



# JURNAL TEKNIK

TEKNIK INFORMATIKA - TEKNIK MESIN - TEKNIK SIPIL - TEKNIK ELEKTRO - TEKNIK INDUSTRI

**ANALISIS PRODUKTIVITAS PEKERJA DI LANTAI PRODUKSI PADA PT. XACTI DEPOK JAWA BARAT DENGAN MENGGUNAKAN METODE WORK SAMPLING**  
Hermanto

**PENERAPAN METODE LINE BALANCING UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PADA JALUR LINTASAN CPLG EXTENSION DI PT. ABC**  
Joko Supono, Tri Widodo

**PENGUJIAN TEMPERATURE RISE TRANSFORMATOR 3 PHASA 1000 kVA TEGANGAN 20000/400 V**  
Sumardi Sadi

**ANALISIS BIAYA PENGGUNA JALAN DI WILAYAH JABODETABEK**  
Sri Nuryati

**SISTEM INFORMASI NILAI ONLINE BERBASIS WEB DI SMA NEGERI 20 KABUPATEN TANGERANG**  
Irfan Nasrullah, Saepudin

**KINERJA LAPISAN GEOTEKSTIL PADA UMUR 5 TAHUN SETELAH PEMASANGAN**  
Almufid, Saiful Haq

**APLIKASI SISTEM RAYONISASI PENERIMAAN SISWA BARU TINGKAT SMA NEGERI DI JAKARTA BARAT DENGAN METODE BUBBLE SORT**  
Rahma Farah Ningrum, Maya Pamela

**SISTEM KONTROL TEMPERATUR MENGGUNAKAN PLC ZELIO SR2 B121 BD, SIMULASI PADA PROTOTYPE RUANGAN DENGAN SUHU 29°C - 36°C)**  
Lisa Fitriani Ishak, Sumardi Sadi, Dwi Pribadi

**PENGARUH METANOL KADAR RENDAH TERHADAP EFISIENSI TERMAL MESIN DIESEL DENGAN EGR**  
Yafid Effendi

**PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMBERIAN KARTU KREDIT DENGAN METODE MFEP (MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS)**  
Yasni Djamain, Riri Wulandari Fenika

**SISTEM INFORMASI PENDATAAN ALUMNI BERBASIS WEB STMIK LEPISI TANGERANG**  
Muhammad Jonni

**ANALISIS CATU DAYA SISTEM TRANSFORMATOR PEMAKAIAN SENDIRI PADA SST DAN UST**  
H. Alief Maulana, Didik Aribowo, Chandra Arief B.

**IMPLEMENTASI SISTEM LAYANAN INFORMASI AKADEMIK TERINTEGRASI WEB [STUDI KASUS: SMK TEKNOLOGI PLUS PADJADJARAN SUKABUMI]**  
Abdul Haris, Tiara Syahra

**ANALISIS DESAIN OPTIMUM SPROKET RODA BELAKANG SEPEDA MOTOR KRITERIA BIAYA MATERIAL MINIMUM**  
Insana Jatmiko


**PERANCANGAN APLIKASI MONITORING DATA ASET DAN INVENTARIS IT BERBASIS WEB PADA PT. TMS LOGISTICS**  
Mahpud, H. Syamsul Bahri

**EVALUASI KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DENGAN METODE SERVQUAL (STUDI KASUS DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO)**  
Aliyadi

**ANALISA PENGUAT JACK HYDRAULIC KAPASITAS 5 TON**  
Bambang Suhardi Waluyo

Diterbitkan Oleh:

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Tangerang  
Jl. Perintis Kemerdekaan I No. 33, Cikokol Tangerang - Tlp. 021 - 51374916

	Jurnal	Vol.	No.	Hlm.	FT. UMT	ISSN
	Teknik	4	1	1-165	Januari 2015	2302-8734

# JURNAL TEKNIK

Teknik Informatika ~ Teknik Mesin ~ Teknik Sipil  
Teknik Elektro ~ Teknik Industri



## FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG

### Pelindung:

Dr. H. Achmad Badawi, S.Pd., SE., MM  
(Rektor Universitas Muhammadiyah Tangerang)

### Penanggung Jawab:

Ir. Saiful Haq, M.Si  
(Dekan Fakultas Teknik)

### Pembina Redaksi:

Rohmat Taufik, ST., M.Kom  
Drs. H. Syamsul Basri

### Pimpinan Redaksi:

Drs. Ir. Sumardi Sadi, MT

### Redaktur Pelaksana:

Mahpud, M.Kom

### Editor Jurnal Teknik UMT:

Drs. Ir. Sumardi Sadi, MT

### Dewan Redaksi:

M. Jonni, M.Kom  
Tri Widodo, ST., MT  
Lenni, ST., MT  
Elfa Fitria, S.Kom., M.Eng  
Bambang Suhardi W., ST., MT  
Yafid Efendi, ST., MT

### Mitra Bestari:

Prof. Dr. Aris Gumilar  
Dr. Ir. Doddy Hermiyono, DEA  
Nur Fajar Yanta, M.Sc

## JURNAL TEKNIK

### Diterbitkan Oleh:

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah  
Tangerang

### Alamat Redaksi:

Jl. Perintis Kemerdekaan I No. 33 Cikokol Tangerang  
Tlp. (021) 51374916

Jurnal Teknik	Vol.	No.	Hlm.	UMT	ISSN
	3	2	1-165	Januari 2015	2302-8734

## DAFTAR ISI

- ANALISIS PRODUKTIVITAS PEKERJA DI LANTAI PRODUKSI PADA PT. XACTI DEPOK JAWA BARAT DENGAN MENGGUNAKAN METODE *WORK SAMPLING* - 1  
*Hermanto*
- PENERAPAN METODE *LINE BALANCING* UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PADA JALUR LINTASAN *CPLG EXTENSION* DI PT. ABC - 10  
*Joko Supono, Tri Widodo*
- PENGUJIAN *TEMPERATURE RISE* TRANSFORMATOR 3 PHASA 1000 kVA TEGANGAN 20000/400 V - 24  
*Sumardi Sadi*
- ANALISIS BIAYA PENGGUNA JALAN DI WILAYAH JABODETABEK - 32  
*Sri Nuryati*
- SISTEM INFORMASI NILAI *ONLINE* BERBASIS *WEB* DI SMA NEGERI 20 KABUPATEN TANGERANG - 40  
*Irfan Nasrullah, Saepudin*
- KINERJA LAPISAN GEOTEKSTIL PADA UMUR 5 TAHUN SETELAH PEMASANGAN - 52  
*Saiful Haq, Almufid*
- APLIKASI SISTEM RAYONISASI PENERIMAAN SISWA BARU TINGKAT SMA NEGERI DI JAKARTA BARAT DENGAN METODE *BUBBLE SORT* - 59  
*Rahma Farah Ningrum, Maya Pamela*
- SISTEM KONTROL TEMPERATUR MENGGUNAKAN *PLC ZELIO SR2 B121 BD*, SIMULASI PADA PROTOTYPE RUANGAN DENGAN SUHU 29 °C - 36 °C) - 66  
*Lisa Fitriani Ishak, Sumardi Sadi, Dwi Pribadi*
- PENGARUH METANOL KADAR RENDAH TERHADAP EFISIENSI TERMAL MESIN DIESEL DENGAN *EGR* - 79  
*Yafid Effendi*
- PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMBERIAN KARTU KREDIT DENGAN METODE *MFEP (MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS)* - 84  
*Yasni Djainain, Riri Wulandari Fenika*
- SISTEM INFORMASI PENDATAAN ALUMNI BERBASIS *WEB* *STMIK LEPISI TANGERANG* - 94  
*Muhammad Jonni*
- ANALISIS CATU DAYA SISTEM TRANSFORMATOR PEMAKAAN SENDIRI PADA *SST* DAN *UST* - 102  
*H. Alief Maulana, Didik Aribowo, Chandra Arief B*
- IMPLEMENTASI SISTEM LAYANAN INFORMASI AKADEMIK TERINTEGRASI *WEB* [STUDI KASUS: SMK TEKNOLOGI PLUS PADJADJARAN SUKABUMI] - 111  
*Abdul Haris, Tiara Syahra*
- ANALISIS DESAIN OPTIMUM SPROKET RODA BELAKANG SEPEDA MOTOR KRITERIA BIAYA MATERIAL MINIMUM - 132  
*Insana Jatmiko*
- PERANCANGAN APLIKASI MONITORING DATA ASET DAN INVENTARIS IT BERBASIS *WEB* PADA PT. TMS LOGISTICS - 136  
*Mahpud, H. Syamsul Bahri*
- EVALUASI KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DENGAN METODE *SERVQUAL* (STUDI KASUS DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO) - 143  
*Aliyadi*
- ANALISA PENGUAT JACK HYDRAULIC KAPASITAS 5 TON - 156  
*Bambang Suhardi Waluyo*



