

PENERAPAN MANAJEMEN MUTU TERPADU DI PENDIDIKAN DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI INFORMASI

Vidi Arini Yulimar

Program Studi Sistem Informasi, STMIK PROVISI, Semarang

vidiarini@yahoo.co.id

Abstract

The integration of Total Quality Management and Information Technology has become very essential for countries, business and companies hoping to survive, including educational institutions. Any educational institutions planning to apply TQM have to develop their own model. Model proposed in this article has 9 TQM implementation steps: identifying, deciding, preparing, educating and training, initiating, expanding, rewarding, evaluating and improving continuously. Information technology can be implemented to realize the 7th step until the 9th step. The 7th step is by managing rewarding system using personnel information system. The 8th step is by identifying problems and their solutions, and the 9th step is by doing improvement, in which these two steps can be done with the assistance of management information system in general.

Keywords: Total Quality Management, Information Technology, Information System

1. Pendahuluan

Suksesnya Manajemen Mutu Terpadu atau *Total Quality Management* (TQM) pada industri telah menimbulkan pertanyaan “Mengapa tidak diterapkan di pendidikan?” Pertanyaan ini diperkuat dengan adanya teknologi transportasi dan komunikasi yang menggantikan sistem ekonomi nasional dengan ekonomi global sehingga negara dan bisnis yang tidak mempraktekkan TQM tidak akan mampu bersaing secara global. Selain itu, perkembangan Teknologi Informasi yang semakin cepat menambah persaingan perusahaan menjadi semakin tajam sehingga perusahaan yang tidak menggunakan Teknologi Informasi tidak akan mampu memenangkan persaingan. Perpaduan TQM dan Teknologi Informasi menjadi hal yang mutlak bagi negara, bisnis dan perusahaan yang tetap ingin bertahan, tidak terkecuali institusi pendidikan.

Kemampuan untuk bersaing ini dapat ditingkatkan apabila masyarakat membantu dengan menjadi praktisi TQM, karena itulah TQM ini perlu diterapkan dalam pendidikan karena tidak ada aktifitas yang lebih menjanjikan bagi perkembangan masyarakat selain dengan mengembangkan generasi yang mengerti tentang kualitas dan mempunyai bekal yang cukup untuk mengembangkan kualitas tersebut.

2. Pembahasan

2.1 Kualitas dan Total Quality Management (TQM)

Dr. W. Edwards Deming (1986) mengatakan bahwa kualitas adalah “a predictable degree of uniformity and dependability at a low cost, suited to

the market”. Sementara itu Joseph M. Juran (1989) mengatakan “fitness for use, as judged by the user”. Philip B. Crosby (1979) mengatakan “conformance to requirements”, dan Armand V. Feigenbaum (1956) mengatakan “full customer satisfaction”. Selanjutnya, Dr. Kaoro Ishikawa mengatakan bahwa pengertian kualitas tersebut diatas adalah pengertian sempit. Dalam pengertian yang luas, menurutnya, kualitas berarti kualitas kerja, kualitas jasa, kualitas informasi, kualitas proses, kualitas organisasi, kualitas orang-orang dalam organisasi, kualitas kehidupan kerja, kualitas kehidupan, dan lain-lain. Pokok persoalannya disini adalah bahwa total quality adalah fungsi kualitas seluruh input yang diproses untuk mendapatkan nilai tambah dalam organisasi.

Selanjutnya Total Quality Management (TQM) diartikan sebagai sebuah filosofi dan sistem untuk meningkatkan layanan dan/atau produk yang ditawarkan kepada konsumen secara kontinyu. “Total” disini mempunyai konotasi seluruh sistem, yaitu seluruh input, seluruh proses dan seluruh pelanggan. Sedangkan “Quality” berarti karakteristik sesuatu yang memenuhi kebutuhan pelanggan dan “Management” berarti proses untuk menghasilkan output secara baik, dan menghasilkan outcome sesuai kebutuhan customer.

Konsep TQM pertama kali dikembangkan oleh seorang warga negara Amerika yang bernama Dr. W. Edwards Deming setelah Perang Dunia II untuk meningkatkan kualitas produksi dari barang dan jasa. Pada awalnya konsep ini tidak dianggap serius oleh orang-orang Amerika sampai akhirnya Jepang, yang mengadopsi TQM pada tahun 1950 untuk menghidupkan kembali industri dan bisnis paska perang mereka, berhasil mendominasi pasar dunia di tahun 1980. Pada saat itulah sebagian besar

perusahaan manufaktur Amerika akhirnya mengakui bahwa model assembly line factory abad ke-19 tidak bisa diterapkan lagi pada pasar ekonomi global modern.

