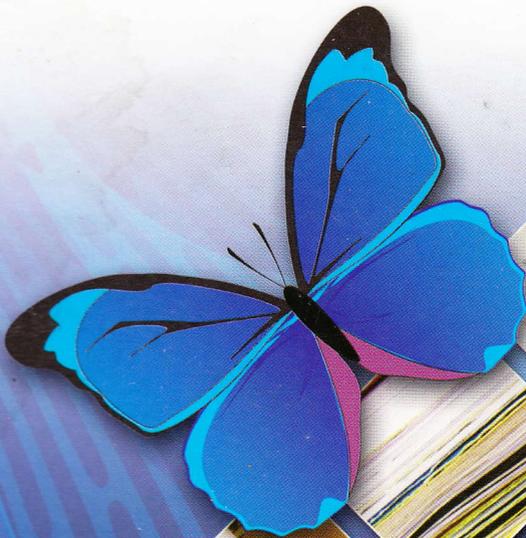


SURANTO

# MANAJEMEN MUTU DALAM PENDIDIKAN

(QM in Education)



CV. GHYAS PUTRA  
SEMARANG

Suranto

# MANAJEMEN MUTU DALAM PENDIDIKAN (QM in Education)

Dilengkapi Contoh Kasus dan Penyelesaiannya



CV. GHYAS PLTRA  
SEMARANG

**MANAJEMEN MUTU  
DALAM PENDIDIKAN  
(QM in Education)**

Penulis : Suranto  
Editor : Agustien S  
Perwajahan : Bambang P  
Layout : Sudiyono  
Ilustrasi : Eko Wahyu  
Desain Sampul : Jaka Agung

Penerbit:  
**CV. Ghyas Putra**  
Villa Ngaliyan Permai II Blok N-10 Semarang  
024-7604735

Cetakan : Tahun 2009  
ISBN : 978 - 979 - 051 - 081 - 4

**HAK CIPTA DILINDUNGI OLEH UNDANG-UNDANG**

## KATA PENGANTAR

Sujud syukur kehadiran Sang pengenggam segala maha, dan pencipta insan dan alam seisinya. Sholawat dan salam tercurah hanya untuk sang penyampai risalah dan pengikutnya yang senantiasa dalam kebenaran keteladanan dan kesholehkan dalam kehidupan. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi setiap insan dan setiap bangsa dalam meningkatkan daya saingnya.

Banyak persoalan yang dihadapi bangsa ini, program-program dan strategi peningkatan mutu pendidikan telah dilakukan untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia. Buku ini mengungkap teori praktis, metode evaluasi, peningkatan kinerja dan perencanaan strategi yang terangkum dalam Quality Management in Education serta dilengkapi dengan contoh kasus dan penyelesaiannya. Problematika yang berkembang dalam dunia pendidikan, permasalahan dan by plan secara tepat untuk meraih tujuan harus didukung peranan TQM. Maka implementasi TQM dirasa bukan sesuatu yang baru tapi sudah menjadi kegiatan sehari-hari dalam meraih tujuan mutu pendidikan. Implementasi TQM dilaksanakan secara terus menerus hendaknya menjadi prioritas yang sebesar-besarnya dalam hal kebijakan, politik, anggaran dan sistem serta program-program peningkatan kualitas sumber daya anak bangsa ini.

Buku ini disusun sebagai panduan guru-guru dan pelaku, pegiat pendidikan serta materi perkuliahan pada mata kuliah TQM dalam Pendidikan yang diajarkan di Program S1, S2 dan S3 dalam bidang pendidikan, manajemen dan bidang vokasi. Karena minimnya buku pegangan kuliah di S1, S2 dan S3 tentang Implementasi TQM in Education merangsang penulis untuk menuliskan karya kecil ini sebagai bahan kuliah.

Buku ini juga disusun untuk memberikan masukan, analisis, gambaran mengenai mosaik, wajah permasalahan seputar pendidikan yang berkembang akhir-akhir dalam hal mutu dan bagaimana teknik analisis pendekatannya. Buku ini mengungkap berbagai masalah dan persoalan yang mengitarinya. Isu-isu yang berkembang dalam dunia pendidikan dipaparkan agar kita semua memahami betapa rumitnya permasalahan pendidikan kita dalam rangka meningkatkan mutu input, proses dan lulusannya. Implementasi TQM secara dini dalam pendidikan hendaknya mampu memberikan solusi dan warna peningkatan mutu SDM kita.

Tulisan ini berusaha memberikan pencerahan lembaga pendidikan agar berbasis mutu, peningkatan pengelolaan dan pengembangan lembaga pendidikan yang unggul. Implementasi TQM dalam lembaga pendidikan akan mewujudkan sistem manajemen berbasis mutu, pengelolaan berbasis informasi, penjaminan mutu yang efektif, lulusan yang bermutu dan pencapaian strategi yang dicanangkan.

Penyusun menghaturkan banyak terima kasih kepada semua pihak, pegiat dan pelaksana pendidikan. Terima kasih penulis haturkan kepada Prof. H. Sarbiran, PhD., atas materi perkuliahan yang diberikan dan masukan ilmunya, sehingga penyusun terinspirasi membuat buku kecil ini. Prof. Dr. H. Soenarto. MA. MSc, Diektur Pasca Sarjana UNY. Semua guru, dosen dan kolega semua, serta rekan-rekan di Universitas Muhammadiyah Surakarta atau semua insan yang pernah membuat buku tentang pendidikan, pencetus dan pegiat mutu dan yang selalu ingin maju dalam mutu kehidupan, rekan-rekan menimba ilmu program Doktor bidang Vokasi, terima kasih masukan dan dukungannya serta kritiknya terhadap buku ini.

Kepada semua pihak yang terlibat dalam ide, diskusi, gagasan, masukan dan pengoreksian naskah, serta mohon maaf penulis tidak bisa menyebutkan nama satu persatu. Para penulis dan pegiat serta aktifis pendidikan, guru, pembuat buku dan penulis makalah tentang TQM yang Belum saya sebutkan satu persatu..inilah buku kita semua yang terjun dalam bidang kualitas

Akhirnya penyusun berharap agar buku ini menjadi bahan bacaan bagi siapa saja yang peduli dengan permasalahan pendidikan anak bangsa ini. Kritik dan saran yang membangun dari siapa saja kami tunggu, sebagai bahan perbaikan ke depan. Tiada gading yang tak retak, demikian juga dengan tulisan ini. Terima kasih

Solo, 1 Juni 2009

Penyusun

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... iii  
DAFTAR ISI ..... v

## Bab 1 Permasalahan Dunia Pendidikan ..... 1

- A. Permasalahan Pendidikan ..... 1
- B. Kemitraan Dunia Pendidikan, Industri dan Pemerintah ..... 3
- C. Rekonstruksi dan Evaluasi Sistem Pendidikan ..... 7

## Bab 2 Konsep Mutu dan Manajemen Rekayasa Mutu ..... 10

- A. Konsep TQM dan TQC dalam Peningkatan Mutu ..... 10
- B. Sejarah Perkembangan Manajemen Rekayasa Mutu ..... 16

## Bab 3 Peranan TQM Dalam Pendidikan ..... 25

- A. TQM dalam Pendidikan ..... 26
- B. TQM Sebagai Evaluasi bagi Lembaga ..... 33
- C. Action TQM dalam Pendidikan ..... 36

## Bab 4 Peningkatan Mutu Melalui Total Quality Management ..... 41

- A. Tujuan Penerapan TQM ..... 44
- B. Faktor Yang Mempengaruhi Implementasi TQM ..... 45
- C. Ciri – Ciri Implementasi TQM ..... 46
- D. Alat Dalam TQM dan Eight Step Pemecahan Masalah ..... 47



**Bab 5 Gugus Kendali Mutu dalam Peningkatan Mutu ..... 54**

- A. Pengertian GKM ..... 54
- B. Ide Pokok GKM ..... 55
- C. Karakteristik GKM ..... 57
- D. Filosofis GKM ..... 59
- E. Keuntungan dan Kelemahan GKM ..... 60

**Bab 6 Model Alat dalam Peningkatan Mutu ..... 64**

- A. Statistical Process Control ..... 64
- B. Benchmarking ..... 65
- C. Six Sigma ..... 66
- D. Gemba Kaizen ..... 67
- E. Pengertian Focused Quality ..... 68
- F. Analisis Quality Fuction Deployment ..... 80
- G. Service Quality ..... 94
- H. Quality Assurance ..... 99
- I. Swot ANalisis ..... 101
- J. Balanced Score Card ..... 117
- K. Skala Guttman ..... 129
- L. Skala Likert ..... 146
- M. Implentasi ISO 9000 dan ISO 14000 ..... 154

**DAFTAR PUSTAKA ..... 157**

## PERMASALAHAN DUNIA PENDIDIKAN

Permasalahan seputar pendidikan di Indonesia tidak pernah berhenti untuk dibicarakan, permasalahan pendidikan cukup menarik perhatian dari berbagai kalangan, karena ia belum bisa beranjak dari masalah-masalah yang mengitari disekelilingnya.