**Sambutan Dekan  
Fakultas Teknik**  
Universitas Muhammadiyah Tangerang

Puji Syukur kehadiran Allah Swt. karena berkat karunia dan ijin-Nyalah Tim penyusun Jurnal Teknik Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Tangerang dapat menyelesaikan tugasnya tepat sesuai dengan waktu ditetapkan.

Saya menyambut baik diterbitkannya Jurnal Teknik Vol. 4 No. 1 Januari 2015, terbitnya jurnal ini, merupakan respon atas terbitnya Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi; Surat Dirjen Dikti Nomor 2050/E/T/2011 tentang kebijakan unggah karya ilmiah dan jurnal; Surat Edaran Dirjen Dikti Nomor 152/E/T/2012 tertanggal 27 Januari 2012 perihal publikasi karya ilmiah yang antara lain menyebutkan untuk lulusan program sarjana terhitung mulai kelulusan setelah 2012 harus menghasilkan makalah yang terbit pada jurnal ilmiah.

Terbitnya Jurnal ini juga diharapkan dapat mendukung komitmen dalam menunjang peningkatan kemampuan para dosen dan mahasiswa dalam menyusun karya ilmiah yang dilandasi oleh kejujuran dan etika akademik. Perhatian sangat tinggi yang telah diberikan rektor Universitas Muhammadiyah Tangerang khususnya mengenai *plagiarism* dan cara menghindarinya, diharapkan mampu memacu semangat dan motivasi para pengelola jurnal, para dosen dan mahasiswa dalam menyusun karya ilmiah yang semakin berkualitas.

Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada para penulis, para pembahas yang memungkinkan jurnal ini dapat diterbitkan, dengan harapan dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin dalam peningkatan kualitas karya ilmiah.

Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Tangerang,

**Ir. Saiful Haq, M.Si**





**Pengantar Redaksi**  
**Jurnal Teknik**  
Universitas Muhammadiyah Tangerang

Puji dan Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadapan Allah Swt. atas karunia dan lindungannya sehingga Jurnal Teknik Vol. 4 No. 1 Bulan Januari 2015 dapat diterbitkan.

Menghasilkan karya ilmiah merupakan sebuah tuntutan perguruan tinggi di seluruh dunia. Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu darma pendidikan, darma penelitian, dan darma pengabdian kepada masyarakat mendorong lahirnya dinamika intelektual diantaranya menghasilkan karya-karya ilmiah. Penerbitan Jurnal Teknik ini dimaksudkan sebagai media dokumentasi dan informasi ilmiah yang sekiranya dapat membantu para dosen, staf dan mahasiswa dalam menginformasikan atau mempublikasikan hasil penelitian, opini, tulisan dan kajian ilmiah lainnya kepada berbagai komunitas ilmiah.

Buku Jurnal yang sedang Anda pegang ini menerbitkan 16 artikel yang mencakup bidang teknik sebagaimana yang tertulis dalam daftar isi dan terdokumentasi nama dan judul-judul artikel dalam kulit cover Jurnal Teknik Vol. 3 No. 2 bulan Januari 2015 dengan jumlah halaman 1-155 halaman.

Jurnal Teknik ini tentu masih banyak kekurangan dan masih jauh dari harapan, namun demikian tim redaksi berusaha untuk ke depannya menjadi lebih baik dengan dukungan kontribusi dari semua pihak. Harapan Jurnal Teknik akan berkembang menjadi media komunikasi intelektual yang berkualitas, aktual dan faktual sesuai dengan dinamika di lingkungan Universitas Muhammadiyah Tangerang.

Tak lupa pada kesempatan ini kami mengundang pembaca untuk mengirimkan naskah ringkasan penelitiannya ke redaksi kami. Kami sangat berterimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penerbitan Jurnal Teknik ini semoga buku yang sedang Anda baca ini dapat bermanfaat.

Pimpinan Redaksi Jurnal Teknik  
Universitas Muhammadiyah Tangerang,

**Drs. Ir. Sumardi Sadi, MT**

# EVALUASI KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DENGAN METODE SERVQUAL (STUDI KASUS DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO)

**Ir. Aliyadi, MM. M.Kom**

Dosen Fakultas Teknik Prodi Teknik Informatika  
Univesitas Muhammadiyah Ponorogo

## ABSTRAK

Model ServQual terus dikembangkan sesuai dengan fungsi dan kebutuhan. Model ServQual pertama kali untuk mengukur kualitas jasa/pelayanan terhadap organisasi. Dalam pengembangannya maka perlu mengembangkan berbagai hasil, sehingga penggunaan selama ini dimana ServQual masih perlu pengembangan, terutama dalam perkembangannya belum menjangkau area kualitas layanan di lingkungan sistem informasi. Sehingga dalam pelaksanaannya perlu pengembangan. Penelitian untuk analisis kualitas layanan Sistem Informasi Akademik di Universitas Muhammadiyah Ponorogo melalui model IS-ZOT ServQual merupakan penelitian dengan objek perguruan tinggi. Dalam penelian ini, kualitas layanan Sistem Informasi Akademik di Universitas Muhammadiyah Ponorogo masih diterima oleh pengguna Sistem Informasi Akademik dikarenakan seluruh item dan dimensi layanan berada pada daerah zona toleransi dengan ditunjukkannya nilai ZOT item layanan dan dimensi positif semua.

*Kata Kunci: Model ServQual, Sistem informasi, IS-ZOT, Kualitas Pelayanan.*

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dalam menjalankan kegiatannya, sebuah entitas perlu mengandalkan sistem informasi. Manfaat sistem informasi dapat digolongkan ke dalam salah satu dari tingkatan berikut ini, yaitu sebagai alat pemrosesan data, sebagai sistem informasi manajemen, atau sebagai sistem informasi strategis (Alvi & Leider Vol 25,2001)

Sistem informasi yang digunakan sebagai alat pengolahan data, bertugas mencatat data induk dan data transaksi dalam jumlah besar. Transaksi tidak hanya terbatas pada jual-beli seperti pada pengertian sehari-hari, tetapi lebih pada perubahan berbagai data. Apabila ada informasi yang perlu dicatat dan diketahui oleh para pembuat keputusan, maka data tersebut harus dicatat, meskipun tidak melibatkan peristiwa jual-beli. Sebagai contoh, karyawan yang naik pangkat, atau aktiva perusahaan dipindah dari satu ruang ke ruang lain, atau perubahan tarif pajak, semua itu

harus dicatat dalam sistem informasi. Data dan transaksi yang dicatat digunakan untuk menyajikan berbagai laporan yang menunjukkan kondisi selama suatu periode atau pada suatu saat. Laporan ini pada umumnya berguna untuk pembuat keputusan pada tingkat bawah. (Davidson & Voss, 2002).

