

Volume 20, Nomor 2, Oktober 2011

ISSN: 0854-4735

JURNAL PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN

Diterbitkan oleh:

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

JPTK	Volume 20	Nomor 2	Halaman 163-216	Yogyakarta Oktober 2011	ISSN 0854-4735
-------------	-----------	---------	--------------------	----------------------------	-------------------

Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

Volume 20, Nomor 2, Oktober 2011

DAMPAK PENERAPAN SMM ISO 9001:2000 TERHADAP KUALITAS LAYANAN AKADEMIK DAN LULUSAN FT UNY

Sugiyono, Apri Nuryanto, Endang Mulyatiningsih

APLIKASI SOFTWARE COURSE LAB V.2.4 UNTUK IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *INTERACTIVE PROBLEM SOLVING* PADA MATA KULIAH MATEMATIKA

Nuryadin Eko Raharjo

PEMBACAAN POSISI KOORDINAT DENGAN GPS SEBAGAI PENGENDALI PALANG PINTU REL KERETA API SECARA OTOMATIS UNTUK PENAMBAHAN APLIKASI MODUL PRAKTIK MIKROKONTROLER

Herlambang Sigit Pramono

PENGEMBANGAN DATABASE EVALUASI DIRI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA FT UNY

Kapti Asiatun

STUDI PENELUSURAN LULUSAN S1 KEPENDIDIKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Thomas Sukardi

ANALISIS KONDISI DAN PENGENDALIAN BAHAYA DI BENGKEL/ LABORATORIUM SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

Putut Hargiyarto

TRANSPORTASI DAN TRANSFORMASI DATA TERJADWAL DENGAN MENGGUNAKAN SSIS (SQL SERVER INTEGRATION SERVICE)

Banni Satria Andoko

ISSN 0854-4735



0854 4735

Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

Volume 20, Nomor 2, Oktober 2011



Penerbit:
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dewan Penyunting

- Ketua : **Zainur Rofiq**
- Anggota : **Sunaryo Soenarto**
Herminarto Sofyan
Sudji Munadi
Muh. Khairudin
Gunadi
Adi Dewanto
Mutiara Nugraheni
Faqih Ma'arif
Haryo Aji Pambudi
- Kesekretariatan : **Yana**
Dwi Surtiawan
- Ketatausahaan dan Distribusi : **Mujiran**
- Alamat Redaksi : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Karangmalang, Sleman, Yogyakarta 55281
- Email : jptk_ft_uny@yahoo.co.id
jptkft_uny@yahoo.com
- Telpon/ Fax : (0274) 586 734

Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

Volume 20, Nomor 2, Oktober 2011

Daftar Isi

- Dampak Penerapan SMM ISO 9001:2000 Terhadap Kualitas Layanan Akademik dan Lulusan T UNY **163 - 172**
Sugiyono, Apri Nuryanto, Endang Mulyatiningsih
- Aplikasi Software Course Lab V.2.4 untuk Implementasi Model Pembelajaran *Interactive Problem Solving* Pada Mata Kuliah Matematika **173 - 181**
Nuryadin Eko Raharjo
- Pembacaan Posisi Koordinat Dengan GPS sebagai Pengendali Palang Pintu Rel Kereta Api Secara Otomatis untuk Penambahan Aplikasi Modul Praktik Mikrokontroler **181 - 191**
Herlambang Sigit Pramono
- Pengembangan Database Evaluasi Diri Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana FT UNY **192 - 195**
Kapti Asiatun, Dkk.
- Studi Penelusuran Lulusan S1 Kependidikan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta **196 - 202**
Thomas Sukardi, Dkk.
- Analisis Kondisi dan Pengendalian Bahaya di Bengkel/ Laboratorium Sekolah Menengah Kejuruan **203 - 209**
Putut Hargiyarto
- Transportasi dan Transformasi Data Terjadwal dengan Menggunakan SSIS (*Sq/ Server Integration Service*) **210 - 216**
Banni Satria Andoko

DAMPAK PENERAPAN SMM ISO 9001:2000 TERHADAP KUALITAS LAYANAN AKADEMIK DAN LULUSAN FT UNY

Sugiyono¹, Apri Nuryanto², Endang Mulyatiningsih³

^{1,2}Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT, UNY

³Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana FT, UNY
sugiyono_1953@yahoo.com

ABSTRACT

This research aims at revealing the impact of the implimentation of ISO 9001:2000 towards the academic service quality (the service quality of lecturers, staffs, technicians, and department orginizer) and the graduates' quality (GPA and period of study). This evaluation was conducted by using descriptive research method and document analysis to reveal the fact of academic service beforeand after the implementation of ISO 9001:2000. The sample technique was using cluster sampling technique as PTM and PTBB departments were chosen. The target sample was 83 students in the seventh semestser and the dacuments in ISO secretariat from those two deperatments. Data collection techniques were using questionnaire and documentation (syallabus and lesson plan, yusisum data, learning evaluation, attendance list and assesement document). Data analysis method was using quatitive descriptive analysis. The findings showed the mean scores of acedemic sevice quality in PTBB Department had been fulfilling the expectation (3,12) while for PTM can be categorized as moderate level (2.97). The lowest score was found in the area of academic administration service, i.e. 3,02 for PTBB and 2,83 for PTM. Furthermore, it was found that The quality of PTBB graduates improved 0,02 and the period of study for (S1/ Bachelor degree) fluctuated in 5,16 while the GPA of PTM was not stable yet but the students had shorter period of study. By seeing the findings, it can concluded that the implementation of ISO 9001-2000 was able to improve the administration service of academic but it did not guarantee to create qualified acadmic service to support the fulfilment of high GPA and short period of study.