### A. PERMASALAHAN PENDIDIKAN

Menghadapi era global, negara-negara didunia mendukung berlakunya pasar bebas, persaingan terjadi di semua sektor. Hal ini akan mempengaruhi sektor pendidikan. Pendidikan di Indonesia merupakan salah satu aset pembangunan yang mempunyai potensi sangat besar dalam menghadapi era globalisasi tersebut. Di dalam lembaga pendidikan terdapat konsentrasi sumber daya, peralatan, sumber daya maya yang menjadi harapan masyarakat, intelektual, kreatifitas dan inovasi lainnya [Taroeprajteka : 2000].

Tenaga pendidik mendapat tantangan yang cukup besar untuk menghasilkan keluaran yang unggul, baik manusianya, lulusannya, jasa, maupun produk kreativitasnya. Pengembangan dalam bidang pendidikan dikategorikan dalam banyak hal, menyangkut sumber daya [resources], isi [content], proses [process], wadah

[organization], dan budaya [culture] serta tata nilai [value system] [Taroeprajteka : 2000].

Permasalahan pendidikan jika dievaluasi tidak terlepas dari faktor tersebut. Jika menggunakan pendekatan operation, maka didekati dengan input, proses, output dan outcome. Permasalahan tersebut dapat dikelompokkan dalam tabel -1.1 sebagai berikut:

**Tabel 1-1.** Evaluasi sejumlah permasalahan pendidikan

<b>Input</b>	<b>Process</b>	<b>Output</b>
Penerimaan calon siswa	Gaji guru	Manajemen after sales
Tenaga pendidik	Kesejahteraan	Keluaran siap kerja
Metode pembelajaran	Pelaksanaan metode pembelajaran	Manajemen karir
Strategi pembelajaran	Pelaksanaan strategi pembelajaran	Rendahnya mutu pendidikan, dll
Kurikulum tidak tepat	Ujian atau Evaluasi	
Fasilitas dan sarana	Kebijakan	
Lingkungan kerja	Pemerataan pendidikan	
Rekrutmen tenaga pendidik	Hubungan dengan pihak luar	
Biaya pendidikan, dll	Model evaluasi	
	Model pelatihan, karier	
	Peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan	
	Pengadaan buku dan alat pelajaran	

	Manajemen sekolah, dll	
	Maintenance	

Sumber : Sutrisno, [2006], Taroeprajteka : [2000]

Dari banyaknya masalah diatas, maka perlu pendekatan sistem yang tepat agar keluaran yang dihasilkan unggul dan berdaya saing tinggi.

## B. KEMITRAAN DUNIA PENDIDIKAN, INDUSTRI DAN PEMERINTAH

Keadaan industri di Indonesia lumayan cepat perkembangannya, namun hanya sekedar memenuhi kebutuhan masyarakat, bukan untuk membina kemampuan ke depan.

Menurut Taroeprajteka [2000] dikarenakan industri masih bersifat “sunset industries”, dan bersifat “penjualan atau perakitan” belum merupakan produksi berkelanjutan”. Masalah tersebut harus menjadi perhatian, baik pemerintah, pengambil kebijakan, pihak yang mempunyai otoritas dalam pendidikan dan semua pihak yang terlibat dalam pendidikan anak bangsa ini.

Masalah yang timbul harus diantisipasi agar tidak menunggu boom waktu yang berkepanjangan. Terbengkalainya masalah pendidikan akan berakibat pada semua persoalan yang ada di negeri ini, karena pendidikan merupakan aset sebuah bangsa, artinya sumber daya yang bermutu maka daya saing bangsa

akan semakin meningkat. Adapun beberapa permasalahan yang berkenaan dengan pendidikan adalah, a] anggaran pendidikan, b] tingkat pendidikan rendah, c] masih rendahnya tingkat partisipasi masyarakat untuk mengenyam pendidikan lebih tinggi, d] mutu dan relevansi pendidikan Indonesia [pendidikan dan angkatan kerja].. Kecenderungan perkembangan persaingan dalam era globalisasi berusaha untuk meningkatkan mutu sebagai upaya yang sangat strategis [Taroeprejeka : 2000]..

Diketahui masih dirasakan adanya kesenjangan antara dinamika keluaran pendidikan dengan dunia kerja, berakibat pada kualifikasi lulusan pendidikan yang tidak sesuai dengan kualifikasi kebutuhan dunia kerja, sehingga terjadi kesenjangan yang cukup signifikan antara lapangan kerja dan pencari kerja, mutu lulusan dengan pekerjaan.

Produk pendidikan yang berupa hasil riset maupun implementasi pengabdian dan ilmu belum termanfaatkan dengan baik oleh dunia kerja. Sumber daya di pendidikan, Perguruan Tinggi, Politeknik, SMK/SMU baik berupa hardware, technoware serta humanware yang sering berada dalam kondisi idle atau delay yang tidak dapat dimanfaatkan untuk peningkatan kinerja. Jika mutu yang dihasilkan sangat tinggi, maka lembaga pendidikan akan selalu berusaha meningkatkan kemampuan bersaing dan berkembang, akhirnya keluaran yang dihasilkan sangat dibutuhkan

masyarakat. Penyelenggaraan mutu dalam pendidikan mempunyai maksud dan tujuan:

1. Pendidikan sebagai wahana perluasan, peningkatan dan pengkayaan nilai kehidupan
2. Pendidikan sebagai penempatan pendidikan yang efektif dan efisien
3. Pendidikan untuk meningkatkan daya saing peserta didik
4. Pendidikan sebagai tempat pendidikan karir, tenaga peneliti dan pemikir
5. Pendidikan menghasilkan tenaga kerja yang bermutu dan sertifikasi
6. Pendidikan menghasilkan manusia unggul dalam rangka mengembangkan potensi diri, masyarakat dan semua resources.

Untuk menghasilkan lulusan yang unggul tersebut dibutuhkan kerjasama atau kemitraan lembaga pendidikan, dunia usaha-dunia industri dan pemerintah. Kemitraan dengan DUDI [Dunia Usaha Dunia Industri], lembaga pendidikan harus memanfaatkan kesempatan yang optimal untuk mengembangkan ilmu dan teknologi baik dalam bidang rekayasa, pemasaran, perancangan produk, operasi dan sebagainya.

Hal ini digunakan sebagai peningkatan mutu lulusan. We serve the real world menggambarkan dengan jelas link & match



antara lembaga pendidikan dan dunia usaha/industri [Sutrisno, 2006]. Kemitraan dengan pemerintah, kemitraan ini cepat atau lambat harus dilaksanakan, karena otonomi dan desentralisasi pendidikan telah terwujud, apalagi manajemen berbasis sekolah juga diterapkan. Secara politis perkembangan tersebut akan lebih cepat ditangani dalam rangka peningkatan dan perluasan mutu pendidikan.

Dengan demikian, Tujuan Otonomi pendidikan adalah [Yacub, 1999]:

1. Mengatur perimbangan kewenangan pusat dan daerah
2. Manajemen partisipasi masyarakat dalam pendidikan
3. Pemberdayaan sumber daya daerah
4. Penyelenggaraan pendidikan untuk mengelola sendiri lembaganya
5. Pengembangan pendidikan di tingkat lokal agar lebih efektif dan efisien
6. Pengelolaan pendidikan yang akuntabel sesuai keinginan masyarakat
7. Peningkatan mutu lembaga pendidikan

Dapat di tarik suatu kesimpulan bahwa manfaat otonomi pendidikan adalah:

1. Lembaga dapat dengan leluasa mengurus kebutuhan dan mengelola secara mandiri
2. Lembaga dapat merekrut peserta didik dan guru yang bermutu

3. Lembaga dapat mengelola biaya secara efektif, efisien dan transparan
4. Mengurusi pembiayaan secara mandiri
5. Menciptakan lembaga dan keluaran bermutu
6. Menentukan visi, misi yang jelas dan profesional
7. Manajemen pengelolaan yang lebih baik

### **C. REKONTRUKSI DAN EVALUASI SISTEM PENDIDIKAN**

Rekonstruksi dan evaluasi dilakukan dengan tahapan dan persiapan dalam proses pendidikan, yaitu perlu dikembangkan penggalan potensi diri yang meliputi kemampuan kecerdasan matematika logika, kecerdasan bahasa, kecerdasan musikal, kecerdasan visual spasial, kecerdasan kinestetik, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal dan kecerdasan naturalis. Maka penggalan bakat dan penggabungan IQ [Inteligens Quatient], SQ [Spiritual Quotient], EQ [Emotional Qoutient], CQ [Creativity Quotient].

