersebut (Srimindarti, 2006), sedangkan Nurhayati (2008) menyatakan bahwa kinerja adalah pedoman para karyawan untuk mencapai persyaratan kerja. Menurut Maryoto (2000:91) dalam Prihantoro (2012) kinerja karyawan adalah hasil kerja selama periode tertentu dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, misal standar, target/sasaran atau kriteria yang telah disepakati bersama.

Kinerja (*performance*) mengacu pada kadar pencapaian tugas-tugas yang membentuk sebuah pekerjaan karyawan (Simamora dalam Agusty, 2006) dalam Prihantoro (2012). Kinerja merefleksikan seberapa baik karyawan memenuhi persyaratan sebuah pekerjaan. Pengertian kinerja adalah pencatatan hasil yang dicapai dalam melaksanakan fungsi-fungsi khusus suatu pekerjaan atau kegiatan bekerja selama periode tertentu yang ditunjukkan melalui proses atau cara bekerja dan hasil yang dicapai. Sedangkan Byars and Rue (2000) mendefinisikan kinerja merupakan derajat penyelesaian tugas yang menyertai pekerjaan seseorang. Menurut Bernardin (2006) dan Russel (1993) terdapat enam kriteria untuk menilai kinerja karyawan, yaitu:

- 1) Kualitas (*quality*) adalah tingkatan dimana proses atau penyesuaian pada cara yang ideal didalam melakukan aktivitas atau memenuhi aktivitas yang sesuai harapan. Proses atau hasil mendekati ideal untuk memenuhi maksud dan tujuan.
- 2) Kuantitas (*quantity*) adalah terkait satuan jumlah atau jumlah yang dihasilkan diwujudkan melalui nilai mata uang, jumlah unit, atau jumlah dari siklus aktivitas yang telah diselesaikan.
- 3) Waktu (*timeliness*) adalah tingkatan di mana aktivitas yang telah diselesaikan dengan waktu yang lebih cepat dari yang ditentukan serta memaksimalkan

waktu yang ada untuk aktivitas lain atau waktu yang dibutuhkan dalam penyelesaian aktivitas dan produk yang dihasilkan.

- 4) Efektivitas biaya (*cost effectiveness*) adalah tingkatan dimana penggunaan sumber daya perusahaan berupa manusia, keuangan, dan teknologi yang dimaksimalkan untuk mendapatkan hasil tertinggi atau pengurangan kerugian dari tiap unit.
- 5) Kebutuhan pengawasan (*need for supervision*) adalah tingkatan dimana seorang karyawan dapat melakukan pekerjaannya tanpa perlu meminta pertolongan atau bimbingan dari atasannya atau terkait dengan kemampuan individu untuk menyelesaikan pekerjaan tanpa intervensi dan bantuan dari pimpinan.
- 6) Dampak interpersonal (*interpersonal impact*) adalah tingkatan di mana seorang karyawan merasa percaya diri, punya keinginan yang baik dan bekerja sama di antara rekan kerja.

Dari keenam kriteria tersebut dapat dibagi menjadi beberapa aspek yaitu:

- a) Aspek hasil pekerjaan atau keluaran terdapat dalam kriteria kualitas hasil (*quality*) dan kuantitas keluaran (*quantity*).
- b) Aspek proses terdapat dalam kriteria penggunaan waktu (*timeliness*) dan efektivitas biaya (*cost effectiveness*)
- c) Aspek perilaku individu terdapat dalam kebutuhan supervise (*need for supervision*) dan dampak interpersonal (*interpersonal impact*)

Berdasarkan uraian dari pendapat para ahli yang telah disebutkan di atas dapat disimpulkan bahwa kinerja merupakan hasil yang bersifat kualitatif dan kuantitatif suatu produk atau jasa yang dihasilkan.

### 2.1.2 Mutu

Definisi mutu akan berbeda setiap orang atau organisasi, tergantung dari apa yang diharapkan atau diinginkan dari suatu produk/jasa yang dihasilkan. Beberapa definisi “MUTU” sebagai berikut:

- a. Sesuai dengan apa yang diharapkan/diinginkan
- b. Sesuai dengan kegunaan

c. Gambaran dan karakteristik suatu barang/jasa

d. Indikator mutu menurut stakeholder

Seperti pada Tabel 2.1 definisi dari mutu berdasarkan pemangku kepentingan memiliki pengertian yang berbeda. Hal ini berarti bahwa pengertian dari mutu suatu produk/jasa dapat dilihat dari beberapa factor diantaranya dilihat dari segi pemangku jabatan kepentingan.

Tabel 2.1 Indikator Mutu

Pemangku Kepentingan	Fokus Kepuasan Mutu
Pemerintah	Pemenuhan peraturan perundang-undangan yang berlaku
Pemilik	<i>Income Return</i>
Pelanggan	Mutu produk dan layanan
Karyawan	Kepuasan kerja, gaji, kondisi kerja, kepemimpinan dsb
Pemasok	Saling pengertian
Pemegang Saham	Nilai investasi, nilai saham
Masyarakat	Kontribusi terhadap masyarakat, lapangan pekerjaan, dsb

Sumber : ISO 9001:2008

### 2.1.3 Manajemen Mutu

Manajemen mutu merupakan sebuah filsafat dan budaya organisasi yang menekankan kepada upaya menciptakan mutu yang konstan melalui setiap aspek dalam kegiatan organisasi (Ismail, 2001) dalam Tumbel, dkk. (2016). Manajemen mutu membutuhkan pemahaman mengenai sifat mutu dan sifat sistem mutu serta komitmen manajemen untuk bekerja dalam berbagai cara. Manajemen mutu sangat memerlukan figur pemimpin yang mampu memotivasi agar seluruh anggota dalam organisasi dapat memberikan kontribusi semaksimal mungkin kepada organisasi. Hal tersebut dapat dibangkitkan melalui pemahaman dan penjiwaan secara sadar bahwa mutu suatu produk atau jasa tidak hanya menjadi tanggung jawab pimpinan, tetapi menjadi tanggung jawab seluruh anggota dalam organisasi (Ismail, 2001). Gaspersz (2002) mendefinisikan sistem manajemen mutu sebagai sekumpulan prosedur terdokumentasi dan praktek-praktek standar untuk manajemen sistem yang bertujuan menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk terhadap kebutuhan atau persyaratan tertentu. Kebutuhan atau persyaratan itu ditentukan atau dispesifikasikan oleh pelanggan dan organisasi.

Menurut Tumbel (2016) sistem manajemen mutu mendefinisikan bagaimana organisasi menerapkan praktek-praktek manajemen mutu secara konsisten untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan pasar.

Standar kompetensi merupakan rumusan mengenai kemampuan dari setiap karyawan dalam melakukan tugasnya yang didasari oleh pengetahuan, keterampilan serta didukung sikap kerja dan penerapannya yang disesuaikan dengan tugas dan fungsinya (TUPOKSI). Kualitas layanan dan sumber daya manusia (SDM) ditentukan oleh kualitas yang dimiliki oleh masing-masing organisasi. Kualitas yang dimaksud adalah kualitas dari SDM itu sendiri dan sarana yang digunakan untuk mencapai kualitas tersebut.

Berdasarkan undang-undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian dinyatakan bahwa:

- a) Komite Akreditasi Nasional yang selanjutnya disingkat KAN adalah lembaga nonstruktural yang bertugas dan bertanggung jawab di bidang Akreditasi Lembaga Penilaian Kesesuaian.
- b) Akreditasi adalah rangkaian kegiatan pengakuan formal oleh KAN, yang menyatakan bahwa suatu lembaga, institusi, atau laboratorium memiliki kompetensi serta berhak melaksanakan Penilaian Kesesuaian.
- c) Sertifikasi adalah rangkaian kegiatan Penilaian Kesesuaian yang berkaitan dengan pemberian jaminan tertulis bahwa Barang, Jasa, Sistem, Proses, atau Personal telah memenuhi Standar dan/atau regulasi.
- d) Tanda SNI adalah tanda sertifikasi yang ditetapkan oleh BSN untuk menyatakan telah terpenuhinya persyaratan SNI.
- e) Tanda Kesesuaian adalah tanda sertifikasi selain Tanda SNI yang ditetapkan kementerian dan/atau lembaga pemerintah nonkementerian atau ditetapkan berdasarkan perjanjian saling pengakuan antar subjek hukum internasional.

Jasa adalah setiap layanan dan unjuk kerja berbentuk pekerjaan atau hasil kerja yang dicapai, yang disediakan oleh satu pihak ke pihak lain dalam masyarakat untuk dimanfaatkan oleh konsumen atau Pelaku Usaha.

#### 2.1.4 Perpustakaan Nasional

Perpustakaan Nasional (Perpusnas) merupakan lembaga induk yang membawahi dan mengatur pengelolaan perpustakaan-perpustakaan di Indonesia baik perpustakaan daerah, perpustakaan sekolah maupun perpustakaan perguruan tinggi. Pembinaan perpustakaan seluruh Indonesia di bawah tanggung jawab Perpustakaan Nasional (PERPUSNAS). Adapun tugas dari PERPUSNAS yaitu:

- a) Menetapkan kebijakan nasional, kebijakan umum, dan kebijakan teknis pengelolaan perpustakaan;
- b) Melaksanakan pembinaan, pengembangan, evaluasi, dan koordinasi terhadap pengelolaan perpustakaan;
- c) Membina kerja sama dalam pengelolaan berbagai jenis perpustakaan; dan
- d) Mengembangkan Standar Nasional Perpustakaan (SNP)

Alat untuk mengukur penerapan Standar Nasional Perpustakaan (SNP) disebut dengan **Akreditasi Perpustakaan**. SNP memiliki tiga komponen utama, yaitu: **pengendalian mutu, jaminan mutu dan perbaikan mutu**. Manajemen mutu berfokus tidak hanya pada mutu produk, namun juga cara untuk mencapainya.

#### 2.1.5 Akreditasi Perpustakaan

Akreditasi perpustakaan merupakan bentuk pengakuan formal dari perpustakaan induk yaitu Perpustakaan Nasional (Perpusnas) kepada perpustakaan-perpustakaan di bawahnya dalam hal kualitas maupun kuantitas perpustakaan. Perpustakaan di bawah Perpustakaan Nasional diantaranya adalah perpustakaan daerah, perpustakaan sekolah, perpustakaan perguruan tinggi, dll.

Akreditasi merupakan rangkaian seluruh kegiatan dalam proses pemberian sertifikat oleh badan/lembaga akreditasi yang kompeten dan terpercaya, sebagai tanda pengakuan formal yang menyatakan bahwa suatu lembaga penilaian kesesuaian (LPK) seperti Lembaga Sertifikasi (LS Produk/Kompetensi), Laboratorium, Lembaga Inspeksi dan sebagainya, telah memenuhi persyaratan baku dan kompeten untuk melakukan kegiatan sertifikasi tertentu.

Akreditasi perpustakaan adalah kegiatan dalam rangka mengevaluasi seluruh aktivitas penyelenggaraan perpustakaan diukur berdasarkan parameter standar kualitas tertentu. Standar adalah acuan ukuran kualitas. Pengelolaan perpustakaan perguruan tinggi berbasis akreditasi berarti menerapkan konsep akreditasi dalam manajemen pengelolaan perpustakaan. Menurut Wirawan (2016) Standar nasional perpustakaan tersebut idealnya disusun dan ditetapkan oleh kesepakatan antara para pakar kepustakawanan dan profesi kepustakawanan serta diterima oleh para pustakawan pada umumnya. Akreditasi perpustakaan yang dalam hal ini melalui proses asesmen, dilakukan untuk mengukur ketercapaian perpustakaan dalam menjalankan tujuan dan fungsinya sesuai amanat undang-undang perpustakaan.

Implementasi akreditasi ini kemudian dijadikan dasar pertimbangan tentang sistem manajemen pengelolaan perpustakaan. Sedangkan Subagio (2012) mengungkapkan bahwa akreditasi merupakan suatu proses evaluasi dari pihak eksternal terhadap suatu institusi tertentu melalui pengkajian, pembuktian dan penilaian atau disebut dengan proses asesmen berdasarkan kriteria dan standar yang sudah dibuat sebagai acuan terhadap penjaminan, perbaikan dan kendali mutu. Dapat dikatakan bahwa akreditasi merupakan penilaian atau asesmen tentang sejauh mana tata kelola sumber daya perpustakaan yang benar-benar efektif dalam mencapai tujuan perpustakaan yang sebenarnya.

Adapun yang menjadi dasar akreditasi perpustakaan perguruan tinggi adalah dalam Pasal 18 UU No.43 Tahun 2007 yang berbunyi "Setiap perpustakaan dikelola sesuai dengan standar nasional perpustakaan". Selanjutnya dalam pasal 24 ayat 1 menyatakan bahwa "Setiap perguruan tinggi menyelenggarakan perpustakaan yang memenuhi standar nasional perpustakaan dengan memperhatikan Standar Nasional Pendidikan".

Tujuan dilakukannya akreditasi perpustakaan adalah untuk meningkatkan kepercayaan pemustaka terhadap kinerja perpustakaan serta menjamin konsistensi kualitas kegiatan perpustakaan. Manfaat yang didapat dari akreditasi bagi perpustakaan adalah meningkatkan motivasi semua unsur yang terlibat dalam pengelolaan perpustakaan untuk meningkatkan kinerjanya.

Seperti yang diamanatkan dalam UU No.43 tahun 2007, semua perpustakaan perguruan tinggi dalam pengelolaannya seharusnya memenuhi Standar Nasional Perpustakaan nomor 010 tahun 2011, maka alangkah baiknya semua perpustakaan di lingkungan perguruan tinggi diwajibkan untuk akreditasi. Hal ini tentunya akan berdampak sangat positif terhadap perguruan tinggi, perpustakaan dan sivitas akademika. Komponen dan Indikator Kunci Akreditasi Perpustakaan Perguruan Tinggi seperti yang tertera pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Komponen Penilaian Akreditasi Perpustakaan

No	Komponen	Jumlah Indikator Kunci	Bobot (%)
1	Layanan	10	20
2	Kerjasama	2	5
3	Koleksi	15	15
4	Pengorganisasian Materi Perpustakaan	5	10
5	Sumber Daya Manusia	5	15
6	Gedung/ruang, Sarana Prasarana	33	10
7	Anggaran	4	10
8	Manajemen Perpustakaan	5	10
9	Perawatan Koleksi Perpustakaan	2	5
	Jumlah	81	100

Sumber: Akreditasi Perpustakaan Perguruan Tinggi, 2013

Akreditasi adalah prosedur untuk memberikan apresiasi dan pengakuan dari lembaga akreditasi terhadap sebuah organisasi secara formal sesuai dengan standar dan kelayakan tertentu kemudian dituangkan dalam kualifikasi tertentu yang mencerminkan kualitasnya. Menurut Nurohman (2016) mengingat akreditasi merupakan cara atau alat ukur kualitas, maka penerapannya dalam pengelolaan perpustakaan menjadikan standar akreditasi itu sendiri disebut dengan sistem kendali mutu perpustakaan atau bisa disebut sistem manajemen mutu akreditasi (SMM-A).

Setidaknya ada dua standar nasional untuk perpustakaan, yaitu yang dibuat oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi atau disingkat BAN-PT dan yang dibuat Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Dalam hal ini akan

difokuskan pada satu standar yaitu yang dibuat oleh perpustakaan nasional atau disebut sebagai standar nasional perpustakaan (SNP). Dalam ruang lingkup SNP 010:2011, standar perpustakaan menetapkan pengelolaan perpustakaan perguruan tinggi yang mampu memfasilitasi proses pembelajaran serta berperan dalam meningkatkan iklim akademik. Berbeda dengan instrumen akreditasi yang mengukur berbagai aspek terkait seluruh rangkaian pengelolaan mulai dari kelengkapan, ketersediaan, pendukung, proses, capaian, bahkan pengaruh/dampak yang ditimbulkan. Artinya implementasi dari sistem manajemen mutu akreditasi adalah dengan memahami ruang lingkup aspek dalam akreditasi melalui aksi kongkrit pengelolaan perpustakaan.

Bermutu tidaknya sebuah layanan perpustakaan perguruan tinggi tersebut sangat tergantung pada puas tidaknya *stakeholder*, dalam hal ini adalah pemustaka, mendapatkan pelayanan dari penyelenggaraan perpustakaan tersebut. Untuk mengukur prima tidaknya pelayanan dari penyelenggaraan perpustakaan bisa diukur dari kaca mata terpenuhinya standar-standar yang telah ditetapkan oleh yang berwenang, yaitu pihak Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.

Tabel 2.3 Instrumen Akreditasi Perpustakaan

No	SNP	No	Instrumen Akreditasi
1	Koleksi	1	Layanan
2	Sarana dan Prasarana	2	Kerjasama
3	Layanan	3	Koleksi
4	Tenaga (SDM)	4	Pengorganisasian Bahan Pustaka
5	Penyelenggaraan dan Pendirian	5	SDM
6	Pengelolaan	6	Gedung/ruang, Sarana Prasarana
7	Teknologi Informasi dan Komunikasi	7	Anggaran
		8	Manajemen Perpustakaan
		9	Perawatan Koleksi Perpustakaan

Sumber: SNP 010: 2011 dan Instrumen Akreditasi Perpustakaan

### 2.1.6 Sistem Manajemen ISO 9001:2008

ISO 9001 merupakan standar mutu yang sangat populer di seluruh dunia. ISO 9001 adalah suatu standar internasional untuk sistem manajemen mutu. Standar tersebut menetapkan persyaratan dan rekomendasi yang mendasar

bagi organisasi apapun yang berminat untuk menerapkan standar ini. Berdasarkan definisi tersebut, maka sistem manajemen mutu ISO 9001 dapat didefinisikan sebagai standar sistem manajemen mutu yang mengelola proses pencapaian mutu.

Hadiwiardjo (2000:27) mengatakan bahwa model penjaminan mutu dengan sistem ISO adalah model penjaminan mutu untuk standar Internasional yang pada awalnya diterapkan dalam sistem industri manufaktur. Badan ini kemudian disempurnakan sehingga memiliki fleksibilitas lebih tinggi dalam penggunaannya pada versi ISO 9001:2008. Pada versi terbaru ini model penjaminan mutu sistem ISO difokuskan pada dua hal yaitu kepuasan pelanggan dan pengembangan secara terus menerus. Istilah ISO berasal dari kata Yunani “ISOS” yang berarti sama, atau standar. Kata ISO bukan diambil dari singkatan nama sebuah organisasi walau banyak orang awam mengira ISO berasal dari *International Standard of Organization*.

ISO 9001 merupakan sistem manajemen mutu dan merupakan persyaratan sistem manajemen yang paling populer di dunia. Salah satu ciri penerapan ISO 9001 adalah diterapkannya pendekatan proses. Pendekatan proses ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas sistem manajemen mutu. Pendekatan ini mensyaratkan organisasi untuk melakukan identifikasi, penerapan, pengelolaan dan melakukan peningkatan berkesinambungan (*continual improvement*). ISO 9001 merupakan standar internasional yang mengatur tentang sistem manajemen mutu (*quality management system*), oleh karena itu sering kali disebut sebagai “ISO 9001 QMS” adapun tulisan 2008 menunjukkan tahun revisi, maka ISO 9001:2008 adalah sistem manajemen mutu ISO 9001 hasil revisi tahun 2008.

Organisasi pengelola standar internasional ini adalah International Organization for Standardization yang bermarkas di Geneva-Swiss, didirikan pada 23 Februari 1947, kini beranggotan lebih dari 147 negara yang mana setiap negara diwakili oleh Dewan Standarisasi Nasional (DSN), untuk Indonesia diwakili oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN). ISO 9001:2008 adalah suatu standar ISO yang paling berhasil dimasyarakatkan dan diakui secara luas diseluruh dunia. ISO 9001 ini merupakan standar internasional tentang manajemen mutu dan penjaminan mutu. ISO 9001 merupakan suatu standar yang diakui secara

internasional untuk Sistem Manajemen Mutu (SMM) dan Quality Management System (QMS) seri standar tersebut digunakan untuk mendokumentasikan dan menerapkan sistem penjaminan mutu. ISO 9001 menguraikan serangkaian kegiatan terencana dan sistematis yang diimplementasikan kedalam sistem mutu untuk memberikan suatu keyakinan bahwa suatu produk akan memenuhi persyaratan mutu.

Tanggung jawab dan wewenang pemberian akreditasi dan sertifikasi secara internasional dilakukan oleh suatu badan dunia, yaitu International Accreditation Forum (IAF). IAF merupakan badan dunia federasi, badan akreditasi nasional lebih dari 30 negara didunia, diantaranya komite akreditasi nasional (KAN) Indonesia. Menurut Gaspersz (2002), ISO 9001 adalah suatu standar internasional untuk SMM. Definisi dari Standar ISO 9000 untuk SMM (Quality Management Sistem atau QMS) adalah struktur organisasi, tanggung-jawab, prosedur-prosedur, proses-proses dan sumber-sumber daya untuk penerapan manajemen mutu. ISO 9001 menetapkan persyaratan-persyaratan dan rekomendasi untuk desain dan penilaian dari suatu SMM, yang bertujuan untuk menjamin bahwa organisasi akan memberikan produk (barang dan jasa) yang memenuhi persyaratan-persyaratan yang ditetapkan.