Pada tahap ketiga, sistem informasi sudah digunakan sebagai andalan oleh manajemen untuk menghasilkan informasi yang bersifat strategis. Informasi strategis adalah informasi yang diperlukan untuk membuat keputusan strategis. Informasi ini memiliki beberapa karakteristik, di antaranya memiliki cakupan yang luas, bersifat sporadis (tidak rutin), dan meliputi jangka waktu yang panjang. Holdt, Bartzak & Frenk, 2004). Semakin banyak manajemen dapat memperoleh informasi yang bersifat strategis, semakin banyak pula keputusan strategis yang dapat diambil. Dalam jangka panjang, keputusan strategis yang mendatangkan hasil yang baik akan mampu menciptakan keunggulan kompetitif bagi

perusahaan.

Sebagai sebuah sistem informasi yang relatif besar ukurannya, karena digunakan sebagai sistem informasi utama di Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan jumlah pengguna mahasiswa lebih dari 8.000 orang, sudah selayaknya pengelola Sistem Informasi Akademik Universitas Muhammadiyah Ponorogo mengevaluasi kualitas sistem, paling tidak menurut para user-nya. Cara pengujian sistem dapat dilakukan dengan berbagai alternatif metode, misalnya *Technology Acceptance Model (TAM)*, *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)*, *User Resistance Theory*, dan sebagainya. (Guptara, No 9 July/Agustus 1999).

Jumlah mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang mengalami tren meningkat dari tahun ke tahun tersebut membutuhkan pelayanan yang prima, hal ini tidak mungkin lagi hanya menggunakan pelayanan manual. Berikut ini jumlah mahasiswa sejak tahun 2008 sampai tahun 2014.

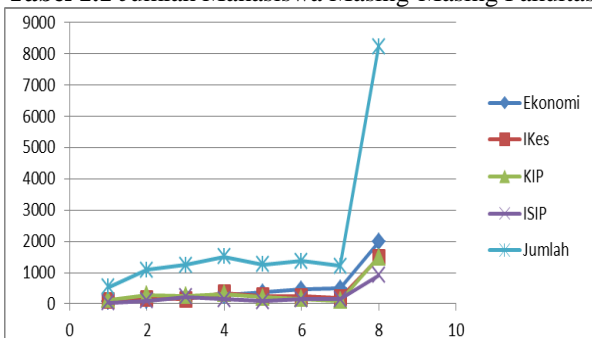
Tabel 1.1. Jumlah Mahasiswa Tahun 2008-2014

Fakultas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Jumlah
Teknik	211	390	376	423	359	338	263	2,360
Ekonomi	66	113	211	266	361	461	498	1,976
IKes	96	186	152	347	255	249	200	1,485
KIP	134	290	265	327	203	170	103	1,492
ISIP	35	104	232	145	87	150	155	908
Jumlah	542	1083	1236	1508	1265	1368	1219	8,221

(Sumber: Data Primer BAEA Unmuh Ponorogo Tahun 2014)

Selanjutnya data dapat dilihat pada diagram dibawah ini berdasarkan fakultas masing-masing:

Tabel 1.1 Jumlah Mahasiswa Masing-Masing Fakultas



(Sumber: Data Primer BAEA Unmuh Ponorogo Tahun 2014)

Berdasarkan data tersebut diatas maka pelayanan menggunakan Sistem Informasi Akademik perlu di evaluasi untuk mengetahui kualitas layanan, maka penulis tertarik untuk

melakukan penelitian dengan judul : Evaluasi Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Dengan Menggunakan Metode SeRVQUAL, Studi kasus di Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

### B. Perumusan Masalah

Masalah yang akan dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Perlu diketahui kualitas layanan Sistem Informasi Akademik di Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan menggunakan model IS ZOT ServQual.
- Perlu diidentifikasi item dan dimensi layanan yang diunggulkan serta layanan yang masih diterima oleh pengguna Sistem Informasi Akademik berdasarkan zona toleransi.
- Penentuan prioritas perbaikan item dan dimensi kualitas layanan Sistem Informasi Akademik berdasarkan tinggi zona toleransi.

### C. Keaslian Penelitian

Penelitian untuk analisis kualitas layanan Sistem Informasi Akademik di Universitas Muhammadiyah Ponorogo melalui model IS-ZOT ServQual merupakan penelitian dengan objek perguruan tinggi. Berbagai penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan kualitas layanan di lingkungan sistem informasi telah dilakukan di beberapa entitas, misalnya di instansi Pemerintah, di rumah sakit, dan perusahaan.

Estuningrum (2010) meneliti tentang Evaluasi Implementasi Sistem Aplikasi Pelayanan Kepegawaian (SIAP) di Kabupaten Trenggalek. Penelitiannya dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna melalui model integrasi *Task Technology Fit dan Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology (UTAUT)* yang telah dikenal oleh (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

Nuriyani (2012) meneliti tentang Analisa Layanan Informasi Remunerasi Personil Rumah Sakit berdasarkan dimensi *Service Quality* yaitu *tangibles, assurances, reliability, responsiveness* dan *empathy*, serta mengetahui nilai *gap* antara persepsi dan harapan

personal atas layanan informasi remunerasi rumah sakit dengan menggunakan metode ServQual.

#### D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Membandingkan tingkat layanan yang diunggulkan, layanan minimum dan layanan yang masih diterima oleh para pengguna Sistem Informasi Akademik (SIA) di Universitas menggunakan variabel *reliability*, *responsiveness*, *rapport* dan *tangibles* berdasarkan metode IS ZOT-ServQual.
2. Mengetahui faktor-faktor penting yang menjadi prioritas layanan SIA sehingga menjadi bahan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas layanan SIA.

#### E. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan bisa berguna untuk:

1. Bagi Pengelola Universitas Muhammadiyah Ponorogo, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu acuan untuk membuat keputusan-keputusan strategis.
2. Sebagai referensi penelitian selanjutnya yang mengkaji evaluasi kualitas layanan Sistem Informasi Akademik di masa mendatang.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

Sistem informasi merupakan kumpulan antara manusia, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (Winarno, 2009). Berbagai komponen ini bertugas mencatat dan mengolah data transaksi dan kemudian menyajikan atau menyediakan informasi untuk pembuatan keputusan, baik bagi manajemen puncak maupun para calon pelanggan.

Sistem tersebut secara garis besar ditujukan untuk mencatat berbagai data dan transaksi yang berkaitan dengan kegiatan akademik di UMP. Data pokok yang dicatat di dalam sistem tersebut meliputi data dosen, mahasiswa, mata kuliah, ruang, transkrip per jurusan, presensi kuliah, dan nilai ujian.

Informasi yang dihasilkan oleh Sistem Informasi Akademik ada yang ditujukan untuk para pejabat struktural di Program Studi, ada pula yang digunakan oleh para staf untuk menjalankan kegiatan sehari-hari, dan juga untuk para mahasiswa dalam mengetahui berbagai informasi yang berkaitan dengan kegiatan akademik mereka.

Model ServQual terus dikembangkan sesuai dengan fungsi dan kebutuhan. Model ServQual pertama kali untuk mengukur kualitas jasa/pelayanan terhadap organisasi. Model ServQual dikembangkan oleh Parasuraman, Zeithmal, dan Berry (1996). Dalam pengembangannya maka perlu mengembangkan berbagai hasil, sehingga penggunaan selama ini dimana ServQual masih perlu pengembangan, terutama dalam perkembangannya belum menjangkau area kualitas layanan di lingkungan sistem informasi. Sehingga dalam pelaksanaannya perlu pengembangan.

Penelitian kualitas layanan yang berkaitan di lingkungan sistem informasi yang relevan dikembangkan oleh Lee & Kettinger, (1996); Kohlmeyer & Blanton, 2000; Van Dyke et al. (1997). Area yang dikembangkan menyangkut ketergantungan ServQual pada skor kesenjangan yang diperoleh dengan menghitung perbedaan persepsi layanan dan harapan dari sistem informasi dikenal dengan nama model IS-ServQual. Dalam mengukur *expected service* (layanan yang diharapkan) terdapat hubungan antara *desired service* (layanan yang diinginkan), *zone of tolerance* (ZOT) dan *adequate service* (layanan yang memadai).