Deming mengajarkan 14 butir falsafah TQM sebagai berikut:

1. Menciptakan konsistensi tujuan
2. Menuju ke perubahan
3. Membangun kualitas produk
4. Membuat hubungan jangka panjang
5. Mengembangkan produk, kualitas dan servis dengan kontinyu
6. Memulai pelatihan
7. Menekankan pada kepemimpinan
8. Menghilangkan rasa takut
9. Menghilangkan penghalang antar departemen
10. Berhenti berpidato panjang lebar kepada karyawan
11. Mendorong, membantu dan mengembangkan
12. Menghilangkan penghalang atas rasa bangga akan pekerjaan
13. Mengadakan program pendidikan dan pengembangan diri dengan giat
14. Melibatkan semua orang dalam perusahaan untuk melakukan transformasi.

2.2 TQM di Pendidikan (TQME)

2.2.1. Empat Pilar TQM dalam Pendidikan

Banyak pendidik percaya bahwa konsep TQM Deming dapat diterapkan dalam pendidikan karena memberikan prinsip-prinsip panduan yang dibutuhkan dalam reformasi pendidikan. Dalam artikelnya yang berjudul "The Quality Revolution in Education", John Jay Bonstingl menguraikan prinsip-prinsip TQM yang dianggap paling penting bagi reformasi pendidikan. Ia menyebut prinsip-prinsip ini "Four Pillars of Total Quality Management" atau empat pilar TQM. Berikut adalah penjelasan dari keempat prinsip tersebut.

Prinsip #1: Hubungan yang sinergis

Menurut prinsip ini, fokus utama yang paling penting dari sebuah organisasi adalah pada supplier dan pelanggan. Pada sebuah organisasi TQM, semua orang adalah merupakan supplier sekaligus konsumen, konsep ini menekankan pada "sifat sistematis pekerjaan dimana semua orang terlibat". Dengan kata lain, kerja tim dan kolaborasi adalah sangat penting. Menurut Bostingl, praktek pendidikan secara tradisional, dimana pendidikan cenderung dilakukan dengan memisahkan departemen dan individu sudah tidak bisa digunakan lagi. Aplikasi dari pilar pertama TQM ini menekankan pada hubungan yang sinergis antara "supplier" dan "pelanggan". Konsep sinergi mengemukakan bahwa kinerja dan produksi dapat ditingkatkan dengan cara menyatukan bakat dan pengalaman dari individu-individu.

Di dalam kelas, tim yang terdiri dari guru dan murid adalah sama dengan karyawan lini depan pada industri. Produk keberhasilan kerjasama mereka adalah pengembangan kemampuan, minat, dan karakter siswa. Pada satu sisi, siswa adalah pelanggan dari guru karena siswa menerima layanan pendidikan yang disediakan untuk pertumbuhan dan perkembangan siswa. Dipandang dari sisi ini, guru dan sekolah merupakan supplier dari alat-alat, lingkungan dan sistem belajar yang efektif bagi siswa yang merupakan pelanggan utama sekolah. Sekolah bertanggungjawab untuk menyediakan kesejahteraan pendidikan jangka panjang bagi siswa dengan cara mengajari mereka bagaimana cara belajar dan berkomunikasi yang berkualitas, bagaimana mengakses kualitas dalam pekerjaan mereka sendiri dan pekerjaan orang lain, dan bagaimana berinvestasi dalam proses belajar mereka yang panjang dan lebar dengan mengoptimalkan kesempatan berkembang dalam semua aspek kehidupan sehari-hari. Sedangkan dari sisi lain, siswa juga merupakan pekerja, yang produknya adalah perkembangan pribadi dan peningkatan kontinyu dari diri mereka sendiri.

Prinsip #2: Evaluasi diri dan pengembangan yang kontinyu

Pilar kedua dari TQM yang diterapkan dalam pendidikan adalah dedikasi total pada perkembangan kontinyu, baik secara individual maupun kelompok. Di dalam sekolah dengan kualitas total, administrator bekerjasama dengan pelanggannya: guru. Sekarang, adalah merupakan kepentingan kita semua untuk mendorong potensi semua orang dengan mendedikasikan diri kita pada perkembangan yang berkelanjutan dari kemampuan diri dan orang lain yang bekerja dan tinggal dengan kita. Kualitas total adalah sebuah pendekatan win-win yang memberikan keuntungan bagi semua orang.