Keywords: *graduates' quality, SMM-ISO 9001-2000, quality of academic service*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui dampak penerapan ISO 9001:2000 terhadap kualitas pelayanan akademik (kualitas pelayanan oleh dosen, tenaga administrasi/karyawan, teknisi/laboran, dan pengelola jurusan) serta kualitas lulusan (IP dan masa studi). Evaluasi dampak dilakukan dengan menggunakan metode penelitian deskriptif dan analisis dokumen untuk mengungkap fakta pelayanan akademik sebelum dan sesudah penerapan ISO 9001:2000. Sampel menggunakan teknik cluster sampling dan terpilih jurusan PTM dan PTBB. Sampel sasaran adalah mahasiswa semester 7 dan dokumen di sekretariat ISO jurusan. Sampel berjumlah 83 mahasiswa. Pengumpulan data menggunakan angket dan dokumentasi (silabus dan RPP, yudisium, evaluasi mengajar, rekap kehadiran mengajar, dan dokumen penyerahan nilai). Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan skor rerata butir kualitas pelayanan akademik di jurusan PTBB termasuk kategori sesuai dengan harapan (3,12) sedangkan PTM kategori cukup (2,97). Hasil pengukuran indikator kualitas layanan terendah terdapat pada proses pemberian layanan administrasi akademik di PTBB (3,02) dan PTM (2,83). Kualitas lulusan PTBB dilihat dari IPK meningkat 0,02 dari dan masa studi S1 berfluktuasi 5,16, sedangkan di PTM IP belum stabil tetapi masa studi cenderung semakin pendek. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan ISO 9001-2000 telah mampu menertibkan administrasi layanan akademik namun belum menjamin menghasilkan layanan akademik yang berkualitas untuk mendukung pencapaian IPK yang tinggi dan masa studi yang lebih pendek.

Kata kunci: kualitas layanan akademik, kualitas lulusan, SMM-ISO 9001-2000

PENDAHULUAN

Fakultas Teknik (FT) menjadi fakultas pertama yang memperoleh sertifikat ISO 9001:2000 di Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Keberhasilan penerapan Sistem

Manajemen Mutu (SMM) *Organization for International Standardization* (ISO) membutuhkan budaya mutu yang tinggi. Jika sertifikat ISO yang telah diperoleh tersebut ingin tetap dapat dipertahankan, maka budaya mutu harus sudah menyatu dalam diri semua pelaku kebijakan di

dalam organisasi itu sendiri.

ISO 9001:2000 merupakan salah satu bentuk implementasi konsep *Total Quality Management* (TQM). Sistem manajemen mutu total ini mensyaratkan sebuah organisasi agar memiliki standar antara lain standar pengelolaan sumber daya, realisasi produk, pengukuran dan evaluasi, serta sistem dokumentasi. Penerapan TQM melalui sertifikasi ISO 9001:2000 saat ini telah menjadi kebutuhan vital pada semua organisasi tanpa kecuali organisasi pendidikan karena tuntutan konsumen akan kualitas produk maupun jasa yang dihasilkan semakin tinggi. Setelah 3 tahun ISO berjalan, komitmen pelaku kebijakan untuk melaksanakan budaya mutu perlu dievaluasi dampaknya.

Berdasarkan hasil penelitian pada perusahaan bersertifikat ISO 9000, masih ditemukan berbagai penyimpangan yang dilakukan oleh karyawan. Penyimpangan tersebut menimbulkan kendala bagi perusahaan untuk memenuhi kepuasan pelanggan. Kondisi ini diperlemah oleh kompetensi profesionalis sumber daya manusia di organisasi yang masih lemah dan audit internal ISO belum mampu bekerja optimal sehingga belum mampu memenuhi harapan para pelanggannya.

Pemberdayaan karyawan yang optimal dapat menunjang aktivitas organisasi dalam memenuhi harapan pelanggannya. Dalam sebuah penelitian yang menguji faktor-faktor yang memenuhi kualitas pelanggan sehubungan dengan penerapan ISO 9000 – 2000 diperoleh temuan: Hubungan antara *customer focused* dengan *continuous improvement* adalah sebesar 0.5469 dengan arah hubungan yang positif, artinya penerapan *customer focused* yang baik juga diikuti dengan penerapan *continuous improvement* yang baik. Hubungan antara *customer focused* dengan *employee empowerment* adalah sebesar 0.6196 dengan arah hubungan yang positif, artinya penerapan *customer focused* yang baik juga diikuti dengan penerapan *employee empowerment* yang baik. Hubungan antara *customer focused* dengan fungsi audit internal adalah sebesar 0.7130 dengan arah hubungan yang positif, artinya penerapan *customer focused* yang baik juga diikuti dengan peningkatan dalam fungsi audit internal (Andri Zainal, dkk: 2009)

Efisiensi dan efektivitas implementasi SMM ISO 9001:2000 di FT UNY pada kinerja akademik dan kinerja unit telah di audit secara

internal maupun eksternal. Hasil-hasil audit telah disampaikan kepada pelaku organisasi untuk ditindaklanjuti dengan perbaikan-perbaikan. Dengan adanya SMM ISO tersebut, diharapkan administrasi akademik dan unit sudah lebih baik dari sebelumnya. Namun demikian, evaluasi dampak penerapan ISO 9001:2000 belum pernah dilakukan oleh FT, UNY. Oleh sebab itu, melalui penelitian ini akan dievaluasi dampak penerapannya terhadap kualitas pelayanan akademik dan kualitas lulusan FT UNY.

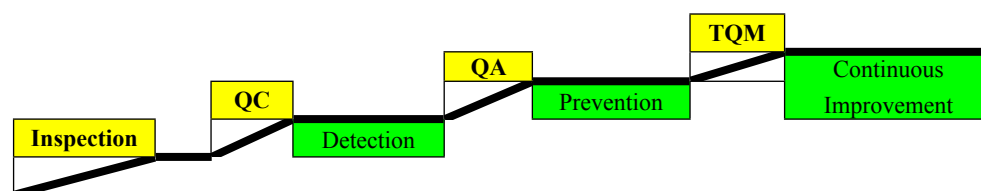
ISO 9001:2000 adalah suatu standar internasional untuk sistem manajemen kualitas. Standar ini berisi persyaratan-persyaratan standar yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem manajemen mutu serta mengakses kemampuan organisasi dalam memenuhi persyaratan pelanggan dan peraturan yang sesuai (*Point Development International*, 2006). ISO 9001:2000 menetapkan persyaratan dan rekomendasi sistem manajemen kualitas yang bertujuan untuk menjamin bahwa organisasi akan memberikan produk (barang dan/atau jasa) yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Persyaratan yang ditetapkan ini dapat merupakan kebutuhan spesifik dari pelanggan, di mana organisasi yang dikontrak itu bertanggung jawab untuk menjamin kualitas dari produk-produk tertentu atau merupakan kebutuhan dari pasar tertentu, sebagaimana ditentukan oleh organisasi.