Kualitas layanan Sistem Informasi Akademik (SIA) merupakan hal pendukung informasi akademik sebagai sumber informasi yang dimiliki, salah satu bagian penting dalam menyikapi perkembangan teknologi informasi, sehingga penelitian yang dilakukan, sedangkan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kualitas pelayanan yang diberikan oleh Biro Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam pelayanannya yaitu sistem informasi Sistem Informasi Akademik. Pelayanan ke-

pada mahasiswa khususnya yang berkaitan dengan pelayanan akademik.

### A. Sistem Informasi Akademik (SIA)

Kegunaan Sistem Informasi Akademi dalam proses pemberian layanan bidang akademik meliputi berbagai prosedur untuk mencatat data dan transaksi akademik, seperti pendaftaran kelas atau Kartu Renca Studi, kehadiran kuliah dan ujian, dan sebagainya.

Tujuan penerapan Sistem Informasi Akademi adalah:

1. Standarisasi sistem Informasi akademik berbasis Teknologi Informasi (CBIS) yang terintegrasi sebagai media dalam pelayanan, pengawasan dan pengendalian administrasi akademik.
2. Tersedianya *database* akademik (*data warehouse*) yang digunakan sebagai media information *hearing* bagi unit-unit di dalam Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan *stakeholders* sesuai dengan kebutuhannya.
3. Meningkatnya efisien dan efektivitas organisasi, sehingga dapat:
  - a. Menghilangkan duplikasi data;
  - b. Menyederhanakan dan meningkatkan standarisasi proses; dan
  - c. Optimalisasi beban kerja karyawan.
4. Meningkatkan pelayanan terhadap (dan memudahkan bagi) civitas akademika.
5. Penerapan *good governance*, sehingga :
  - a. Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas,
  - b. Informasi dapat dengan mudah di peroleh, dan meningkatkan *public image* universitas.

### B. Kualitas Pelayanan

Kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berpengaruh dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. Sehingga definisi kualitas pelayanan dapat diartikan sehingga upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen serta ketepatan penyampaiannya dalam mengimbangi harapan konsumen (Tjip-tono & Chandra, 2005).

Kata kualitas mengandung banyak definisi dan makna, orang yang berbeda akan

mengartikannya secara berlainan tetapi dari berbagai definisi yang dapat kita jumpai memiliki beberapa kesamaan walaupun hanya secara penyampaiannya saja biasanya terdapat pada elemen sebagai berikut :

- a. Kualitas meliputi usaha memenuhi atau melebihi harapan pelanggan,
- b. Kualitas mencakup produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan,
- c. Kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah.

Definisi pelayanan adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun. Produksinya dapat dikaitkan atau tidak dikaitkan pada satu produk fisik (Kotler, 2000).

Kualitas pelayanan (*service quality*) dapat diketahui dengan cara membandingkan persepsi para konsumen atas pelayanan yang nyata-nyata, mereka peroleh dengan pelayanan yang sesungguhnya mereka harapan terhadap atribut-atribut pelayanan suatu perusahaan. Jika jasa yang diminta atau yang dirasakan (*perceived service*) sesuai yang diharapkan.

### C. Zone of Tolerance

Beberapa penelitian telah dilakukan dalam bidang ilmu pemasaran untuk memahami dan menjelaskan hubungan antara kepuasan pelanggan dan kualitas pelayanan. Volume terbesar dari penelitian telah difokuskan pada teori diskonfirmasi, yang menyatakan bahwa kepuasan (ketidakpuasan) tergantung pada ukuran konfirmasi (*disconfirmation*) dari ekspektasi awal pelanggan layanan (Churchill & Suprenant, 1982). Sebuah teori yang sama, model kesenjangan kualitas pelayanan, menyatakan bahwa kepuasan pelanggan adalah berdasarkan persepsi kualitas pelayanan relatif terhadap harapan awal pelanggan (Parasuraman, Berry, & Zeithaml, 1985). Kedua perspektif menempatkan penekanan besar pada peran bahwa harapan berfungsi dalam proses pembangunan kepuasan.

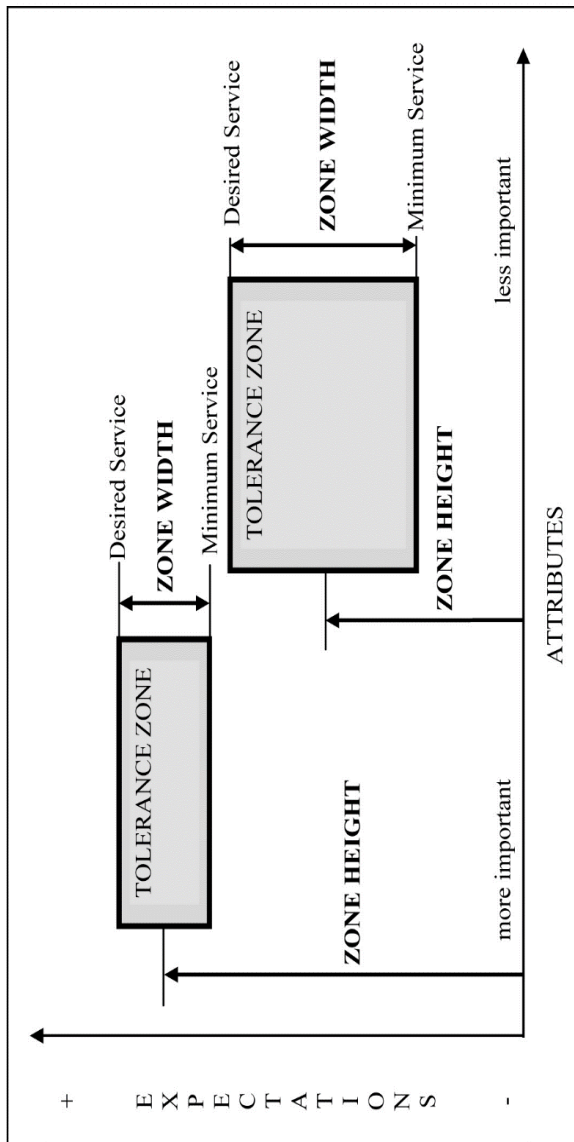
Di sisi lain, lebar zona toleransi (Larg Z) dari atribut sesuai dengan perbedaan antara tingkat pelayanan yang diinginkan dan tingkat



layanan minimum (Devi & Raja, 2010), (Domingos & Kleber, 2009). Rumus Aljabar untuk ukuran sampel  $n$ , nilai rata-rata dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$Alt_z = \sum_1^n \left( \frac{SM_n + SD_n}{2} \right)$$

$$Larg_z = \sum_1^n \frac{SD_n - SM_n}{n}$$



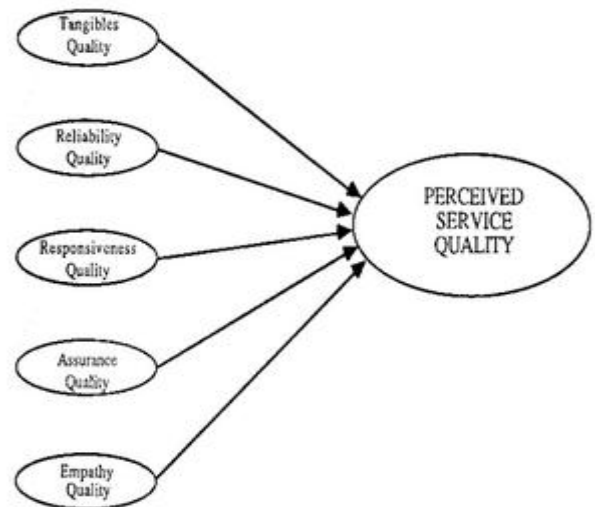
Gambar 2. 1: Hubungan Antara impotrance dan expectations(Devi & Raja, 2010).