Sertifikasi sistem manajemen mutu ISO berbeda dengan akreditasi. Menurut Sunarya dalam Roysiahaan (2013) sertifikasi merupakan suatu pernyataan pihak ketiga (badan sertifikasi) berkaitan dengan kesesuaian suatu produk, proses, sistem, atau personil. Penilaian kesesuaian (*conformity assesment*) terhadap sistem manajemen dapat mencakup penilaian terhadap beberapa standar manajemen, termasuk yang paling populer sistem manajemen mutu ISO 9001:2008.

Sertifikasi bertujuan memberikan jaminan bahwa suatu organisasi telah menerapkan sistem manajemen tertentu guna mencapai tujuan sesuai dengan kebijakan dan sasaran yang telah ditetapkan organisasi tersebut. Sedangkan akreditasi adalah sebuah kegiatan pengakuan dan penilaian terhadap suatu lembaga pendidikan tentang kelayakan dan kinerja suatu lembaga pendidikan yang dilakukan oleh Perpustakaan Nasional yang kemudian hasilnya berbentuk

pengakuan peringkat kelayakan. Akreditasi dilakukan karena ada beberapa tujuan dan manfaat yang telah diuraikan di atas. Selain itu juga mempunyai hasil yang berupa sertifikat peringkat terakreditasi yang bisa diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu : A, B, dan C yang masing-masing mempunyai nilai Amat Baik (86-100), Baik (71-85), dan Cukup (56-70).

### **2.1.7 Teknologi Informasi**

Pada era globalisasi telah banyak terjadi kemajuan-kemajuan teknologi yang dimanfaatkan masyarakat. Hal ini disebabkan karena adanya kemajuan-kemajuan teknologi informasi. Menurut Komara (2005), suatu informasi dapat dikatakan memiliki manfaat dalam proses pengambilan keputusan apabila informasi tersebut disajikan secara akurat, tepat waktu dan relevan. Informasi saat ini telah diakui sebagai salah satu sumber daya atau investasi yang patut dikembangkan oleh suatu perusahaan yang diharapkan dapat memiliki kinerja yang lebih baik, sehingga dapat menjadi suatu sumber daya penyedia informasi yang cepat dan akurat serta dapat memberikan manfaat yang besar dalam pencapaian tujuan organisasi.

#### **a. Pengertian Informasi**

Menurut Arisuniarti (2016), informasi berasal dari bahasa Inggris “*to inform*” yang artinya dalam bahasa Indonesia “memberitahu”. Secara umum Informasi dapat diartikan sebagai data yang telah diproses menjadi suatu bentuk yang mempunyai arti dan berguna bagi manusia. Dengan kata lain, informasi adalah data yang berguna yang dapat diolah menjadi informasi sehingga dapat dijadikan dasar untuk mengambil keputusan yang tepat.

#### **b. Pengertian Teknologi Informasi**

Pengertian teknologi informasi menurut Martin (1999) dalam Rakhmansyah dan Susilo (2014), adalah bahwa teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga

mencakup komunikasi untuk mengirimkan informasi. Menurut O'brien (2006:4) dalam buku berjudul *Information Technology Association of America*, teknologi informasi adalah suatu studi, perancangan, pengembangan, implementasi, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer khususnya aplikasi perangkat lunak dan perangkat keras komputer.

Bodnar dan Hopwood dalam Rahadi (2007) menyebutkan ada tiga hal yang berkaitan dengan penerapan teknologi informasi berbasis komputer yaitu perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*) dan pengguna (*brainware*). Ketiga elemen tersebut saling berinteraksi dan dihubungkan dengan suatu perangkat masukan keluaran (*input-output media*), yang sesuai dengan fungsinya masing-masing. Perangkat keras (*hardware*) adalah media yang digunakan untuk memproses informasi. Perangkat lunak (*software*) yaitu sistem dan aplikasi yang digunakan untuk memproses masukan (*input*) untuk menjadi informasi, sedangkan pengguna (*brainware*) merupakan hal yang terpenting karena fungsinya sebagai pengembang hardware dan software serta sebagai pelaksana (*operator*) masukan (*input*) dan sekaligus penerima keluaran (*output*) sebagai pengguna sistem (*user*). Pengguna sistem adalah manusia (*man*) yang secara psikologi memiliki suatu perilaku (*behaviour*) tertentu yang melekat pada dirinya, sehingga aspek keprilakuan dalam konteks manusia sebagai pengguna (*brainware*) teknologi informasi menjadi penting sebagai factor penentu pada setiap orang yang menjalankan teknologi informasi. Wai dkk. (2011) menyatakan bahwa kemampuan organisasi untuk berhasil menggunakan TI untuk mendukung *Quality Management* sebagian besar tidak hanya bergantung pada sumber daya TI tetapi juga pada kemampuannya untuk memanfaatkan TI.

Teknologi informasi menghasilkan suatu sistem informasi, oleh karena itu karyawan memegang peranan penting dalam pengoperasian teknologi informasi secara langsung maupun tidak langsung. Menurut Suwanto (2006), aplikasi teknologi informasi yang tercakup dalam ruang lingkup suatu sistem informasi, baik di perpustakaan maupun di pusat-pusat dokumentasi dan informasi secara umum dapat diklasifikasikan dalam 4 bidang utama yaitu:

1) Perawatan/pengelolaan perpustakaan (*Library Housekeeping*)

Penggunaan komputer pada sistem kerumahtanggaan perpustakaan (*library housekeeping*) bukanlah merupakan suatu fenomena baru. Tedd (1993: 163) seperti dikutip oleh Rasiman (2008) mengemukakan bahwa pada permulaan dasawarsa 1960-an, beberapa perpustakaan di Amerika Serikat dan Inggris telah menggunakan komputer untuk melaksanakan kegiatan perpustakaan. Penggunaannya semakin meningkat sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi informasi. Perpustakaan mengaplikasikan komputer untuk sistem kerumahtanggaannya dengan berbagai tujuan antara lain, untuk meningkatkan produktifitas dan efisiensi kerja, memperluas atau menambah jenis layanan baru yang tidak bisa dilakukan dengan sistem manual seperti silang layan (*inter library loan*) (Duval, 1992 : 249).

Perawatan/Pengelolaan Perpustakaan merupakan istilah yang mengacu pada berbagai macam kegiatan rutin yang perlu dilakukan agar perpustakaan berjalan sebagaimana mestinya. Konsep integrasi perpustakaan (*Integrated Library System*) diterapkan secara luas pada sistem *housekeeping* sebagai indikasi bahwa sub-sistem atau modul-modul yang ada diintegrasikan membentuk sistem informasi tunggal yang berbasis komputer yang mampu melakukan tukar menukar informasi dari satu modul ke modul lain, serentak oleh beberapa modul yang berbeda sehingga memungkinkan penggunaan dan pemanfaatan data oleh sistem akan lebih efisien. Sebagai contoh judul/pengarang akan digunakan oleh modul akuisisi, pengkatalogan, sirkulasi, pengelolaan informasi dan OPAC (*Online Public Access Catalog*). Sistem yang terintegrasi ini secara luas lebih dikenal dengan nama otomasi perpustakaan. Dengan demikian otomasi perpustakaan berarti penggunaan komputer untuk semua kegiatan perpustakaan dari mulai pengadaan, pengolahan sampai kepada layanan kepada pemustaka.

2) Temu kembali Informasi/Penelusuran Informasi (*Information Retrieval*)

Pada prinsipnya menurut Houghton dalam Saptari (2006) menyebutkan sistem temu kembali informasi adalah penelusuran yang merupakan

interaksi antara pemakai dan sistem dan pernyataan kebutuhan pengguna diekspresikan sebagai suatu istilah tertentu. Secara garis besar Hasibuan (1996) mengatakan bahwa komponen sistem temu kembali informasi terdiri dari:

- a. Pemakai (*user*) adalah poin utama dari semua sistem temu kembali informasi, karena tujuan utama dari setiap penyimpanan informasi adalah menemukan kembali informasi dari sumbernya (*database*) kepada pemakai.
- b. Dokumen, struktur dokumen dalam suatu basis data elektronik memegang peranan penting dalam meningkatkan kinerja sistem temu kembali informasi. Struktur tersebut dibentuk oleh berbagai ciri yang menjadi bagian dari suatu dokumen. Ciri-ciri tersebut meliputi: kata-kata indeks (*indeks terms*), kata-kata bebas (*free text terms*), pengarang, referensi (*cited documents*), sitasi (*citing document*), afiliasi pengarang, *matcher machine*
- c. *Macher machine* dalam temu kembali informasi berfungsi:
  - 1) Fungsi *exact match*, adalah pencocokan dimana representasi suatu pertanyaan persis sama atau harus sesuai dengan representase dokumen, agar dokumen tersebut dapat diambil (*retrieved*)
  - 2) Fungsi *partial match* atau pencocokan sebagian, yaitu representasi pertanyaan hanya sebagian saja yang sama dengan representasi dokumen. Pencocokan sebagian ini dikenal dengan pemenggalan (*truncation*).

Dengan teknologi informasi penelusuran informasi menggunakan sarana-sarana elektronik. Ada beberapa macam sarana penelusuran informasi secara elektronik diantaranya adalah:

- a) Menggunakan pangkalan *data local*
- b) Menggunakan CD-ROM
- c) Menggunakan Internet

Penelusuran informasi menggunakan teknologi informasi lebih mudah digunakan dibandingkan menggunakan *manual card* yang sebelumnya digunakan di berbagai perpustakaan.

3) Perangkat lunak untuk berbagai macam keperluan (*General Purpose Software*)

*General purpose software* atau *public software* adalah aplikasi yang dapat digunakan berbagai user dengan karakteristik yang beragam serta berbagai tingkat kepandaian. *General purpose software* atau perangkat lunak untuk berbagai macam keperluan adalah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk keperluan dokumentasi dan informasi seperti :

- a) Pengolahan teks (*Word Processing*)
- b) Pengolahan statistik dan kalkulasi keuangan (*Spreadsheets*)
- c) Pengolahan presentasi (*Graphics*)
- d) Pengolahan publikasi, penerbitan dan percetakan (*Desktop Publishing*)
- e) Pengolahan pesan dan informasi (*Electronic Mail*)

4) Jaringan kerjasama perpustakaan (*library Networking*)

Jaringan perpustakaan adalah sebuah kumpulan perpustakaan yang melayani sejumlah badan, instansi atau lembaga atau melayani berbagai instansi yang berada di bawah yurisdiksi tertentu dan memberikan sejumlah jasa sesuai dengan rencana terpadu untuk mencapai tujuan bersama (Sulistyo-Basuki, 1992).

*Library Networking* mempunyai cakupan yang luas diantaranya:

- a) Kerjasama antar perpustakaan atau jaringan informasi antar lembaga-lembaga yang bergerak di bidang informasi yang sama atau relevan atau pengkaitan komputer perpustakaan atau lembaga informasi (Pusdokino) dengan lembaga lainnya di dalam institusi untuk membentuk LAN (*Local Area Network*).  
UPT Perpustakaan Universitas Jember sudah mulai mengembangkan *library networking* yaitu dengan membangun sistem informasi yang dipakai secara bersama-sama yang dilakukan antara perpustakaan pusat dengan ruang baca yang ada di fakultas atau biasa disebut sebagai integrasi ruang baca.
- b) Pengkaitan komputer lembaga Pusdokino ke komputer lain yang jauh jaraknya yang dapat berhubungan melalui internet

Jaringan kerjasama perpustakaan di Perpustakaan Universitas Jember sudah terbentuk diantaranya kerjasama dengan FPPTI (Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia), FKP2TN (Forum Kerjasama Perpustakaan Perguruan Tinggi Negeri), Indonesia OneSearch dari Perpustnas, dll.

Menurut Rifa dan Gudono (1999) dalam Widuri dan Jaryono (2012), teknologi informasi telah memainkan peran strategi dan signifikan dalam organisasi. Dukungan perangkat keras dan lunak yang semakin baik memunculkan kecenderungan sistem desentralisasi yang memungkinkan divisi dalam suatu organisasi mempunyai komputer mereka sendiri.

Penerapan teknologi informasi di UPT Perpustakaan Universitas Jember sudah dilakukan semenjak tahun 1998 dan pada saat itu sistem informasi yang digunakan untuk pengelolaan sumber daya menggunakan *software import* (komersil) yaitu *Dynix/SirsiDynix* sampai sekarang (2018), walaupun pada tahun ini sistem informasi yang digunakan akan diganti dengan sistem informasi yang bersifat *open source* (SLiMS/*Senayan Library Management System*).

Penggunaan Teknologi Informasi di UPT Perpustakaan Universitas Jember terus mengalami perubahan atau upgrade sistem mulai dari sistem informasi menggunakan software *Dynix* (1998 s/d 2013), *SirsiDynix* (2013 s/d 2018) plus RFID (*Radio Frequency Identification*), SLiMS (2018 s/d sekarang). Hal ini merupakan bukti melayani pengguna perpustakaan untuk lebih dilayani dengan cepat dan tepat serta memudahkan pengguna dalam menelusur informasi yang ada di UPT Perpustakaan Universitas Jember.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan tidak terlepas dari hasil penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan. Hasil penelitian terdahulu merupakan referensi bagi para peneliti untuk melakukan penelitian dan juga dijadikan sebagai bahan perbandingan. Berikut beberapa penelitian terdahulu yang relevan.

- a. Penelitian Willian Tsania Rahman (2016). Penelitian dengan melibatkan jumlah sampling 74 karyawan dengan variabel penelitian manajemen mutu ISO 9001:2008 dengan bentuk kepemimpinan, keterlibatan semua karyawan,

pendekatan proses, pendekatan sistem pada manajemen, perbaikan secara terus menerus. Hasil dari penelitian menunjukkan

- 1) Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk kepemimpinan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan
- 2) Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk keterlibatan semua karyawan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan
- 3) Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk pendekatan proses berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan
- 4) Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk pendekatan sistem manajemen berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan
- 5) Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk perbaikan terus menerus berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.
- 6) Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk kepemimpinan, keterlibatan semua karyawan, pendekatan proses, pendekatan sistem manajemen dan perbaikan terus menerus berpengaruh signifikan secara simultan terhadap kinerja karyawan.
- 7) Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk pendekatan proses adalah dimensi sistem manajemen mutu ISO 9001:2008

Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang adalah hasil penelitian yang menunjukkan kesamaan yaitu pengaruh manajemen mutu ISO 9001:2008 terhadap bentuk kepemimpinan, keterlibatan semua karyawan, pendekatan proses, pendekatan sistem manajemen dan perbaikan terus menerus berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Perbedaan dengan penelitian sekarang adalah jumlah sampling yang digunakan, penelitian terdahulu menggunakan jumlah sampling 74 orang sedangkan penelitian sekarang menggunakan jumlah sampling 46 karyawan.

- b. Penelitian Jumaili (2005). Dengan sampling 82 mahasiswa terdiri dari 3 variabel yaitu Teknologi, Kinerja Individu dan Kepercayaan. Hasil dari penelitian ini adalah

- 1) Hubungan teknologi sistem informasi baru akan meningkatkan kinerja individu dalam perusahaan/organisasi menunjukkan pengaruh positif dan signifikan
- 2) Hubungan kepercayaan terhadap teknologi sistem informasi baru akan meningkatkan kinerja individu dalam perusahaan/organisasi.

Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang adalah hubungan teknologi informasi berpengaruh terhadap kinerja karyawan/individu sedangkan perbedaannya adalah penelitian terdahulu menggunakan variabel teknologi, kinerja individu dan kepercayaan sedangkan penelitian sekarang menggunakan variabel teknologi informasi, manajemen mutu dan kinerja karyawan.

- c. Penelitian Nugroho (2016). Penelitian ini melibatkan 32 karyawan dengan menggunakan variabel teknologi informasi wireless, teknologi informasi wireline, kinerja karyawan menghasilkan penelitian

- 1) Teknologi informasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan

Persamaan dengan penelitian terdahulu adalah teknologi informasi berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan sedangkan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang adalah variabel yang digunakan pada penelitian terdahulu teknologi informasi wireless, teknologi informasi wireline dan kinerja karyawan sedangkan penelitian sekarang menggunakan variabel teknologi informasi, manajemen mutu dan kinerja karyawan. Penelitian terdahulu menggunakan jumlah sampling 32 karyawan dan penelitian sekarang menggunakan jumlah sampling 46 karyawan.

- d. Penelitian Samuel (2011). Dengan jumlah sampling 110 orang melibatkan 3 variabel yaitu Sistem Manajemen ISO, Budaya Kualitas, Kinerja Karyawan dengan kesimpulan bahwa

- 1) Penerapan SMM ISO 9001 meliputi perencanaan sertifikasi, komitmen organisasi, dan penerapan prosedur, memiliki persepsi yang beragam dari karyawan responden, dimana perencanaan sertifikasi memiliki persepsi yang sangat baik dibandingkan dengan 2 variabel lainnya

- 2) Budaya kualitas memiliki persepsi yang baik, namun untuk 2 indikator pembentuknya yaitu *empowerment* dan *involvement* serta *quality improvement teamwork* masih memiliki persepsi yang rendah dari karyawan
- 3) Kinerja karyawan memiliki persepsi yang baik oleh karyawan responden dengan indikator kualitas training dipersepsikan sangat baik
- 4) Penerapan SMM ISO 9001 mampu meningkatkan kinerja karyawan secara signifikan melalui budaya kualitas perusahaan sebagai mediasinya.

Persamaan dengan penelitian terdahulu adalah Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 mampu meningkatkan kinerja karyawan. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang adalah jumlah sampling yang digunakan 110 orang sedangkan jumlah sampling pada penelitian sekarang adalah 46 orang. Variabel yang digunakan pada penelitian terdahulu adalah Sistem Manajemen ISO, Budaya Kualitas, Kinerja Karyawan, pada penelitian sekarang menggunakan variabel Teknologi Informasi, Manajemen Mutu (ISO 9001:2008) dan Kinerja Karyawan.

- e. Penelitian oleh Arisuniarti. Jumlah Sampling 56 responden dengan 3 variabel yaitu Teknologi Informasi, SIM-Terpadu dan Kinerja. Hasil penelitian menunjukkan
  - 1) Terdapat pengaruh positif antara teknologi informasi dengan kinerja di Universitas Warmadewa dapat diterima
  - 2) Sistem informasi manajemen terpadu mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan Universitas Warmadewa
  - 3) Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara teknologi informasi bersama dengan sistem informasi manajemen terpadu dengan kinerja karyawan di Universitas Warmadewa.

Persamaan dengan penelitian terdahulu adalah terdapat hubungan yang positif antara teknologi informasi dengan kinerja karyawan. Perbedaan dengan penelitian terdahulu adalah jumlah sampling yang digunakan pada penelitian terdahulu 56 responden sedangkan pada penelitian sekarang menggunakan 46 responden. Obyek penelitian pada penelitian terdahulu di Universitas Warmadewa sedangkan pada penelitian sekarang obyek penelitian dilakukan di

UPT Perpustakaan Universitas Jember. Variabel yang digunakan pada penelitian terdahulu Teknologi Informasi, SIM-Terpadu dan Kinerja. Pada penelitian sekarang variabel yang digunakan Teknologi Informasi, Manajemen Mutu dan Kinerja Karyawan.

- f. Penelitian Wai, Seebaluck and Teeroovengadum (2011), hasil penelitian adalah
- 1) Temuan ini juga menunjukkan bahwa perusahaan tidak boleh mengalihkan fokus dari kualitas ke TI, melainkan berfokus pada bagaimana TI dapat digunakan untuk meningkatkan *Quality Management (QM)*, karena pada akhirnya IT merupakan bagian integral dari QM.
  - 2) Penelitian ini menyiratkan bahwa sejauh mana organisasi menguasai kemampuan untuk menggunakan TI untuk mendukung QM.

Persamaan penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa TI dapat meningkatkan manajemen mutu. Perbedaan dengan penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu adalah penelitian sekarang menggunakan variabel teknologi informasi, manajemen mutu dan kinerja karyawan. Jumlah responden untuk penelitian terdahulu menggunakan 180 perusahaan sedangkan untuk penelitian sekarang menggunakan responden 46 orang karyawan.

- g. Penelitian Tsani (2017), jumlah responden 40, hasil penelitiannya adalah
1. Motivasi kerja secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan
  2. Penggunaan teknologi informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan

Persamaan penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu adalah meneliti pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja karyawan. Perbedaan peneliti terdahulu dengan 40 responden sedangkan penelitian sekarang dengan 46 responden. Tempat penelitian terdahulu di Bank Indonesia Syariah Cabang Surakarta sedangkan penelitian sekarang dilakukan di UPT Perpustakaan Universitas Jember. Teknik analisis juga berbeda penelitian terdahulu menggunakan alat analisis SPSS sedangkan penelitian sekarang menggunakan SMART-PLS.

Ringkasan Penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.4.