Dengan penerapan SMM-ISO 9001-2000, semua sasaran mutu perusahaan/organisasi dapat dikendalikan sehingga mudah melakukan pengecekan pada bagian-bagian yang masih belum sesuai dengan standar. Apabila semua bagian sudah bekerja sesuai dengan standar mutu, maka produk menjadi lebih bagus, pelayanan lebih berkualitas dan kepuasan pelanggan dapat terpenuhi. Dalam lembaga pendidikan, standar mutu dapat diterapkan pada proses pembelajaran. Lembaga pendidikan yang telah menerapkan ISO 9001-2000 diharapkan memiliki semua dokumen mutu standar yang diperlukan dalam proses pembelajaran yang meliputi kurikulum dan silabus, perencanaan pembelajaran, dokumen pelaksanaan pembelajaran, evaluasi dan pelaporan hasil evaluasi.

ISO dan TQM adalah pendekatan manajemen pada suatu organisasi yang berfokus pada kualitas dan didasarkan atas partisipasi dari keseluruhan sumber daya manusia untuk kesuksesan jangka panjang melalui kepuasan

pelanggan. Tujuan utama *TQM* adalah perbaikan mutu pelayanan secara terus-menerus. Philip Kolter (1994) mengatakan “*Quality is our best assurance of customer allegiance, our strongest defence against foreign competition and the only path to sustain growth and earnings*. Mutu adalah jaminan terbaik untuk pelanggan, mutu dapat memberi pengaruh yang sangat kuat untuk berkompetisi dan menjadi jalan satu-satunya untuk melanjutkan pertumbuhan dan peningkatan organisasi. *TQM* memperkenalkan perubahan manajemen yang sistematis dan perbaikan terus menerus terhadap proses, produk, dan pelayanan suatu organisasi. Proses *TQM* memiliki *input* yang spesifik (keinginan, kebutuhan, dan harapan pelanggan), mentransformasi (memproses) *input* dalam organisasi untuk memproduksi barang atau jasa yang pada gilirannya memberikan kepuasan kepada pelanggan (*output*). Penerapan ISO dan *TQM* memberikan manfaat pada anggota organisasi (sumber daya manusianya) dan masyarakat.

Mutu mempunyai hierarki konsep yang membutuhkan pemahaman tentang tiga ide mutu yang cukup penting yaitu pengendalian mutu (*Quality Control*), penjaminan mutu (*Quality Assurance*) dan mutu total (*Total Quality Management*). Konsep hierarki mutu selanjutnya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hierarki Konsep Mutu (Sallis, 1993: 27).

Pengendalian mutu (QC) merupakan konsep tertua yang melibatkan deteksi dan eliminasi komponen atau produk akhir yang tidak memenuhi standar. Pada proses ini, produk yang tidak memenuhi standar akan ditolak atau dibuang. Penjaminan mutu (QA) dilakukan sebelum, selama dan sesudah proses untuk mencegah kegagalan mulai dari tahap pertama. Mutu total (*TQM*) menghasilkan sebuah budaya mutu yang bertujuan agar setiap anggota staf dapat menyenangkan bagi pelanggannya dan

struktur perusahaannya memungkinkan mereka untuk melakukannya.

Kebijakan mutu sebuah institusi tertuang dalam pernyataan visi organisasi. Apabila organisasi akan menerapkan *TQM* maka mutu harus menjadi visi bersama untuk meraih nilai yang optimal dengan melibatkan keseluruhan unsur organisasi. Manajemen yang berorientasi pada mutu memiliki kegiatan yang mengacu pada pengembangan staf, perencanaan strategis, proses kerja yang terkendali, menciptakan tim kerja yang solid, dan memprioritaskan pada kepuasan pelanggan dan evaluasi kinerja (Rozhan, 1999). Visi tidak hanya menjadi simbol tetapi berdampak pada semua unsur organisasi untuk bertanggung jawab melaksanakan visi organisasinya.

Mutu pendidikan dipengaruhi oleh faktor tingkat keterampilan staf, ketersediaan sumber-sumber, kelemahan dan kekuatan kepemimpinan dan efisiensi sistem administrasi (Robinson, 1994). Proses kerja yang lebih efektif dan efisien, diikuti oleh sumber daya manusia yang berkompeten dengan loyalitas dan daya juang yang tinggi, akan menghasilkan peningkatan kinerja yang berujung pada mutu pelayanan dan kepuasan pelanggan. Sumber daya manusia akan loyal dan memiliki daya juang yang tinggi apabila didukung oleh kepemimpinan yang solid membangun sistem kerja yang efektif dan efisien.

Definisi ini diungkapkan oleh Oakland (1993: 13) yang memberi pernyataan sebagai berikut; “*Quality assurance is broadly the preventing of quality problems through planned and systematic activities (including documentation). These will include the establishment of a good quality management system and the assessment of its adequacy, the audit of the operation of the system, and the review of the system itself*”.

Penjaminan mutu secara umum dilakukan untuk mencegah permasalahan mutu melalui

perencanaan dan kegiatan yang sistematis (melibatkan dokumentasi). Penjaminan mutu melibatkan penetapan sistem manajemen mutu terpadu, pengukuran dan penilaian yang adekuat, audit sistem pelaksanaan dan melihat kembali sistem itu sendiri.

Definisi Oakland didukung oleh Robinson (1994) yang menjelaskan bahwa penjaminan mutu adalah seperangkat kegiatan yang berada di bawah organisasi untuk menjamin bahwa sebuah produk atau pelayanan akan memuaskan apabila diberikan sesuai dengan mutu yang dituntut. Dalam dunia pendidikan, penjaminan mutu menuntut standar dengan spesifikasi yang jelas dan ada upaya pengayaan secara terus menerus supaya mutu produk dan pelayanan tetap terjaga. Penjaminan mutu bertujuan untuk mengantisipasi dan mengurangi kesalahan. Penjaminan mutu melibatkan penataan kelembagaan yang memperhatikan standar pada proses, pengorganisasian kerja, prosedur kerja, mengkomunikasikan dengan semua pihak yang terkait, memonitor dan melihat kembali standar yang telah dicapai.