Rekontruksi dan evaluasi digunakan dalam kebijakan sistem pendidikan nasional, untuk mewujudkan misi arah kebijakan, yang harus diraih, [Soediby, 2005, Yacub, 1999, Soedjiarto, 1999];

1. Perluasan dan pemerataan pendidikan
2. Meningkatkan akademik dan profesionalisme tenaga kependidikan

3. Melakukan pembaharuan dalam sistem pendidikan nasional
4. Memberdayakan pendidikan formal dan PLS
5. Mementingkan prinsip desentralisasi, otonomi dan manajemen
6. Meningkatkan mutu lembaga pendidikan, sesuai rekomendasi UNESCO yaitu a) Learning to know, b) Learning to do, c) Learning to live together dan d) Learning to be.

Dengan demikian rekonstruksi dan evaluasi ini perlu dilakukan dan perlu adanya komitmen yang mendasar, yaitu [Soedibyo, 2005, Yacub, 1999, Soedjiarto, 1999] :

1. Pentingnya filosofi atau paradigma pendidikan yang menggambarkan strategi relevan dan jiwa reformasi dalam mewujudkan pendidikan yang berkeadilan dalam kemakmuran dan kemakmuran yang berkeadilan.
2. Substansi pendidikan mengacu pada penggalian bakat dan minat [IQ, SQ, EQ, CQ] siswa yang seimbang dan serasi agar lulusan yang dihasilkan dapat unggul
3. Menghasilkan lulusan yang siap menghadapi permasalahan dengan ciri percaya diri [confidence], keingintahuan [curiocity], sadar akan tujuan [intensionality], kendali diri [self control], kemampuan komunikasi dan bergaul [relatednes], mampu bekerjasama dengan siapa saja dan kapan saja [work together]. Jika semua pihak yang berkepentingan dalam pendidikan mempunyai semangat dan

tujuan serta komitmen sama maka akan lahir generasi penerus bangsa yang unggul dan bermoral. Permasalahan ini perlu dievaluasi mulai dari input sampai output dengan penerapan manajemen yang baik, diantaranya penerapan TQM [Total Quality Management].

*"...maka barangsiapa yang mengikuti petunjuk-Ku niscaya tidak ada kekhawaliran atas mereka dan tidak pula mereka bersedih hati." (Q.S. al-Baqarah: 38)*



## KONSEP MUTU DAN MANAJEMEN REKAYASA MUTU

Industri barang dan jasa yang berkembang saat ini dihadapkan pada tuntutan konsumen menginginkan mutu keluaran. Dengan demikian lembaga atau perusahaan dalam menghasilkan keluarannya harus mampu bersaing dan mampu menghasilkan sesuai keinginan konsumen. Kecenderungan persaingan global dewasa ini sudah sampai pada penentuan standar mutu konsumen.

### A. KONSEP TQM DAN TQC DALAM PENINGKATAN MUTU

Manajemen mutu dikembangkan pertama kali dalam industri pabrikasi [manufakturing], para manajer berupaya menyediakan produk-produk bagi para pelanggan berdasarkan spesifikasi yang telah ditentukan lebih dahulu. Manajemen Mutu Terpadu [MMT] secara cepat menjadi falsafah bisnis tahun 1990-an, dimana tidak hanya menekan biaya, tetapi memperbaiki kinerja, memperbaiki pemikiran dan konsep baru untuk berdaya saing. Manajemen mutu terpadu kadang terlihat membingungkan karena berbagai jargon dan kesulitan yang timbul dari bagaimana memperoleh bukti jelas yang dapat menunjukkan adanya manfaat dari penerapan program

pengembangan perbaikan mutu yang terus menerus [Faure dan Faure, 1992].

Lebih lanjut di jelaskan bahwa konsep dan tujuan dari manajemen mutu terpadu adalah memberikan kepuasan terhadap kebutuhan pelanggan seefisien mungkin dan menguntungkan. Berarti terdapat suatu tuntutan untuk memperbaiki kinerja secara terus menerus.

Dengan demikian TQM berperan memuaskan pelanggan (internal dan eksternal) melalui pencegahan, mengurangi sebab-sebab kesalahan, menghilangkan ketidaksesuaian.

Banyak para pakar dan para ahli menyatakan dengan gaya bahasa yang berbeda tetapi mempunyai makna yang sama dalam arti dan kandungan filosofisnya. Seperti yang dikatakan Pfeiffer dan Coote [1991] dalam Sallis [1993] dinyatakan bahwa "Quality is slippery concept". Artinya mutu merupakan konsep yang mudah berubah sesuai yang menggunakannya. Sallis [1993] juga menyatakan bahwa mutu adalah sesuatu yang dinamis yang memberikan kepuasan pengguna. Menurut Montgomery alih bahasa Soejoti [1993], mutu adalah sesuatu yang mampu memberikan kepuasan penggunanya, mempunyai karakter dapat memberikan kepuasan, kecocokan dan manfaat bagi pengguna sesuai yang distandarkannya.

Definisi mutu mengadopsi dari American Society for Quality Control, adalah totalitas bentuk dan karakteristik barang atau jasa

yang menunjukkan kemampuan untuk memberikan kepuasan dan pemenuhan kebutuhan yang tampak jelas maupun yang tersembunyi untuk konsumen.

Mutu sangat dibutuhkan karena mutu memberikan manfaat yaitu a] Biaya dan pangsa pasar, b] Reputasi perusahaan, c] Pertanggungjawaban produk, d] Implikasi internasional [Render dan Heizer, 2001].

Prinsip-prinsip mutu berlaku baik untuk benda maupun untuk barang yang dihasilkan suatu industri barang dan jasa. Mutu produk dikatakan baik jika telah melewati pemeriksaan mutu dan hasil yang dikeluarkan memenuhi standar yang ditetapkan. Suatu produk atau jasa dikatakan bermutu mempunyai ciri (Montgomery, 1990) :

1. Mutu rancangan
2. Mutu kecocokan

Secara tegas Montgomery (1990), menyatakan bahwa ciri-ciri mutu, yaitu :

1. Mutu fisik, misalnya : panjang, berat, kekentalan
2. Mutu indera, misalnya : rasa, penampilan, warna
3. Mutu orientasi waktu, misalnya : keandalan, dapat dipelihara dan dapat dirawat.

Jika sebuah hasil dikatakan bermutu maka mempunyai standar mutu, dengan demikian standar mutu adalah satuan ukuran

yang digunakan sebagai dasar pembandingan kuantita, kualita, nilai, hasil karya yang ada (Ahyari, 1985)

Dari pernyataan tersebut, maka dalam arti luas, standar meliputi spesifikasi produk, bahan dan kemampuan proses. Standar dapat membantu bagian teknik untuk menciptakan metode-metode kerja yang baik, yang lebih efektif dan efisien. Untuk meningkatkan hasil produksi yang lebih baik dan jam kerja relatif pendek maka diperlukan standar mutu. Keuntungan yang didapat dengan adanya standar mutu adalah (Ahyari, 1985) :

1. Penghematan waktu, berarti memperkecil biaya
2. Peningkatan mutu sehingga laba perusahaan diharapkan dapat naik
3. Dapat mengurangi kebutuhan bahan yang tidak perlu

Menurut Ahyari, (1985) Standar mutu adalah suatu usaha untuk menentukan patokan berdasarkan perhitungan dan pengukuran tertentu dari produk. Hal yang diperhatikan dalam memnuhi standar mutu adalah :

1. Mempertimbangkan persaingan dan kuailtas produk pesaing
2. Mempertimbangkan kegunaan hasil produk
3. Mutu harus sesuai dengan harga jual
4. Perlu adanya staf yang meneliti ulang apakah produk sesuai dengan standar mutu. Dengan penentuan standar mutu akan mampu meningkatkan mutu dan standar yang dapat diterima sesuai kepuasan konsumen.

Tujuan pengendalian mutu menurut Montgomery (1990) adalah menyidik dengan cepat terjadinya penyimpangan atau sebab-sebab tak terduga (variabilitas dasar), dan perlu tindakan pembetulan atau pengkoreksian sebelum banyak terjadinya penyimpangan, minimalisasi kesalahan (zerro defect).

Dengan demikian bahwa penerapan TQM akan mengoreksi kesalahan, tindakan perbaikan mutu dan mempertahankan mutu yang dihasilkan serta mengevaluasi bahan yang rusak.