Tabel 2.4. Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	Variabel Penelitian	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
1	Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 Terhadap Kinerja Karyawan, Willian Tsania Rahman, 2016	Kinerja Karyawan (Y), Kepemimpinan ( $X_1$ ), Keterlibatan Semua Karyawan ( $X_2$ ), Pendekatan Proses ( $X_3$ ), Pendekatan Sistem Pada Manajemen ( $X_4$ ), Perbaikan Secara Terus Menerus ( $X_5$ )	Analisis Regresi Linier Berganda	<p>1. Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk ke pemimpinan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan</p> <p>2. Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk keterlibatan semua karyawan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan</p> <p>3. Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk pendekatan proses berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan</p> <p>4. Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk pendekatan sistem manajemen berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan</p> <p>5. Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk perbaikan secara terus menerus berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan</p> <p>6. Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk ke pemimpinan,</p>

Tabel 2.4. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	Variabel Penelitian	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
				keterlibatan semua karyawan, pendekatan proses, pendekatan sistem manajemen dan perbaikan secara terus menerus memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu kinerja karyawan baik secara parsial maupun simultan 7. Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dalam bentuk pendekatan proses adalah dimensi sistem manajemen mutu ISO 9001:2008
2	Kepercayaan terhadap Teknologi Sistem Informasi Baru dalam Evaluasi Kinerja Individual, Salman Jumaili, 2005	Teknologi Informasi Baru ( $X_1$ ), Kepercayaan Terhadap Sistem Informasi Baru ( $X_2$ ), Kinerja Individu ( $Y$ )	Analisis Regresi Linier Berganda	1. Hubungan teknologi sistem informasi baru akan meningkat kan kinerja individu dalam perusahaan/ organisasi menunjuk kan pengaruh positif dan signifikan 2. Hubungan kepercayaan terhadap teknologi sistem informasi baru akan meningkat kan kinerja individu dalam perusahaan/ organisasi
3	Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Kasus Karyawan STMIK Duta Bangsa), Novemy Triyandari	Teknologi Informasi <i>Wireless</i> , Teknologi Informasi <i>Wireline</i> , Kinerja Karyawan	Analisis Deskriptif dan Analisis Regresi Linier Berganda	1. Teknologi informasi wireless berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan 2. Teknologi informasi wireline berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan

Tabel 2.4. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	Variabel Penelitian	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
Nugroho, 2016				
4	Pengaruh Sistem Manajemen Mutu Iso Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Budaya Kualitas Perusahaan (Studi Kasus PT. Otsuka Indonesia Malang), Hatane Samuel, 2011	Perencanaan Sertifikasi ISO 9001 ( $X_1$ ), Komitmen Perusahaan ( $X_2$ ), Penerapan Prosedur ( $X_3$ ), Budaya Kualitas ( $Z$ ), Kinerja Karyawan ( $Y$ )	<i>Structural Equation Modeling (SEM)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penerapan SMM ISO 9001 meliputi perencanaan sertifikasi, komitmen organisasi, dan penerapan prosedur, memiliki persepsi yang beragam dari karyawan responden, dimana perencanaan sertifikasi memiliki persepsi yang sangat baik dibandingkan dengan dua variabel lainnya.</li> <li>2. Budaya kualitas memiliki persepsi yang baik, namun untuk dua indikator pembentuknya yaitu <i>empowerment</i> dan <i>involvement</i>, serta <i>quality improvement teamwork</i> masih memiliki persepsi yang rendah dari karyawan.</li> <li>3. Kinerja karyawan memiliki persepsi yang baik oleh karyawan responden dengan indikator kualitas training dipersepsikan sangat baik.</li> <li>4. Penerapan SMM ISO 9001 mampu meningkatkan kinerja karyawan secara signifikan melalui budaya kualitas perusahaan sebagai mediasinya.</li> </ol>

Tabel 2.4. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	Variabel Penelitian	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
5	Pengaruh Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Manajemen Terpadu terhadap Kinerja Karyawan di Lingkungan Universitas Warmadewa, Desak Made Arisuniarti	Teknologi Informasi ( $X_1$ ), SIM-T ( $X_2$ ), Kinerja ( $Y_1$ )	Metode Assosiatif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat pengaruh positif antara Teknologi Informasi dengan kinerja di Universitas Warmadewa dapat diterima</li> <li>2. Sistem Informasi Manajemen Terpadu mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan Universitas Warmadewa</li> <li>3. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara Teknologi Informasi bersama dengan Sistem Informasi Manajemen Terpadu dengan Kinerja Karyawan di Universitas Warmadewa</li> </ol>
6	Impact of Information Technology on Quality Management Dimensions and its Implications, Liu Siu Mane David Lai Wai et.al, 2011	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Quality Management</i></li> <li>2. <i>Information Technology</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Statistik Deskriptif</li> <li>2. Analisis Korelasi</li> <li>3. Analisis Factor</li> <li>4. Pengujian Hipotesis (ANOVA)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temuan ini juga menunjukkan bahwa perusahaan tidak boleh mengalihkan fokus dari kualitas ke TI, melainkan berfokus pada bagaimana TI dapat digunakan untuk meningkatkan <i>Quality Management (QM)</i>, karena pada akhirnya IT merupakan bagian integral dari QM.</li> <li>2. Penelitian ini menyiratkan bahwa sejauh mana organisasi menguasai kemampuan</li> </ol>

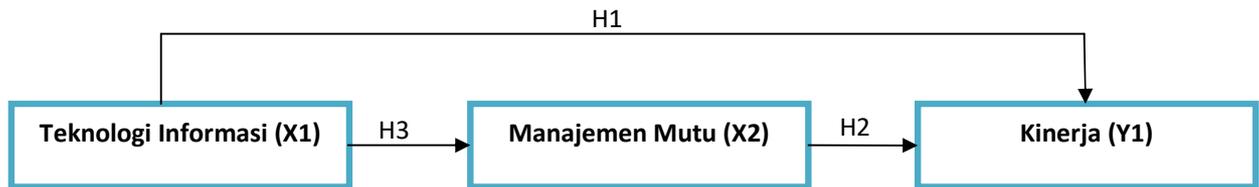
Tabel 2.4. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun	Variabel Penelitian	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
				menggunakan TI untuk mendukung QM.
7	Pengaruh Motivasi Kerja, Penggunaan Teknologi Informasi dan Kemampuan Berkomunikasi Interpersonal terhadap Kinerja Karyawan (Studi di Bank Rakyat Indonesia (BRI) Syariah Cabang Surakarta), 2017	1.Motivasi 2.Penggunaan Teknologi 3.Kemampuan Berkomunikasi Interpersonal 4.Kinerja Karyawan	Analisis Regresi Linier Berganda	1. Variabel Motivasi Kerja dan Penggunaan Teknologi Informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan  2. Kemampuan berkomunikasi interpersonal secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan

Sumber : Data hasil olahan tahun 2018

### 2.3 Kerangka Konseptual Penelitian

Kerangka berfikir penelitian ini menganalisis sistem berbasis Teknologi Informasi yang mempunyai fungsi untuk membantu serta memudahkan proses administrasi layanan di UPT Perpustakaan Universitas Jember sehingga semua kegiatan layanan yang dilakukan oleh karyawan menjadi lebih mudah dikerjakan, lebih cepat dan lebih akurat serta informasi yang dihasilkan berasal dari satu sumber. Diraihkan predikat akreditasi “A” dari Perpustakaan Nasional dan Sertifikasi ISO 9001:2008 instrumen-instrumen kegiatan layanan terhadap pengguna harus dilaksanakan agar organisasi semakin maju dan berkembang. Adapun kerangka konseptual berdasarkan kerangka berfikir pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 2.1 Kerangka Konseptual**  
**Sumber: Data diolah tahun 2018**

## **2.4 Hipotesis Penelitian**

### **2.4.1 Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember (H1)**

Teknologi informasi yang diterapkan dalam suatu institusi/lembaga dalam hal ini perpustakaan akan sangat menunjang pekerjaan dan mempengaruhi kinerja dari para karyawannya. Jumaili (2015) menunjukkan bahwa hubungan teknologi sistem informasi baru akan meningkatkan kinerja individu dalam perusahaan/organisasi memberikan pengaruh positif dan signifikan.

Nugroho (2016) menunjukkan hasil bahwa teknologi informasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Arisuniarti (2016) menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh positif antara teknologi informasi dengan kinerja di Universitas Warmadewa dapat diterima, hasil lain menunjukkan sistem informasi terpadu mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan Universitas Warmadewa. Berdasarkan beberapa penelitian tersebut maka dapat dirumuskan untuk hipotesis pertama (H1) adalah:

H1 : Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan

### **2.4.2 Pengaruh Manajemen Mutu Terhadap Kinerja Karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember (H2)**

Manajemen mutu (implementasi ISO 9001:2008 dan akreditasi) merupakan evaluasi dari sistem kerja yang dilakukan dalam sebuah organisasi.

Mutu yang baik terletak pada komponen pendukung, salah satu komponen tersebut adalah kinerja dari karyawan dalam sebuah organisasi.

Semuel (2011) menunjukkan hasil bahwa penerapan SMM ISO 9001 mampu meningkatkan kinerja karyawan secara signifikan melalui budaya kualitas perusahaan sebagai mediasinya. Berdasarkan dari uraian penelitian di atas maka hipotesis kedua (H2) adalah:

H2 : Manajemen Mutu berpengaruh terhadap kinerja karyawan

### 2.4.3 Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Manajemen Mutu UPT Perpustakaan Universitas Jember (H3)

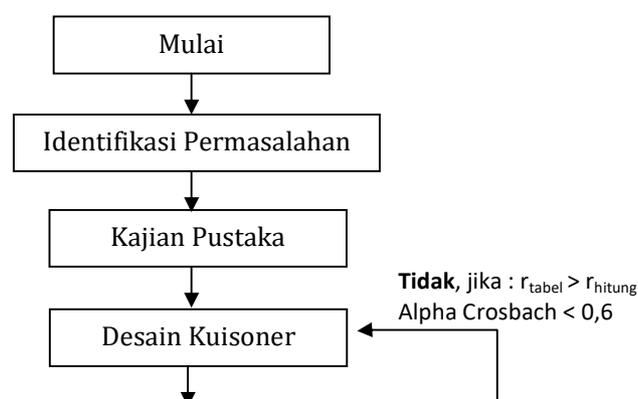
Teknologi informasi yang digunakan di UPT Perpustakaan mempunyai pengaruh terhadap kinerja karyawan dalam melakukan layanan terhadap pemustaka. Kinerja karyawan dalam melayani pemustaka termasuk dalam elemen akreditasi.

Wai, Seebaluck and Teeroovengadum (2011), menyatakan bahwa kemampuan organisasi untuk berhasil menggunakan TI dalam mendukung manajemen mutu (Quality Management) sebagian besar tidak hanya bergantung pada sumber daya TI tetapi juga pada kemampuannya untuk memanfaatkan TI. Berdasarkan dari uraian penelitian di atas maka hipotesis ketiga (H3) adalah :

H3 : Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Manajemen Mutu

## 2.5 Kerangka Pemecahan Masalah

Kerangka pemecahan masalah digunakan untuk mengetahui proses yang dilakukan selama penelitian, hal tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.3 Kerangka pemecahan masalah  
Sumber: Data hasil olahan tahun 2018

Keterangan :

1. Tahap pertama, *Mulai* menunjukkan memulai penelitian dengan persiapan- dalam rangka mencari dan mendapatkan data yang dibutuhkan sesuai penelitian yang akan dilakukan
2. Tahap kedua, *Identifikasi Permasalahan* menunjukkan proses mengidentifikasi permasalahan yang timbul dan pengumpulan informasi melalui studi literature, pengamatan lapangan, dan lain sebagainya.
3. Tahap ketiga, *Kajian Pustaka* menunjukkan proses pengambilan data dan informasi yang bersumber pada referensi dan literatur tertulis.
4. Tahap keempat, *Desain Kuisisioner* menunjukkan proses merancang dan membuat daftar pertanyaan yang akan disampaikan kepada responden.

5. Tahap kelima, *Valid dan Reliabel* menunjukkan proses pemilihan data-data hasil *survey* terhadap responden, apabila dalam proses ini ditemukan data tidak sesuai maka *desain kuesioner* akan diperbaharui., jika data hasil *survey* sesuai maka proses dilanjutkan pada tahap berikutnya.
6. Tahap keenam, *Analisis Data* menunjukkan proses mengelola data-data hasil *survai* melalui alat analisis sehingga diperoleh hasil penelitian
7. Tahap ketujuh, *Kesimpulan dan Saran* menunjukkan proses pengambilan suatu kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan serta memberikan saran-saran yang sesuai dengan hasil penelitian.
8. Tahap kedelapan, *Selesai* menunjukkan proses pencarian dan pencacahan data yang kemudian diolah melalui alat analisis data dinyatakan berakhir.

## **BAB 3. METODE PENELITIAN**

### **3.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian penjelasan (*explanatory research*) yaitu untuk menganalisis hubungan sebab akibat antara variabel bebas (*independent variable*) yang terdiri dari variabel teknologi informasi, variabel manajemen mutu dan variabel terikat (*dependent variable*) yaitu kinerja karyawan. Explanatory research adalah penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan-hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya (Umar, 1999:36). Penelitian eksplanatori disebut juga sebagai penelitian konfirmatori (*Confirmatory Research*) atau disebut juga sebagai penelitian korelasional (*Correlational Research*) (Leedy and Ormrod, 2005:145-187). *Independent Variable* adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain yang tidak bebas. Sedangkan *Dependent Variable* atau variabel gantung adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya.

### **3.2 Penentuan Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2012:115). *Sampling* yang digunakan sebanyak 46 orang karyawan.

### **3.3 Jenis Data**

Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil *survey* lapangan yang menggunakan semua metode pengumpulan dan original (Kuncoro, 2003:127). Dalam penelitian ini data primer adalah kumpulan jawaban dari seluruh responden melalui kuesioner di UPT Perpustakaan Universitas Jember. Kuesioner adalah sekumpulan pertanyaan yang disusun untuk memperoleh informasi yang diperlukan dari sejumlah responden.

Data sekunder diperoleh melalui literatur-literatur yang mendukung penelitian ini baik dari karya ilmiah maupun data-data yang tertulis dari lembaga yang terkait dengan penelitian yang dilakukan peneliti. Data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data (Kuncoro, 2003:127).

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam mendukung penelitian ini dilakukan dengan:

#### **a. Kuisisioner**

Metode kuisisioner yaitu memberikan pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan penelitian kepada responden sehingga peneliti memperoleh informasi yang akan diolah. Responden dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan di UPT Perpustakaan Universitas Jember yang berjumlah 46 orang. Skala yang digunakan peneliti adalah skala likert 1-5 dengan menggunakan pertanyaan berskala. Menurut Sugiyono (2012:93) bahwa skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

#### **b. Studi Pustaka**

Studi pustaka adalah segala usaha yang dilakukan oleh peneliti untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan atau sedang diteliti. Pengumpulan informasi dengan metode studi pustaka diperoleh dari buku-buku ilmiah, laporan penelitian, karangan-karangan ilmiah, tesis dan disertasi, peraturan-peraturan, ketetapan-ketetapan, buku tahunan, dan sumber literatur lainnya yang terkait dengan penelitian ini.

### **3.5 Variabel Penelitian**

Variabel merupakan gejala yang menjadi objek penelitian atau pusat perhatian suatu penelitian. Variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik berat perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2006:99). Dalam penelitian ini yang menjadi objek suatu penelitian adalah:

- a. Variabel Independen ( $X_1$ ) Teknologi Informasi
  - 1) *Library Housekeeping*
  - 2) *Information Retrieval*
  - 3) *General Purpose Software*
  - 4) *Library Networking*
- b. Variabel Intervening ( $X_2$ ) Manajemen Mutu
  - 1) Kepemimpinan
  - 2) Keterliatan kerja karyawan
  - 3) Pendekatan proses
  - 4) Pendekatan sistem pada manajemen
  - 5) Perbaikan secara terus menerus
- c. Variabel Dependen ( $Y_1$ ) Kinerja Karyawan
  - 1) *Quantity*
  - 2) *Interpersonal*
  - 3) *Quality*
  - 4) *Timeliness*
  - 5) *Need for Supervision*

### 3.6 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini dimaksudkan agar mendapatkan pemahaman yang sama mengenai variabel yang diteliti oleh peneliti, penjelasan mengenai definisi operasional variabel yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- a. Teknologi Informasi ( $X_1$ ) adalah suatu studi, perancangan, pengembangan, implementasi, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer khususnya aplikasi perangkat lunak dan perangkat keras komputer, teknologi informasi yang tercakup dalam ruang lingkup suatu sistem informasi, diklasifikasikan dalam 4 bidang utama (Suwanto, 2006), yaitu:
  - 1) *Library Housekeeping* adalah kegiatan rutin yang perlu dilakukan agar perpustakaan berjalan sebagaimana mestinya, terdiri dari:

- a) Sistem perpustakaan yang terintegrasi
  - b) Sistem yang terintegrasi dengan lembaga lain
  - c) Karyawan memiliki akses dalam memanfaatkan teknologi informasi
  - d) Teknologi informasi memberikan pengaruh terhadap karyawan
  - e) Teknologi informasi dapat menyelesaikan tugas-tugas karyawan
- 2) *Information Retrieval* adalah penelusuran informasi menggunakan sarana-sarana elektronis yaitu OPAC (Online Public Access Catalogue), CD-ROM yang dapat memberikan informasi sesuai dengan koleksi yang ada.
- 3) *General Purpose Software* adalah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk keperluan dokumentasi dan informasi, meliputi :
- a) Penggunaan aplikasi komputer dalam membuat laporan atau tugas lainnya
  - b) Perangkat sistem informasi yang mudah digunakan
- 4) *Library Networking* adalah kerjasama dengan lembaga maupun perpustakaan lain dalam memenuhi kebutuhan informasi kepada pemustaka.
- b. Manajemen Mutu ( $X_2$ ) adalah sebuah filsafat dan budaya organisasi yang menekankan kepada upaya menciptakan mutu yang konstan melalui setiap aspek dalam kegiatan organisasi. Lima prinsip dalam ISO 9001:2008, yaitu:
- 1) Kepemimpinan (*leadership*) merupakan sebuah upaya untuk mempengaruhi perilaku dan memotivasi karyawan agar dapat bekerja sama dan bekerja produktif untuk tujuan perusahaan, meliputi:
    - a) Visi organisasi yang jelas
    - b) Menetapkan target atau sasaran dalam setiap kegiatan
    - c) Kepercayaan terhadap rekan kerja
    - d) Pelatihan untuk karyawan
  - 2) Keterlibatan kerja karyawan (*involvement of people*) yaitu derajat dimana orang dikenal dari pekerjaannya, berpartisipasi aktif didalamnya dan menganggap prestasinya penting untuk harga diri, meliputi :
    - a) Pentingnya kontribusi dalam bekerja
    - b) Penilaian kinerja

- c) Aktif dalam meningkatkan kompetensi, pengetahuan maupun pengalaman
  - d) Berbagi pengetahuan
  - e) Mendiskusikan masalah bersama rekan kerja
- 3) Pendekatan proses (*process approach*) dimaksudkan untuk mencapai hasil yang optimal dan dapat dicapai secara lebih efisien, meliputi :
- a) Setiap divisi dalam organisasi saling berkaitan dalam proses aktivitas kerja
  - b) Organisasi memberikan tugas dalam bekerja dengan jelas
  - c) Tanggung jawab dalam bekerja
  - d) Organisasi melakukan evaluasi hasil kerja setiap divisi
  - e) Ketergantungan antar lini dalam bekerja
  - f) Organisasi melakukan evaluasi dalam memperbaiki sistem
- 4) Pendekatan sistem pada manajemen (*system approach to management*) dimaksudkan untuk menghasilkan struktur kerja yang jelas dan mudah untuk dilaksanakan karyawan, meliputi:
- a) Organisasi memiliki sistem yang baik untuk mencapai sasaran
  - b) Ketergantungan antar lini dalam bekerja
  - c) Evaluasi untuk memperbaiki sistem
- 5) Perbaikan secara terus menerus (*continual improvement*) dimaksudkan untuk mendapatkan dampak yang positif bagi organisasi, meliputi:
- a) Memberikan pelatihan untuk perbaikan
  - b) Memberikan pelatihan tanpa menunggu permasalahan muncul
  - c) Perbaikan tindakan yang positif
- c. Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya. Enam kriteria untuk menilai kinerja karyawan yaitu :
- 1) Kualitas (*quality*) yaitu karyawan mampu menyelesaikan tugas kerja yang diberikan secara konsisten
  - 2) Kuantitas (*quantity*) adalah jumlah yang dihasilkan melalui siklus aktivitas yang telah diselesaikan.

- 3) Waktu (*timeliness*) adalah aktivitas yang telah diselesaikan dengan waktu yang lebih efisien.
- 4) Kebutuhan pengawasan (*need for supervision*) yaitu karyawan mampu membuat solusi alternatif pada setiap permasalahan.
- 5) Dampak interpersonal (*interpersonal impact*) adalah karyawan merasa percaya diri, punya keinginan yang baik dan bekerja sama di antara rekan kerja, meliputi :
  - a) Karyawan mampu memberikan bantuan kepada orang lain
  - b) Karyawan mampu mengikuti instruksi-instruksi dari atasannya

### **3.7 Skala Pengukuran**

Pengukuran variabel adalah proses pemberian angka terhadap obyek atau fenomena menurut aturan tertentu (Nazir, 2013). Penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang berisi daftar pertanyaan/pernyataan dari masing-masing variabel yang harus dijawab secara mandiri.