1). Model ServQual

Entitas yang menjalankan kegiatan jasa yang menghasilkan produk berupa pelayanan memiliki sifat yang khas, maka penggunaan teknik manajemen kualitas standar tidaklah sesuai karena sifatnya yang khas tersebut, beberapa peneliti dan akademisi me-

ngembangkan beberapa metode untuk menemukan, mengukur, dan menganalisa determinan dari kualitas pelayanan. Kualitas pelayanan perlu diukur setidaknya karena tiga alasan, yaitu:

1. Hasil pengukuran dapat digunakan untuk melakukan perbandingan antara sebelum dan sesudah terjadinya perubahan pada suatu organisasi. (2.2)
2. Pengukuran diperlukan untuk menemukan letak permasalahan yang terkait dengan kualitas.
3. Hasil pengukuran diperlukan untuk menetapkan standar pelayanan kualitas.



Gambar 2.10: Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi kualitas (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1994).

Metode ServQual biasa digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan yang paling banyak digunakan karena frekuensi penggunaannya yang tinggi. Menurut Parasuraman *et al.*(1994), terdapat lima faktor penting yang mempengaruhi kualitas layanan yang dipersepsikan oleh pengguna. Kelima faktor tersebut adalah *tangible quality*, *reliability quality*, *responsiveness quality*, *assurance quality*, dan *emphaty quality*. Masing-masing faktor tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pengukuran kualitas jasa dalam model ServQual didasarkan pada skala multi-item yang dirancang untuk mengukur harapan dan persepsi pelanggan, serta gap diantarnya pada lima dimensi utama kualitas jasa (reabilitas, daya tanggap, jaminan, empati dan bukti fisik). Kelima dimensi utama tersebut

dijabarkan ke dalam masing-masing 22 atribut rinci dapat dilihat dalam Tabel 2.2 untuk variabel harapan dan variabel persepsi.

**Tabel 2. 1.** Dimensi Atribut Model ServQual(Tjiptono & Chandra, 2005)

No	Dimensi	Atribut
1.	Reliabilitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan jasa sesuai yang dijanjikan.</li> <li>Dapat diandalkan dalam menangani masalah jasa pelanggan.</li> <li>Menyampaikan jasa secara benar semenjak pertama kali.</li> <li>Menyampaikan jasa sesuai dengan waktu yang dijanjikan.</li> <li>Menyimpan catatan/dokumen tanpa kesalahan.</li> </ul>
2.	Daya Tanggap	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menginformasikan pelanggan tentang kepastian waktu penyampaian jasa.</li> <li>Layanan yang segera/cepat bagi pelanggan.</li> <li>Kesediaan untuk membantu pelanggan.</li> <li>Kesiapan untuk merespon permintaan pelanggan.</li> </ul>
3.	Jaminan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karyawan yang menumbuhkan rasa percaya para pelanggan.</li> <li>Membuat pelanggan merasa aman sewaktu melakukan transaksi.</li> <li>Karyawan yang secara konsisten bersikap sopan.</li> <li>Karyawan yang mampu menjawab pertanyaan pelanggan.</li> </ul>
4.	Empati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan perhatian individual kepada para pelanggan .</li> <li>Karyawan yang memperlakukan pelanggan secara penuh perhatian.</li> <li>Sungguh-sungguh mengutamakan kepentingan pelanggan</li> <li>Karyawan yang memahami kebutuhan pelanggan</li> <li>Waktu beroperasi (jam kantor) yang nyaman</li> </ul>
5.	Bukti Fisik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peralatan modern</li> <li>Fasilitas yang berdaya tarik visual</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Karyawan yang berpenampilan rapi dan profesional</li> <li>Materi-materi berkaitan dengan jasa yang berdaya tarik visual</li> </ul>
--	--	---

Evaluasi terhadap kualitas jasa menggunakan model ServQual mencakup perhitungan perbedaan di antara nilai yang diberikan para pelanggan untuk setiap pasangan pernyataan berkaitan dengan harapan dan persepsi.

Skor ServQual untuk setiap pasang pernyataan, bagi masing-masing pelanggan dapat dihitung berdasarkan rumus berikut (Zeithaml, Parasuraman, & Berry, 1990):

$$\text{Skor ServQual} = \text{Skor Persepsi} - \text{Skor Harapan}$$

Data yang diperoleh melalui instrumen ServQual dapat dipergunakan untuk menghitung skor gap kualitas jasa pada berbagai level secara rinci, misalnya:

- *Item-by-item analysis*, misalnya P1-H1, P2-H2, dan seterusnya
- *Dimension-by-dimension analysis*, contohnya,  $(P1+P2+P3+P4)/4 - (H1+H2+H3+H4)/4$  dimana P1 sampai P4 dan H1 sampai H4 mencerminkan empat pernyataan persepsi dan harapan berkaitan dengan dimensi tertentu
- Perhitungan ukuran tunggal kualitas jasa atau gap ServQual, yaitu  $(P1+P2+P3+...+P22)/22 - (H1+H2+H3+...+H22)/22$   
Sepuluh determinan utama ekspektasi pelanggan dapat dilihat Tabel 2.3.

**Tabel 2.1** Determinan Ekspektasi Pelanggan (Zeithaml, Berry, & Parasuraman, The Nature and Determinants of Customer Expectations of Service, 1993)

Determinan Ekspektasi Pelanggan			
1.	Enduring service intensifiers	6.	Situational factors
2.	Personal needs	7.	Explicit service promises
3.	Transitory service intensifiers	8.	Implicit service promises
4.	Perceivedservice alternatives	9.	Word-of-mouth
5.	Self-perceived service role	10.	Pastexperiences

Model ServQual ini didasarkan pada dua proposisi: (1) Pelanggan menilai kinerja jasa berdasarkan dua standar yaitu apa yang mereka inginkan (*desired service*) dan apa yang mereka anggap bisa diterima (*adequate service*); dan (2) *Zone Of Tolerance (ZOT)* memisahkan *desired service* dan *adequate service*.

## 2). IS ZOT ServQual

Konsep ZOT (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1994) merupakan konsep dalam mengukur kualitas layanan yang mendapat perhatian para peneliti sistem informasi. Lee & Kettinger (Kettinger & Lee, 2005) menguji secara empiris konsep ZOT yang mengadaptasi 22 item ServQual terhadap lingkungan sistem informasi mengkritik mengenai konsep awal dari ServQual mengenai konsep kualitas layanan terhadap ekspektasi pengguna. Mereka menemukan bahwa pengukuran ZOT menawarkan janji yang lebih signifikan sebagai alat analisis untuk manajer sebagai alternatif untuk mengatasi masalah yang terjadi di instrument ServQual terhadap lingkungan sistem informasi yang sering disebut IS-ServQual.