Implementasi TQM untuk menemukan, mengoreksi penyimpangan-penyimpangan yang terjadi dalam hasil yang dicapai dari aktifitas yang direncanakan. Dengan demikian manfaat dilaksanakan pengendalian ataupun implementasi TQM dalam pendidikan ini adalah :

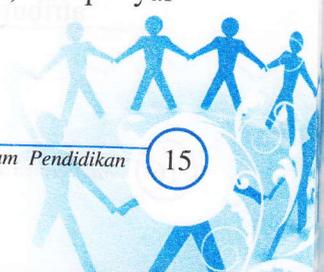
1. Mutu terjaga dengan baik
2. Merupakan metode pencegahan menemukan secara dini kesalahan
3. Mengurangi jumlah kesalahan
4. Memperbaiki hubungan dengan pelanggan, masyarakat
5. Sebagai tolok ukur tercapainya suatu visi dan misi
6. Menunjukkan dimana letak kesalahan atau kekurangan

Implementasi TQM harus mempunyai syarat agar tujuan tercapai dengan optimal, yaitu a) Pengendalian harus mendukung sifat dan kebutuhan aktifitas yang dicapai, b) pengendalian harus melaporkan setiap penyimpangan dan kesalahan, c) Pengendalian

mempunyai pandangan ke masa yang akan datang, d) pengendalian obyektif, teliti dan sesuai standar, e) pengendalian harus ekonomis, mudah dimengerti, jelas, obyektif, apa adanya tanpa rekayasa, dan selalu diikuti dengan perbaikan.

Total Quality Manegement [TQM] hampir sama dengan Total Quality Control [TQC], hanya dibedakan pada penekanan pengendalian menyeluruh baik jasa atau barang, artinya mempunyai karakteristik atribut atau variabel. Pengendalian mutu terpadu (PMT-TQC) merupakan suatu sistem yang efektif untuk memadukan pengembangan mutu, pemeliharaan mutu, dan usaha perbaikan mutu dari berbagai kelompok di dalam suatu organisasi agar pemasaran, rekayasa, produksi dan jasa dapat berada dalam tingkatan yang paling ekonomis agar pelanggan mendapat kepuasan dan hasil produksi sesuai standar yang ditetapkan [Feigenbaum, 1992].

Feigenbaum, [1992] memiliki konsep memanusiakan manusia dalam tempat kerja, saling menghargai, dalam rangka meningkatkan produktifitas, mempengaruhi tindakan positif dan perbaikan membutuhkan semua partisipasi karyawan dari tingkat bawah hingga pimpinan puncak merupakan indikasi TQC. TQC membantu pengembangan industri manufaktur atau industri jasa yang mengutamakan mutu produk yang dihasilkan. Konsep dari TQM biasanya dilaksanakan dalam bidang manufaktur, mempunyai ciri :



1. Mengutamakan mutu, karena mutu yang diberikan hari ini akan menentukan mutu yang diberikan besok
2. Pengendalian mutu dilakukan terhadap proses, karena masalah timbul di dalam proses bukan seluruhnya proses berakhir
3. Optimalnya mutu pelayanan pada pelanggan dengan cara memberikan jaminan mutu
4. Masalah yang dihadapi dievaluasi secara bersama-sama agar terjalin hubungan yang harmonis dan saling mendukung

## **B. SEJARAH PERKEMBANGAN MANAJEMEN REKAYASA MUTU**

Mutu merupakan salah satu konsep yang sulit untuk didefinisikan, sehingga ditemukan adanya berbagai definisi yang berbeda dari para pakar. Menurut Garvin (1998, dalam Lagrosen dkk, 2004) dalam Setiawan 2005, bahwa mutu didefinisikan lima kelompok, yaitu:

1. Definisi transendental  
Definisi ini kekal namun tidak dapat diukur dan tidak dapat diuraikan secara logis.
2. Definisi berbasis produk  
Mutu dilihat sebagai suatu variabel terukur merupakan atribut-atribut produk yang obyektif

3. Definisi berbasis pengguna

Mutu merupakan suatu sarana untuk memuaskan pelanggan. Hal ini menyebabkan definisi ini bersifat individual dan subyektif

4. Definisi berbasis manufakturing

Mutu dipandang sebagai kesesuaian dengan persyaratan dan spesifikasi

5. Definisi berbasis nilai

Mutu dalam kaitannya dengan biaya. Mutu dilihat sebagai upaya penyediaan nilai terbaik untuk suatu biaya tertentu.

Hal ini dipertegas lagi dalam ringkasan definisi mutu tabel 2-1 dibawah ini:

**Tabel 2-1.** Berbagai definisi mutu

<b>Para pakar</b>	<b>Definisi</b>
Juran	Kecocokan penggunaanya (1964), kesesuaian dengan spesifikasi (1988)
Crosby	Keseuaian dengan kebutuhan (1979)
Feibengaum	Komposit total untuk memenuhi harapan pelanggan (1983)
Deming	Tujuan/sasaran pada kebutuhan pelanggan, sekarang dan dimasa yang akan datang (1986)
Taguchi	Kerugian yang dialami oleh masyarakat (1986)

ISO 9000	Totalitas dari ciri-ciri dan karakteristik suatu produk atau jasa untuk memuaskan kebutuhan eksplisit maupun tersirat (1992)
----------	--

Sumber : Hasan , dkk, 2000 dalam Setiawan 2005

Dari definisi diatas maka mutu selalu menjadi bagian integral suatu produk dan jasa. Tabel 2-2 menyajikan beberapa tonggak penting perkembangan kesadaran tentang mutu tersebut.

**Tabel 2-2.** Perkembangan metode mutu

Tahun	Uraian
Masa purbakala	Pentingnya mutu mulai diakui. Misalnya bangsa Mesir sangat memperhatikan akurasi pemotongan batu-batuan yang digunakan untuk membangun piramid
1700-1900	Mutu sangat ditentukan oleh usaha-usaha individual dari para pengrajin. Eli Withney memperkenalkan parts yang distandarkan dan dapat dipertukarkan untuk menyederhanakan proses perakitan
1875	Frederik W Taylor memperkenalkan prinsip-prinsip "Scientific Management" (Manajemen Ilmiah), untuk membagi pekerjaan ke dalam unit-unit pekerjaan yang lebih dan lebih mudah dikerjakan, setelah F.W Taylor adalah Gilberth dan Gantt
1900-1930	Henry Ford lebih lanjut melakukan perbaikan metode kerja untuk meningkatkan produktivitas dan mutu.

	Ford mengembangkan konsep perakitan yang bebas dari kesalahan, self-checking dan pemeriksaan in-process
1901	Di Inggris raya didirikan laboratorium standar yang pertama
Awal 1900-an	Suatu departemen pemeriksaan dibentuk di Western Electric Company (suatu divisi dari Bell telephone) untuk mendukung operasi perusahaan
1907-1908	AT & T memulai pemeriksaan dan pengujian produk maupun bahan baku secara sistematis
1908	W.S. Gosset dengan nama samaran student, memperkenalkan distribusi -t sebagai hasil karya selama bekerja di bagian pengendalian mutu di Guinness Brewery
1915-1919	WWI pemerintah Inggris memulai suatu program sertifikasi pemasok
1919	Di Inggris bentuk Technical Inspection Association di Inggris, yang kemudian menjadi Institute of Quality Assurance
1920-an	AT & T Bell Laboratorium membentuk departemen mutu memberikan titik tekan pada mutu, pemeriksaan dan pengujian dan kehandalan produk. B.P. Dudding dari General Electric di Inggris menggunakan metode statistik untuk mengawasi mutu lampu listrik yang dihasilkannya

1922-1923	R.A. Fisher mempublikasikan serangkaian makalah bertema rancangan percobaan dan aplikasinya pada ilmu pertanian
1924	W.A. Shewhart memperkenalkan konsep peta kendali
1928	Metodologi sampling penerimaan dikembangkan oleh H.F. Dodge dan H.G. Romig di Bell Laboratories
1931	W.A. Shewhart mempublikasikan Economic Control of Quality of Manufactured Products, memberikan tanggapan bagan metode statistik yang digunakan didalam produksi dan metode peta kendali
1932-1933	Perusahaan tekstil dan industri perkayuan di Inggris dan industri kimia di Jerman mulai menggunakan rancangan percobaan untuk melakukan pengembangan produk atau proses
1933	Royal Statistical Society membentuk seksi penelitian industri dan pertanian
1938	W.E. Deming mengundang Shewhart untuk menghadiri seminar tentang peta kendali di US Department of Agriculture Graduate School
1940	Departemen perang AS mempublikasikan suatu panduan penggunaan peta kendali untuk menganalisis proses
1940-1943	Bell laboratories mengembangkan tahap awal dari sampling penerimaan military standart bagi angkatan bersenjata AS