Paparan tentang TQM dan ISO menunjukkan ada kesamaan prinsip. ISO menjadi bukti bahwa organisasi telah melaksanakan TQM. Organisasi yang melaksanakan TQM harus berusaha memperoleh sertifikat ISO supaya mutunya diakui oleh dunia luas. Dengan sertifikat ISO, pengguna layanan tidak meragukan mutu organisasi karena semua proses pelayanan sudah menggunakan standar yang diakui oleh dunia internasional.

Mutu adalah Gambaran dan karakteristik menyeluruh dari barang atau jasa yang menunjukkan kemampuannya dalam memuaskan kebutuhan yang diharapkan atau yang tersirat. Definisi yang sering digunakan untuk menerjemahkan mutu menurut Kotler (1994) adalah mempertemukan antara apa yang diharapkan dengan apa yang dibutuhkan sehingga pelanggan akan merasa puas (*delighting the customer by fully meeting their needs and expectations*) dan Gazpers (1997) juga menyatakan bahwa mutu pelayanan adalah segala sesuatu yang mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan pelanggan (*meet the needs of customers*). Dari beberapa definisi tersebut, mutu merupakan konsep yang dinamis. Mutu hanya dapat diukur dari kepuasan pelanggan, sementara itu kepuasan bersifat relatif karena antara pelanggan satu dengan yang lain tidak bisa

menunjukkan rasa kepuasan yang sama pada mutu pelayanan yang sama.

Pelayanan merupakan produk yang tidak kasat mata tetapi mutu pelayanan dapat diukur secara kualitatif. Berbagai karakteristik pelayanan yang baik untuk dimiliki oleh perusahaan pemberi layanan, yaitu: (1) Prosedur pelayanan harus mudah dimengerti dan mudah dilaksanakan, (2) Pelayanan diberikan secara jelas dan pasti, (3) Pemberian pelayanan diusahakan secara efektif dan efisien, (4) Pemberian pelayanan senantiasa memberikan kecepatan waktu yang sudah ditentukan, (5) Pelanggan setiap saat dapat dengan mudah memperoleh berbagai informasi yang berkaitan dengan pelayanan secara terbuka, (6) Dalam berbagai kegiatan pelayanan baik teknis maupun administrasi, pelanggan selalu diperlakukan dengan motto "*customer is king and customer is always right*".

Karakteristik pelayanan di atas memberikan Gambaran bahwa pelayanan dapat dinilai dengan pertimbangan kualitas. Pelayanan yang berkualitas dapat ditemukan apabila bersifat sederhana, terbuka, lancar, tepat, lengkap, wajar, dan terjangkau. Sistem pelayanan yang baik juga harus memiliki keadilan yang merata dalam arti cakupan atau jangkauan pelayanan harus diusahakan seluas mungkin dengan distribusi yang merata dan diperlakukan secara adil. Pelayanan diberikan tepat waktu sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Pada dasarnya mutu pelayanan dapat diukur dengan cara membandingkan hasil pelayanan yang dilakukan dengan hasil pelayanan yang diharapkan pelanggan. Produk (barang maupun jasa) dapat dikatakan berkualitas apabila sesuai dengan keinginan pelanggan. Kualitas pelayanan merupakan suatu yang kompleks sehingga untuk menentukan pelayanan tersebut telah berkualitas atau belum dapat dilihat dari lima dimensi, yaitu: (1) *Tangibles*, yaitu sesuatu yang dapat dilihat seperti fasilitas fisik, penampilan para pegawai, peralatan atau perlengkapan pendukung, alat-alat komunikasi maupun isi materi yang dikomunikasikan, (2) *Reliability*, yaitu konsistensi untuk memberikan pelayanan secara tepat dan benar sesuai dengan apa yang telah dijanjikan kepada konsumen atau pelanggan. Kualitas pelayanan selalu baik meski diawasi maupun tidak diawasi, atau diberi penghargaan maupun tidak diberi penghargaan, (3) *Responsiveness*, yaitu kesadaran terhadap tanggung jawab. Hal ini

ditunjukkan oleh kemauan untuk membantu dan memberikan pelayanan yang cepat, (4) *Assurance*, atau jaminan yaitu kemampuan karyawan (pengetahuan, wawasan, kesopansantunan) memberi kepercayaan akan dapat melayani konsumen dengan baik. (5) *Empathy* yaitu kemauan untuk peduli, memberi perhatian, menjaga perasaan kepada masing-masing pelanggan secara perorangan.

Pelayanan akan dapat terlaksana dengan baik dan memuaskan apabila dapat didukung oleh beberapa faktor. Berdasarkan kajian teori dapat diidentifikasi faktor-faktor yang mendukung pelayanan antara lain: kesadaran pimpinan dan pelaksanaan tugas pegawai yang mantap, adanya aturan yang memadai, organisasi dengan mekanisme sistem yang dinamis, pendapatan pegawai cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup minimum, kemampuan dan keterampilan yang sesuai dengan tugas atau pekerjaan yang dipertanggung-jawabkan, dan tersedianya sarana pelayanan sesuai dengan jenis dan bentuk tugas atau pekerjaan pelayanan. Untuk dapat memenuhi sistem pelayanan yang baik, maka perlu dipertimbangkan: (1) komitmen manajerial dalam menciptakan sistem pelayanan; (2) mengenal pelanggan secara dekat; (3) mengembangkan standar kinerja pelayanan; (4) mengangkat, melatih dan memberikan imbalan kepada staf berprestasi; dan (5) menciptakan perbaikan berkesinambungan.

Kunci keberhasilan lembaga terletak pada perspektif pelanggan. Sistem pelayanan yang ideal mendukung kemudahan akses bagi pelanggannya dan dilakukan untuk memuaskan pelanggan. Sistem tersebut bukan dibuat untuk mempermudah pegawai yang memberi pelayanan, bahkan mungkin pegawai harus bekerja lebih keras untuk memudahkan pelanggan. Pelayanan yang memuaskan diharapkan dapat menjaring pelanggan yang lebih banyak untuk bermitra dengan lembaga. Pelayanan yang baik juga dapat mendukung pelanggan supaya lebih loyal dan lebih puas. Dengan demikian, pertumbuhan, perluasan dan keuntungan lembaga akan meningkat dengan sendirinya.