Lee & Kettinger meneliti pengukuran harapan yang *ambiguous* di IS-ServQual yaitu menggabungkan dimensi *assurance* dan *emphaty* menjadi dimensi baru yang mereka sebut *rapport*. Dalam uji empirisnya disimpulkan validitas yang mereka sebut sebagai IS ZOT-ServQual untuk mengukur *desired*, *adequate* dan level persepsi kualitas layanan sistem informasi menjadi 4 dimensi yaitu *reliability*, *responsiveness*, *rapport* dan *tangibles*. Dari dimensi tersebut memunculkan 18 atribut rinci untuk mencerminkan lingkungan sistem informasi. Dimensi dan atribut IS ZOT-ServQual.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Bahan Penelitian

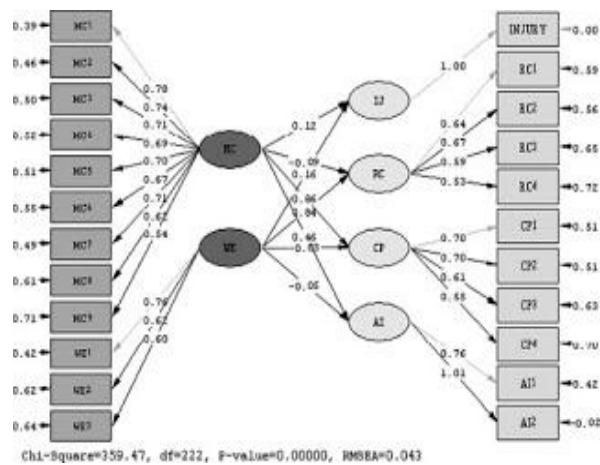
Data dalam penelitian ini diperoleh dari jawaban terhadap kuesioner yang dibagikan dan disebarkan kepada mahasiswa, ketika akan ada kuliah atau pada waktu kuliah akan dimulai. Kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan

mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan kataristik individu di dalam organisasi bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau oleh sistem yang sudah ada (Siregar, 2010).

Pertanyaan kuesioner diadopsi berdasarkan pertanyaan dari model IS-ZOT ServQual. Kuesioner ini ditujukan untuk memperoleh informasi dari responden yang berkaitan dengan tujuan penelitian yakni mengetahui kualitas layanan SIA. Berdasarkan sumbernya, data untuk penelitian ini dibagi menjadi data primer dan data sekunder. Data primer di dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh dari hasil kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari kajian pustaka berupa peraturan perundang-undangan, dokumen, buku teks, internet, hasil penelitian terdahulu dan literatur lainnya.

Objek penelitian yang kedua adalah responden. Responden dipilih dari mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang masih aktif mengikuti kuliah. Populasi penelitian adalah mahasiswa aktif Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang jumlahnya diperkirakan sebesar lebih dari 8.000 orang. Responden akan dipilih sejumlah 200, hal ini sesuai dengan penelitian-penelitian terdahulu, yang dalam mengambil sampel tidak menggunakan persentase tertentu, tetapi menggunakan jumlah responden. Untuk analisis menggunakan SEM, data diperkirakan cukup apabila berjumlah 150 orang atau lebih.

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



Teknik pengambilan sampel dari suatu populasi dapat dibedakan menjadi dua kategori teknik pengambilan sampel, yakni *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. *Probabilitas sampling* merupakan metode *sampling* yang setiap anggota populasi memiliki peluang sama untuk terpilih sebagai sampel. Metode ini terdiri dari *simple random sampling*, *stratified sampling*, *cluster sampling*, dan *double sampling*. Sedangkan dalam metode *nonprobabilitas sampling*, setiap unsur dalam populasi tidak memiliki kesempatan atau peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel, bahkan probabilitas anggota tertentu untuk terpilih tidak diketahui. Metode ini terdiri dari *convenience sampling*, *purposive sampling*, *judgement sampling*, *quota sampling*, dan *snowball sampling* (Siregar, 2010).

**B. Jalan Penelitian**

Untuk mengetahui kualitas layanan SIA, maka penelitian ini harus berjalan secara sistematis dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Gambar 3.1 menunjukkan skema tahapan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini, ada berapa tahapan yang harus dilakukan seperti terlihat pada Gambar 3.1 dimulai dari penyusunan instrumen (kuesioner) kualitas layanan SIA, penyebaran kuesioner, analisis data dan terakhir adalah membuat kesimpulan.

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Likert*, yaitu skala yang menyatakan tingkat persetujuan individu terhadap suatu pernyataan. Skala yang digunakan adalah 7-level. Nilai terendah 1 dan

tertinggi 7 dengan rincian Sangat Setuju (SS) = 7, Setuju (S) = 6, Agak Setuju (AS) = 5, Netral (N) = 4, Agak Tidak Setuju (ATS) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, Sangat Tidak Setuju (STS) = 1. Data yang terkumpul melalui kuisisioner, selanjutnya diolah dengan teknik statistik, khususnya dengan menghitung rata-rata (*mean*) masing-masing jawaban.

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan tertulis (kuesioner) kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan oleh responden. Untuk kuesioner, peneliti berhubungan langsung dengan responden, hal ini bertujuan agar keakuratan data diperoleh dari responden yang tepat. Pengumpulan data dilakukan pada bulan November 2013.

a). Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang diukur. Langkah dalam menguji validitas butir pertanyaan pada kuesioner yaitu mencari *r* hitung (angka korelasi *Pearson*) dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

- $r_{xy}$  : adalah korelasi *Pearson Product Moment*
- n : adalah jumlah sampel
- x : adalah skor tiap item
- y : adalah skor total

Tingkat kepercayaan (*degree of freedom*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah 95%, dengan demikian besarnya alfa adalah 100%-95% = 5%.

b). Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel apabila jawaban seorang sampel

terhadap pernyataan bersifat konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2006).

Dengan demikian reliabel adalah keadaan suatu instrumen penelitian akan tetap menghasilkan data yang sama meskipun disebarkan pada sampel yang berbeda dan pada waktu yang berbeda. Uji reliabilitas akan dilakukan dengan uji statistik *Cronbach alpha*. Variabel yang diteliti dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach alpha*-nyadi atas 0,6. Rumus reliabilitas yang digunakan adalah (Ghozali, 2006):

$$r_{11} = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum \delta_{\sigma^2}}{\delta^2 t} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  : koefisien reliabilitas alpha

K : banyaknya item

$\delta_{\sigma^2}$  : varians skor item

$\delta^2 t$  : varians skor total

### C. Analisis Dimensi

Item dan dimensi pertanyaan dilakukan perhitungan rata-rata pada tiga jenis data yaitu untuk *adequate service*, *minimum service* dan *perceived service*. Perhitungan item pertanyaan didapat dari jumlah jawaban total jawaban responden untuk setiap item pertanyaan dibagi dengan jumlah responden.

$$r_i = \frac{\sum x_i}{N}$$

Perhitungan dimensi pertanyaan didapat dari jumlah rata-rata item layanan tiap dimensi dibagi dengan jumlah item tiap dimensi.

$$r_d = \frac{\sum x_i}{\frac{N}{y}}$$

Keterangan:

$r_i$  : adalah rata-rata item pertanyaan

$r_d$  : adalah rata-rata dimensi

$X_i$  : adalah item pertanyaan ke-i

N : adalah jumlah responden

Y : adalah jumlah item tiap dimensi

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Penyebaran kuesioner dilaksanakan dalam rentang waktu 11-22 November 2013. Rentang waktu sekitar hampir dua minggu tersebut diharapkan dapat menjangkau res-

ponden yang berasal dari berbagai fakultas di lingkungan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Seperti dijelaskan pada bab sebelumnya, responden berasal dari mahasiswa di berbagai fakultas yang ada di lingkungan UMP. Penelitian dilakukan dengan memperoleh data dari kuesioner yang disebar dengan rincian jumlah tersaji pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Karakteristik Responden

Keterangan	Jumlah
Kuesioner yang disebar	200
Kuesioner yang kembali	199
Kuesioner yang tidak dapat digunakan	6
Kuesioner yang dapat digunakan	193

Masing-masing responden diminta mengisi kuesioner yang jawabannya terdiri atas tiga bagian. Daftar kuesioner dapat dilihat di lampiran.