Menurut Deming, tidak ada satupun manusia yang harus mengevaluasi manusia lain. Karena itu, TQM menekankan pada evaluasi diri sebagai bagian dari sebuah proses perkembangan yang kontinyu. Sebagai tambahan, prinsip ini juga memfokuskan pada kekuatan siswa, gaya belajar individual dan tingkat intelegensi yang berbeda.

Prinsip #3: Sebuah sistem dari proses yang dilakukan terus menerus

Pilar TQM ketiga yang diterapkan dalam pendidikan adalah pengenalan/pengakuan organisasi sebagai sebuah sistem dan pekerjaan yang diselesaikan dalam organisasi tersebut harus dilihat sebagai sebuah proses yang dilakukan terus menerus. Implikasi utama dari prinsip ini adalah bahwa apabila terjadi kesalahan, kesalahan tersebut merupakan tanggung jawab dari sistem dan bukan merupakan tanggung jawab siswa dan guru secara individual. Kualitas berarti juga perbaikan sistem, sistem harus terus diperiksa untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi proses-proses cacat yang

memungkinkan terjadinya kegagalan. Karena sistem terdiri dari beberapa proses, maka peningkatan kualitas dari proses-proses tersebut akan sangat menentukan kualitas dari produk yang dihasilkan. Di dalam paradigma pengetahuan baru, peningkatan proses belajar yang kontinyu berdasarkan hasil dari belajar menggantikan mode “beri pelajaran dan beri test” yang telah kuno.

Prinsip #4: Kepemimpinan

Prinsip TQM keempat yang diterapkan pada pendidikan adalah keberhasilan TQM merupakan tanggung jawab dari top manajemen. Guru harus membangun konteks dimana siswa dapat meraih potensi mereka melalui pengembangan kontinyu yang dihasilkan dari kerjasama antara guru dan siswa. Guru yang menekankan pada penguasaan isi materi dan pengajaran yang berpusat pada prinsip ini akan memberikan kepemimpinan, kerangka kerja, dan alat yang diperlukan bagi pengembangan kontinyu dalam proses belajar.

Apabila diterapkan dengan benar, prinsip-prinsip TQM tersebut membantu sekolah atau perguruan tinggi dalam hal-hal berikut:

1. Mendefinisikan kembali peran, tujuan dan tanggung jawab sekolah.
2. Mengembangkan sekolah sebagai sebuah “jalan hidup”.
3. Merencanakan pelatihan kepemimpinan yang komprehensif bagi pendidik di semua level.
4. Membuat pengembangan staff yang menitikberatkan pada perilaku dan kepercayaan staff sekolah.
5. Menggunakan penelitian dan praktek yang berbasis informasi untuk digunakan sebagai pedoman baik dalam kebijakan maupun praktek.
6. Merancang inisiatif pengembangan siswa yang komprehensif sehingga tidak dibutuhkan lagi institusi yang lain.

Agar hal-hal tersebut di atas dapat dicapai maka selain kesabaran, diperlukan juga manajemen yang partisipatif diantara partner yang terdidik dan terlatih dengan baik sehingga tercapai keberhasilan TQM dalam pendidikan; semua orang harus mengerti dan percaya pada prinsip-prinsip tersebut. Beberapa personil yang mempunyai komitmen pada prinsip-prinsip tersebut dapat mendukung kesuksesan TQM. Visi dan ketrampilan mereka dalam kepemimpinan, manajemen, komunikasi interpersonal, pemecahan masalah dan kerjasama yang kreatif adalah hal-hal yang penting bagi keberhasilan implementasi TQM.