Hal-hal yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimanakah persepsi mahasiswa terhadap kualitas pelayanan akademik yang diberikan oleh dosen dalam proses pembelajaran? (2) bagaimanakah persepsi mahasiswa terhadap kualitas pelayanan

administrasi akademik yang diberikan oleh tenaga administrasi?, (3) bagaimanakah persepsi mahasiswa terhadap kualitas pelayanan pembelajaran di laboratorium yang diberikan oleh tenaga teknis/laboran?, (4) bagaimanakah persepsi mahasiswa terhadap kualitas pelayanan akademik pengelola jurusan?, (5) apa saja bukti fisik layanan pembelajaran yang telah dimiliki jurusan?, (6) apakah terjadi peningkatan kinerja dosen dalam proses pembelajaran?, dan (7) apakah terjadi peningkatan IPK dan pemendekan masa studi lulusan selama tiga tahun terakhir?

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian survei deskriptif evaluatif dan analisis data sekunder. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Juni sampai Oktober 2010. Populasi penelitian ini adalah semua jurusan di FT UNY. Sampel diambil dengan teknik *cluster sampling*. Dari 8 jurusan di FT UNY terpilih secara acak jurusan Pendidikan Teknik Mesin (PTM) dan Pendidikan Teknik Boga dan Busana (PTBB). Masing-masing jurusan kemudian diambil sampel dokumen di sekretariat ISO dan mahasiswa angkatan tahun 2007 dengan asumsi mahasiswa tersebut sudah mengikuti perkembangan layanan berbasis ISO 9001-2000 karena pada tahun tersebut FT UNY menerima sertifikat ISO pertama kali. Sampel berjumlah 83 responden (43 mahasiswa jurusan PTBB dan 40 mahasiswa jurusan PTM). Selain mahasiswa, penelitian ini juga melibatkan sekretaris ISO sebagai penyedia data sekunder/dokumen akademik yang diarsip secara rutin.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode angket dan dokumentasi. Angket digunakan untuk mengumpulkan data persepsi mahasiswa terhadap kualitas pelayanan akademik, yang terdiri dari kualitas layanan dosen, tenaga administrasi, teknis dan laboran serta pengelola jurusan. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kualitas lulusan (IP dan lama studi), dan dokumen pendukung kualitas layanan pembelajaran mulai dari perencanaan, pelaksanaan perkuliahan, dan evaluasi proses pembelajaran. Dokumen akademik dipilih yang mendukung proses layanan pembelajaran dan hasilnya yaitu dokumen RPP dan silabus, dokumen hasil evaluasi mengajar, rekap kehadiran mengajar, dokumen penyerahan nilai dan yudisium. Wawancara kepada pengelola ISO 9001-2000 untuk menanyakan informasi lain

yang diperlukan.

Instrumen dikembangkan dari dua variabel penelitian yaitu kualitas pelayanan akademik dan kualitas lulusan. Pelayanan yang berkualitas ditandai dengan adanya kepuasan pelanggan yang dilayani. Pengukuran kepuasan menggunakan jawaban yang berskala Likert dengan ketentuan seperti Tabel 1

Tabel 1. Skala Jawaban Kualitas Layanan Akademik

Jawaban	Skor	Kriteria
SS (Sangat Sesuai)	4	76% – 100% sesuai dengan harapan
S (Sesuai)	3	51% – 75% sesuai dengan harapan
KS (Kurang Sesuai)	2	26% – 50% sesuai dengan harapan
TS (Tidak Sesuai)	1	≤ 25% sesuai dengan harapan

Kualitas butir instrumen penilaian kualitas layanan akademik oleh mahasiswa dicek dari validitas dan reliabilitasnya. Pengecekan validitas instrumen dilakukan dengan menggunakan *construct validity*, yaitu dengan mengkorelasikan jumlah skor setiap indikator yang menjadi konstruk variabel dengan skor total pada variabel tersebut. Reliabilitas instrumen di cek dari konsistensi internal yaitu dengan mengkorelasikan jumlah skor butir ganjil dengan jumlah skor butir genap. Hasil analisis reliabilitas instrumen menunjukkan koefisien korelasi jumlah skor ganjil dengan jumlah skor genap sebesar 0,97 sehingga sudah memenuhi kriteria reliabil yaitu $>0,7$ (Nunnally, 1978). Dengan menggunakan kriteria yang sama, semua indikator pengukuran kualitas layanan akademik memiliki koefisien korelasi (r) $>0,7$ sehingga indikator tersebut dinyatakan valid mengkonstruk variabel kualitas layanan akademik.

Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menggunakan skor rerata butir dan Tabel distribusi frekuensi. Skor rerata butir ideal tertinggi yang dapat diperoleh adalah 4 sedangkan terendah adalah 1, sehingga rentang skor rerata butir idealnya adalah 3. Skor rerata butir kualitas pelayanan kemudian dibagi dalam tiga kategori yaitu kurang (K), cukup (C) dan baik (B) dengan ketentuan seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Skor Rerata Butir Kualitas Layanan Akademik

Rentang Skor Rerata Butir	Kategori
1,1 – 2,0	Kurang
2,1 – 3,0	Cukup
3,1 – 4,0	Baik

Evaluasi dilakukan dengan cara membandingkan antara data hasil temuan penelitian dengan dokumen layanan akademik dan standar sasaran mutu yang telah ditetapkan dalam sasaran mutu ISO 9001:2000. Hasil evaluasi dilaporkan secara deskriptif kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tolok ukur keberhasilan pelaksanaan SMM-ISO 9001-2000 terletak pada ketercapaian sasaran mutu yang telah ditetapkan oleh jurusan. Sasaran mutu masing-masing jurusan berbeda-beda. Sasaran mutu ISO jurusan PTM lebih ditekankan pada peningkatan kualitas proses pembelajaran. Pembinaan dimulai dari Standar Kompetensi Lulusan (SKL), kurikulum, dan perangkat pembelajaran. Setelah perangkat pembelajaran diperbaiki, kemudian dilakukan peningkatan sumberdaya manusianya. Sasaran mutu ISO jurusan PTBB banyak ditekankan pada peningkatan kualitas lulusan, dosen dan lembaga. Pada penelitian ini, evaluasi dibatasi pada pencapaian sasaran mutu lulusan dengan indikator IPK dan masa studi. Sedangkan dampak yang berkaitan dengan proses pembelajaran dievaluasi dari sasaran mutu kinerja dosen berdasarkan hasil evaluasi mengajar dari mahasiswa. Selain dampak terhadap kualitas lulusan, dalam penelitian ini juga dicari informasi dampak ISO terhadap ketertiban pendokumentasian layanan pembelajaran.