Skala pengukuran menggunakan skala likert (*likert skala*) dengan skor 1 sampai 5. Data yang terkumpul berupa jawaban dari masing-masing kuesioner dilakukan pengukuran dan pemberian skor. Penggunaan skala 1 sampai 5 terbagi menjadi 5 katagori yaitu:

- a. Sangat Tidak Setuju bernilai 1
- b. Tidak Setuju bernilai 2
- c. Cukup Setuju bernilai 3
- d. Setuju bernilai 4
- e. Sangat Setuju bernilai 5

### **3.8 Tempat dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di UPT Perpustakaan Universitas Jember dengan alamat Jalan Kalimantan 37 Jember. Objek penelitian adalah karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Juli s.d November tahun 2018.

### 3.9 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data

Kegiatan penelitian merupakan kegiatan untuk mengumpulkan data dalam menjelaskan berbagai fenomena yang akan dibahas serta untuk menganalisis suatu masalah dalam suatu penelitian. Data-data yang diperoleh adalah data-data mengenai pengaruh Teknologi Informasi terhadap Manajemen Mutu (ISO 9000:2008) dan Kinerja Karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan :

- a. Observasi merupakan teknik pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang akan diselidiki dengan jelas. Observasi yang dilakukan adalah terhadap 46 orang karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember sebagai sampel yaitu dengan mengamati secara langsung perilaku karyawan dalam menanggapi atau menangani permasalahan terkait dengan penelitian. Pengamatan dilakukan secara langsung bagaimana aktivitas karyawan dalam menjalankan kegiatannya dengan berbantuan teknologi informasi (komputer) serta mengamati bagaimana jika karyawan menemukan permasalahan dalam mengoperasikan teknologi informasi. Fenomena tentang kinerja karyawan dapat diamati dari bagaimana cara untuk menangani permasalahan yang sedang dihadapinya.
- b. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan tertulis yang harus diisi oleh responden dalam hal ini seluruh karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember. Kuesioner ini berisi tentang bagaimana penggunaan teknologi informasi terkait dengan implementasi ISO 9000:2008 (Manajemen Mutu) dan pengaruhnya terhadap kinerja dari masing-masing karyawan.
- c. Dokumentasi merupakan cara untuk mendapatkan data-data sekunder yang ada di UPT Perpustakaan Universitas Jember. Data-data tersebut berupa dokumen-dokumen dan surat-surat yang terkait dengan kebutuhan penelitian.

Berdasarkan sumber pengolahan maka data dalam penelitian ini terbagi menjadi data primer dan data sekunder dengan ketentuan:

- 1) Data Primer yaitu data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli dan data dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian

yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Data primer dalam penelitian ini meliputi hasil kuesioner dari jawaban karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember.

- 2) Data Sekunder yaitu sebagai data pendukung dalam melengkapi data primer. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung misalkan data yang diperoleh sudah tercatat oleh orang lain. Umumnya data sekunder berupa bukti, catatan atau laporan yang telah tersusun. Data ini dapat berupa data yang dipublikasikan atau tidak dipublikasikan. Data dalam mendukung penelitian ini yaitu : Data karyawan UPT Perpustakaan, Struktur Organisasi dan Profil UPT Perpustakaan Universitas Jember.

### **3.10 Teknik Analisis Data**

#### **3.10.1 Uji Validitas**

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid tidaknya suatu kuisisioner. Salah satu cara mengukur tingkat validitas adalah dengan menghitung korelasi masing-masing skor pertanyaan terhadap skor total konstruk/variabel. Jika korelasi masing-masing skor pertanyaan dengan skor total menghasilkan yang signifikan atau kurang dari  $\alpha = 0,05$ , maka kuisisioner dikatakan valid.

#### **3.10.2 Uji Reliabilitas**

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisisioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuisisioner dikatakan reliable atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2005:41). Uji reliabilitas menggunakan teknik *cronbach alpha* yaitu jika *cronbach alpha* diatas 0,6 maka instrumen dapat dikatakan reliabel/handal.

### **3.11 Partial Least Square (PLS)**

Salah satu pendekatan baru yang diperkenalkan oleh Herman Wold, adalah *Partial Least Square (PLS)* dan sering disebut *soft modeling*. *Partial Least Square (PLS)* merupakan metode analisis yang *powerfull* karena tidak

mengasumsikan data harus dengan pengukuran tertentu, dapat diterapkan pada semua skala data, tidak membutuhkan banyak asumsi dan ukuran sampel (Ghozali, 2006). Adapun tujuan model *Partial Least Square (PLS)* adalah membantu peneliti untuk mendapatkan nilai variabel latent untuk tujuan prediksi (Ghozali, 2006). Pertimbangan menggunakan model ini, karena kemampuannya untuk mengukur konstruk melalui indikator-indikatornya serta menganalisis variabel indikator, variabel laten, dan kekeliruan pengukurannya.

*Partial Least Square (PLS)* adalah suatu metode yang berbasis keluarga regresi untuk penciptaan dan pembangunan model dan metode untuk ilmu-ilmu sosial dengan pendekatan yang berorientasi pada prediksi. PLS merupakan metode alternatif dari (SEM) yang digunakan untuk mengatasi permasalahan hubungan diantara variabel yang kompleks namun ukuran sampel datanya kecil (30 sampai 100), sedangkan SEM memiliki ukuran sampel data minimal 100 (Hair et.al, 2010).

Menggunakan PLS dimungkinkan melakukan pemodelan persamaan struktural dengan ukuran sampel relatif kecil dan tidak membutuhkan asumsi normal multivariate. PLS didefinisikan oleh dua persamaan, yaitu inner model dan outer model. Inner model menentukan spesifikasi hubungan antara konstruk dan indikator-indikatornya. Secara formal variabel latent dalam model merupakan *aggregate linier* dari indikator-indikatornya. *Weight estimate* untuk menciptakan skor variabel latent didapat berdasarkan bagaimana *inner model* (model struktural yang menghubungkan antar variabel latent) dan *outer model* (model pengukuran yaitu hubungan antara indikator dengan konstraknya) dispesifikasi. Hasilnya adalah *residual variance* dari variabel dependen (keduanya variabel laten dan indikator) diminimumkan. PLS digunakan untuk mengetahui kompleksitas hubungan suatu konstruk dan konstruk yang lain, serta hubungan suatu konstruk dan indikator-indikatornya.

Konstruk terbagi menjadi dua yaitu konstruk eksogen dan konstruk endogen. Konstruk eksogen merupakan konstruk penyebab, konstruk yang tidak dipengaruhi oleh konstruk lainnya. Konstruk eksogen memberikan efek kepada konstruk lainnya, sedangkan konstruk endogen merupakan konstruk yang

dijelaskan oleh konstruk eksogen. Konstruk endogen adalah efek dari konstruk eksogen (Yamin dan Kurniawan, 2009).

Variabel (konstruk) terdiri dari variabel laten (unobserved/tidak dapat diukur) seperti kepuasan pelanggan, inovasi, karakteristik manajer, dll dan variabel observed (terukur) seperti laba, pertumbuhan penjualan, suku bunga, inflasi, dll.

#### **a. Alasan Menggunakan PLS**

Menentukan alat analisis yang tepat yang disesuaikan dengan keadaan dan data yang ada, peneliti menggunakan PLS sebagai alat analisis. Beberapa alasan peneliti menggunakan PLS sebagai alat analisis yaitu :

- 1) Data tidak harus berdistribusi normal multivariate (indikator dengan skala kategori, ordinal, interval sampai rasio dapat digunakan pada model yang sama) dan ukuran sampel tidak harus besar (Ghozali, 2005).
- 2) Dalam metode analisa menggunakan regresi, terdapat asumsi-asumsi yang harus diperiksa oleh peneliti untuk memastikan bahwa persamaan regresi yang dibentuk BLUE (*Best Linier Unbiased Estimate*). Salah satu asumsi yang sering kali menjadi sandungan peneliti adalah asumsi normalitas.
- 3) Pada penelitian bisnis dan manajemen khususnya dibidang sumber daya manusia yang melakukan pengukuran persepsi akan sulit untuk mendapatkan data yang berdistribusi normal. Oleh karena itu dengan menggunakan metode regresi maka peneliti akan kesulitan untuk mendapatkan persamaan regresi yang BLUE.
- 4) PLS menggunakan metode bootstraping atau penggandaan secara acak. Oleh karenanya asumsi normalitas tidak akan menjadi masalah bagi PLS. Selain terkait dengan normalitas data, dengan dilakukannya bootstraping maka PLS tidak mensyaratkan jumlah minimum sample. Penelitian yang memiliki sampel kecil dapat tetap menggunakan PLS.
  - a) Mampu menguji model penelitian yang kompleks secara simultan

- b) Mampu menganalisis variabel yang tidak dapat di ukur langsung (*unobserved variables*) dan memperhitungkan kesalahannya. (Smith dan Langfield, 2005; Hair dkk. 2011)

**b. Aplikasi SMART PLS dan Istilah umum yang digunakan**

SMART PLS dapat dioperasikan dalam berbagai platform sistem operasi salah satunya dapat dioperasikan pada sistem operasi Windows 7 sebagaimana yang digunakan oleh peneliti. Beberapa istilah yang umum digunakan dalam penggunaan SMART PLS diantaranya yaitu :

- 1) Outer model yaitu nilai yang menunjukkan kontribusi atau sumbangan masing-masing indikator terhadap variabel
- 2) Inner model yaitu nilai yang menunjukkan prediksi variabel independen (*eksogenous*) ke variabel dependen (*endogenous*)
- 3) Indikator (manifest) yaitu pengukur variabel laten

## **BAB 4. ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian**

Objek penelitian adalah UPT Perpustakaan Universitas Jember dengan responden merupakan semua karyawan yang bekerja di UPT Perpustakaan Universitas Jember baik yang berstatus pegawai tetap atau tenaga konstruk.

#### **4.1.1 Sejarah Singkat Berdirinya UPT Perpustakaan UNEJ**

Dengan luas sekira 7.446,42 m<sup>2</sup> yang terdiri dari 3 lantai UPT Perpustakaan Universitas Jember berdiri megah ditengah-tengah kampus Universitas Jember. Awal mula perpustakaan terjadi pada tanggal 4 Nopember 1957 dimana Universitas Jember semula bernama Universitas Tawang Alun yang merupakan universitas swasta dengan hanya memiliki satu fakultas. Sekira 2 tahun kemudian Universitas Tawang Alun menambah jumlah fakultasnya, seiring dengan hal tersebut diakhir tahun 1961 berdiri sebuah perpustakaan di Universitas Tawang Alun.

Pada awal dibukanya Perpustakaan Universitas Tawang Alun koleksi yang tersedia merupakan koleksi titipan dari para dosen, sumbangan dari para dermawan, sumbangan dari badan milik Negara. Pada tahun 1964 Universitas Tawang Alun beralih status menjadi Universitas Negeri dan berubah nama menjadi Universitas Negeri Jember. Dengan perubahan status ini maka koleksi yang ada di Perpustakaan semakin bertambah.

Sistem sirkulasi pada saat itu masih dilakukan secara manual, pemustaka diperbolehkan meminjam koleksi dengan terlebih dahulu di *validasi* keberadaan keanggotaan dan lain sebagainya. Hal ini merupakan metode standar yang dilakukan oleh perpustakaan.

Pada tahun 1998 Universitas Jember mendapatkan dana bantuan dari *Asian Development Bank* (ADB) untuk pengembangan perpustakaan. Beberapa universitas di seluruh Indonesia mendapatkan dana tersebut dalam bentuk sistem informasi perpustakaan yaitu dengan diberikannya sistem perpustakaan Dynix dengan modul yang terbatas. Pada saat itu modul yang tersedia terbatas pada modul penginputan koleksi dan pencarian koleksi.

Dynix merupakan sebuah sistem yang canggih pada saat itu sehingga beberapa universitas berkeinginan untuk mengembangkan sistem tersebut dan dapat digunakan di Universitas. Dengan bantuan dana dari proyek *Technological Project Support Development Program* (TPSDP) pada tahun 2007 UPT Perpustakaan Universitas Jember mengembangkan program *Dynix* bersama dengan Universitas Lampung dan Universitas Sebelas Maret. Pada tahun 2013 kembali UPT Perpustakaan mendapatkan grand sehingga sistem *Dynix* dikembangkan kembali ke versi yang lebih baru yaitu *SirsiDynix*.

Perkembangan teknologi informasi semakin canggih dan semakin berkembang, baik dalam hal *future-future* yang ada dalam sistem tersebut maupun perkembangan dari sisi pemberdayaan pengembangan sistem perpustakaan. Salah satu aplikasi perpustakaan yang dapat dikembangkan adalah SLiMS (*System Library Management Systems*) yang bersifat *open source* yaitu dapat dikembangkan sendiri sesuai dengan kebutuhan dari perpustakaan bersangkutan.

Dengan pemikiran dengan menghitung *cost* yang ada antara biaya *maintenance* untuk sistem berbayar (*SirsiDynix*) dan pengembangan sistem kedepan dengan biaya murah maka manajemen memutuskan untuk menggunakan SLiMS sebagai aplikasi perpustakaan yang digunakan oleh perpustakaan Universitas Jember.

#### **4.1.2 Visi dan Misi UPT Perpustakaan UNEJ**

Visi dan misi merupakan tujuan dan harapan yang akan dijalankan oleh sebuah organisasi. Visi menjelaskan rencana sedangkan misi merupakan target yang akan dicapai oleh sebuah organisasi.

Dalam mencapai tujuan dan cita-citanya agar menjadi perpustakaan yang lebih baik maka UPT Perpustakaan Universitas Jember mempunyai visi dan misi yaitu :

##### **a. Visi UPT Perpustakaan Universitas Jember**

*To be Smart Libray Builds Smart University of Jember University* (Menjadi perpustakaan modern dengan layanan prima yang mampu menunjang visi Universitas Jember)

**b. Misi UPT Perpustakaan Universitas Jember**

- 1) Menyelenggarakan pembinaan dan pengembangan ketersediaan bahan pustaka dan informasi ilmiah sesuai dengan kebutuhan pengguna secara berkelanjutan
- 2) Meningkatkan kualitas dan sistem manajemen pelayanan perpustakaan secara profesional dengan memanfaatkan teknologi informasi
- 3) Membina dan mengembangkan jaringan kerjasama dengan pusat-pusat informasi dan lembaga terkait dalam dan luar negeri

Kebijakan mutu yang merupakan keunggulan ISO 9001:2008 yang diraih UPT Perpustakaan Universitas Jember juga merupakan tantangan tersendiri bagi manajemen dan staff. Kebijakan mutu tersebut adalah “UPT Perpustakaan Universitas Jember bertekad untuk secara konsisten menyediakan bahan pustaka yang berkualitas dengan lembaga prima serta terus meningkatkan pemantauan, evaluasi dan perbaikan mutu secara berkelanjutan”

**4.1.3 Struktur Organisasi UPT Perpustakaan UNEJ**

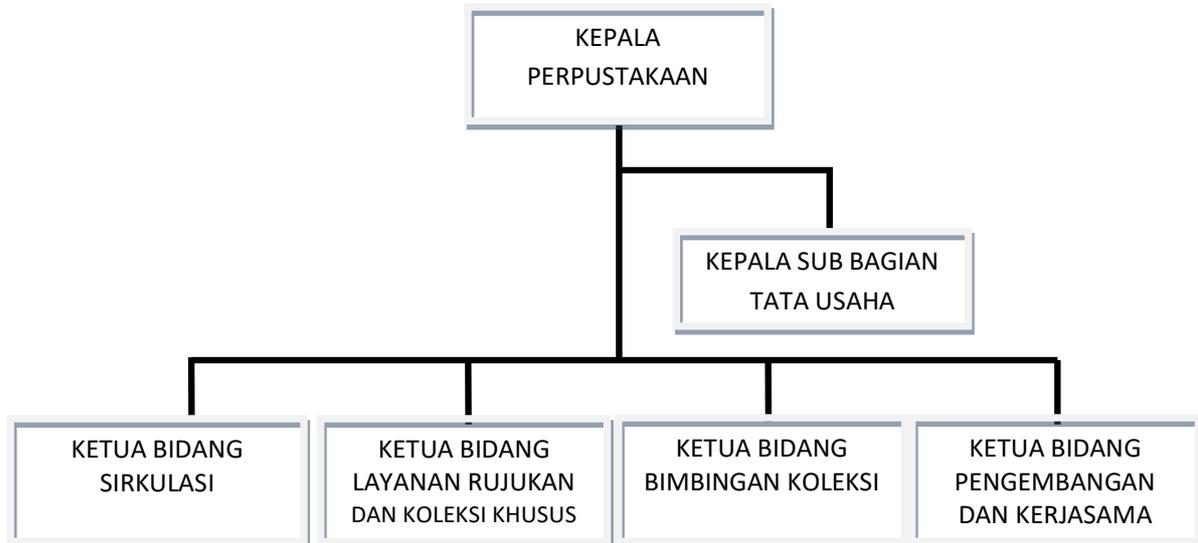
Struktur organisasi UPT Perpustakaan Universitas Jember bertujuan untuk menunjang kegiatan-kegiatan yang dilakukan agar dapat dikoordinir dengan baik dan tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

Dalam struktur organisasi UPT Perpustakaan Universitas Jember, terdapat ketua-ketua bidang yang fungsi dan tugasnya berbeda, berikut tugas dan fungsi dari masing-masing bidang :

- a. **Kepala Perpustakaan, *Top Manager*** yang bertanggungjawab langsung atas semua kegiatan-kegiatan UPT Perpustakaan Universitas Jember. Bertugas untuk mengawasi, mengkoordinasikan semua pelaksanaan kegiatan yang ada di UPT Perpustakaan Universitas Jember, Kepala Perpustakaan langsung bertanggung jawab terhadap Rektor Universitas Jember.
- b. **Kepala Sub Bagian Tata Usaha, *Middle Manager*** bertugas untuk menyusun rencana dan program kerja UPT Perpustakaan, menganalisis dan mengolah data ketatausahaan, melakukan urusan persuratan, melaporkan setiap kegiatan yang dilaksanakan di UPT Perpustakaan Universitas Jember kepada kepala

perpustakaan. Kepala Sub Bagian Tata Usaha bertanggung jawab langsung kepada Kepala Perpustakaan. Bagian Tata Usaha terdiri dari sub bagian yaitu Kekaryawanan dan SKKD, Keuangan, Registrasi dan Teknisi Perlengkapan dan Kerumahtanggaan.

- c. **Ketua Bidang Sirkulasi**, *Low Manager* bertugas menyusun aturan dan tata tertib peminjaman dan pengembalian bahan pustaka, mengatur sarana dan prasaran layanan sirkulasi, melaporkan setiap kegiatan yang dilaksanakan di bagian sirkulasi kepada Kepala Perpustakaan. Ketua Bidang Sirkulasi bertanggung jawab langsung kepada Kepala Perpustakaan. Bidang Sirkulasi terdiri dari sub bidang yaitu Layanan Sirkulasi, Layanan Tandon dan *Front Office*.
- d. **Ketua Bidang Layanan Rujukan dan Koleksi Khusus**, *Low Manager* bertugas menata koleksi khusus yang terdiri dari koleksi Tengger, Madura dan Using, membantu pemustaka untuk mencari informasi terutama informasi dari koleksi khusus, melaporkan setiap kegiatan yang dilaksanakan di bagian layanan rujukan dan koleksi khusus kepada Kepala Perpustakaan. Bidang Layanan Rujukan dan Koleksi Khusus terdiri dari sub bidang yaitu Layanan Perujukan dan Koleksi Berkala, Layanan Tugas Akhir (Skripsi, Tesis dan Disertasi)
- e. **Ketua Bidang Pengembangan dan Kerjasama**, *Low Manager* bertugas merencanakan pengembangan Teknologi Informasi untuk mendukung layanan perpustakaan berbasis IT, mengembangkan kerjasama dengan lembaga, sekolah, institusi baik dalam maupun luar negeri. Mengembangkan *Digital Library* untuk karya tulis sivitas akademika Universitas Jember. Ketua bidang pengembangan kerjasama melaporkan setiap kegiatan yang dilakukan dibidangnya kepada Kepala Perpustakaan sebagai atasannya langsung. Bidang Pengembangan dan Kerjasama terdiri dari sub bidang yaitu Pengembangan dan Kerjasama, Layanan *Digital Library*, Library Corner (Sampoerna Corner, SNI Corner dan BI Corner).



Gambar 4.1 Struktur Organisasi UPT Perpustakaan UNEJ  
Sumber: UPT Perpustakaan Tahun 2017

## 4.2 Data Penelitian

### 4.2.1 Gambaran Umum Responden

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 46 (empat puluh enam) responden yang merupakan karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember dapat diketahui gambaran secara umum responden berdasarkan pendidikan dan responden berdasarkan masa kerja. Responden berdasarkan tingkat pendidikan dan berdasarkan masa kerja dapat dilihat kriteria yang paling dominan terhadap responden terkait dengan penelitian yang dilakukan.