2.2.2. Perbedaan TQM dalam Industri dan Pendidikan

Dalam penerapannya secara khusus, prinsip-prinsip dasar TQM tidak berubah, hanya saja ada beberapa elemen baru yang dimasukkan. Dan seperti halnya pada industri, TQM di dunia pendidikan juga membutuhkan perubahan

pengelolaan proses, dalam hal ini adalah proses belajar/mengajar. Dalam mentransfer metode ini dari industri ke siswa, perlu diingat adanya beberapa perbedaan, beberapa perbedaan antara pendidikan dan industri tersebut adalah:

1. Sekolah adalah bukan sebuah pabrik
2. Siswa adalah bukan produk
3. Pendidikan siswa adalah produk
4. Pelanggan dari produk tersebut ada beberapa :
 - a) siswa itu sendiri
 - b) orang tua siswa
 - c) atasan yang akan mempekerjakan mereka
 - d) masyarakat secara luas
5. Siswa perlu menjadi “co-manager” dari pendidikannya sendiri
6. Tidak ada kesempatan untuk pengulangan.

Di samping perbedaan-perbedaan ini, apabila diadaptasi dengan benar, manajemen kualitas dapat membawa perubahan yang besar pada pendidikan, sama halnya dengan pada industri. Perubahan-perubahan tersebut adalah pendidikan dapat ditingkatkan, produktifitas guru meningkat, guru dan siswa merasa senang dengan apa yang mereka lakukan, dan siswa yang telah lulus akan memberi kontribusi yang lebih positif pada masyarakat.

2.2.3. Paradigma Baru Pendidikan dengan TQM

Sebelum TQM didesain untuk pendidikan, maka stakeholders dari sekolah harus mempunyai persepsi yang sama tentang manajemen kualitas. Dalam konsep manajemen kualitas modern, kualitas suatu sekolah antara lain ditentukan oleh kelengkapan fasilitas atau reputasi institusi. Kualitas adalah sesuatu standar minimum yang harus dipenuhi agar pelanggan yang menggunakan output (lulusan) dari sistem pendidikan tinggi tersebut merasa puas, kualitas harus terus-menerus ditingkatkan sejalan dengan tuntutan pasar tenaga kerja yang semakin kompetitif. Berkaitan dengan hal ini, maka Spanbauer (1992) menyatakan bahwa manajemen perguruan tinggi harus mengadopsi paradigma baru tentang manajemen kualitas modern. Paradigma baru dan paradigma lama yang dianut oleh manajemen pendidikan dicantumkan pada Tabel 1.

Tabel 1
Paradigma Baru dan Paradigma Lama dari Manajemen Sekolah atau Perguruan Tinggi

Paradigma lama	Paradigma baru
Hasil tes tidak digunakan sebagai informasi untuk memberikan bimbingan dan nasehat pada siswa	Siswa menerima hasil tes, bimbingan dan nasehat untuk membuat pilihan-pilihan yang tepat
Siswa tidak	Siswa diperlakukan

Paradigma lama	Paradigma baru
diperlakukan sebagai pelanggan	sebagai pelanggan
Siswa dipandang sebagai inferior, tidak diperlakukan dengan rasa hormat, cara yang akrab dan penuh pertimbangan	Siswa diperlakukan dengan sopan, akrab, penuh rasa hormat dan pertimbangan
Siswa tidak didorong untuk memberikan saran atau keluhan	Terdapat sistem saran aktif dari siswa
Keluhan siswa ditangani dalam bentuk negatif dan dengan cara defensif	Keluhan siswa ditangani secara cepat dan efisien
Staf administrasi kurang memiliki tanggung jawab dan kesiapan untuk memberikan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan siswa	Staf administrasi bertanggungjawab dan siap memberikan pelayanan dengan cara yang mudah dan cepat guna memenuhi kebutuhan siswa
Tidak ada sistem tindak lanjut yang cukup atau tepat untuk mahasiswa dan alumni	Terdapat rencana tindak lanjut untuk penempatan lulusan dan peningkatan pekerjaan
Fokus manajemen pada pengawasan karyawan, sistem dan operasional	Fokus manajemen pada ketrampilan kepemimpinan kualitas seperti pemberdayaan dan partisipasi aktif karyawan
Banyak keputusan manajemen dibuat tanpa masukan informasi dari karyawan dan siswa	Manajemen secara aktif mempromosikan kerjasama dan solusi masalah dalam unit kerja
Sistem informasi usang dan tidak membantu manajemen sistem kualitas	Sistem informasi memberi laporan yang berguna untuk membantu manajemen dan guru

Sumber: Spanbauer, 1992

2.3. Teknologi Informasi dalam TQM

Media penyampaian barang dan jasa berkualitas adalah melalui perbaikan proses. Perbaikan proses secara terus menerus merupakan prinsip penerapan TQM. Salah satu faktor yang penting dalam penerapan TQM adalah peranan Teknologi Informasi, khususnya dalam

pengurangan waktu siklus. Oleh karena itu efektifitas kinerja penerapan TQM semakin tergantung pada penerapan Teknologi Informasi untuk mendukung secara efisien kerja sama semua fungsi manajemen untuk memberikan barang atau jasa yang memuaskan pelanggannya (Darwis, 2000).