Tujuan akhir dari penerapan SMM-ISO 9001-2000 oleh lembaga adalah supaya lembaga dapat memberi pelayanan yang berkualitas baik kepada pelanggannya. Kualitas pelayanan yang diberikan lembaga pendidikan berbeda dengan perusahaan manufaktur karena produk dan jenis layanan yang diberikan serta pengguna jasa layanan juga berbeda. Data kualitas layanan proses pembelajaran dievaluasi dari persepsi mahasiswa sedangkan data administrasi akademik diambil

dari dokumentasi ISO jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana (PTBB) dan Pendidikan Teknik Mesin (PTM). Hasil pengumpulan data kualitas pelayanan akademik ini diperoleh rentang skor empiris kualitas layanan akademik sebanyak 83 yang berasal dari perolehan skor tertinggi 180 dan skor terendah 97.

Hasil penelitian kualitas pelayanan dilaporkan berdasarkan pengkategorian skor rerata butir pada Tabel 2. Data dilaporkan secara terpisah antara jurusan PTBB dan PTM. Rangkuman hasil analisis deskriptif skor rerata butir kualitas layanan akademik tiap-tiap indikator pelayanan akademik dilaporkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Skor Rerata Butir Kualitas Layanan Akademik

No	Sub Indikator	PTBB	PTM
1	Layanan Proses Pembelajaran (Komitment Dosen)	3,23	2,93
2	Layanan Proses Pembelajaran (Kompetensi Dosen)	3,22	2,96
3	Fasilitas Administrasi Pelayanan Akademik	3,05	2,99
4	Proses Pelayanan Administrasi Akademik	3,02	2,83
5	Proses Pelayanan Laboratorium	3,09	2,96
6	Layanan Akademik Pengelola Jurusan	3,09	3,13
	Rerata Total	3,12	2,97

Data pada Tabel 3 menunjukkan perolehan skor rerata butir kualitas layanan di jurusan PTBB dan PTM ada sedikit perbedaan. Skor rerata butir kualitas layanan akademik di jurusan PTBB berada pada kategori baik (3,12) sedangkan di jurusan PTM berada pada kategori cukup (2,97). Menurut mahasiswa PTM, kualitas proses pelayanan administrasi akademik memiliki skor rerata butir 2,83 atau paling rendah dan skor rerata butir layanan akademik pengelola jurusan paling baik yaitu 3,13.

Kehadiran dosen dalam mengajar yang lebih dari 75% sudah sesuai dengan harapan atau berada pada kategori baik di jurusan PTBB dan berada pada cukup di jurusan PTM. Bukti fisik kehadiran mengajar diperoleh dari presensi kehadiran dosen dalam mengajar yang terdokumen di sekretariat ISO. Hasil rekap kehadiran dosen mengajar dapat dilaporkan untuk jurusan PTM terjadi peningkatan meskipun persentase kehadiran mengajar dosen yang lebih dari 75% pada semester terakhir baru mencapai 52%. Kehadiran dosen PTBB dalam mengajar selama tiga semester terakhir mengalami penurunan namun persentasi kehadiran >75% masih lebih tinggi yaitu pada semester terakhir sebesar 79,6%.

Mahasiswa masih banyak yang menyatakan bahwa prosedur layanan akademik masih berbelit-belit sehingga kurang sesuai dengan harapan. Skor rerata butir ini pada jurusan PTBB (2,84) sedangkan jurusan PTM (2,8). Skor rerata butir yang rendah terdapat pada pernyataan yang mengungkap tentang kestabilan proses pemberian pelayanan menurut waktu layanan dan orang yang dilayani. Ternyata mahasiswa masih menyatakan kualitas layanan tersebut tidak stabil, karena pemberian pelayanan tidak dilakukan dengan cara yang sama baiknya kepada setiap mahasiswa maupun pada saat yang berbeda-beda dengan skor rerata butir <3,0.

Kurikulum Fakultas Teknik berisi mata kuliah teori dan mata kuliah praktik. Pembelajaran praktik di laboratorium membutuhkan pelayanan khusus dari tenaga laboratorium atau teknisi. Layanan informasi (manual) penggunaan alat laboratorium khusus di jurusan PTBB masih berada dalam kategori cukup (2,95) atau belum sesuai dengan harapan sedangkan di PTM sebaliknya. Hal ini kemungkinan berhubungan dengan faktor resiko kerusakan alat yang ditanggung jurusan PTBB tidak terlalu besar sehingga SOP (standar operasional prosedur) penggunaan alat laboratorium khusus sering tidak ditempel meskipun semua alat khusus telah memiliki SOP.

Salah satu faktor pendukung keberhasilan ISO 9001-2000 terletak pada komitmen pengelola jurusan untuk menggerakkan bawahannya agar memiliki budaya mutu untuk memberikan pelayanan kelembagaan. Skor rerata butir pernyataan kualitas layanan akademik yang diberikan pengelola jurusan PTM (3,13) sudah lebih baik dari jurusan PTBB (3,09). Skor rerata

butir yang mendapat penilaian paling rendah adalah aspirasi mahasiswa belum ditanggapi sesuai dengan harapannya dengan skor rerata butir 2,84 untuk jurusan PTBB dan 2,9 untuk jurusan PTM. Salah satu tuntutan SMM ISO 9001-2000 adalah semua kegiatan yang telah dilakukan oleh lembaga untuk mencapai sasaran mutu terdokumentasi dengan baik.