### 4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir

Berdasarkan penelitian yang dilakukan karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan yang telah ditempuh dapat disajikan dalam bentuk Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Keterangan
Magister (S2)	4	8,70	Laki=2; Perempuan=2
Sarjana (S1)	22	47,83	Laki=15; Perempuan=7
Diploma (D2 dan D3)	6	13,03	Laki=2; Perempuan=4
SMA/SMK/MTs/MAN	12	26,09	Laki=10; Perempuan=2
SMP dan SD	2	4,35	Laki=2
<b>Jumlah Total</b>	<b>46</b>	<b>100,00</b>	

Sumber: UPT Perpustakaan (Data hasil olahan tahun 2018)

Berdasarkan tingkat pendidikan yang disajikan dalam Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa pendidikan Sarjana (S1) mendominasi dengan 47.83% atau 22 orang karyawan.

#### 4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja

Responden berdasarkan masa kerja dapat disajikan dalam bentuk Tabel 4.2`

Tabel 4.2 Responden berdasarkan Masa Kerja

No	Masa Kerja	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	< 5 Tahun	9	19,57
2	>= 5 Tahun s.d <= 20 Tahun	30	65,22
3	> 20 Tahun	7	15,21
	Jumlah	46	100,00

Sumber: UPT Perpustakaan (Data hasil olahan tahun 2018)

Dari Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa masa kerja dengan kriteria antara 5 tahun sampai 20 tahun mencapai 65,22% atau 30 orang, hal tersebut terkait bahwa karyawan di UPT Perpustakaan yang mengabdikan lebih dari 5 tahun lebih banyak dari kriteria lainnya.

### 4.3 Analisis Hasil Penelitian

#### 4.3.1 Deskripsi Variabel Penelitian

Deskripsi variabel menjelaskan distribusi frekuensi jawaban responden terhadap indikator-indikator yang ada dalam pernyataan kuesioner, yaitu Teknologi Informasi ( $X_1$ ), Manajemen Mutu ISO 9001:2008 ( $X_2$ ) dan

Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ). Deskripsi variabel didasarkan pada persentase jawaban SS (sangat setuju) dan S (setuju) dari responden atas variabel-variabel penelitian.

Jawaban SS dan S apabila memiliki persentase lebih dari 75% maka akan dipersepsikan baik, jika SS dan S memiliki persentase 60% sampai dengan 75% maka akan dipersepsikan cukup. Apabila SS dan S memiliki persentase kurang dari 60% maka akan dipersepsikan kurang. Deskripsi variabel yang telah ditabulasikan dalam Tabel akan mempersepsikan apakah suatu variabel dikatakan baik, cukup atau kurang.

a. Deskripsi Variabel Teknologi Informasi ( $X_1$ )

Persentase jawaban responden terhadap variabel, teknologi informasi ( $X_1$ ) berdasarkan skor jawaban masing-masing dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Persentase Jawaban Responden pada Variabel Teknologi Infomasi ( $X_1$ )

Nomor Pernyataan	Jawaban Responden										Total Responden
	SS	%	S	%	CS	%	TS	%	STS	%	
1 ( $X_{1.1}$ )	25	54.35	16	34.78	3	6.52	2	4.35	0	0,00	46
2 ( $X_{1.2}$ )	21	45.65	21	45.65	4	8.70	0	0.00	0	0,00	46
3 ( $X_{1.3}$ )	23	50.00	11	23.91	9	19.57	3	6.52	0	0,00	46
4 ( $X_{1.4}$ )	27	58.70	11	23.91	7	15.22	1	2.17	0	0,00	46
5 ( $X_{1.5}$ )	23	50.00	16	34.78	4	8.70	3	6.52	0	0,00	46
6 ( $X_{1.6}$ )	15	32.61	22	47.83	8	17.39	1	2.17	0	0,00	46
7 ( $X_{1.7}$ )	22	47.83	17	36.96	4	8.70	3	6.52	0	0,00	46
8 ( $X_{1.8}$ )	29	63.04	13	28.27	3	6.52	1	2.17	0	0,00	46

Sumber: Data diolah tahun 2018

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa jawaban terbanyak atau persentase tertinggi masing-masing pernyataan dari variabel Teknologi Informasi menggambarkan kecenderungan persepsi responden terhadap teknologi informasi. Variabel Teknologi Informasi terdiri dari delapan pernyataan yang diwakili oleh empat konstruk, setiap konstruk terdiri dari dua pernyataan. Dari delapan pernyataan yang dijawab oleh responden terdapat indikator tertinggi yaitu :

$$\begin{aligned} \text{Library Housekeeping (X}_{1.1}, \text{X}_{1.2}) &= (89,13 + 91,30)/2 = 90,22\% \\ \text{Library Networking (X}_{1.7}, \text{X}_{1.8}) &= (84,79 + 91,31)/2 = 87,75\% \\ \text{General Purpose Software (X}_{1.5}, \text{X}_{1.6}) &= (84,78 + 80,44)/2 = 82,61\% \\ \text{Information Retrieval (X}_{1.3}, \text{X}_{1.4}) &= (73,91 + 82,61)/2 = 78,26\% \end{aligned}$$

Dari jawaban responden dapat dilihat bahwa *library housekeeping* memiliki persepsi paling tinggi dari responden. Artinya adalah bahwa integrasi sistem yang diterapkan di UPT Perpustakaan sangat membantu pekerjaan karyawan sehingga layanan dan pengolahan koleksi dapat diselesaikan.

b. Deskripsi Variabel Manajemen Mutu ISO 9001:2008 (X<sub>2</sub>)

Persentase jawaban responden terhadap variabel manajemen mutu ISO 9001:2008 (X<sub>2</sub>) berdasarkan skor jawaban masing-masing dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Persentase Jawaban Responden pada Variabel Manajemen Mutu ISO 9001:2008 (X<sub>2</sub>)

Nomor Pernyataan	Jawaban Responden										Total Responden
	SS	%	S	%	CS	%	TS	%	STS	%	
9 (X <sub>2.1</sub> )	25	54,35	14	30,43	4	8,70	3	6,52	0	0,00	46
10 (X <sub>2.2</sub> )	25	54,35	15	32,61	6	13,04	1	2,17	0	0,00	46
11 (X <sub>2.3</sub> )	28	60,87	15	32,61	2	4,35	1	2,17	0	0,00	46
12 (X <sub>2.4</sub> )	29	63,04	14	30,43	3	6,52	0	0,00	0	0,00	46
13 (X <sub>2.5</sub> )	28	60,87	15	32,61	3	6,52	1	2,17	0	0,00	46
14 (X <sub>2.6</sub> )	37	80,43	7	15,22	3	6,52	0	0,00	0	0,00	46
15 (X <sub>2.7</sub> )	28	60,87	15	32,61	3	6,52	0	0,00	0	0,00	46
16 (X <sub>2.8</sub> )	27	58,70	14	30,43	5	10,87	0	0,00	0	0,00	46
17 (X <sub>2.9</sub> )	23	50,00	15	32,61	4	8,70	3	6,52	1	2,17	46
18 (X <sub>2.10</sub> )	24	52,17	16	34,78	3	6,52	3	6,52	0	0,00	46

Sumber: Data diolah tahun 2018

Dari Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa jawaban terbanyak atau persentase tertinggi masing-masing pernyataan dari variabel manajemen mutu ISO 9001:2008 menggambarkan kecenderungan persepsi responden. Dari sepuluh

pernyataan yang mewakili lima indikator dijawab oleh responden, indikator tertinggi secara berurutan adalah :

$$\text{Keterlibatan Semua Karyawan (X}_{2.3}, \text{X}_{2.4}) = (93,48 + 93,47)/2 = 93,48\%$$

$$\text{Pendekatan Sistem pada Manajemen (X}_{2.7}, \text{X}_{2.8}) = (93,48 + 89,13)/2 = 91,31\%$$

$$\text{Pendekatan Proses (X}_{2.5}, \text{X}_{2.6}) = (93,48 + 95,65)/2 = 89,57\%$$

$$\text{Kepemimpinan (X}_{2.1}, \text{X}_{2.2}) = (84,78 + 86,96)/2 = 85,88\%$$

$$\text{Perbaikan Secara Terus Menerus (X}_{2.9}, \text{X}_{2.10}) = (82,61 + 86,95)/2 = 84,78\%$$

Indikator Keterlibatan Semua Karyawan yang mencapai 93,48% mengimplikasikan bahwa karyawan mengharapkan adanya keterlibatan dalam proses kegiatan lembaga.

c. Deskripsi Variabel Kinerja Karyawan ( $Y_1$ )

Persentase jawaban responden terhadap variabel kinerja karyawan ( $Y_1$ ) berdasarkan skor jawaban masing-masing dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Persentase Jawaban Responden pada Variabel Kinerja Karyawan ( $Y_1$ )

Nomor Pernyataan	Jawaban Responden										Total Responden
	SS	%	S	%	CS	%	TS	%	STS	%	
19 ( $Y_{1.1}$ )	19	41,30	22	47,83	5	10,87	0	0,00	0	0,00	46
20 ( $Y_{1.2}$ )	17	36,96	21	45,65	8	17,39	0	0,00	0	0,00	46
21 ( $Y_{1.3}$ )	12	26,09	30	65,22	3	6,52	1	2,17	0	0,00	46
22 ( $Y_{1.4}$ )	12	26,09	31	67,39	3	6,52	0	0,00	0	0,00	46
23 ( $Y_{1.5}$ )	21	45,65	19	41,30	6	13,04	0	0,00	0	0,00	46
24 ( $Y_{1.6}$ )	21	45,65	21	45,65	4	8,70	0	0,00	0	0,00	46

Sumber: Data diolah tahun 2018

Dari Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa jawaban terbanyak atau persentase tertinggi masing-masing pernyataan dari variabel kinerja karyawan menggambarkan kecenderungan persepsi responden. Dari enam pernyataan yang mewakili 5 indikator dari variabel kinerja karyawan, indikator tertinggi adalah

$$\text{Need for Supervision (Y}_{1.4}) = 93,48\%$$

$$\text{Timeliness (Y}_{1.3}) = 91,31\%$$

$$\text{Interpersonal Impact (Y}_{1.5})(Y_{1.6}) = (86,95 + 91,30) = 89,13\%$$

*Quality* (Y<sub>1.1</sub>) = 88,13%

*Quantity* (Y<sub>1.2</sub>) = 82,61%

Dengan melihat hasil jawaban responden bahwa nilai tertinggi adalah *need for supervision* (Y<sub>1.4</sub>) artinya bahwa responden menilai bahwa karyawan umumnya mampu untuk membuat solusi alternatif pada saat dihadapkan pada permasalahan pekerjaan.

### 4.3.2 Uji Instrumen

#### a. Uji Validitas

Untuk menguji validitas dilakukan dengan menggunakan alat ukur korelasi *product moment pearson's*. Alat ini mengukur dengan mengkorelasikan skor item dengan skor total item. Pengujian signifikansi dilakukan dengan kriteria menggunakan  $r_{tabel}$  pada tingkat signifikansi 5% atau 0,05.

Jika nilai  $r$  positif dan  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka variabel tersebut valid (Priyanto, 2012:110). Pengujian validitas menggunakan rumus *korelasi product moment* seperti pada gambar 5.2

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Gambar 4.2 *Formula Korelasi Product Moment*  
Sumber : Guilford dalam Ruseffendi 2005:160

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa hasil perhitungan dengan menggunakan *product moment pearson's* diketahui bahwa  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , Hal ini dapat disimpulkan bahwa pernyataan pada semua item dalam kuesioner dinyatakan valid. Hasil pengujian validitas dari masing-masing indikator pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel. 4.6 Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	R <sub>tabel</sub>	R <sub>hitung</sub>	Keterangan
Teknologi Informasi (X <sub>1</sub> )	X <sub>1.1</sub>	0,291	0,745	Valid
	X <sub>1.2</sub>	0,291	0,845	Valid
	X <sub>1.3</sub>	0,291	0,771	Valid
	X <sub>1.4</sub>	0,291	0,806	Valid
	X <sub>1.5</sub>	0,291	0,768	Valid
	X <sub>1.6</sub>	0,291	0,781	Valid
	X <sub>1.7</sub>	0,291	0,685	Valid
	X <sub>1.8</sub>	0,291	0,627	Valid
Manajemen Mutu (X <sub>2</sub> )	X <sub>2.1</sub>	0,291	0,725	Valid
	X <sub>2.2</sub>	0,291	0,707	Valid
	X <sub>2.3</sub>	0,291	0,795	Valid
	X <sub>2.4</sub>	0,291	0,696	Valid
	X <sub>2.5</sub>	0,291	0,745	Valid
	X <sub>2.6</sub>	0,291	0,610	Valid
	X <sub>2.7</sub>	0,291	0,701	Valid
	X <sub>2.8</sub>	0,291	0,581	Valid
	X <sub>2.9</sub>	0,291	0,736	Valid
	X <sub>2.10</sub>	0,291	0,767	Valid
Kinerja Karyawan (Y <sub>1</sub> )	Y <sub>1.1</sub>	0,291	0,704	Valid
	Y <sub>1.2</sub>	0,291	0,784	Valid
	Y <sub>1.3</sub>	0,291	0,637	Valid
	Y <sub>1.4</sub>	0,291	0,695	Valid
	Y <sub>1.5</sub>	0,291	0,737	Valid
	Y <sub>1.6</sub>	0,291	0,650	Valid

Sumber : Data olahan tahun 2018

#### b. Uji Reliabilitas

Digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur kuesioner. Alat ukur tersebut akan mendapatkan pengukuran yang tetap konsisten jika pengukuran diulang kembali (Priyanto, 2012:177). Uji Reliabilitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus *alpha*.

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{(n-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Gambar 4.3 Formula Uji Reliabilitas

Sumber: Guilford dalam Ruseffendi 2005:160

Suatu variabel dikatakan reliabel apabila memberikan nilai  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Dalam Tabel 4.7 terlihat bahwa  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini variabel dinyatakan reliabel.

Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas

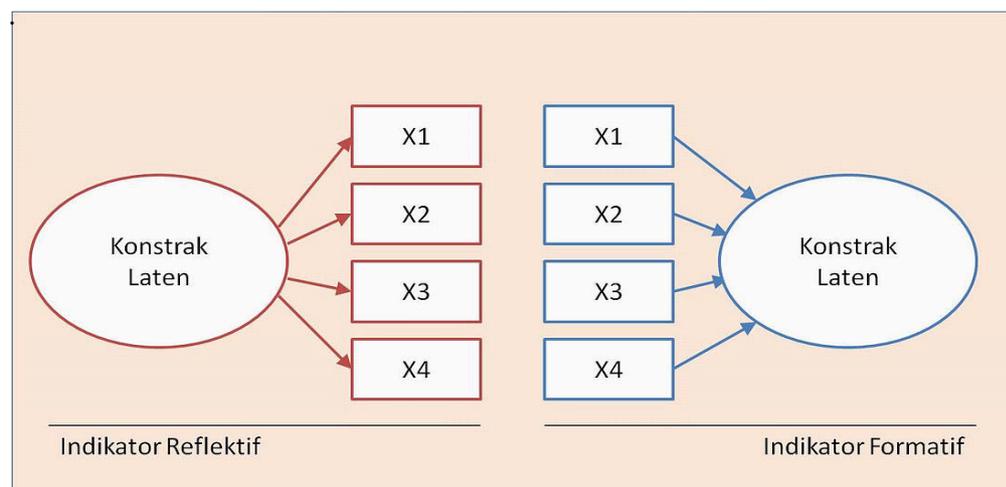
r-hitung	0.936411
t-tabel	2.012896
r-tabel	0.284519

Sumber: Data diolah tahun 2018

#### 4.3.3 Partial Least Square (PLS)

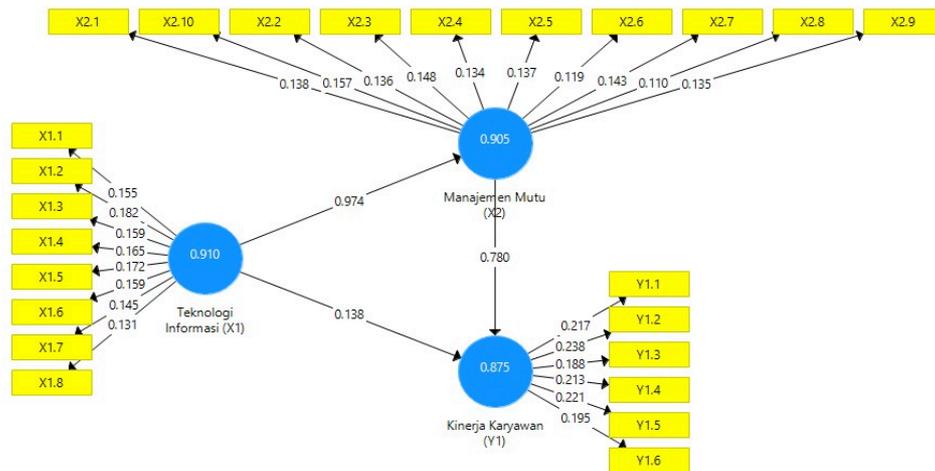
Dalam hal pemodelan persamaan struktural dikenal dua model pengukuran, yaitu model pengukuran reflektif dan pengukuran formatif, Masing-masing memiliki karakteristik yang berbeda. Penggunaan model reflektif lebih banyak dipakai karena sebagian besar pengukuran dikembangkan dari penjabaran konsep menjadi indikator.

Pada kasus pengukuran tertentu, indikator-indikator pengukuran memiliki sifat yang unik yang terpisah antara satu dengan lainnya, Model pengukuran formatif mengakomodasi kasus ini, Berikut gambar mengenai indikator reflektif dan indikator formatif.



Gambar 4.4 Indikator Reflektif dan Formatif  
Sumber : M.N, Utomo (2018)

Penelitian konstruk laten kadangkala merupakan konstruk dengan multidimensi. Pada penelitian ini digunakan indikator *reflektif* seperti yang tertera pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Hasil *Running PLS Algorithm*  
Sumber: Data hasil olahan tahun 2018

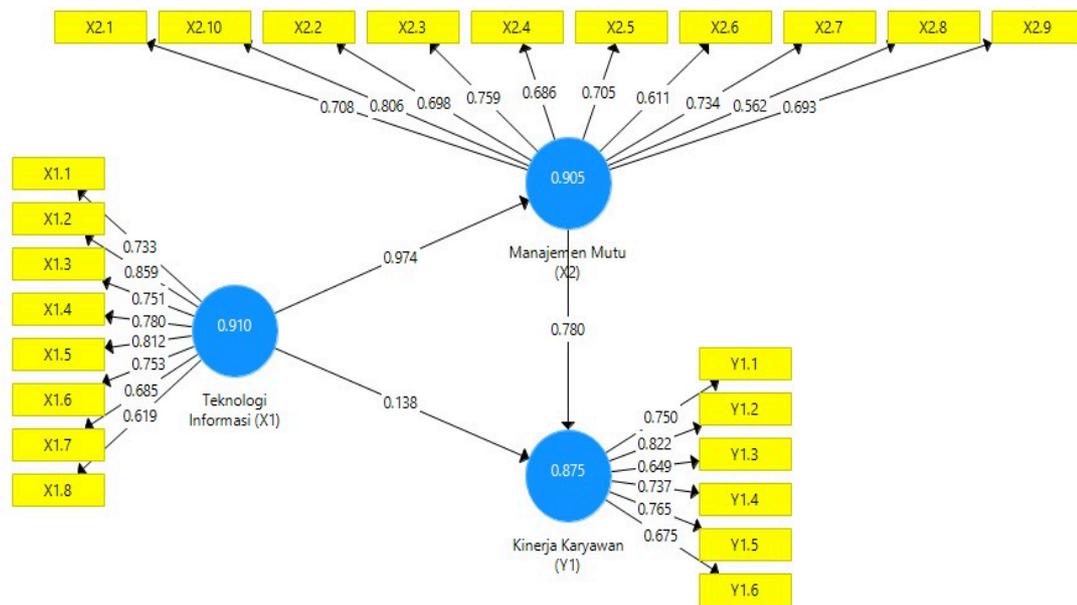
Sebelum melakukan hipotesis pada pemodelan dengan menggunakan *partial least square* (PLS) analisis berikut harus dilakukan untuk menentukan apakah hipotesis dapat dilakukan atau tidak, langkah-langkah yang harus dilakukan meliputi:

#### a. Analisis Outer Model

Analisis outer model atau *measurement model* yaitu untuk memastikan bahwa *measurement* yang digunakan valid dan reliabel, Analisis outer model dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu: *convergent validity*, *discriminant validity* dan *unidimensionality*

##### 1) *Convergent Validity*

Nilai *convergent validity* adalah nilai loading factor pada variabel laten dengan indikatornya, Nilai yang diharapkan  $> 0,7$  (Hussein, 2015).



Gambar 4.6 *Loading Factor*  
Sumber: Data hasil olahan tahun 2018

Pada gambar 4.6 terlihat hasil *loading factor* dari masing-masing indikator. Berikut hasil *loading factor* dari masing-masing indikator yang ditabulasikan dalam Tabel 4.8.