Tabel 4.2 Daftar Pertanyaan/Kuesioner

Kode	Pertanyaan
X11	Layanan SIA sesuai yang dijanjikan
X12	SIA dapat diandalkan dalam menangani masalah kepegawaian
X13	SIA menyampaikan informasi secara benar sejak pertama kali
X14	SIA menyampaikan informasi kepegawaian sesuai dengan waktu yang dijanjikan
X15	SIA menyimpan catatan/dokumen tanpa kesalahan
X16	Layanan SIA yang segera/cepat bagi anda
<b>Daya tanggap (<i>Responsiveness</i>)</b>	
X21	Kesediaan SIA untuk membantu anda
X22	Kesiapan SIA untuk merespon permintaan anda
<b>Rapport</b>	
X31	Anda merasa aman sewaktu menggunakan SIA
X32	Bagian TI konsisten bersikap sopan
X33	Bagian TI mampu menjawab pertanyaan anda
X34	Bagian TI memberikan perhatian individual kepada anda
X35	Bagian TI memperlakukan anda secara penuh perhatian
X36	Bagian TI sungguh-sungguh mengutamakan kepentingan anda
X37	Bagian TI memahami kebutuhan anda



Berwujud (Tangibles)	
X41	Fasilitas SIA yang berdaya tarik visual
X42	Bagian TI yang berpenampilan rapi dan profesional
X43	Materi-materi SIA berdaya tarik visual

**B. Uji Validitas**

Sebelum melakukan analisis terhadap data hasil penyebaran kuesioner, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dari setiap item (pertanyaan) dalam kuesioner. Dari data hasil penyebaran kuesioner, dicari  $r_{hitung}$  untuk setiap item pertanyaan kuesioner. Kemudian hasilnya dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ . Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka item pertanyaan tersebut valid. Jika tidak, maka item pertanyaan tersebut tidak valid (Arikunto, 2005).

Pada penelitian ini, uji validitas dilakukan untuk Kuesioner I, Kuesioner II dan Kuesioner III, yang di dalamnya terdapat 18 item untuk Kuesioner I, Kuesioner II dan Kuesioner III. Uji validitas dilakukan dengan 2 sisi ( $N=193, \alpha = 5\%$ ).

**Tabel 4.4** Uji Validitas

No	Pertanyaan	Rhitung			Rtabel I,II,III	Validitas
		I	II	III		
<b>Reliability</b>						
1	Layanan SIA sesuai yang dijanjikan	0.60	0.64	0.47	0.216	Valid
2	SIA dapat diandalkan dalam menangani masalah kepegawaian	0.41	0.62	0.37	0.216	Valid
3	SIA menyampaikan informasi secara benar sejak pertama kali	0.72	0.59	0.56	0.216	Valid
4	SIA menyampaikan informasi kepegawaian sesuai dengan waktu yang di janjikan	0.64	0.39	0.45	0.216	Valid
5	SIA menyimpan catatan/dokumen tanpa kesalahan	0.42	0.42	0.45	0.216	Valid
6	Layanan SIA yang segera/cepat bagi anda	0.42	0.60	0.51	0.216	Valid
7	Kesediaan SIA untuk membantu anda	0.53	0.37	0.47	0.216	Valid
8	Kesiapan SIA untuk merespon permintaan anda	0.38	0.63	0.66	0.216	Valid
9	Anda merasa aman sewaktu menggunakan SIA	0.37	0.59	0.40	0.216	Valid
10	Bagian TI konsisten bersikap sopan	0.50	0.52	0.53	0.216	Valid

11	Bagian TI mampu menjawab pertanyaan anda	0.47	0.39	0.55	0.216	Valid
12	Bagian TI memberikan perhatian individual kepada anda	0.48	0.58	0.71	0.216	Valid
13	Bagian TI memperlakukan anda secara penuh perhatian	0.68	0.62	0.67	0.216	Valid
14	Bagian TI sungguh-sungguh mengutamakan kepentingan anda	0.37	0.45	0.51	0.216	Valid
15	Bagian TI memahami kebutuhan anda	0.66	0.44	0.38	0.216	Valid
16	Fasilitas SIA yang berdaya tarik visual	0.51	0.46	0.41	0.216	Valid
17	Bagian TI yang berpenampilan rapi dan profesional	0.38	0.45	0.51	0.216	Valid
18	Materi-materi SIA berdaya tarik visual	0.68	0.73	0.56	0.216	Valid

Berdasarkan Tabel 4.8, dari 18 item pertanyaan dari setiap Kuesioner I, Kuesioner II dan Kuesioner III dinyatakan valid keseluruhannya sehingga digunakan dalam penelitian ini.

**B. Uji Reliabilitas**

Setelah melakukan uji validitas, maka pengujian instrumen selanjutnya adalah uji reliabilitas. Reliabilitas instrumen penelitian ini diuji dengan menggunakan *teknik Cronbachalpha*. Hasil perhitungan reliabilitas instrumen dengan rumus Cronbachalpha menunjukkan bahwa nilai  $r_{11}$  untuk Kuesioner I sebesar 0,883, Kuesioner II sebesar 0,926 dan Kuesioner III sebesar 0,880. Menurut Suharsimi Arikunto (Arikunto, 2005), instrumen penelitian ini memiliki reliabilitas sangat tinggi, karena nilai  $r_{11}$  berada pada interval  $0,8 \leq r_{11} \leq 1$ .

Berdasarkan hasil uji validitas dan reabilitas dapat di lihat Tabel 4.5

**Tabel 4.5** Hasil Uji Validitas dan Reabilitas

Kuesioner	Layanan Minimal (I)	Layanan Harapan (II)	Layanan Perspesi (III)
Jumlah Item pertanyaan	18	18	18
Jumlah sampel	193	193	193
Item pertanyaan yang keluar	0	0	0
Reliabilitas	0.719	0.882	0.876

**C. Hasil Penelitian**

Berdasarkan jawaban responden atas pertanyaan pada kuesioner, maka diperoleh data hasil tanggapan responden atas masing-masing variabel seperti berikut.

Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh nilai MSA, MSS dan ZOT untuk keseluruhan variabel layanan.

*1). Dimensi Layanan*

Prioritas perbaikan tiap dimensi layanan SIA yang perlu diperbaiki, semakin besar tinggi ZOT maka semakin tinggi prioritas perbaikan dimensi(Domingos & Kleber, 2009), (Devi & Raja, 2010). Hasil pengolahan data pada tabel 4.6

**Tabel 4.6** Ranking Prioritas Perbaikan

Kode Pertanyaan	Rata-Rata Adequate	Rata-Rata Desired	Rata-Rata Perceived	MSS	MSA	ZOT	Height ZOT
q1	4.46	5.20	4.66	-0.58	0.22	0.80	5.24
q2	4.50	5.29	4.87	-0.47	0.39	0.86	5.32
q3	4.28	5.05	4.59	-0.49	0.34	0.84	5.06
q4	4.52	5.09	4.65	-0.48	0.13	0.62	5.22
q5	3.90	4.87	4.34	-0.57	0.48	1.05	4.76
q6	4.57	5.25	4.71	-0.59	0.16	0.74	5.33
q7	4.95	5.42	5.11	-0.33	0.17	0.50	5.63
q8	4.72	5.29	4.99	-0.31	0.30	0.62	5.42
q9	4.73	5.35	5.05	-0.32	0.35	0.67	5.46
q10	4.69	5.27	5.05	-0.25	0.38	0.63	5.41
q11	4.59	5.15	5.02	-0.14	0.47	0.61	5.29
q12	4.07	4.98	4.80	-0.20	0.79	0.99	4.91
q13	4.16	4.88	4.70	-0.20	0.59	0.79	4.90
q14	4.39	4.95	4.76	-0.21	0.40	0.61	5.07
q15	4.52	5.14	4.89	-0.26	0.42	0.67	5.23
q16	4.87	5.31	5.15	-0.19	0.29	0.48	5.53
q17	4.69	5.15	5.06	-0.10	0.40	0.50	5.35
q18	4.86	5.31	5.12	-0.21	0.29	0.49	5.52

Sedangkan perbaikan sistem perlu dilakukan apabila semakin besar nilainya semakin tinggi pula prioritasnya. Item-item yang perlu diperbaikidapat dilihat pada Tabel 4.7.