Dalam kaitan dengan kegiatan pelayanan akademik, penelitian ini menggali dokumentasi layanan pembelajaran yang meliputi: jumlah mata kuliah yang memiliki silabus, RPP, materi ajar (jobsheet, diktat, modul, buku ajar), rerata kehadiran dosen memberi kuliah, ketepatan waktu penyerahan nilai, rerata IP kelulusan, rerata lama studi, dan jumlah lulusan selama tiga tahun terakhir. Menurut dokumen ISO dan dokumen akademik jurusan diperoleh informasi sebagai berikut:

Secara administratif, dosen PTBB sudah membuat dokumen pembelajaran yang jauh lebih banyak daripada dosen jurusan PTM. Dengan dosen yang hanya berjumlah 44 orang, pada tahun 2008, yaitu tahun pertama jurusan PTBB mendapat sertifikat ISO, telah berhasil dibuat 123 silabus. Dengan jumlah yang sebanyak itu, satu orang dosen di jurusan PTBB mendapat beban membuat 2 s/d 4 silabus. Silabus yang belum ada antara lain silabus mata kuliah baru pada kurikulum 2009 semester akhir yang baru diterapkan tahun ini. Sasaran mutu ISO di jurusan PTM adalah memperbaiki perangkat pembelajaran. Sasaran tersebut sudah tercapai karena jumlah silabus yang dibuat telah terpenuhi 100%. Jumlah RPP yang disusun dosen PTBB masih relatif sedikit sedangkan jurusan PTM sudah mencukupi. Pada umumnya, dosen mau menghasilkan produk apabila ada insentif yang menyertainya. Hal ini menjadi fenomena yang umum di semua jenjang pendidikan karena tugas rutin mengajar membuat dosen sudah merasa menguasai materi sehingga RPP tidak disusun lagi.

Sejak penerapan ISO 9001 – 2000, kehadiran dosen dalam mengajar selalu terpantau. Pada semester genap 2009, dosen jurusan PTBB yang >75% hadir mengajar mendekati 100%. Namun sayang jumlah ini tidak mampu bertahan sehingga pada semester terakhir tahun ini hanya mencapai 79,6%. Namun jumlah ini masih jauh lebih baik dibandingkan dengan jurusan PTM yang baru mencapai 52%.

Jumlah bahan ajar yang berupa jobsheet,

modul/diktat dan buku ajar asli buatan dosen relatif sedikit. Dosen masih sering menggunakan referensi yang telah disusun orang lain. Bahan ajar karya dosen yang paling banyak dibuat dalam bentuk *job sheet*. Hal ini terjadi karena *job sheet* wajib tersedia pada setiap mata kuliah praktik. Dengan adanya kebijakan penulisan modul/bahan ajar oleh fakultas teknik diharapkan setiap tahun bahan ajar karya dosen semakin bertambah.

Salah satu mutu yang dikendalikan ISO adalah pelayanan pasca *pembelajaran*. Fakultas teknik menetapkan peraturan untuk menyerahkan nilai hasil ujian dalam batas waktu seminggu setelah ujian. Peraturan Rektor UNY nomor 1 tahun 2009 pasal 2 menetapkan penyerahan nilai akhir dari dosen penguji mata kuliah kepada ketua Jurusan dan/atau Ketua Program Studi di setiap Fakultas dan/atau Program Pascasarjana di lingkungan UNY paling lama 14 (empat belas) hari terhitung sejak tanggal ujian berlangsung. Berdasarkan hasil pemantauan penyerahan nilai diketahui masih relatif banyak dosen yang belum mampu menyerahkan nilai tepat waktu (<1 minggu). Kendala yang dialami dosen antara lain karena keterbatasan waktu dan kesibukan dosen dengan pekerjaan lainnya. Penyerahan nilai yang tepat waktu juga menjadi kendala apabila beban mengajar dosen banyak, sehingga lembar jawab dan tugas yang harus dikoreksi juga semakin banyak. Kebijakan Dekan juga mempengaruhi ketaatan penyerahan nilai. Pada saat Dekan FT memberi *reward* kepada jurusan yang mampu menyerahkan nilai tepat waktu dan mengadakan acara koreksi bersama, hampir semua jurusan berlomba-lomba untuk mencapai target 100%.

Setiap akhir semester, kinerja dosen dalam mengajar selalu dievaluasi oleh mahasiswa. Hasil evaluasi kinerja mengajar menunjukkan 79,5% dosen jurusan PTBB pada tahun 2010 telah melaksanakan PBM dengan baik yang ditunjukkan oleh rerata *hasil* evaluasi mengajar >3, dari skor tertinggi yang dapat dicapai adalah 4. Jumlah dosen yang mendapat skor <3 semakin menurun. Setelah dianalisis, dosen yang memiliki skor <3 relatif tetap. Salah satu penyebab skor rendah karena tuntutan dosen tinggi namun tidak semua mahasiswa dapat mengimbangnya. Selain itu, dosen yang dinilai kurang baik adalah dosen yang mengampu mata kuliah teori. Setelah dicek dengan wawancara, mahasiswa Tata Boga lebih menyukai praktik dari pada teori yang tidak memberi manfaat langsung.

Kualitas lulusan diukur dari dua indikator yaitu IPK dan masa studi. Data IPK dan masa studi diperoleh dari data yudisium fakultas tahun 2007 s/d 2009. Sasaran mutu ISO jurusan PTBB antara lain adalah IPK lulusan >3 dan masa studi tepat waktu. Data menunjukkan IPK lulusan di jurusan PTM belum stabil tetapi IPK lulusan di jurusan PTBB cenderung meningkat. Dengan demikian lulusan yang memiliki IPK >3 semakin menurun. Sasaran mutu ISO jurusan PTBB pada tahun 2009 adalah dapat meningkatkan jumlah lulusan yang memiliki IPK >3 , hingga mencapai 85%. Sementara itu, tahun 2009 jumlah lulusan PTBB yang memiliki IPK <3 hanya terdapat 8,2% sehingga sasaran mutu ISO jurusan PTBB telah tercapai. IPK lulusan didominasi oleh rentang IPK 3 sd 3,5. IPK <3 , semakin menurun dan IPK $>3,5$ semakin meningkat. Penyebaran IPK lulusan PTM pada tahun 2009, masih terdapat lulusan 21,8% lulusan yang memiliki IPK >3 . IPK selain dipengaruhi oleh proses pembelajaran juga dipengaruhi oleh karakteristik kognitif dan afektif mahasiswa.