1942	Di Inggris raya di bentuk kementerian jasa pemberian saran tentang metode statistik dan pengendalian mutu
1942-1946	Kursus pelatihan tentang pengendalian mutu diberikan kepada industri lebih dari 15 equity society dibentuk di Amerika Utara
1944	Jurnal industrial quality control memulai publikasi
1946	American Society for Quality Control (ASQC) dibentuk sebagai pelebuuran dari berbagai quality society. Deming diundang ke Jepang oleh seksi layanan ekonomi dan keilmuan departemen perang AS untuk membantu membangun kembali industri Jepang. Persatuan Insinyur Jepang (The Japanese Union of Scientists and Engineer, JUSE)
1946-1949	Deming di undang untuk memaparkan pengendalian mutu statistik kepada industri Jepang
1948	Genichi Taguchi memulai studi dan pemaparan rancangan percobaan
1950	Deming memulai pendidikan bagi kalangan manajer industri Jepang, metode pengendalian mutu statistik mulai diajarkan secara luas di Jepang. Profesor Kaoru Ishikawa memperkenalkan cause and effect diagram.
1950-an	Tesk klasik tentang pengendalian mutu statistik oleh Eugene Grant dan A.J Duncan mulai muncul
1951	Feigenbaum mempublikasikan tentang TQC

1954	GEP Box dan KB Wilson mempublikasikan karya fundamental tentang rancangan metodologi response surface dalam optimasi proses dengan fokus pada industri kimia
1957	Juran di undang oleh Jepang untuk memberikan kuliah tentang peningkatan dan manajemen mutu dan ES Page mengenalkan peta kendali cumulative sum
1959	Buku karangan JM Juran dan FM Gryna yang berjudul Quality Control handbook dipublikasikan untuk pertama kalinya
1959	Technometries nama Jurnal tentang mutu dengan editor J.Stuart Hunter. S. Roberts memperkenalkan peta kendali Exponentially Weighted Moving Average (EWMA)
1960	GKM mulai dikenalkan oleh Khouro Ishikawa
1961	National Council for Quality and Productivity dibentuk di Inggris
1960-an	Program Zero Defect dikenalkan di industri AS
1966	Yoji Akao memperkenalkan metode Quality Function Deployment sebagai pengembangan design
1975-1978	Pengembangan TQM
1980-an	Model Taguchi di kenalkan untuk ketangguhan produk
1984	American Standar Association (ASA) mendirikan Ad Hoc Committee on Quality and Productivity

1986	Perkembangan mutu di Jepang dengan teknik baru
1987	Standar ISO 9000 diadopsi di 91 negara
1989	Jurnal Quality Engineering muncul
1989	Teori Six Sigma di mulai
1990-an	Aktifitas sertifikasi ISO 9000 di Industri AS meningkat
1995	Banyak program keteknikan Strata 1 yang memerlukan kursus formal tentang teknik – teknik statistik
1997	Six Sigma menyebar ke industri lain

Sumber (Groover, 2001 dan Montgomery, 2002 dalam Setiawan, 2005)

Desain manajemen mutu dalam penerapan TQM menuntut upaya penyesuaian dan modifikasi teori dan metodologi yang akan digunakan. TQM adalah metodologi yang mendasari perkembangan manajemen mutu yang mengendalikan organisasi secara keseluruhan yang bertujuan meningkatkan nilai yang diperoleh konsumen secara berkelanjutan dengan cara perencanaan dan perbaikan proses dan sistem [Irianto, 2003 dalam Suranto, 2007].

Dalam membicarakan mutu ada beberapa istilah (Hassan dkk, 2000 dalam Setiawan, 2005), yaitu a) Quality Control, b) Quality Assurance, c) Statistical Quality Control, d) Total Quality Control, e) Total Quality Management.



*"Dan orang-orang yang berjihad untuk mencari keridhoan Kami, benar-benar akan Kami tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami. Dan sesungguhnya Allah benar-benar beserta orang-orang yang berbuat baik."*

(Q.S. al-Ankabut: 69)

## PERANAN TQM DALAM PENDIDIKAN

Tulisan ini memberikan masukan bagi lembaga pendidikan untuk merespon persaingan pendidikan saat ini. Terutama pendidikan yang ingin dan selalu berusaha meningkatkan mutu keluarannya. Implementasi TQM secara terkonsep dan terang-tarangan belum dilaksanakan di berbagai pendidikan sekolah dasar hingga sekolah menengah, tetapi ada beberapa sekolah yang telah menerapkannya dan telah mendapatkan SNI atau SII walaupun secara administrasi, sayangnya setelah itu TQM tidak diterapkan secara terus menerus. Hal ini diterapkan jika ada evaluasi atau penilaian akreditasi saja. Pantaslah jika manajemen lulusan tersebut tidak berdaya saing dan keluaran yang dihasilkan tidak terdeteksi dengan baik. Implementasi Total Quality Manajemen dapat digunakan untuk menerapkan isu-isu strategi dalam paradigma baru pendidikan.

Lembaga pendidikan dengan program studinya harus selalu mengevaluasi diri dengan penerapan TQM agar diterima oleh pasar dan keluaran yang dihasilkan mampu berdaya saing, bernilai guna serta mempunyai harga jual yang tinggi. Lembaga pendidikan [program studi] dapat dikatakan ideal dan mampu dikenal serta diterima di pasar kerja jika lembaga pendidikan [program studi]

tersebut mempunyai daya tarik, dapat dipertanggung jawabkan, relevansi, mampu memberikan kebutuhan pasar, mempunyai nilai tambah, berinteraksi, serta bertindak secara aktif untuk maju dan berubah, sehingga mampu menghasilkan generasi yang berguna.

## A. TQM DALAM PENDIDIKAN

Lembaga pendidikan mempunyai tugas sangat esensial dalam menyiapkan sumber daya manusia yang handal, agar mampu bertindak sesuai dengan perubahan sosial menuju masyarakat yang berilmu pengetahuan dan bermartabat.

TQM merupakan suatu sistem manajemen yang melibatkan semua unsur dan aspek dalam perusahaan dalam perbaikan mutu dan berorientasi pada mutu. Mulai dari top pimpinan atau “Top Management” sampai dengan pelaksana teknis/operator “Button up Management”.

Konsep TQM harus dimengerti, dipahami dan diterapkan secara sinergis, efisien dan efektif dalam semua aktivitas di lingkungan perusahaan demi tercapainya tujuan, sasaran dan target produktivitas sesuai dengan kebijakan pimpinan puncak.

Kondisi dunia pendidikan saat ini sedang mengalami dan menghadapi perubahan-perubahan yang cukup mendasar, baik perubahan dari segi kebijakan, manajemen pengelolaan, manajemen operasional, dll. Apalagi saat ini pemerintah juga mencanangkan dan merencanakan pendidikan SMK dan SMU, 70

di banding 30. Apalagi didukung kota Solo menjadi Kota Vokasi, hal ini menunjukkan apresiasi yang positif untuk mencerdaskan anak bangsa dalam rangka pembekalan pendidikan berbasis life skill.

Adanya perubahan tersebut sebagai konsekuensi evolusi dari proses industrialisasi dan era global sehingga kemajuan industrialisasi telah menghasilkan kemajuan-kemajuan yang sangat pesat dibidang komunikasi, hal ini membuat situasi kondisi pola pikir manusia kearah informasi kian meningkat. Lembaga pendidikan tidak boleh lepas dari pemikiran, moral dan tanggung jawab kepada para siswa dan masyarakat akan mutu yang dihasilkannya.

Persaingan itu akibat tuntutan masyarakat yang menginginkan jasa pendidikan yang bermutu. Masyarakat mengharapkan proses pendidikan lebih berkuatitas, baik proses dan output yang dihasilkan. Di lingkungan pendidikan Indonesia implementasi TQM dalam pengelolaan jasa pendidikan belum begitu meluas [Suryani dan Djuwari, 2003].

Dean dan Bowen [1994] dalam Suryani dan Djuwari, [2003] prinsip, praktek dan teknik TQM adalah sesuai tabel 3-1

Tabel 3-1. Prinsip, Praktek Dan Teknik TQM

Prinsip	Fokus Konsumen	Perbaikan Berkelanjutan	Kelompok Kerja
---------	----------------	-------------------------	----------------

Praktek	Kontak langsung dengan konsumen	Analisis proses	Penelitiain untuk semua unit
	Mengumpulkan informasi tentang kebutuhan konsumen	Reengineering	Pembentukan berbagai tipe kelompok
	Menggunakan informasi untuk mendesain dan mengirim barang dan jasa	Pemecahan masalah	Pelatihan kelompok
		Plan-Do-Check-Act	
Teknik	Survey konsumen dan kelompok vokus	Flowchart	Metode pengembangan
	QFD	Analisis Pareto	Pengembangan tim
		SPC	
		Diagram Fishbone	

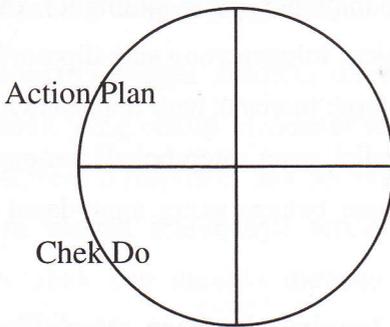
Sumber : Dean dan Bowen [1994] dalam Suryani dan Djuwari. [2003]

Pengajaran dan pengembangan teknologi tidak akan ada artinya tanpa usaha penerapan dalam bentuk pengabdian masyarakat dengan Tri Dharma lembaga pendidikan.