Darwis (2000) juga mengemukakan bahwa Teknologi Informasi dapat dimanfaatkan untuk membuat aplikasi yang memberikan manfaat-manfaat sebagai berikut:

1. Komputer memperpendek jalur komunikasi, contohnya adalah surat elektronik dan pembuatan laporan, dimana jarak atau letak geografis sudah tidak menjadi masalah lagi dalam komunikasi antar unit organisasi.
2. Aplikasi berbasis komputer dapat dirancang untuk memastikan bahwa informasi yang benar tersedia pada tempat dan waktu yang tepat, manfaatnya memberikan pengurangan waktu siklus dan pelayanan yang lebih cepat.
3. Komputer dapat mengumpulkan data transaksi dan data mengenai bagaimana proses dikerjakan kemudian melakukan analisis statistik dasar untuk kepentingan user.
4. Komputer membantu meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan. Aplikasi pertama dan yang sampai sekarang masih berkembang berfungsi melakukan analisis kuantitatif dan memasuki database yang dimiliki perusahaan-perusahaan lain guna belajar lebih banyak tentang pesaing dan pelanggan.
5. Komputer memungkinkan pemberian jasa baru untuk mencapai keunggulan kompetitif atas para pesaing. Komputer dapat dihubungkan dengan bank sehingga para pelanggan dapat membayar barang-barang dan jasa yang mereka beli.
6. Komputer dapat memberikan pandangan yang lebih luas tentang pelanggan dan klien. Ketika mengembangkan jumlah dan kompleksitas sistem komputer melalui penambahan database dan pemrosesan bertingkat (misalnya pada tingkat mikro kemudian mainframe) semakin besar pula kemungkinan untuk menggabungkan sistem-sistem komputer tersebut guna menyediakan hubungan yang menghasilkan pandangan yang lebih lengkap tentang pelanggan dan proses.
7. Komputer meningkatkan pelayanan dan operasi. Pelayanan perbaikan dewasa ini sering diawasi dan dikelola melalui komputer. Paket-paket disampaikan dengan disertai bar code yang berfungsi sebagai mekanisme pelacakan.

Sistem Informasi, sebagai sistem yang berbasis komputer, merupakan kunci keberhasilan penerapan TQM pada organisasi apapun. Dalam hal ini sistem informasi dapat merupakan suatu organisasi sendiri disamping juga umumnya sebagai bagian dari suatu organisasi. Sistem informasi manajemen terdiri dari beberapa

subsistem antara lain: sistem informasi akuntansi, sistem informasi personalia, sistem informasi pemasaran, sistem informasi pembelian, sistem informasi persediaan, sistem informasi distribusi, dll. Sistem informasi berfungsi untuk menangkap, memproses, menyimpan, memelihara dan menyampaikan informasi. Oleh karena itu sistem informasi diharapkan sebagai pendukung yang harus dan telah menjadi pusat transformasi mutu yang sedang berlangsung (Darwis, 2000).

2.4. Peranan Teknologi Informasi dalam Penerapan TQM di Pendidikan

Institusi pendidikan apapun yang ingin menerapkan TQM, harus mengembangkan modelnya sendiri (Faruk, 2001). Disini model yang diajukan untuk universitas mempunyai 9 langkah sebagai berikut:

Langkah pertama adalah mengidentifikasi: Pada langkah ini, top manajemen harus mengembangkan pemahaman yang menyeluruh mengenai TQM.

Langkah kedua adalah memutuskan: Untuk membuat top manajemen sadar akan adanya perubahan adalah hal yang relatif mudah, tetapi untuk membuat top manajemen berkomitmen adalah bukan hal yang mudah. Perubahan komitmen membutuhkan perubahan behavioral korporasi, jadi top manajemen harus memutuskan untuk menerapkan TQM dan menerapkan strategi korporasi “untuk memberikan pendidikan kualitas, riset dan pelayanan terkait untuk secara kontinyu memuaskan keinginan stakeholders dan meraih kesempurnaan melalui TQM”. Terlebih lagi, perlu juga diputuskan apakah universitas akan memulai proses TQM pada level administratif atau pada disiplin tertentu.