Sasaran mutu jurusan untuk masa studi ditetapkan 6 semester bagi mahasiswa D3 dan 8 semester bagi mahasiswa S1. Pada kenyataannya hanya ada 6 orang mahasiswa D3 tahun 2009 di jurusan PTBB yang lulus kurang dari 6 semester sehingga pada laporan ini tidak dibuat rentang masa studi yang tepat pada waktu tersebut. Masa studi lulusan jurusan PTBB cenderung semakin pendek yang terlihat dari penurunan jumlah mahasiswa yang memiliki masa studi >6 tahun. Data tahun 2009 menunjukkan 65% mahasiswa S1 PTBB lulus dengan masa studi <5 tahun. Meskipun target sasaran mutu ISO PTBB hanya 10% mahasiswa S1 yang lulus 8 semester pada tahun 2009 tetapi kenyataannya belum ada mahasiswa yang dapat mencapai masa studi tersebut. Hal ini disebabkan oleh penulisan skripsi dan penjadwalan ujian skripsi yang tidak dapat dipercepat karena tergantung pada kemampuan masing-masing mahasiswa berinteraksi dengan pembimbingnya. Data menunjukkan terjadi peningkatan persentasi mahasiswa D3 jurusan PTBB yang dapat menyelesaikan studi $<3,5$ tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pelayanan akademik semakin baik sehingga 73,5% mahasiswa jurusan PTBB telah mampu menyelesaikan studi tepat waktu. Target sasaran mutu ISO PTBB telah menetapkan 20% mahasiswa lulusan D3 dapat menyelesaikan studi 6 semester belum tercapai

karena baru terdapat 5,2% lulusan D3 saja yang dapat menyelesaikan studi 6 semester.

SIMPULAN

Persepsi mahasiswa terhadap kualitas pelayanan akademik yang diberikan oleh dosen dalam proses pembelajaran di jurusan PTBB berada pada kategori baik (3,22) sedangkan di jurusan PTM berada pada kategori cukup (2,95). Pemberian layanan akademik dosen yang masih dinilai kurang oleh mahasiswa adalah pada butir yang menyatakan pengumuman hasil ujian disampaikan seminggu setelah jadwal ujian semester.

Persepsi mahasiswa terhadap kualitas pelayanan administrasi akademik yang diberikan oleh tenaga administrasi di jurusan PTBB berada pada kategori baik (3,04) sedangkan di jurusan PTM berada pada kategori cukup (2,91). Persepsi mahasiswa yang rendah terdapat pada butir yang menyatakan konsistensi/kestabilan pemberian layanan akademik kepada semua mahasiswa maupun waktu pelayanan yang berbeda-beda.

Persepsi mahasiswa terhadap kualitas pelayanan pembelajaran di laboratorium yang diberikan oleh tenaga teknis/laboran di jurusan PTBB termasuk dalam kategori baik (3,09) sedangkan di jurusan PTM termasuk pada kategori cukup (2,96). Penilaian yang rendah di jurusan PTBB pada indikator ini terdapat pada butir yang menyatakan informasi (manual) penggunaan alat laboratorium khusus mudah diperoleh.

Persepsi mahasiswa terhadap kualitas pelayanan akademik pengelola jurusan di jurusan PTBB (3,09) maupun PTM (3,13) termasuk dalam kategori baik. Pemberian layanan yang masih dianggap kurang adalah dalam pemberian respon terhadap aspirasi mahasiswa, (1) Bukti fisik layanan pembelajaran yang telah dimiliki jurusan PTM berupa 43 (100%) silabus dan RPP sedangkan di jurusan PTBB 123 (79,4%) silabus dan 91 (58,7%) RPP. Sebelum ada ISO, silabus dan RPP menjadi milik masing-masing dosen dan tidak semuanya terdokumen dalam *database* jurusan, (2) Kinerja dosen dalam proses pembelajaran berdasarkan hasil evaluasi kinerja mengajar dosen semakin meningkat. Selama tiga semester terakhir, terdapat 3 orang dosen PTBB yang dapat memperbaiki skor rerata menjadi >3 dari jumlah semula 12 orang. Kinerja dosen PTBB dalam mengajar sudah melebihi sasaran mutu

ISO yang ditetapkan 2,95 pada tahun 2009, (3) Rerata IPK lulusan di jurusan PTBB mengalami peningkatan sebesar 0,02 yaitu dari 3,27 menjadi 3,29 dan lulusan PTM tidak stabil. Rerata masa studi lulusan S1 jurusan PTBB mengalami pemendekan yaitu dari 5,16 tahun menjadi 4,92

tahun, demikian pula lulusan di jurusan PTM mengalami pemendekan yaitu dari 5,41 tahun menjadi 5,29 tahun. Berdasarkan temuan ini, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa ISO telah mampu menertibkan administrasi pelayanan akademik namun budaya kerja masih relatif sama.

DAFTAR RUJUKAN

- Andri Zainal & Iskandar Muda. (2009). Pengaruh Penerapan *Total Quality Management* (TQM) terhadap Fungsi Audit Internal (*Survey pada Perusahaan Bersertifikasi ISO 9000 di Propinsi Sumatera Utara*). Medan: Unimed
- Gasperz, V. (1997). *Manajemen Kualitas dalam Industri Jasa*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Kotler, Philip. (1994) *Marketing Management*. 8th ed. New Jersey: Englewood Cliffs Prentice Hall
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*, (2nd ed.). New Delhi: McGraw-Hill Publishing Company Limited
- Point Development International. (2006). *Standar Sistem Manajemen Mutu*. Smart Partner and Solution
- Robinson. (1994). Ensuring Quality in the Planning and Development of Distance Learning Courses. *Paper presented at the 20th Anniversary International Conference on Distance Learning*. Colombia: September 20-22, 1994. <http://tojde.edu.tr>
- Rozhan, (1999;) *A study of quality assurance practices in the Universiti Sains Malaysia*. <http://tojde.anadolu.edu.tr>. Diakses tanggal 10 Oktober 2006
- Sallis, E. (1993) *Total Quality Management in Education*. London: Kogan Page