Entah tujuan 70 dan 30 itu sebagai pemerataan pendidikan atau sebagai perimbangan jumlah peserta didik atau mungkin benar-benar sebagai penyiapan calon lulusan sekolah menengah yang unggul yang mempunyai life skill tinggi, yang jelas apresiasi

ini cukup menggembirakan dan pendidikan kita harus mulai berbenah. Untuk menyiapkan dan melaksanakan Solo Kota Vokasi dibutuhkan dana awal 89 Milyar. Dengan pelaksanaan ini peranan TQM akan dilaksanakan untuk mengejar ISO 9000.

Peranan TQM sangat penting untuk menghasilkan manajemen dan pengelolaan lembaga pendidikan yang bermutu. Sesuai konsepnya “Deming” bahwa TQM memuat kinerja Plan, Do, Check, Action [P-D-C-A].



Gambar 3-1. Konsep PDCA - Deming

Maka TQM mempunyai peranan yang sangat penting dan bermanfaat tinggi, yaitu :

### 1. TQM sebagai Strategi “ By Plan”

Strategi yang direncanakan akan menjadi jalan perintis dalam mencapai tujuan bukan by accident tetapi by plan. By plan yang matang jurusan unggulan dan pusat unggulan dalam bidang pendidikan yang dikelola akan menciptakan lulusan yang kompetitif dan relevan dipasar kerja.

Dalam menciptakan strategi yang baik harus didukung visi dan misi yang strategis pula. Tujuan pengembangan jurusan [program studi] harus memantapkan lingkungan akademik yang baik dalam menghadapi persaingan. Program studi harus merencanakan sebagai lembaga pusat unggulan dibidangnya. Komponen yang harus diterapkan dan direncanakan untuk mencapai visi pusat unggulan di lembaga pendidikan.

Kampus atau sekolah diciptakan menjadi suasana akademik yang mendukung, manajemen yang akuntabel, manajemen yang transparan, menciptakan lulusan yang siap dipasar kerja, membuat program studi yang dapat menarik bagi mahasiswa, merencanakan kurikulum yang bernilai guna, membekali penguasaan teknologi mutakhir, implementasi bahasa asing agar dapat berkomunikasi dengan siapa saja.

Isu strategis tersebut lembaga pendidikan akan dapat merespon permasalahan saat ini. Pelaksanaannya harus didukung dengan penerapan TQM agar diterima oleh pasar dan keluaran yang dihasilkan mampu berdaya saing, bernilai guna serta mempunyai harga jual yang tinggi.

Lembaga pendidikan [program studi] dapat dikatakan ideal dan mampu dikenal serta diterima di pasar jika lembaga pendidikan [program studi] tersebut mempunyai daya tarik, dapat dipertanggung jawabkan, relevansi, mampu memberikan kebutuhan pasar, mempunyai nilai tambah, berinteraksi, serta

bertindak secara aktif untuk maju dan berubah, sehingga mampu menghasilkan generasi yang berguna.

Restrukturisasi dan reformasi manajemen pendidikan perlu dilaksanakan agar keluaran yang dihasilkan bermutu dan mempunyai nilai guna, Bermutu artinya mampu memenuhi kebutuhan pasar dan menciptakan pasar serta mampu memecahkan masalah-masalah yang ada dalam dunia kerja. Bernilai guna artinya memiliki sesuatu yang berguna dan memiliki keunggulan atau kelebihan dibanding dengan yang lain.

Langkah proaktif sebagai aktifitas dini dalam menyikapi perubahan-perubahan yang cukup mendasar tersebut, merupakan tindakan antisipasi, reaksi responsif dan sensitif dari konsekuensi evolusi proses era global. Karenanya setiap individu maupun lembaga harus berubah dan mampu mengantisipasi agar mutu SDM kita tidak ketinggalan dengan yang lain.

Banyak lembaga pendidikan yang berusaha keras untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil outputnya, melalui perbaikan input, yang berupa mutu sumber daya manusia, metode pembelajaran, fasilitas penunjang, informasi lengkap, manajemen canggih dan optimal, pengajar bermutu, lembaga penelitian dan pengabdian yang terpadu, kegiatan proses belajar yang terintegral, metode pembelajaran yang sistematis, berkonsep ilmiah serta lingkungan belajar yang kondusif.



Penelitian yang dilakukan oleh Human Development Index, bahwa mutu pendidikan bangsa Indonesia mempunyai score 0,681, Indonesia mendapat rangking dengan urutan ke 105 dari 174 negara yang dinilai. Dibandingkan dengan Singapura yang mendapat rangking 22, Brunei Darussalam rangking 25, Malaysia rangking 56, Filipina rangking 77, ternyata Indonesia masih rendah mutunya dengan negara-negara tersebut (Kompas, 1999 dalam Nur Ahmad, 2001).

## **2. TQM di Setiap Program Studi**

Total Quality Management di lembaga pendidikan, pada khususnya di setiap program studi merupakan langkah awal untuk meningkatkan mutu pendidikan dan kinerja jurusan serta evaluasi pelaksanaan kurikulum yang direncanakan.

Total Quality Management merupakan suatu pendekatan didalam menjalankan suatu usaha yang mencoba memaksimalkan competitiveness suatu lembaga melalui perbaikan yang terus-menerus atas produk, jasa, sumber daya, proses dan lingkungan yang dimiliki selalu membenahi diri agar bermutu memenuhi pelanggan. Penerapan TQM akan bermanfaat pada kegiatan yang baik, benar, lebih cepat, tepat waktu, kegiatan secara terus menerus, penurunan biaya, mempertinggi mutu dan keuntungan, pemberdayaan tenaga kerja, memberikan kepuasan pelanggan, dll.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa TQM terdiri dari tiga elemen dasar sebagai penyangga, yaitu foundations,

infrastructure, processes. Manfaat diterapkan Total Quality Management di lembaga pendidikan:

- a. TQM memungkinkan lembaga pendidikan (program studi) menghasilkan mutu yang tinggi dengan biaya yang rendah
- b. TQM memungkinkan lembaga pendidikan (program studi) memperbaiki iklim kerja dan iklim belajar yang kondusif untuk meningkatkan mutu kerja
- c. TQM memungkinkan lembaga pendidikan (program studi) mencapai keuntungan kompetitif demi kelangsungan hidupnya
- d. TQM memungkinkan lembaga pendidikan (program studi) dan civitas akademik mempunyai peran langsung dalam memperbaiki lingkungan belajar.

## **B. TQM SEBAGAI EVALUASI BAGI LEMBAGA**

Faktor yang perlu dievaluasi agar program studi dapat bermutu, diterima masyarakat dan mampu menjawab permasalahan dilapangan, adalah :

Pertama, Lembaga pendidikan [program studi] harus mempunyai visi dan misi serta manajemen pengelolaan yang jelas, tepat, logis, sistematis, terencana, orientasi daya saing dan mampu diwujudkan sesuai dengan kebutuhan pasar. Artinya visi yang ditargetkan harus sesuai dengan kebutuhan dan melihat kondisi yang ada baik stake holders dan stoke holders, kemudian misi

yang harus dijalankan sesuai target dan selalu dievaluasi sehingga sedemikian rupa visi dapat terlaksana dengan baik. Manajemen pengelolaan yang accountable, transparan dan reliabel merupakan kunci sukses program studi dilaksanakan.

Kedua, kegiatan lembaga pendidikan [program studi] bekerja sama secara proaktif dari semua lapisan civitas akademika, tanpa memandang jurusan atau program studi yang ada. Kegiatan mahasiswa dan edukatif profesional, bekerja secara kondusif, kreatif, inovatif, responsif serta sinergi dari civitas akademik sebagai pendukung utama terlaksananya kurikulum yang ideal. Kurikulum lembaga tersebut difokuskan pada orientasi pusat unggulan, baik menanamkan materi kewirausahaan dan ketrampilan keahlian. Setelah lulus mahasiswa mempunyai bekal yang dapat diaplikasikan dalam dunia kerja.