Langkah ketiga adalah mempersiapkan: Pada tahap ini, institusi harus mengidentifikasi “siapa yang disebut dengan stakeholders?” dan menentukan kepentingan dari tiap-tiap stakeholder. Mengidentifikasi pelanggan utama adalah proses yang memakan waktu cukup lama. Institusi harus mengidentifikasi secara spesifik tiap-tiap pelanggannya dan memfokuskan pelayanan pada pelanggan utama. Apabila stakeholders telah teridentifikasi maka kebutuhan mereka harus ditentukan dengan survey pelanggan.

Sebuah institusi harus menentukan tujuan dan sasarannya berdasarkan atas kebutuhan dari pelanggannya. Untuk mendapatkan tujuan dan sasaran, institusi harus membentuk sebuah tim implementasi. Tugas kunci dari tim implementasi adalah merancang sebuah rencana implementasi TQM yang didokumentasi dan mendidik personil kunci mengenai filosofi TQM.

Pada tahap ini, diperlukan perubahan struktural administratif dan manajemen untuk

memfasilitasi aliran komunikasi antar dan didalam level organisasi yang berbeda-beda.

Langkah keempat adalah mendidik dan melatih: Setelah mendidik dan melatih personil kunci, pendidikan bagi semua personil perlu dilakukan. Tanpa pelatihan yang memadai, karyawan menjadi tidak termotivasi atau terberdaya untuk menerapkan TQM dan program-program TQM akan gagal.

Pendidikan juga mengembangkan sebuah bahasa umum yang membuat komunikasi antar departemen, level grup dan sebagainya menjadi lebih mudah dilakukan. Pada akhir tahap pendidikan, tim implementasi harus mengevaluasi program pendidikan dan mendokumentasikan perkembangan positif yang merupakan hasil dari pemahaman TQM.

Langkah kelima adalah memulai: Langkah ini merupakan langkah kunci untuk memastikan kesuksesan. Dalam memilih proyek pengembangan kualitas yang pertama dibutuhkan perhatian khusus. Setelah memilih proyek percobaan, sebuah tim harus diformulasikan. Tim ini harus terdiri dari wakil-wakil semua level yang ada di organisasi.

Pengukuran juga merupakan hal yang penting untuk mengecek apakah standar kinerja TQM yang diatur oleh universitas sudah realistis atau masih membutuhkan perbaikan, perlu diingat bahwa standar ini diatur dalam konsultasi dengan pelanggan dan staf yang bertanggungjawab akan pemenuhan standar ini.

Benchmarking dapat digunakan sebagai salah satu alat yang tepat apabila diterapkan dalam implementasi prinsip-prinsip TQM dalam pendidikan, tetapi proses benchmarking itu sendiri tidak menjamin berhasilnya penerimaan atau aplikasi kualitas didalam organisasi. Institusi yang digunakan sebagai patokan/perbandingan harus merupakan institusi yang terbaik di kelasnya dan mempunyai karakteristik yang sama dengan institusi yang melakukan benchmarking.

Langkah keenam adalah mengekspansi: Apabila proyek percobaan telah diselesaikan dengan sukses, selanjutnya proyek tersebut dapat diterapkan di seluruh organisasi. Dalam tahap ini, pelatihan dan pendidikan diteruskan dan tim baru serta bagian quality control dibentuk. Pakar/ahli dapat disewa untuk membantu suksesnya pengimplementasian proyek.

Langkah ketujuh adalah menghargai kesuksesan: Langkah ini penting untuk menjaga moral dan minat karyawan. Orang yang termotivasi dengan baik akan mendorong departemen lain untuk menerapkan TQM. Sistem penghargaan harus dikelola dengan hati-hati, penghargaan finansial hanya diberikan kepada karyawan yang telah menunjukkan kontribusinya dalam mensukseskan penerapan TQM. Sistem informasi mulai dapat dimanfaatkan pada langkah ini. Sesuai dengan fungsinya, sistem informasi bertugas untuk