Tabel 4.8 *Loading Factor*

	Kinerja Karyawan	Manajemen Mutu	Teknologi Informasi
X1.1			0,733
X1.2			0,859
X1.3			0,751
X1.4			0,780
X1.5			0,812
X1.6			0,753
X1.7			0,685
X1.8			0,619
X2.1		0,708	
X2.2		0,698	
X2.3		0,759	
X2.4		0,686	
X2.5		0,705	
X2.6		0,611	
X2.7		0,734	
X2.8		0,562	
X2.9		0,693	

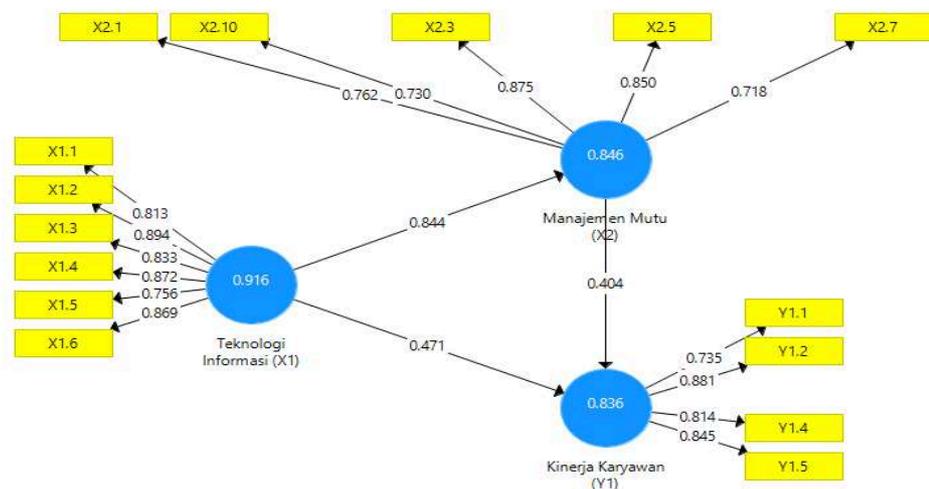
Tabel 4.8 *Loading Factor* (Lanjutan)

X2.10	0,806
Y1.1	0,750
Y1.2	0,822
Y1.3	0,649
Y1.4	0,737
Y1.5	0,765
Y1.6	0,675

Sumber: Data hasil olahan tahun 2018

Nilai loading factor sangat dianjurkan  $> 0,7$  untuk *confirmatory research* dan  $0,6 - 0,7$  masih dapat diterima untuk *exploratory research*. Jika terdapat loading factor  $0,5 - 0,6$  sebaiknya di drop agar mendapatkan nilai  $AVE > 0,5$ .

Penelitian ini bersifat *confirmatory research*, sehingga *loading factor* yang dipakai adalah  $> 0,7$ , maka dengan melihat Tabel 5.6 nilai *loading factor*  $< 0,7$  akan didrop dari model struktur. Indikator yang di drop karena tidak memenuhi kriteria adalah  $X_{1.7}$ ;  $X_{1.8}$ ;  $X_{2.2}$ ;  $X_{2.4}$ ;  $X_{2.6}$ ;  $X_{2.8}$ ;  $X_{2.9}$ ;  $Y_{1.3}$ ;  $Y_{1.6}$ . Sehingga hasil outer loading yang didapat setelah di *running* kembali terlihat pada gambar 4.7 dan ditabulasikan dalam Tabel 4.9.

Gambar 4.7 *Loading Factor* Pembaharuan

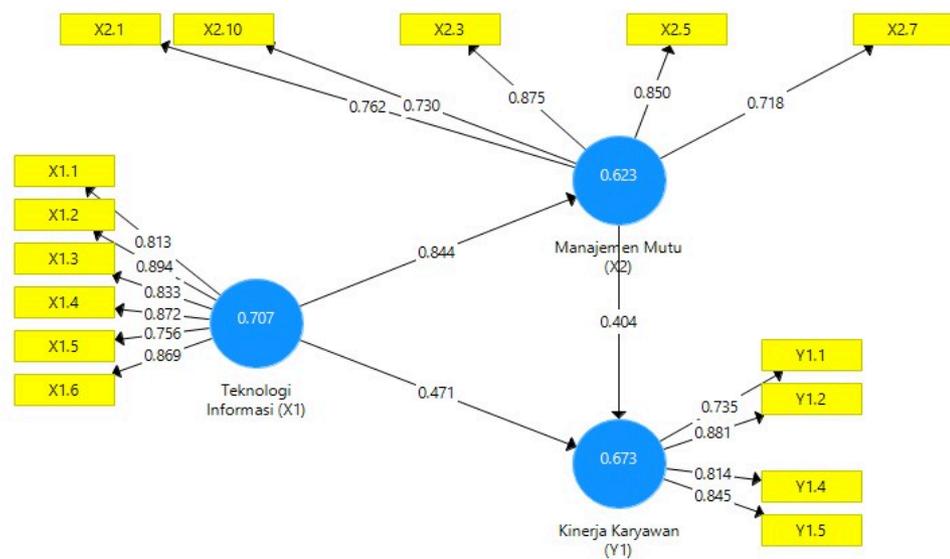
Sumber: Data hasil olahan tahun 2018

Tabel 4.9 *Loading Factor* Pembaharuan

	Kinerja Karyawan	Manajemen Mutu	Teknologi Informasi
X1.1			0,813
X1.2			0,894
X1.3			0,833
X1.4			0,872
X1.5			0,756
X1.6			0,869
X2.1		0,762	
X2.3		0,875	
X2.5		0,850	
X2.7		0,718	
X2.10		0,730	
Y1.1	0,735		
Y1.2	0,881		
Y1.4	0,814		
Y1.5	0,845		

Sumber : Data olahan tahun 2018

Selain dari nilai *loading factor*, *convergent validity* dapat dilihat dari nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Berikut nilai AVE, lihat pada gambar 4.7 dan Tabel 4.8.



Gambar 4.8 Nilai AVE

Sumber: Data hasil olahan tahun 2018

Tabel 4.10 Nilai AVE

Konstruk	Nilai AVE
Teknologi Informasi (X <sub>1</sub> )	0,707
Manajemen Mutu (X <sub>2</sub> )	0,623
Kinerja Karyawan (Y <sub>1</sub> )	0,673

Sumber : Data hasil olahan tahun 2018

Nilai AVE yang di dapat pada Tabel 4.10 menunjukkan bahwa nilai AVE X<sub>1</sub>=0,707; X<sub>2</sub>=0,623; Y<sub>1</sub>=0,673. Nilai AVE yang diharapkan > 0,5, sehingga dengan demikian indikator yang digunakan dalam penelitian ini valid atau telah memenuhi *Convergent Validity* dan penelitian dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya.

## 2) *Discriminant Validity*

Nilai *discriminant validity* adalah nilai *cross loading factor* yang berfungsi untuk mengetahui apakah konstruk memiliki diskriminan yang memadai yaitu dengan membandingkan nilai *loading factor* pada konstruk yang dituju harus lebih besar dibandingkan dengan nilai *loading factor* dengan konstruk yang lain.

Tabel 4.11 Nilai *Discriminant Validity (Cross loading)*

	Kinerja Karyawan (Y <sub>1</sub> )	Manajemen Mutu (X <sub>2</sub> )	Teknologi Informasi (X <sub>1</sub> )
X <sub>1,1</sub>	0,676	0,660	0,813
X <sub>1,2</sub>	0,746	0,755	0,894
X <sub>1,3</sub>	0,633	0,697	0,833
X <sub>1,4</sub>	0,701	0,709	0,872
X <sub>1,5</sub>	0,709	0,717	0,756
X <sub>1,6</sub>	0,617	0,711	0,869
X <sub>2,1</sub>	0,645	0,762	0,661
X <sub>2,10</sub>	0,668	0,730	0,698
X <sub>2,3</sub>	0,602	0,875	0,663
X <sub>2,5</sub>	0,587	0,850	0,620
X <sub>2,7</sub>	0,639	0,718	0,666
Y <sub>1,1</sub>	0,735	0,659	0,621
Y <sub>1,2</sub>	0,881	0,684	0,715
Y <sub>1,4</sub>	0,814	0,631	0,648
Y <sub>1,5</sub>	0,845	0,654	0,676

Sumber: Data hasil olahan tahun 2018

Pada Tabel 4.11 dapat dilihat bahwa nilai *loading factor* pada masing-masing indikator lebih besar daripada nilai *loading factor* pada konstruk lain. Nilai-nilai *loading factor* pada indikator terhadap Teknologi Informasi ( $X_1$ ) mempunyai nilai loading yang lebih besar daripada yang lainnya. Sebagai ilustrasi indikator  $X_{1,2}$  sampai dengan  $X_{1,6}$  mempunyai *loading factor* terhadap Teknologi Informasi ( $X_1$ ) yang lebih besar dibandingkan terhadap konstruk Manajemen Mutu ( $X_2$ ) dan Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ).

Metode lain untuk mengetahui *discriminant validity* adalah dengan melihat nilai *Average Variance Extracted (AVE)*. Lihat Tabel 4.10 untuk nilai dari masing-masing konstruk.

### 3) *Unidimensionality*

Untuk memastikan bahwa tidak ada masalah terkait pengukuran maka langkah terakhir dalam evaluasi outer model adalah menguji unidimensionalitas dari model. Uji unidimensionality dilakukan dengan menggunakan indikator *Composite reliability* dan *alpha cronbach*. Untuk kedua indikator ini titik cut-off value adalah 0,7.

#### b) *Composite Reliability*

Nilai yang diharapkan *composite reliability*  $> 0,7$  maka data tersebut mempunyai reliabilitas yang tinggi.

Tabel 4.12 Nilai *Composite Reliability*

	Nilai <i>Composite Reliability</i>
Teknologi Informasi	0,935
Manajemen Mutu	0,892
Kinerja Karyawan	0,891

Sumber: Data hasil olahan tahun 2018

Dengan melihat Tabel 4.12 *composite reliability* lebih besar dari 0,7 menunjukkan semua konstruk pada model yang diestimasi memenuhi kriteria *discriminant validity* sehingga tidak ditemukan permasalahan reliabilitas/unidimensionality pada model yang dibentuk.

**c) Cronbach Alpha**

Uji reliabilitas dapat diperkuat dengan *Cronbach Alpha*, nilai yang diharapkan adalah  $> 0,7$  untuk semua konstruk.

Tabel 4.13 Nilai *Cronbach Alpha*

	Nilai Cronbach Alpha
Teknologi Informasi	0,916
Manajemen Mutu	0,846
Kinerja Karyawan	0,836

Sumber: Data hasil olahan tahun 2018

Dalam Tabel 4.13 terlihat bahwa *cronbach alpha* dari setiap konstruk  $> 0,7$ , maka pengujian reliabilitas dapat terpenuhi.

Uji analisis yang dilakukan di atas berlaku untuk uji pada outer model dengan indikator reflektif.

**b. Analisis Inner Model**

Analisis inner model yaitu untuk memastikan bahwa model structural yang dibangun *robust* dan akurat, Analisis inner model dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu: *koefisien determinasi* ( $R^2$ ), *predictive relevance* ( $Q^2$ ), *goodness of fit index* (GoF)

Tabel 4.14 Nilai Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Konstruk	Nilai $R^2$
Teknologi Informasi	-
Manajemen Mutu	0,713
Kinerja Karyawan	0,706

Sumber: Data hasil olahan tahun 2018

**1) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Nilai  $R^2$

Manajemen Mutu = 0,713

Kinerja Karyawan = 0,706

Tabel 4.14 memberikan nilai 0,713 untuk konstruk Manajemen Mutu yang berarti bahwa Teknologi Informasi mampu menjelaskan varians Manajemen Mutu sebesar 71,3%. Demikian halnya dengan Kinerja Karyawan yang memberikan nilai 0,706 berarti bahwa Teknologi Informasi mampu menjelaskan varians Kinerja Karyawan sebesar 70,6%. Menurut Chin (1998), hasil  $R^2$  sebesar 0,67 mengindikasikan bahwa model dikategorikan baik.

## 2) *Predictive Relevance (Q<sup>2</sup>)*

Untuk menghitung  $Q^2$  dapat digunakan rumus

$$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \dots, (1 - R_p^2) \dots$$

$$Q^2 = 1 - (1 - 0,713)(1 - 0,706)$$

$$Q^2 = 1 - (0,287)(0,294)$$

$$Q^2 = 1 - 0,084$$

$$Q^2 = 0,916$$

## 3) *Goodness of Fit Index (GoF)*

Nilai GoF harus dicari secara manual dengan rumus

$$GoF = \sqrt{AVE \times R^2} \dots\dots, \text{Tenenhaus (2004)}$$

Tabel 4.15 Nilai *Goodness of Fit (GoF)*

Variabel	Nilai GoF
Manajemen Mutu	0,666
Kinerja Karyawan	0,689

Sumber : Data diolah tahun 2018

Menurut Tenenhaus (2004), nilai GoF small = 0,1, GoF medium = 0,25 dan GoF besar = 0,38,

Dari pengujian Koefisien Determinasi ( $R^2$ ), *Predictive Relevance (Q<sup>2</sup>)* dan *Goodness of Fit Index (GoF)* terlihat bahwa model yang dibentuk adalah robust, Sehingga pengujian hipotesis dapat dilakukan.

c. Pengujian Hipotesis

Pengujian Hipotesis dilakukan dengan melihat hasil probabilitas yaitu nilai p-value  $< 0,05$  dengan alpha 5%, nilai t-tabel adalah 1,96 dengan alpha 5%, Sehingga kriteria menerima/menolak hipotesis adalah  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak ketika t-statistik  $> 1,96$  atau t-statistik  $> t$ -tabel.

Kriteria menerima/menolak hipotesis dengan menggunakan probabilitas maka  $H_a$  diterima jika  $p < 0,05$

Tabel 4.16 Nilai T-Statistics

	Kinerja Karyawan (Y1)	Manajemen Mutu (X2)
Manajemen Mutu (X <sub>2</sub> )	2,897	-
Teknologi Informasi (X <sub>1</sub> )	3,188	21,597

Sumber : Data hasil olahan tahun 2018

Tabel 4.17 Nilai P Values

	Kinerja Karyawan (Y1)	Manajemen Mutu (X2)
Manajemen Mutu (X <sub>2</sub> )	0,004	-
Teknologi Informasi (X <sub>1</sub> )	0,002	0,000

Sumber : Data hasil olahan tahun 2018

Tabel 4.18 Nilai Koefisien Jalur (*Path Coeficients*)

	Kinerja Karyawan (Y1)	Manajemen Mutu (X2)
Manajemen Mutu (X <sub>2</sub> )	0,419	-
Teknologi Informasi (X <sub>1</sub> )	0,456	0,853

Sumber : Data hasil olahan tahun 2018

Dengan melihat Tabel 4.16 sampai dengan Tabel 4.18 hasil estimasi dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengaruh Manajemen Mutu (X<sub>2</sub>) terhadap Kinerja Karyawan (Y<sub>1</sub>) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,419 dan pengaruhnya adalah signifikan ( $t = 2,897$ ,  $p = 0,004$ ) karena  $t > 1,96$ ;  $p < 0,005$ .
2. Pengaruh Teknologi Informasi (X<sub>1</sub>) terhadap Kinerja Karyawan (Y<sub>1</sub>) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,456 dan pengaruhnya adalah signifikan ( $t = 3,188$ ,  $p = 0,002$ ) karena  $t > 1,96$ ;  $p < 0,005$ .

3. Pengaruh Teknologi Informasi ( $X_1$ ) terhadap Manajemen Mutu ( $X_2$ ) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,853 dan pengaruhnya adalah signifikan ( $t=21,597$ ,  $p=0,000$ ) karena  $t > 1,96$ ;  $p < 0,005$ .

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima karena  $t$ -statistik  $> 1,96$ . Demikian halnya dengan nilai dari probabilitas dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima karena  $p < 0,05$ .

Berikut dijelaskan hasil hipotesis dengan pendekatan lain dengan hasil yang sama (lihat tabel 4.19)

Tabel 4.19 Koefisien Jalur (*Path Coeficients*)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O/STDEV )	P Values
Manajemen Mutu ( $X_2$ ) -> Kinerja Karyawan ( $Y_1$ )	0.404	0.419	0.125	2.897	0.004
Teknologi Informasi ( $X_1$ ) -> Kinerja Karyawan ( $Y_1$ )	0.471	0.456	0.136	3.188	0.002
Teknologi Informasi ( $X_1$ ) -> Manajemen Mutu ( $X_2$ )	0.844	0.853	0.038	21.597	0.000

Sumber : data olahan tahun 2018

Tabel 4.19 menunjukkan hubungan antar Manajemen Mutu ( $X_2$ ) dengan Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ) adalah signifikan dengan  $T$ -Statistik 2,897 ( $>1,96$ ). Nilai *Original Sample* adalah positif sebesar 0,404 yang berarti menunjukkan bahwa arah hubungan antara Manajemen Mutu ( $X_2$ ) dengan Kinerja

Karyawan ( $Y_1$ ) adalah positif. Dengan demikian hipotesis H2 dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa Manajemen Mutu ( $X_2$ ) berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ) diterima.

Tabel 4.19 menunjukkan hubungan antar Teknologi Informasi ( $X_1$ ) dengan Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ) adalah signifikan dengan T-Statistik 3,188 ( $>1,96$ ). Nilai *Original Sample* adalah positif sebesar 0,471 yang berarti menunjukkan bahwa arah hubungan antara Teknologi Informasi ( $X_1$ ) dengan Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ) adalah positif. Dengan demikian hipotesis H1 dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa Teknologi Informasi ( $X_1$ ) berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ) diterima.

Tabel 4.19 menunjukkan hubungan antar Teknologi Informasi ( $X_1$ ) dengan Manajemen Mutu ( $X_2$ ) adalah signifikan dengan T-Statistik 21,597 ( $>1,96$ ). Nilai *Original Sample* adalah positif sebesar 0,844 yang berarti menunjukkan bahwa arah hubungan antara Teknologi Informasi ( $X_1$ ) dengan Manajemen Mutu ( $X_2$ ) adalah positif. Dengan demikian hipotesis H3 dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa Teknologi Informasi ( $X_1$ ) berpengaruh terhadap Manajemen Mutu ( $X_2$ ) diterima.

Berdasarkan nilai *Original Sample* maka nilai tertinggi yang mempengaruhi Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ) adalah Teknologi Informasi ( $X_1$ ) sebesar 0,471. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Teknologi Informasi mempunyai pengaruh yang lebih besar terhadap Kinerja Karyawan dibandingkan dengan pengaruh antara Manajemen Mutu terhadap Kinerja Karyawan sebesar 0,404.

#### **4.3.4 Pengaruh antar Variabel**

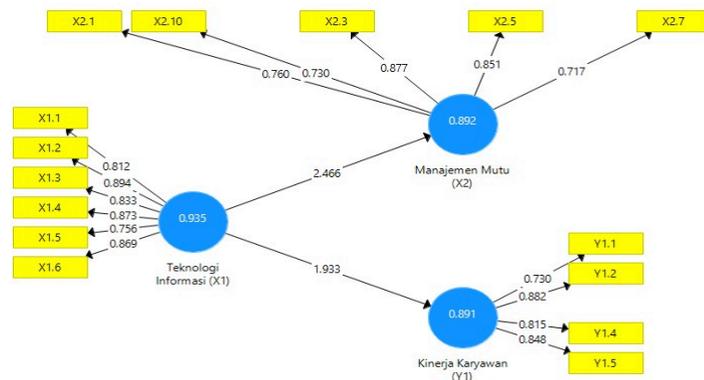
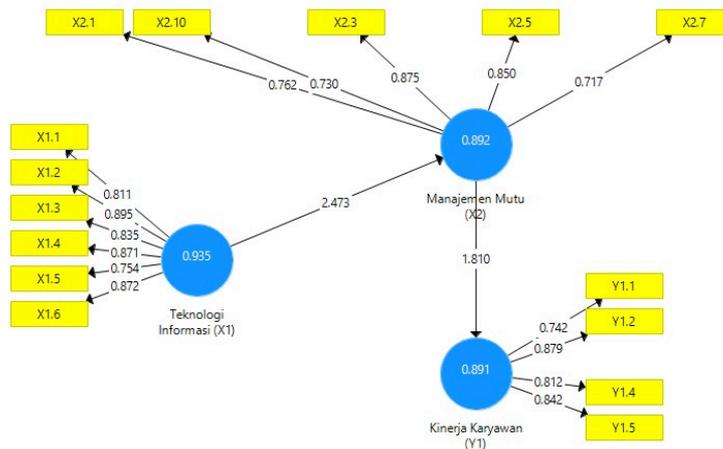
Dengan memperhatikan Tabel 4.20 dapat dijelaskan hubungan pengaruh dari masing-masing variabel sebagai berikut:

## a. Pengaruh langsung antar variabel

Tabel 4.20 Nilai *Total Effects*

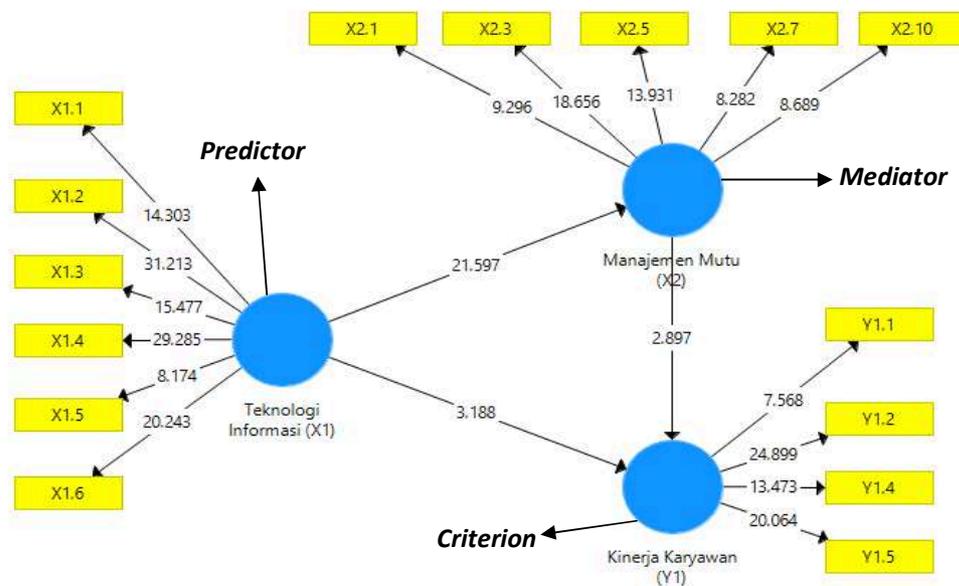
	Kinerja Karyawan ( $Y_1$ )	Manajemen Mutu ( $X_2$ )
Teknologi Informasi ( $X_1$ )	1,933	2,466
Manajemen Mutu ( $X_2$ )	1,810	

Sumber: Data hasil olahan tahun 2018

Gambar 4.9 Menguji *Predictor* ke *Criterion*  
Sumber: Data hasil olahan tahun 2018Gambar 4.10 Menguji *Mediator* ke *Criterion*  
Sumber: Data hasil olahan tahun 2018

b. Pengaruh tidak langsung antar variabel

Untuk menguji pengaruh tidak langsung dilakukan dengan cara menggunakan teori yang dirumuskan oleh Kenny dan Baron (1986) dalam Charismawati (2011) suatu variabel disebut sebagai variabel intervening jika ikut mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Dalam menguji pengaruh tidak langsung dikenal tiga macam variabel. Ketiga variabel tersebut adalah *predictor*, *criterion* dan *mediator*.