Ketiga, Lembaga pendidikan [program studi] harus mengevaluasi kurikulum yang ada, agar kurikulum yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan pasar, Mata kuliah atau muatan pelajaran dirancang secara optimal dan tepat guna [aplikatif], sehingga ketajaman kurikulum dapat berorientasi mencari kerja, atau berkarya secara mandiri. Kurikulum yang optimal akan tercipta keluaran yang dapat diterima pasar [Sales Labor Market Oriented] dan berimplikasi mempercepat lulusan dalam meningkatkan mutu lulusan, sehingga dapat memperpendek waktu kuliah [waktu belajar] mereka.

Keempat, Lembaga pendidikan [program studi] berusaha mempertanggung jawabkan keluaran yang dihasilkan dengan memberikan bekal dan orientasi kerja bagi lulusannya. Pusat unggulan, program studi dan strategi positioning yang kuat membuat lembaga pendidikan dapat dipertanggung jawabkan. Kemampuan bahasa asing dan komputerisasi, salah satu hal pokok sebagai pedoman salah satu teknologi mutakhir dalam hubungan masyarakat global.

Kelima, Lembaga pendidikan [program studi] memberikan fasilitas yang relevan [laboratorium, perpustakaan, pusat studi, dll] guna mencapai visi yang ditargetkan, sehingga keluaran dari lembaga pendidikan mempunyai daya jual yang tinggi, yang diterima oleh pasar.

Keenam, Lembaga pendidikan [program studi] mempunyai strategi daya tarik tersendiri, hal ini mempunyai arti setiap lembaga pendidikan atau lembaga pendidikan berusaha menghasilkan keluaran yang bagus, harus memiliki daya tarik yang disenangi oleh konsumen, baik itu fasilitas, keilmuan, program studi dan keistimewaan yang lain.

Ketujuh, Peran pemerintah dalam memberikan keleluasaan pada lembaga dalam merancang kurikulum sehingga materi dapat relevan.

Kedelapan, Peran masyarakat dan dunia informasi baik pers (media cetak) dan media elektronik untuk memberikan andil dalam pemasaran oleh lembaga pendidikan.

Kesembilan, Meningkatkan daya kreatifitas mahasiswa menjadi seorang kreator, inovator, pemimpin dan manajerial yang bagus dengan pelatihan-pelatihan, pusat studi dan praktek lapangan.

### C. ACTION TQM DALAM PENDIDIKAN

Action TQM dalam pendidikan adalah untuk perbaikan mutu lembaga pendidikan dari sejumlah input, proses dan output. Misalnya perbaikan profesionalisme guru dalam hal pembelajaran atau tenaga pendidik. Memperhatikan mutu guru di Indonesia memang jauh berbeda dengan guru-guru yang ada di luar negeri.

Di Amerika Serikat, misalnya. Pengembangan profesional guru harus memenuhi standar sebagaimana yang dikemukakan Stiles dan Horsley (1998) dan NRC (1996) dalam Salam, [2007] bahwa ada empat standar pengembangan profesi guru yaitu :

Pertama, Standar pengembangan profesi A adalah pengembangan profesi untuk para guru sains yang diperlukan melalui perspektif dan metode-metode inquiri. Para guru dalam sketsa ini melalui sebuah proses observasi fenomena alam, membuat penjelasan-penjelasan dan menguji penjelasan-penjelasan tersebut berdasarkan fenomena alam.

Kedua, Standar pengembangan profesi B adalah pengembangan profesi untuk guru sains yang memerlukan pengintegrasian pengetahuan sains, pembelajaran, pendidikan, dan

siswa, juga menerapkan pengetahuan tersebut ke pengajaran sains. Guru yang efektif tidak hanya tahu sains namun mereka juga tahu bagaimana mengajarkannya. Guru yang efektif dapat memahami bagaimana siswa mempelajari konsep-konsep yang penting, konsep-konsep yang mampu dipahami siswa pada tahap-tahap pengembangan, profesi yang berbeda, dan pengalaman, contoh dan representasi apa yang bisa membantu siswa belajar.

Ketiga, Standar pengembangan profesi C adalah pengembangan profesi untuk para guru sains memerlukan pembentukan pemahaman dan kemampuan untuk pembelajaran sepanjang masa. Guru yang baik biasanya tahu bahwa dengan memilih profesi guru, mereka telah berkomitmen untuk belajar sepanjang masa. Pengetahuan baru selalu dihasilkan sehingga guru berkesempatan terus untuk belajar

Keempat, Standar pengembangan profesi D adalah program-program profesi untuk guru sains harus koheren (berkaitan) dan terpadu. Standar ini dimaksudkan untuk menangkal kecenderungan kesempatan-kesempatan pengembangan profesi terfragmentasi dan tidak berkelanjutan.

Apabila guru di Indonesia telah memenuhi standar profesional guru sebagaimana yang berlaku di Amerika Serikat maka mutu Sumber Daya Manusia Indonesia semakin baik.

Selain memiliki standar profesional guru sebagaimana uraian di atas, diuraikan (Supriadi 1998 dalam Salam, 2007) dijelaskan



bahwa untuk menjadi profesional seorang guru dituntut untuk memiliki lima hal: (1) Guru mempunyai komitmen pada siswa dan proses belajarnya, (2) Guru menguasai secara mendalam bahan/mata pelajaran yang diajarkannya serta cara mengajarnya kepada siswa, (3) Guru bertanggung jawab memantau hasil belajar siswa melalui berbagai cara evaluasi, (4) Guru mampu berfikir sistematis tentang apa yang dilakukannya dan belajar dari pengalamannya. (5) Guru seyogyanya merupakan bagian dari masyarakat belajar dalam lingkungan profesinya.

Arifin (2000) dalam Salam [2007] guru Indonesia yang profesional dipersyaratkan mempunyai; (1) dasar ilmu yang kuat sebagai pejawantahan terhadap masyarakat teknologi dan masyarakat ilmu pengetahuan di abad 21; (2) penguasaan kiat-kiat profesi berdasarkan riset dan praksis pendidikan yaitu ilmu pendidikan sebagai ilmu praksis bukan hanya merupakan konsep-konsep belaka. Pendidikan merupakan proses yang terjadi di lapangan dan bersifat ilmiah, serta riset pendidikan hendaknya diarahkan pada praksis pendidikan masyarakat Indonesia; (3) pengembangan kemampuan profesional berkesinambungan, profesi guru merupakan profesi yang berkembang terus menerus dan berkesinambungan antara LPTK dengan praktek pendidikan. Kekerdilan profesi guru dan ilmu pendidikan disebabkan terputusnya program pre-service dan in-service karena pertimbangan birokratis yang kaku atau manajemen pendidikan yang lemah.

Dengan adanya persyaratan profesionalisme guru ini, perlu adanya paradigma baru untuk melahirkan profil guru Indonesia yang profesional di abad 21 yaitu; (1) memiliki kepribadian yang matang dan berkembang; (2) penguasaan ilmu yang kuat; (3) keterampilan untuk membangkitkan peserta didik kepada sains dan teknologi; dan (4) pengembangan profesi secara berkesinambungan. Keempat aspek tersebut merupakan satu kesatuan utuh yang tidak dapat dipisahkan dan ditambah dengan usaha lain yang ikut mempengaruhi perkembangan profesi guru yang profesional, Arifin (2000) dalam Salam [2007].

Dimensi lain dari pola pembinaan profesi guru adalah (1) hubungan erat antara perguruan tinggi dengan pembinaan sekolah menengah; (2) meningkatkan bentuk rekrutmen calon guru; (3) program penataran yang dikaitkan dengan praktik lapangan; (4) meningkatkan mutu pendidikan calon pendidik; (5) pelaksanaan supervisi; (6) peningkatan mutu manajemen pendidikan berdasarkan Total Quality Management (TQM); (7) melibatkan peran serta masyarakat berdasarkan konsep berbasis sekolah; (8) pemberdayaan buku teks dan alat-alat pendidikan penunjang; (9) pengakuan masyarakat terhadap profesi guru; (10) perlunya pengukuhan program Akta Mengajar melalui peraturan perundangan; dan (11) kompetisi profesional yang positif dengan pemberian kesejahteraan yang layak, Arifin (2000) dalam Salam [2007].



Apabila syarat-syarat profesionalisme guru di atas ini terpenuhi akan mengubah peran guru yang tadinya pasif menjadi guru yang kreatif dan dinamis.

Hal ini sejalan dengan pendapat Semiawan (1991), Soewondo (1972, Arifin 2000 dalam Salam 2007.) bahwa pemenuhan persyaratan guru profesional akan mengubah peran guru yang semula sebagai orator yang verbalistis menjadi berkekuatan dinamis dalam menciptakan suatu suasana dan lingkungan belajar yang invitation learning environment. Dalam rangka peningkatan mutu pendidikan, guru memiliki multi fungsi yaitu sebagai fasilitator, motivator, informator, komunikator, transformator, change agent, inovator, konselor, evaluator, dan administrator.