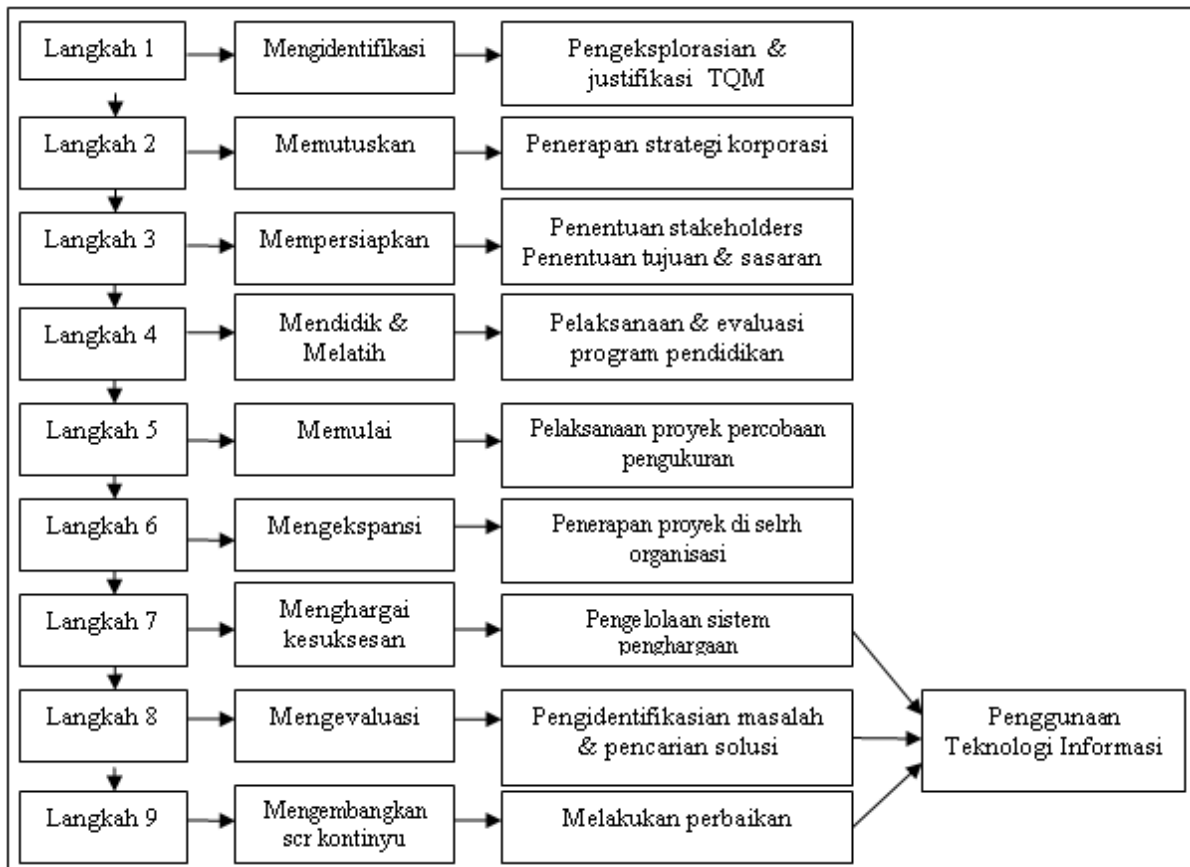
menangkap, memproses, menyimpan, memelihara dan menyampaikan informasi yang berhubungan dengan personalia. Oleh karena itu sistem informasi personalia perlu diintegrasikan dengan penerapan TQM pada langkah ini.

Langkah kedelapan adalah mengevaluasi. Evaluasi harus dilakukan tiap tahun. Dalam tahap ini, semua halangan dan masalah yang menghalangi sukses TQM diidentifikasi, solusi yang tepat harus ditemukan dan konsensus harus dibentuk.

kedepan yang termasuk pendidikan dan pelatihan semua karyawan yang terlibat dalam TQM harus dikembangkan.

3. Pengembangan Model

Berdasarkan telaah pustaka yang telah diuraikan sebelumnya, maka pengembangan model yang dapat diajukan adalah seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Penerapan TQM/ Manajemen Mutu Terpadu dalam Pendidikan dengan Menggunakan Teknologi Informasi