Gambar 4.11 Tiga Variabel Pengaruh Tidak Langsung  
Sumber: Data hasil olahan tahun 2018

Untuk menguji pengaruh tidak langsung dapat dilakukan melalui tiga tahap:

- 1) Menguji pengaruh langsung dari *predictor* ke *criterion*, pada langkah pertama ini terlihat bahwa Teknologi Informasi ( $X_1$ ) mempunyai pengaruh secara langsung terhadap kinerja karyawan ( $t = 1,933$ ;  $p < 0,05$ )
- 2) Menguji pengaruh langsung dari *predictor* ke *mediator*, pada langkah kedua ini terlihat bahwa teknologi informasi memiliki pengaruh terhadap manajemen mutu ( $t = 2,466$ ;  $p < 0,05$ ) (lihat gambar 4.7)
- 3) Langkah ketiga terlihat bahwa *mediator* (manajemen mutu) mempunyai pengaruh terhadap *criterion* (kinerja karyawan) ( $t = 0,158$ ;  $p < 0,05$ )

Dari hasil pengujian terlihat bahwa manajemen mutu memediasi pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja karyawan

#### 4.4 Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil analisis yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SmartPLS dapat dijelaskan sebagai berikut :

##### 4.4.1 Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Manajemen Mutu ISO 9001:2008

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan pengaruh Teknologi Informasi terhadap Manajemen Mutu ISO 9001:2008 dengan pengaruh dari masing-masing indikator terhadap konstruk (gambar 4.7) yang dapat dijelaskan bahwa:

- a. Teknologi Informasi ( $X_1$ ) dengan konstruk *library housekeeping* (Integrasi Sistem Informasi) ( $X_{1.1}$ ) *loading factor* 0,813 dan ( $X_{1.2}$ ) *loading factor* 0,894 memiliki pengaruh terhadap Manajemen Mutu ( $X_2$ ) menunjukkan bahwa Integrasi Sistem Informasi (Otomasi Perpustakaan) dengan dukungan modul yang lengkap berpengaruh terhadap proses manajemen mutu yang telah diraih oleh UPT Perpustakaan terutama berpengaruh terhadap proses aktivitas kerja. Dari kedua indikator Teknologi Informasi ( $X_1$ ) nilai *loading factor* yang tertinggi yaitu ( $X_{1.2}$ ) menunjukkan bahwa sistem yang terintegrasi meningkatkan produktifitas dan kreatifitas karyawan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan sehingga mempengaruhi terhadap kinerja manajemen dalam hal ini konstruk manajemen mutu ( $X_2$ ) *leadership* (kepemimpinan) ( $X_{2.1}$ ) untuk dapat menetapkan target atau sasaran serta dapat mengambil kebijakan dengan efektif dan efisien.
- b. Teknologi Informasi ( $X_1$ ) dengan konstruk *Information Retrieval* (Sistem Penelusran Informasi) ( $X_{1.3}$ ) *loading factor* 0,833 dan ( $X_{1.4}$ ) *loading factor* 0,872 memiliki pengaruh terhadap Manajemen Mutu ( $X_2$ ) menunjukkan bahwa penelusran informasi dengan sistem yang sudah ada di UPT Perpustakaan sesuai dengan harapan pemustaka dalam menemukan informasi yang valid dan akurat serta penggunaan modul yang ada dapat dipelajari dan mudah untuk digunakan. Dari kedua konstruk Teknologi Informasi ( $X_1$ ) nilai *loading factor*

yang tertinggi yaitu ( $X_{1.4}$ ) menunjukkan bahwa modul yang terdapat dalam aplikasi penelusuran informasi, tatacara penggunaan aplikasi dalam mencari informasi yang valid dan akurat mudah untuk dipelajari.

- c. Teknologi Informasi ( $X_1$ ) dengan konstruk *General Purpose Software* (Perangkat Lunak yang digunakan) ( $X_{1.5}$ ) *loading factor* 0,756 dan ( $X_{1.6}$ ) *loading factor* 0,869 memiliki pengaruh terhadap Manajemen Mutu ( $X_2$ ) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi perangkat lunak yang digunakan dalam bentuk perangkat lunak komersil maupun perangkat lunak yang dibuat untuk kebutuhan sendiri dapat menunjang aktifitas pekerjaan dan dapat dipelajari serta sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan. Dari kedua konstruk tersebut nilai *loading factor* yang terbesar yaitu ( $X_{1.6}$ ) menunjukkan bahwa perangkat lunak yang dibuat untuk kebutuhan sendiri mudah digunakan dan modul sesuai dengan yang dibutuhkan dalam menunjang aktifitas kerja dan mendukung manajemen mutu ( $X_2$ ) dengan konstruk ( $X_{2.7}$ ) yang menunjukkan perpustakaan memiliki struktur sistem yang baik untuk mencapai sasaran.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa Teknologi Informasi berpengaruh signifikan terhadap Manajemen Mutu sebesar 21,597 artinya bahwa teknologi yang digunakan dan sedang dikembangkan di Perpustakaan mempunyai dampak terhadap Manajemen Mutu (ISO 90001:2008) yang ada di Perpustakaan Universitas Jember. Hal tersebut perlu dipertahankan agar mutu (*quality*) yang telah diraih melalui ISO 9001:2008 di perpustakaan tetap terjaga.

#### 4.4.2 Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa pengaruh Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan dengan pengaruh dari masing-masing konstruk (gambar 4.7) dapat dijelaskan bahwa:

- a. Teknologi Informasi ( $X_1$ ) dengan indikator *library housekeeping* (Integrasi Sistem Informasi) ( $X_{1.1}$ ) *loading factor* 0,813 dan ( $X_{1.2}$ ) *loading factor* 0,894 memiliki pengaruh terhadap Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ) menunjukkan bahwa Integrasi Sistem Informasi (Otomasi Perpustakaan) dengan dukungan modul yang lengkap berpengaruh terhadap kinerja manajemen dan karyawan untuk

melakukan aktivitas kerja, sehingga sistem yang telah terintegrasi tersebut memudahkan karyawan untuk menyelesaikan tugas-tugasnya. Dari kedua konstruk Teknologi Informasi ( $X_1$ ) nilai *loading factor* yang tertinggi yaitu ( $X_{1,2}$ ) menunjukkan bahwa sistem yang terintegrasi membantu meningkatkan produktifitas dan kreatifitas karyawan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan.

- b. Teknologi Informasi ( $X_1$ ) dengan indikator *Information Retrieval* (Sistem Penelusran Informasi) ( $X_{1,3}$ ) *loading factor* 0,833 dan ( $X_{1,4}$ ) *loading factor* 0,872 memiliki pengaruh terhadap Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ) menunjukkan bahwa penelusran informasi dengan sistem yang ada di UPT Perpustakaan sesuai dengan harapan karyawan dalam menemukan informasi yang valid dan akurat serta penggunaan modul yang ada dapat dipelajari dan mudah untuk menggunakannya. Dari kedua konstruk Teknologi Informasi ( $X_1$ ) nilai *loading factor* yang tertinggi yaitu ( $X_{1,4}$ ) menunjukkan bahwa modul yang terdapat dalam aplikasi penelusran informasi, tatacara penggunaan aplikasi dalam mencari informasi agar mendapatkan data yang valid dan akurat mudah untuk dipelajari oleh karyawan.
- c. Teknologi Informasi ( $X_1$ ) dengan indikator *General Purpose Software* (Perangkat Lunak yang digunakan) ( $X_{1,5}$ ) *loading factor* 0,756 dan ( $X_{1,6}$ ) *loading factor* 0,869 memiliki pengaruh terhadap Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi perangkat lunak yang digunakan dalam bentuk perangkat lunak komersil maupun perangkat lunak yang dibuat untuk kebutuhan sendiri dapat menunjang aktifitas pekerjaan dan dapat dipelajari oleh karyawan serta sesuai dengan pekerjaan yang diperlukan. Dari kedua konstruk tersebut nilai *loading factor* yang terbesar yaitu ( $X_{1,6}$ ) menunjukkan bahwa perangkat lunak yang dibuat untk kebutuhan sendiri mudah digunakan dan modul sesuai dengan yang dibutuhkan dalam menunjang aktifitas kerja karyawan.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa Teknologi Informasi berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan sebesar 3,188 artinya bahwa perkembangan teknologi yang diterapkan di perpustakaan mempunyai dampak

yang kinerja karyawan perpustakaan Universitas Jember. Upaya-upaya dalam meningkatkan kualitas karyawan terkait dengan teknologi informasi perlu ditingkatkan. Temuan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2016).

#### 4.4.3 Pengaruh Manajemen Mutu ISO 9001:2008 terhadap Kinerja Karyawan

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa pengaruh Manajemen Mutu ( $X_2$ ) terhadap Kinerja Karyawan ( $Y_1$ ) dengan pengaruh dari masing-masing indikator (gambar 4.7) dapat dijelaskan bahwa:

- a. Manajemen Mutu ( $X_1$ ) dengan indikator *Leadership* (Kepemimpinan) ( $X_{2.1}$ ) dengan *loading factor* 0,762 berpengaruh terhadap manajemen mutu. Pendapat tersebut diperkuat oleh hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahman (2016) yang menyatakan bahwa penerapan SMM ISO 9001:2008 dalam bentuk kepemimpinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT PJB UP Muara Karang.
- b. Manajemen Mutu ( $X_2$ ) dengan indikator *Employee Management* (Keterlibatan Semua Karyawan) ( $X_{2.3}$ ) dengan *loading factor* 0,875 berpengaruh terhadap manajemen mutu. Pendapat tersebut diperkuat oleh hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahman (2016) yang menyatakan bahwa penerapan SMM ISO 9001:2008 dalam bentuk keterlibatan semua karyawan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT PJB UP Muara Karang.
- c. Manajemen Mutu ( $X_2$ ) dengan indikator *Process Management* (Pendekatan Proses) ( $X_{2.5}$ ) dengan *loading factor* 0,850 berpengaruh terhadap manajemen mutu. Pendapat tersebut diperkuat oleh hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahman (2016) yang menyatakan bahwa penerapan SMM ISO 9001:2008 dalam bentuk pendekatan proses berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT PJB UP Muara Karang.
- d. Manajemen Mutu ( $X_2$ ) dengan indikator *Supplier Management* (Pendekatan Sistem Pada Manajemen) ( $X_{2.7}$ ) dengan *loading factor* 0,718 berpengaruh terhadap manajemen mutu. Hasil Uji t untuk... Pendapat tersebut diperkuat oleh hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahman (2016) yang menyatakan

bahwa penerapan SMM ISO 9001:2008 dalam bentuk pendekatan sistem manajemen berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan PT PJB UP Muara Karang.

- e. Manajemen Mutu ( $X_2$ ) dengan indikator *Continuous Improvement* (Perbaikan Secara Terus Menerus) ( $X_{2.10}$ ) dengan *loading factor* 0.730 berpengaruh terhadap manajemen mutu. Pendapat tersebut diperkuat oleh hasil penemuan terdahulu yang dilakukan oleh Rahman (2016) yang menyatakan bahwa penerapan SMM ISO 9001:2008 dalam bentuk perbaikan terus menerus berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT PJB UP Muara Karang.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa Manajemen Mutu berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan sebesar 2,897 artinya bahwa dari manajemen mutu (ISO 9001:2008) yang diterapkan di perpustakaan mempunyai dampak positif terhadap kinerja karyawan Perpustakaan Universitas Jember. Dari kelima indikator yang mempengaruhi manajemen mutu, indikator Keterlibatan Semua Karyawan ( $X_{2.3}$ ) yang paling besar dengan nilai *loading factor* 0,875. Hal ini dapat disimpulkan bahwa keterlibatan karyawan dalam aktivitas organisasi perlu diprioritaskan. Temuan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahman (2016).

## **BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Dengan melihat hasil penelitian yang telah dilakukan serta dengan menggunakan alat analisis SMART-PLS maka dapat disimpulkan bahwa :

- a. Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan Perpustakaan Universitas Jember berpengaruh sehingga implementasi dari perkembangan teknologi yang digunakan mempengaruhi kinerja karyawan perpustakaan Universitas Jember
- b. Teknologi Informasi terhadap Manajemen Mutu berpengaruh sehingga dapat disimpulkan bahwa perkembangan teknologi informasi di Perpustakaan mempengaruhi manajemen mutu di UPT Perpustakaan Universitas Jember.
- c. Manajemen Mutu terhadap Kinerja Karyawan berpengaruh sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan mutu yang baik kinerja karyawan akan dapat terukur

### **5.2 Keterbatasan Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Penelitian ini tidak mempertimbangkan besaran responden yang akan diteliti sehingga hasil maksimal yang diharapkan tidak tercapai
2. Variabel penelitian yang digunakan masih bersifat umum sehingga hasil penelitian belum mencapai hasil yang detail/terperinci

### **5.3 Saran**

Berdasarkan dari hasil penelitian terhadap karyawan UPT Perpustakaan Universitas Jember, peneliti memberikan saran-saran terkait dengan permasalahan yang telah diteliti diantaranya:

- a. Dalam kaitannya dengan manajemen mutu, keterlibatan karyawan khususnya dalam kontribusi bekerja setiap karyawan perpustakaan perlu diprioritaskan

- b. Dalam kaitannya dengan teknologi informasi, sistem komputer yang terdiri dari beberapa modul yang terintegrasi perlu ditingkatkan dalam mendukung pekerjaan karyawan agar lebih produktif dan kreatif
- c. Dalam kaitannya dengan kinerja karyawan, kuantitas pekerjaan yang sesuai dengan aktifitas karyawan perlu ditingkatkan

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustyantono, Galang., Fadah, Isti., Titisari, Purnamie. 2016. *Pengaruh Kepemimpinan, Lingkungan Kerja dan Reward terhadap Kinerja Karyawan di Perum Pegadaian Cabang Besuki*. Jurnal Bisnis dan Manajemen, Vol. 10 No.1, Januari 2016. *Sumber Daya Manusia dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Konsekuensinya pada Kinerja Karyawan*. STIEM, Makasar.
- Ang, C.L., Davies, M., and Finlay, P.N. 2000. "Measures to Assess the Impact of Information Technology on Quality Management", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 17 No. 1, pp. 42– 65
- Arisuniarti, Desak Made. 2016. *Pengaruh Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Manajemen Terpadu terhadap Kinerja Karyawan di Lingkungan Universitas Warmadewa*. Public Inspiration (Jurnal Administrasi Publik), Desember 2016, Vol.1 No.1, 50-64  
Available Online: <http://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/public-inspiration>
- Arya, Angga Aditya dkk. 2018. *Factor yang Mempengaruhi Kinerja Karyawan pada PT. Jaya Kusuma Sarana*. Jurnal Spektran, 2018 Vol.6, No.1, 95 – 104
- Bernardin, H. John & Joyce E. A. Russell, 1993, *Human Resource Management*. Singapore: McGraw Hill Inc
- Byars & Rue, 2000. *Human Resource Management: A Practical Approach*. New York: Harcourt Brace
- Charismawati, C. 2011. *Analisis Hubungan Antara Love of Money Dengan Persepsi Etika Mahasiswa Akutansi*. Skripsi Akutansi Universitas Diponegoro, Semarang
- Chin, W. W., 1998. *The partial least squares approach to structural equation modeling*. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern business research methods* (pp. 295–336). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- Delić, Milan, et.al. 2014. *Exploring the impact of quality management and application of information technologies on organisational performance – the case of Serbia and the wider region*. Total Quality Management, 2014 Vol. 25, No. 7, 776–789.
- Diamantopoulos, A., Winklhofer, H.M. 2001. *Index construction with formative indicators: An alternative to scale development*. *Journal of Marketing Research*, 38 (2), 269–277.

- Duval, Beverly K ; Main, Linda. *Automated Library Systems : a Librarian's Guide and Teaching Manual*, Meckler, London, 1992
- Gaspersz, Vincent. 2002. *Total Quality Management*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ghozali, Imam. 2005. *Structural Equation Modelling : Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Lisrel 8.54*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Hadiwardjo, Bambang dan Wibisono, Sulistijarningsih. 2000. *Memasuki Pasar Internasional dengan ISO 9001*. Jakarta: Gahlia Indonesia.
- Hussein, Ananda Sabil. 2015. *Penelitian Bisnis dan Manajemen Menggunakan Partial Least Squares (PLS) dengan SmartPLS 3.0*. Malang: Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya.
- Jamaluddin, Zaharuzaman et.al *Quality Management Practice and Organisational Performance in Manufacturing Industry: A Conceptual Framework*. Selangor Business Review (SBR) Vol.1 No.1 2017.
- Jaya, I Gede Nyoman Mindra Jaya. 2008. *Pemodelan Persamaan Struktural dengan Partial Least Square*. Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika.
- Jumaili, Salman. 2005. *Kepercayaan terhadap Teknologi Sistem Informasi Baru dalam Evaluasi Kinerja Individual*. SNA VIII Solo, 15 – 16 September
- Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 24 tahun 2014*, 14 April 2014
- Komara, Acep. 2005. *Analisis Factor-Factor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi Akuntansi*, Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon, SNA VIII Solo, 15-16 September 2005.
- Kuncoro, Mudrajat. 2003. *Metode Riset untuk Bisnis & Ekonomi, Bagaimana Meneliti & Menulis Tesis?*, Jakarta : Erlangga
- Luburic, Radoica. 2015. *Quality Management Principles and Benefits of their Implementation in Central Banks*. Journal of Central Banking Theory and Practice, 2015, 3, pp. 91-121
- Mangkunegara, AA. Anwar P. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Rosdakarya.