**Tabel 4.7** Ranking Prioritas Perbaikan Sistem

Urutan	Kode	Item Layanan	Nilai
1	q18	Materi-materi SIA berdaya tarik visual	5.52
2	q7	Kesediaan SIA untuk membantu pengguna	5.46
3	q8	Kesiapan SIA untuk merespon permintaan pengguna	5.42
4	q17	Bagian TI yang berpenampilan rapi dan profesional	5.24
5	q11	Bagian TI mampu menjawab pertanyaan pengguna	5.24
6	q4	SIA menyampaikan informasi kepegawaian sesuai dengan waktu yang dijanjikan	5.22
7	q16	Fasilitas SIA yang berdaya tarik visual	5.12
8	q9	Pengguna merasa aman sewaktu menggunakan SIA	5.12
9	q2	SIA dapat diandalkan dalam menangani masalah kepegawaian	5.10
10	q1	Layanan SIA sesuai yang dijanjikan	5.08
11	q14	Bagian TI sungguh-sungguh mengutamakan kepentingan pengguna	5.02
12	q15	Bagian TI memahami kebutuhan pengguna	5.01
13	q10	Bagian TI konsisten bersikap sopan	4.95
14	q6	Layanan SIA yang segera/cepat bagi pengguna	4.94
15	q12	Bagian TI memberikan perhatian individual kepada pengguna	4.91
16	q3	SIA menyampaikan informasi secara benar sejak pertama kali	4.64
17	q13	Bagian TI memperlakukan pengguna secara penuh perhatian	4.59
18	q5	SIA menyimpan catatan/dokumen tanpa kesalahan	4.56

**V. KESIMPULAN DAN SARAN**

**A. Kesimpulan**

Dari serangkain penelitian tentang layanan system informasi akademik dengan metode ServQual di Universitas Muhammadiyah Ponorogo, dan hasilnya dapat disimpulkan beberapa hal antara lain:

1. Kualitas layanan Sistem Informasi Akademik di Universitas Muhammadiyah Ponorogo berada dalam kualitas standar karena masih berada dalam zona toleransi pengguna.
2. Kualitas layanan Sistem Informasi Akademik di Universitas Muhammadiyah Ponorogo masih diterima oleh pengguna Sistem Informasi Akademik dikarenakan seluruh item dan dimensi layanan berada pada daerah zona toleransi dengan ditunjukkannya nilai ZOT item layanan dan dimensi positif semua.
3. Pengguna tidak merasakan adanya layanan tertentu yang lebih unggul diban-

dingkan dengan layanan lainnya, dengan dibuktikan dengan semua nilai MSS item layanan dan dimensi bernilai negatif.

4. Masih perlu adanya perbaikan karena tingkat toleransi pengguna masih berada di bawah nilai yang diharapkan.

## B. Saran

Dari hasil dan pembahasan penelitian ini, beberapa saran yang bisa menjadi bahan pertimbangan antara lain:

1. Perlu dilakukan beberapa perbaikan Sistem Informasi Akademik di Universitas Muhammadiyah Ponorogo, sesuai dengan urutan prioritas perbaikan dari hasil penelitian.
2. Perlu diupayakan melibatkan pengguna dalam hal perbaikan sistem, karena merekalah yang akan selalu menggunakan sistem. Secara berkala perlu dimintai pendapat dan saran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amsyah, Z. (2001). *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Arikunto, S. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1997, April 15). *Listening to the Customer-The Concept of a Service-Quality Information System*. Research Feature.
- Churchill, G. J., & Suprenant, C. (1982). *Journal of Marketing Research*, 19, 491-504.
- Davis, F., Venkatesh, V., & Morris, M. (2003). *User acceptance of information technology: Toward a unified view*. *MIS Quarterly*, 425-478.
- Devi, P., & Raja, S. B. (2010). *Importance and the Zone of Tolerance Passenger's Expectations of Indian Railway Passenger Services by Applying RailQual*. *Asian Journal of Management Research*.
- Domingos, F. C., & Kleber, C. N. (2009). *Importance and the Zone of Tolerance of Customer Expectation of Fast Food Services*. *The Flagship Research Journal of International Conference of Production and Operation Management Society*, 2 (2).
- Dwivedi, Y. K., Wade, M. R., & Schneberger, S. L. (2012). *Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society vol. 1*. New York: Springer.
- Estuningrum, T. (2010). *Evaluasi Implementasi Sistem Aplikasi Pelayanan Kepegawaian (SAPK) Kabupaten Trenggalek*. Yogyakarta: Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Galliers, R., & Somogyi, E. (1987). *From Data Processing to Strategic Information Systems: A Historical Perspective*. West Sussex, England: Abacus Press.
- Ghozali, I. (2006). *Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Undip.
- Kettinger, W. J., & Lee, C. C. (2005). *Zones of Tolerance: Alternative Scales for Measuring Information Systems Service Quality*. *MIS Quarterly*, 607-623.
- Kohlmeyer, J., & Blanton, J. (Spring 2000). *Improving IS Service Quality*. *Journal of Information Technology Theory & Application*, 2, 1, ().
- Kotler. (2000). *Marketing Manajemen*. Prentice Hall Inc. USA: New Jersey.
- Kumorotomo, W dan Margono, S.A. (2004). *Sistem Informasi Manajemen, Dalam Organisasi-Organisasi Publik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ladhari, R. (2009). *A review of twenty years of SERVQUAL research*. *International Journal of Quality and Service Sciences*, Vol. 1(No. 2), 172-198.
- Lee, C. &. (1996). *A Test of the Psychometric Properties of the IS Adapted SERVQUAL Measure*. *National INFORMS Meeting*.
- Nuriyani, Y. (2012). *Analisa Layanan Infor-*

- masi Remunerasi Personil Dengan Metode ServQual.* Yogyakarta: Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- O'Brien, J. A. (2006). *Introduction to Information Systems*. New York: McGraw-Hill.
- Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A Behavioral Perspective on The Consumer*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1985). Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49, 41-50.
- Parasuraman, A., Berry, Leonard L, and Zeithaml, Valarie A. (1988). *SERVQUAL: A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*. *Journal of Retailing*, 64 (Spring), 12-40.
- Parasuraman, A., Berry, Leonard L, and Zeithaml, Valarie A. (1991). *Refinement and Reassessment of The SERVQUAL Scale*. *Journal of Retailing*, 67 No. 4 (Winter), 420-450.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. L. (1994). *Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality*. *Journal of Marketing*, 58, 111-124.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Raymond, M. L. (2007). *Management Information Systems/10th.ed.* Upper Saddle River: Pearson Education.
- Sekaran, U. (2003). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. New York: John Wiley & Sons.
- Siagian, S. (2005). *Manajemen Strategik, Edisi keenam*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Siregar, S. (2010). *Statistika Deskriptif untuk Penelitian: dilengkapi perhitungan manual dan aplikasi SPSS versi 17*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tjiptono, F., & Chandra, G. (2005). *Service, Quality & Satisfaction*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Van Dyke, T. P., Kappelman, L. A., & Prybutok, V. R. (1997, 21, 2). *Measuring information systems service quality: Concerns on the use of the SERVQUAL questionnaire*. *MIS Quarterly*, 21, 2, 195-208.
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G., & Davis, F. (2003). *User acceptance of information technology: Toward a unified view*. *MIS Quarterly*, 425-478.
- Ward, J., & Peppard, J. (2002). *Strategic Planning for Information Systems (ed. 3)*. Cranfield, Bedfordshire: John Wiley & Sons.
- Winarno, W. W. (2009). *Sistem Informasi Manajemen (ed. 2)*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Zeithaml, V., Berry, L., & Parasuraman, A. (1993). The Nature and Determinants of Customer Expectations of Service. *Journal of Marketing*, 21(1), 1-12.
- Zeithaml, V., Parasuraman, A., & Berry, L. (1990). *Delivering Quality Service—Balancing Customer Perceptions And Expectations*. New York: The Free Press.