Langkah kesembilan adalah: mengembangkan secara kontinyu: TQM adalah sebuah proses pengembangan yang kontinyu dan tanpa akhir, oleh karena itu setelah mengevaluasi program, perbaikan-perbaikan harus terus dilakukan untuk mempersempit gap antara situasi terkini dengan tujuan yang ingin dicapai. Pada langkah kedelapan dan kesembilan, sistem informasi bertugas untuk menangkap, memproses, menyimpan, memelihara dan menyampaikan informasi yang berhubungan dengan keputusan-keputusan yang telah dibuat selama ini dan bagaimana dampaknya. Analisa dari keputusan tersebut dapat digunakan untuk melakukan perbaikan secara kontinyu, dimana hal tersebut merupakan hal yang sangat penting dalam TQM. Selain itu, sistem informasi berfungsi untuk menyebarkan informasi tentang TQM ke karyawan-karyawan di level reguler. Untuk pengembangan kontinyu dari 'kebutuhan stakeholders', rencana

4. Kesimpulan dan Saran

Dari pengembangan model, kesimpulan yang dapat diambil adalah penerapan TQM di pendidikan atau TQME (Total Quality Management in Education) dapat dilaksanakan dengan 9 langkah yang harus dilakukan secara berurutan, yaitu: mengidentifikasi, memutuskan, mempersiapkan, mendidik dan melatih, memulai, mengekspansi, menghargai kesuksesan, mengevaluasi, dan mengembangkan secara kontinyu. Teknologi Informasi, khususnya sistem informasi berbasis komputer dapat dimanfaatkan untuk merealisasikan langkah ke-7 yaitu pengelolaan sistem penghargaan melalui sistem informasi personalia, langkah ke-8 yaitu pengidentifikasian masalah dan pencarian solusi, dan langkah ke-9 yaitu melakukan perbaikan melalui sistem informasi manajemen secara umum. Apabila kesembilan langkah tersebut diterapkan

PENERAPAN MANAJEMEN MUTU TERPADU DI PENDIDIKAN DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI INFORMASI

dengan benar maka akan diperoleh kesuksesan penerapan TQM di pendidikan.

Daftar Pustaka

Bostingl, John Jay, "The Quality Revolution in Education", www.well.com/user/dgnw.

Browell, Sue, (2000) "Staff Development and Professional Education: A Cooperative Model", *Journal of Workplace Learning: Employee Counselling Today*, pp. 57-65.

Cotton, Kathleen, (2001) "Applying Total Quality Management Principles To Secondary Education – Mt. Edgecumbe High School, Sitka, Alaska", *School Improvement Research Series*, Northwest Regional Educational Laboratory.

Darwis, Datu Rizal Asral, (2000) "Penerapan Total Quality Management (TQM) dalam Sistem Informasi", ISSN 0852-002 X, PPI – KIM.

Doost, Roger K, (1999), "Viewpoint: Intrinsic Value of Higher Education", *Managerial Auditing Journal*, pp. 269-272.

Drennan, Lynn T, (1999), "Total Quality Management in the Scottish Universities", *International Journal: Continuous Improvement Monitor*, 1:4, Edinburgh, TX, The University of Texas-Pan American.

Entin, David.H, (1992), "TQM in Higher Education: A Preliminary Look at Ten Boston Area Institutions", *New England Resource Center for Higher Education*, Working Paper #11.

Faruk, Omer, (2001), "Application of Total Quality Management in Higher Educational Institutions", [www.qafqaz.edu.az/journal/Application Of Total Quality Management.pdf](http://www.qafqaz.edu.az/journal/Application%20Of%20Total%20Quality%20Management.pdf).

Fitzgerald, Ronald. J, (2004), "Total Quality Management in Education", www.minuteman.org/topics/tqm.html .

Gaspersz, Vincent, "Penerapan Total Quality Management in Education (TQME) pada Perguruan Tinggi di Indonesia : Suatu Upaya untuk Memenuhi Kebutuhan Industri Modern", www.depdiknas.go.id.

McKay, Jan and Kember, David, (1999), "Quality Assurance Systems and Educational Development: Part 1 – The Limitations of Quality Control", *Quality Assurance in Education*, pp. 25-29.

Mehrotra, Dheeraj, (2004), "Applying Total Quality Management in Academics", www.isixsigma.com/library/content/c020626a.asp.

Render, Barry and Heizer, Jay, (2001), "Prinsip-prinsip Manajemen Operasi", PT. Salemba Emban Patria.

Sytsma, Sid, (1996), "Practicing Continuous Improvement in The Classroom", *An Individual Journey Toward Teaching Excellence*.

Tribus, Myron, "Quality Management in Education", www.deming.eng.clemson.edu/pub/den/qmgt.inedu.pdf.