- Mohamad Nur Utomo. 2018, *Pelatihan Menggunakan Analisis PLS-SEM dengan WARP PLS 6.0 dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, Universitas Borneo Tarakan
- Nazir, Moh. 2013. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nawawi, Hi. 2006, *Evaluasi dan Manajemen Kinerja di Lingkungan Perusahaan dan Industri*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Nugroho, Novemy Triyandari. 2016. *Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan (Studi Kasus Karyawan STMIK Duta Bangsa)*. Vol. 11, No.1 September 2016
- Nurhayati, D. 2008. *Pengaruh Gaya Kepemimpinan Dan Iklim Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Perusahaan Kerajinan AKP CRAFT Bantul*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nurohman, Aris. 2016. *Pengelolaan Perpustakaan Perguruan Tinggi Berbasis Akreditasi*. *Libraria*, Vol.4, No.2, Desember 2016.
- Perpustakaan Nasional. 2013. *Akreditasi Perpustakaan Perguruan Tinggi*.
- Prabowo, Sugeng Listyo. 2009. *Implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 di Perguruan Tinggi*. Malang: UIN Malang Press. Hlm. 19-20
- Prihantoro, Agung. 2012. *Peningkatan Kinerja Sumber Daya Manusia Melalui Motivasi, Disiplin, Lingkungan Kerja, dan Komitmen (Studi Kasus Madrasah di Lingkungan Yayasan Salafiyah, Kajen, Margoyoso, Pati)*. *VALUE ADDED*, Vol.8, No.2, Maret 2012 – Agustus 2012  
<http://jurnal.unimus.ac.id>
- Priyanto. 2012, *Belajar Cepat Olah Data Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- Rahadi, D. Rianto. 2007, *Peranan sistem informasi dan teknologi informasi dalam Peningkatan Pelayanan di Sektor Publik*. Seminar Nasional Teknologi 2007 (SNT 2007). Yogyakarta, 24 November 2007
- Rahman, Willian Tsania. 2016. *Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9000:2008 terhadap Kinerja Karyawan (Studi kasus pada karyawan PT.PJB Unit Pembangkit Muara Karang)*. Jakarta: Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah

- Rakhmansyah, Agil, M. Al Musadieq dan Heru Susilo. *Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja (Studi pada Karyawan PT. PLN Area Madiun)*. 2014. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)* Vol. 14 No.1 September 2014: 1 – 15.
- Rasiman. 2008. *Pengantar Automasi Perpustakaan*. Medan: Kopertis Wilayah 1
- Rivai, Veithzal. 2005. *Performance Appraisal*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Roysiahaan. 2013. Online  
(<http://roysiahaan.blogspot.com/2013/02/perbedaanakreditasi-dan-sertifikasi.html>) Diakses tanggal 12 September 2018
- Ruseffendi, E.T. 2005. *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Saptari, Janu. *Temu Kembali Informasi Bibliografi dengan Bahasa Alami pada Field Judul dan Suffek (Bibliographic Information Retrieval with Natural Language on Title and Subject: The Effectiveness Study at UGM Union Catalog Online)*. *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 2006, Vol.3, No.1.
- Subagio, Adwityani S. *Persiapan Akreditasi Bidang Perpustakaan di Perguruan Tinggi*. Makalah disampaikan pada workshop nasional Persiapan Akreditasi bidang Perpustakaan di Perguruan Tinggi di Jakarta tanggal 12 Juli 2012
- Sudaryanto. 2011. *The Need for ICT Education for Managers or Agri-Businessmen for Increasing Farm Income: Study of Factor Influences on Komputer Adoption in East Java Farm Agribusiness*. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 2011, Vol.7, Issue 1, pp. 56-67
- Samuel, Hatane. 2011. *Pengaruh Sistem Manajemen Mutu Iso Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Budaya Kualitas Perusahaan (Studi Kasus PT. Otsuka Indonesia Malang)* *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, Vol.13, No. 2, September 2011: 162-176
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Administrasi dilengkapi dengan Metode R dan D*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Suwanto, Sri Ati. 2006. *Teknologi Informasi untuk perpustakaan dan pusat dokumentasi dan informasi*. *Jurnal FKP2T*, Vol. 1 No.1. pp 22-26 ISSN 0854-9923
- Tedd, Lucy A. *An Introduction to Computer-based Library Systems, 3rd ed.* John Wiley & Sons, 1993.

- Tim Renstra Universitas Jember. *Rencana Strategis (RENSTRA) Universitas Jember Tahun 2016-2020*, Mei 2016
- Tjiptono, Fandy dan Anastasia Diana. 2003. *Total Quality Management*. Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tumbel, Christy M., Tumbel, Altje L., Palandeng, Indrie D. 2016. *Penerapan Sistem Manajemen Mutu dalam Meningkatkan Kinerja Operasional Koperasi Simpan Pinjam (Studi pada Koperasi Glaistygil Manado)* Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi, Vol. 16 No.03 Tahun 2016.
- Tsani, Wulan Mutiara. 2017. *Pengaruh Motivasi Kerja, Penggunaan Teknologi Informasi dan Kemampuan Berkomunikasi Interpersonal Terhadap Kinerja Karyawan (Studi di Bank Rakyat Indonesia (BRI) Syariah Cabang Surakarta)*. Surakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis IAIN Surakarta.
- Umar, Husein. 1999. *Metodologi Penelitian: Aplikasi dalam Pemasaran*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Undang-undang Republik Indonesia. 2007. *Undang-undang Republik Indonesia No. 43 Tahun 2007: Tentang Perpustakaan*. Jakarta: Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.
- Wai, Lai Siu Mane David Lai, et.al, 2011. *Impact of information technology on quality management dimensions and its implications*, European Business Review, Vol. 23 Iss 6 pp. 592 – 608
- Widuri, Retno & Jaryono. 2012. *Analisis Pengaruh Kinerja Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Karyawan Administrasi Fakultas Ekonomi Unsoed*. 2011. e-Jurnal Universitas Jenderal Soedirman.

## LAMPIRAN 1

## Kuesioner Penelitian



**KUISIONER PENELITIAN**

**PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI  
TERHADAP MANAJEMEN MUTU DAN KINERJA  
KARYAWAN UPT PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

## a. Identitas Responden

No. Responden : .....(diisi oleh peneliti)  
 Jenis Kelamin : Laki-laki/Perempuan \*)  
 Pendidikan Terakhir : SD/SMP/SMA/S1/S2/S3 \*)  
 Status : PNS/Honorerer \*)

## b. Petunjuk Pengisian

1. Pernyataan ini mohon diisi dengan jujur dan sesuai dengan kenyataan yang ada
2. Berikan tanda *check list* atau centang ( $\checkmark$ ) pada salah satu kolom jawaban dari setiap pernyataan sesuai dengan apa yang Anda rasakan dan alami saat ini
3. Kriteria penilaian
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - CS : Cukup Setuju
  - TS : Tidak Setuju
  - STS : Sangat Tidak Setuju

NO	PERNYATAAN	JAWABAN				
		SS	S	CS	TS	STS
<b>TEKNOLOGI INFORMASI (X<sub>1</sub>)</b>						
<b><i>Library Housekeeping</i></b>						
1 (X <sub>1.1</sub> )	Sistem perpustakaan yang terintegrasi baik untuk modul pengadaan koleksi, pelayanan sirkulasi maupun untuk penelusuran informasi sudah memenuhi kebutuhan pengelola perpustakaan					

NO	PERNYATAAN	JAWABAN				
		SS	S	CS	TS	STS
2 (X <sub>1.2</sub> )	Sistem perpustakaan yang terintegrasi membantu saya sehingga saya lebih produktif dan kreatif dalam menyelesaikan tugas-tugas					
<b>Information Retrieval</b>						
3 (X <sub>1.3</sub> )	Sarana OPAC ( <i>online public access catalogue</i> ) yang digunakan sudah sesuai dengan keadaan di perpustakaan saat ini sehingga pencarian koleksi sesuai dengan informasi di komputer					
4 (X <sub>1.4</sub> )	Modul dan tatacara penelusuran informasi mudah dan dapat dipelajari					
<b>General Purpose Software</b>						
5 (X <sub>1.5</sub> )	Penggunaan aplikasi komputer untuk pembuatan laporan dan tugas lainnya dengan menggunakan <i>Word processing (word)</i> , <i>Spreadsheet (excel)</i> maupun <i>e-mail</i> sudah dapat saya kuasai					
6 (X <sub>1.6</sub> )	Perangkat Sistem Informasi yang ada di UPT Perpustakaan Universitas Jember (SIPUS, Repository, OPAC) mudah digunakan dan modul yang ada sudah sesuai dengan yang saya perlukan					
<b>Library Networking</b>						
7 (X <sub>1.7</sub> )	Integrasi ruang baca membantu dalam melayani pemustaka serta meningkatkan kinerja saya					
8 (X <sub>1.8</sub> )	Kerjasama antar lembaga maupun perpustakaan dalam pencarian informasi melalui komunitas IOS, Perpunas, Repository, Journal Online dll membantu saya dalam memenuhi kebutuhan informasi kepada pemustaka					
<b>SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001:2008 (X<sub>2</sub>)</b>						
<b>Kepemimpinan (Leadership)</b>						
9 (X <sub>2.1</sub> )	Manajemen membuat visi yang jelas, menetapkan target atau sasaran yang menantang untuk masa depan UPT Perpustakaan UNEJ					
10 (X <sub>2.2</sub> )	Manajemen menyediakan pelatihan untuk setiap karyawan					

NO	PERNYATAAN	JAWABAN				
		SS	S	CS	TS	STS
<b>Keterlibatan Semua Karyawan (<i>Employee Management</i>)</b>						
11 (X <sub>2.3</sub> )	Saya sangat mengerti pentingnya kontribusi dalam bekerja dan mampu untuk menilai kinerja saya sendiri					
12 (X <sub>2.4</sub> )	Saya sangat aktif meningkatkan kompetensi, pengetahuan maupun pengalaman pribadi untuk tujuan UPT Perpustakaan Universitas Jember					
<b>Pendekatan Proses (<i>Process Management</i>)</b>						
13 (X <sub>2.5</sub> )	Saya mengerti bahwa setiap bidang dalam UPT Perpustakaan UNEJ saling berkaitan sebagai sebuah proses aktivitas kerja dan memberikan tugas dengan jelas serta selalu mengevaluasi hasil kerja setiap bidang					
14 (X <sub>2.6</sub> )	Saya paham dengan tanggung jawab saya dalam bekerja					
<b>Pendekatan Sistem pada Manajemen (<i>Supplier Management</i>)</b>						
15 (X <sub>2.7</sub> )	UPT Perpustakaan UNEJ memiliki struktur sistem yang baik untuk mencapai sasaran serta selalu melakukan evaluasi untuk memperbaiki sistem yang ada					
16 (X <sub>2.8</sub> )	Saya paham adanya ketergantungan antar lini/bidang dalam bekerja					
<b>Perbaikan Secara Terus Menerus (<i>Continuous Improvement</i>)</b>						
17 (X <sub>2.9</sub> )	UPT Perpustakaan UNEJ memberikan pelatihan untuk perbaikan secara konsisten terhadap karyawan					
18 (X <sub>2.10</sub> )	UPT Perpustakaan UNEJ selalu melakukan perbaikan terus menerus pada semua bagian tanpa menunggu permasalahan muncul dan perbaikan tersebut merupakan tindakan positif					
<b>KINERJA (Y<sub>1</sub>)</b>						
<b>Kualitas (<i>Quality</i>)</b>						
19 (Y <sub>1.1</sub> )	Saya mampu menyelesaikan tugas kerja yang diberikan secara konsisten					
<b>Kuantitas (<i>Quantity</i>)</b>						
20 (Y <sub>1.2</sub> )	Saya dapat menghasilkan jumlah pekerjaan yang sesuai dengan aktifitasnya					

NO	PERNYATAAN	JAWABAN				
		SS	S	CS	TS	STS
<b>Waktu (<i>Timeliness</i>)</b>						
21 (Y <sub>1.3</sub> )	Saya mampu menyelesaikan tugas secara lebih efisien					
<b>Kebutuhan pengawasan (<i>Need for Supervision</i>)</b>						
22 (Y <sub>1.4</sub> )	Saya mampu membuat solusi alternatif pada saat memecahkan masalah					
<b>Dampak interpersonal (<i>Interpersonal Impact</i>)</b>						
23 (Y <sub>1.5</sub> )	Saya mampu memberikan bantuan kepada orang lain dalam bekerja					
24 (Y <sub>1.6</sub> )	Saya mampu mengikuti instruksi-instruksi yang diberikan atasan					

## LAMPIRAN 2

## Sample Responden

No	Nama	L/P	Pendidikan	Status	TMT PNS	TMT Honorer
1	Ida Widiastuti, S.Sos., M.I.Kom	P	S2	PNS	01/08/2003	-
2	Teguh Budiyanto, S.IP	L	S1	PNS	-	-
3	Dra. Sukesi, S.Sos	P	S1	PNS	01/02/1983	-
4	Siti Fatimah, S.E	P	S1	PNS	01/11/1987	-
5	Riyanto, A.Ma	L	D2	PNS	01/08/1988	-
6	Kurnadi, S.Sos	L	S2	PNS	01/06/2004	-
7	Iswahyudi, S.Sos	L	S2	PNS	01/07/2006	-
8	Sudarnoto, A.Ma	L	D2	PNS	01/02/1987	-
9	H. Sunarto, S.Sos	L	S1	PNS	01/05/1990	-
10	Maya Pradiptha H., S.Sos	P	S1	PNS	01/07/2006	-
11	Sih Tunggal Panuwun	L	SMA	PNS	-	-
12	Mimik Nur Syafiati, A.Ma	P	D2	PNS	01/12/1987	-
13	Achmad Taufik H., S.Kom	L	S1	PNS	01/04/2000	-
14	Khusnun Nadhifah, A.Md, S.Kom	P	S2	PNS	01/07/2006	-
15	Ratna Sari, A.Md	P	D3	PNS	01/07/2006	-
16	Umi Kustantinah, S.P	P	S1	PNS	01/01/2003	-
17	Angwar, S.E	L	S1	PNS	01/01/2004	-
18	Muhamad Imron	L	S1	PNS	01/06/2006	-
19	Suwardi	L	S1	PNS	01/05/2010	-
20	Erwin Hendarto	L	S1	PNS	01/04/2011	-
21	Muhammad Siyadi	L	SD	PNS	01/09/1999	-
22	Kholif Basri	L	S1	PNS	01/10/2008	-
23	Kacung	L	SMA	PNS	01/10/2008	-
24	Dianna Puji Lestari	P	SMA	PNS	01/10/2009	-
25	Siti Mu'awanah	P	MTs	PNS	-	-
26	Jemadi, S.Sos	L	S1	PNS	06/01/2006	-
27	Desy Fardiana, A.Md	P	D3	Honorer	-	01/10/2005
28	Fendi Kristono	L	SMK	Honorer	-	01/12/2007
29	Muhamad Hasan	L	MAN	Honorer	-	04/12/2007
30	Agus Salim	L	SMP	Honorer	-	01/10/2007
31	Rudi Hartono	L	SMK	Honorer	-	05/12/2007
32	Tri Basuki	L	SMA	Honorer	-	05/12/2007
33	Heriyanto	L	SMA	Honorer	-	03/12/2007
34	Hasyim	L	SMA	Honorer	-	02/12/2007
35	Rudi Kusbiantoro	L	S1	Honorer	-	01/02/2010
36	Teddy Karuniawan, S.E	L	S1	Honorer	-	01/03/2012
37	Reva Agus Maulana	L	SMK	Honorer	-	01/03/2014
38	Angga Indra Sukma	L	MAN	Honorer	-	01/03/2014
39	Muhammad Arif Tarchimansyah	L	S1	Honorer	-	01/03/2014
40	Candra Andi Irawan, S.TP	L	S1	Honorer	-	01/02/2016
41	Bonie Ifar Martha, S.E	L	S1	Honorer	-	01/04/2010
42	Arin Sulistyoningrum, A.Md	P	D3	Honorer	-	01/07/2014
43	Rozky Eryant Ramadhan	L	S1	Honorer	-	01/10/2016
44	Ighfirlina Yaumul Akhda, S.IIP	P	S1	Honorer	-	-
45	Dini Berliana Syafitri, S.IIP	P	S1	Honorer	-	-
46	Dwi Hadiyati N.H., STP., S.I.Pust	P	S1	Honorer	-	-

Sumber: Data diolah tahun 2018

### LAMPIRAN 3

#### Menghitung Validitas Kuesioner

$$r_{hitung} = \frac{n \cdot (\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2] \cdot [n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

$n$  = jumlah responden

$X$  = skor variable (jawaban responden)

$Y$  = skor total dari variable untuk responden ke- $n$

Gunakan Rumus di atas dan hitunglah setiap butir dalam kuesioner (lihat tabulasi nilai pada Tabel lampiran 2.1 dan Tabel lampiran 2.2)

$n = 46$  (Jumlah Responden)

$r_{tabel} = 0,291$  (lampiran 2.2)

#### Butir Pernyataan 1

$$r_{hitung} = \frac{(46 * (21491)) - ((202) * (4815))}{\sqrt{[(46 * 916) - (916)^2][(46 * 511495) - (4815)^2]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{988.586 - 972.630}{\sqrt{[42.136 - 839.056][(23.528.770 - 23.184.225]}}$$

$$r_{hitun} = 0,745$$

Kriteria yang digunakan untuk uji keabsahan butir jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ , maka butir instrumen dianggap Valid, sedang jika  $r_{hitung}$  lebih kecil atau sama dengan  $r_{tabel}$  maka butir instrumen dianggap tidak valid dan selanjutnya di drop atau tidak digunakan. Untuk perhitungan butir pernyataan 1 hasil yang didapat  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan 1 **Valid**.

Lakukan perhitungan untuk pernyataan 2 s.d 46 dengan cara seperti di atas. Hasil keseluruhannya dapat dilihat pada adalah sebagai berikut

Pernyataan	r-butir skor	r-tabel	keterangan
1	0.745	0,291	Valid
2	0.845	0,291	Valid
3	0.771	0,291	Valid
4	0.806	0,291	Valid
5	0.768	0,291	Valid
6	0.781	0,291	Valid
7	0.685	0,291	Valid
8	0.627	0,291	Valid
9	0.725	0,291	Valid
10	0.707	0,291	Valid
11	0.795	0,291	Valid
12	0.696	0,291	Valid
13	0.745	0,291	Valid
14	0.609	0,291	Valid
15	0.701	0,291	Valid
16	0.581	0,291	Valid
17	0.736	0,291	Valid
18	0.767	0,291	Valid
19	0.704	0,291	Valid
20	0.784	0,291	Valid
21	0.636	0,291	Valid
22	0.695	0,291	Valid
23	0.737	0,291	Valid
24	0.650	0,291	Valid

Tabel Lampiran 3.1 Daftar Tabulasi Kuesioner

No Responden	Pernyataan																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4
2	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5
3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	3	4	5
4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	4	4	3	5	5	3	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5
8	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4
10	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4
11	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	3	3	4	3	2	3	3	4	2	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3
15	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
16	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5
17	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
18	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
20	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
21	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
22	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4
23	2	4	2	4	4	3	5	5	3	3	5	5	4	3	4	5	4	4	4	3
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
26	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
27	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	5	4	5	4	4	3	5	5	3
28	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4
29	5	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	5	4	5	5	3	4	5	5	5
30	4	4	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4	5	4	4	2	5	5	5
31	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
32	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4
33	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
34	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
35	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
36	5	3	4	3	3	3	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	3
37	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	2	2	3	3
38	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4
39	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	3	4	4	4	3
40	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4
41	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	3	4	4	4
42	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4
43	2	4	2	2	5	3	2	5	4	5	4	5	5	5	5	5	2	2	3	4
44	4	4	4	3	4	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
45	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4
46	3	4	3	3	4	3	2	3	4	4	2	4	2	5	4	5	1	2	3	3

Sumber : Data olahan tahun 2018

**Tabel Lampiran 3.2 Daftar T-Tabel**

n	Taraf Signif		n	Taraf Signif		n	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,59	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,458	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

**Sumber :** Arikunto Suharsimi, 2007. *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta : Jakarta.

#### LAMPIRAN 4

Nilai GoF harus dicari secara manual dengan rumus

$$\text{GoF} = \sqrt{\text{AVE} \times R^2} \dots\dots, \text{Tenenhaus (2004)}$$

Jika dirumuskan dalam aplikasi excel =

$$\text{SQRT}(\text{AVERAGE}(\text{AVE}) * \text{AVERAGE}(R^2))$$

Maka didapat hasil

GoF untuk Manajemen Mutu

$$\Rightarrow \text{SQRT}(\text{Average}(0,623) * \text{Average}(0,713))$$

$$\text{GoF} = 0,666$$

GoF untuk Kinerja Karyawan

$$\Rightarrow \text{SQRT}(\text{Average}(0,673) * \text{Average}(0,706))$$

$$\text{GoF} = 0,689$$

#### Lampiran 4.1 Nilai Discriminant Validity (Cross Loadings)

##### Discriminant Validity

	Kinerja Karyawan (Y1)	Manajemen Mutu (X2)	Teknologi Informasi (X1)
X1.1	0.676	0.660	0.813
X1.2	0.746	0.755	0.894
X1.3	0.633	0.697	0.833
X1.4	0.701	0.709	0.872
X1.5	0.709	0.717	0.756
X1.6	0.617	0.711	0.869
X2.1	0.645	0.762	0.661
X2.10	0.668	0.730	0.698
X2.3	0.602	0.875	0.663
X2.5	0.587	0.850	0.620
X2.7	0.639	0.718	0.666

### Lampiran 4.2 Nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

#### Construct Reliability and Validity

	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
Kinerja Karyawan (Y1)	0.836	0.891
Manajemen Mutu (X2)	0.846	0.892
Teknologi Informasi (X1)	0.916	0.935

### Lampiran 4.3 Nilai Path Coefficient

#### Path Coefficients

	Original Sample (...)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O /STDEV)	P Values
Manajemen Mutu (X2) -> Kinerja Karyawan (Y1)	0.404	0.419	0.133	3.048	0.002
Teknologi Informasi (X1) -> Kinerja Karyawan (Y1)	0.471	0.456	0.139	3.394	0.001
Teknologi Informasi (X1) -> Manajemen Mutu (X2)	0.844	0.853	0.038	22.005	0.000