*Dan hendaklah ada di antara kamu segolongan umat yang menyeru kepada kebaikan, menyuruh kepada yang makruf, dan mencegah dari yang munkar, merekalah orang-orang yang beruntung.” (Q.S. Ali Imran: 104)*

## PENINGKATAN MUTU MELALUI TOTAL QUALITY MANAGEMENT

Lembaga Pendidikan [sekolah dasar, sekolah menengah hingga perguruan tinggi] merupakan salah satu sarana formal, wadah penyiapan dan pembekalan bagi generasi yang akan datang dalam penempaan ilmu pengetahuan. Pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar harus dilangsungkan dengan konsisten dan loyalitas yang tinggi, bagi setiap pengemban pelaksana proses belajar-mengajar. Peningkatan mutu selalu dicanangkan dan dilaksanakan secara terus menerus [continuous improvement] untuk menghasilkan lulusan yang berdaya saing dan bermutu tinggi.

Evaluasi dilakukan secara dini, sebagai langkah perbaikan untuk menuju hal yang diinginkan lembaga secara bersama. Karena itu tiap lembaga harus aktif melakukan evaluasi, baik evaluasi manajemen, evaluasi kinerja maupun evaluasi positioning- program studi yang dikelola.

Evaluasi sebagai langkah perbaikan, dilaksanakan dari lapisan manajemen yang paling bawah sampai manajemen teratas. Evaluasi secara menyeluruh dan totalitas dengan koordinasi yang tepat dan sistematis akan menghasilkan tujuan yang optimal.

Perbaikan yang bertahap, tepat dan sistematis akan dapat mencapai tujuan yang optimal jika dilakukan pada tiap departemen yang terkecil dengan penerapan Total Quality Management dengan sub bagiannya yaitu Quality Control Circle (Gugus Kendali Mutu) pada tahap dini dan dilaksanakan mulai sekarang, direncanakan dengan baik, diberlakukannya aturan yang dapat dipertanggungjawabkan, dikondisikan dalam iklim kerja yang kondusif, serta pelaksanaan dimulai pada tahap awal oleh personilnya.

Perbaikan secara totalitas yang terdiri dari perbaikan dan peningkatan hasil outputnya, melalui perbaikan input, yang berupa mutu sumber daya manusia, metode pembelajaran, alat fasilitas penunjang, informasi yang lengkap, manajemen yang canggih dan optimal, pengajar yang bermutu, lembaga penelitian dan pengabdian yang terpadu, kegiatan proses belajar yang terintegrasi, metode pembelajaran yang akurat, motivasi pembelajaran yang tinggi, sistematis dan berkonsep ilmiah serta lingkungan belajar yang kondusif.

Dalam menciptakan tujuan optimal dalam meningkatkan mutu pendidikan, salah satu cara evaluasi yang dilakukan adalah mengevaluasi permasalahan yang ada dari program studi yang dikelola. Penerapan TQM ini cukup efektif dan efisien karena secara langsung dapat menunjukkan secara detail kesalahan-kesalahan, kekurangan dan item yang harus ditingkatkan untuk efektifitas dan efisiensi kerja.

Mutu pembelajaran [process], civitas akademik [tools] dan lulusan [product], merupakan hal yang sangat diperhatikan. Perbaikan mutu tersebut di tempuh dengan penerapan TQM di pendidikan tinggi. Hal ini ditempuh untuk menjawab tantangan globalisasi, baik dunia pendidikan maupun dunia kerja untuk lulusan [Suranto, 2006].

Pembelajaran yang baik dengan penerapan TQM di perguruan tinggi untuk menghasilkan lulusan yang bermutu, terdapat lima komponen penting dalam pencapaian mutu, dimana kelima komponen itu adalah saling berinteraksi yang sinergis dalam pencapaian mutu. Komponen tersebut adalah Evaluasi diri, Otonomi, Transparansi, Akuntabilitas, Akreditasi.

Prinsip pembelajaran di lembaga pendidikan di rancang agar lulusan bermutu dan mampu bersaing dengan yang lain. Bab ini mengupas kasus lembaga pendidikan yang menghadapi permasalahan yang urgen untuk dipecahkan secara serius, diantaranya a) lulusan yang dihasilkan belum mendapat pekerjaan [waktu tunggu cukup lama, b) menurunnya siswa yang mendaftar, c) indikasi atau gejala menurunnya minat belajar mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan.

Dari tiga permasalahan diatas, TQM sebagai salah satu evaluasi yang tepat secara dini untuk memecahkan masalah tersebut. Alat-alat dalam TQM, di antara tujuh alat yang ada yaitu 1) Checksheet, 2) Diagram pareto, 3) Diagram sebab-akibat, 4) Stratifikasi, 5) Grafik

Pengendali, 6) Diagram pencar, 7) Histogram. Tetapi dalam kasus ini [QCC-gugus kendali mutu] tidak semuanya diterapkan, bisa menggunakan beberapa alat saja yaitu 1) Checkshit, 2) Diagram Pareto, 3) Diagram sebab akibat, 4) Stratifikasi.

Empat Metode ini dianggap sudah bisa memecahkan masalah secara tepat dan efektif.

Setelah dilakukan analisis dengan Brainstorming, maka tiga permasalahan tersebut hanya satu yang urgen untuk dipecahkan secara mendesak [sebagai prioritas utama dipecahkan], yaitu mengevaluasi penyebab menurunnya jumlah pendaftar.

Dalam bab ini, yang menjadi permasalahan pokok adalah faktor apa penyebab jumlah siswa pendaftar menurun. Upaya menghasilkan keluaran secara optimal dapat juga dilaksanakan dengan menerapkan Total Quality Management (TQM) dalam pengelolaan pendidikan. Dalam penerapan TQM sebagai alat untuk meningkatkan mutu pengelolaan lembaga pendidikan, dengan menggunakan model perencanaan aksi TQM.

## A. TUJUAN PENERAPAN TQM

Ekroman [2005] menjelaskan bahwa Penerapan TQM dan Quality Assurance sebagai jaminan mutu yang dipilih sebagai salah satu system untuk memperbaiki mutu penyelenggaraan pendidikan di lembaga pendidikan paling tidak melibatkan tujuh komponen

utama yaitu (1) keterlibatan total dari seluruh civitas academica (2) mengembangkan iklim organisasi yang bermutu (3) adanya pusat penjaminan mutu yang independent (4) adanya indikator kinerja yang berkaitan dengan mutu pembelajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang secara sadar ditetapkan dan menjadi komitmen bersama (5) ketersediaan berbagai instrument dan ukuran kinerja /benchmarking untuk mendeteksi peningkatan mutu input, proses, output dan outcome (6) pengulangan proses perbaikan dan (7) komitmen untuk meningkatkan mutu secara terus menerus.

Jadi dapat di simpulkan bahwa kesuksesan suatu program/ mekanisme tentang mutu tidak cuma tergantung pada alat dan tekniknya tapi lebih pada program yang bisa mendorong semua staf agar bisa memberikan kontribusinya pada usaha mencapai mutu secara keseluruhan.

## **B. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPLEMENTASI TQM**

Dengan demikian faktor yang mempengaruhi mutu keluaran dari implementasi TQM adalah :

### **1. Fungsi kegiatan pelaksanaan TQM**

Di dalam melaksanakan kegiatan, maka TQM harus di lihat fungsi dan tujuan dilaksanakan dan diterapkan TQM.

## **b. Wujud yang ingin di capai**

Dalam pelaksanaan TQM, maka wujud yang ingin di capai dalam TQM harus terkonsep, terstruktur dan terukur, sehingga yang di capai akan jelas.

## **c. Biaya pelaksanaan TQM**

Di dalam melaksanakan TQM maka biaya harus dipikirkan agar efektif dan efisien. Sehingga faktor yang dipertimbangkan dalam melaksanakan TQM bisa diperhatikan yaitu:

1. Kemampuan pelaksanaan
2. Spesifikasi atau target yang distandarkan
3. Kesalahan [apskiran – toleransi] yang diterima
4. Ekonomisnya biaya

## **C. CIRI – CIRI IMPLEMENTASI TQM**

Pelaksanaan penerapan TQM di dapat cirri-ciri khusus yaitu:

- a. Pelaksanaan TQM di tiap departemen harus sesuai kebutuhan
- b. Pelaksanaan harus melaporkan setiap kejadian yang terjadi
- c. Pelaksanaan TQM harus mempunyai pandangan ke depan
- d. Pelaksanaan harus obyektif, teliti sesuai standar
- e. Pelaksanaan harus ekonomis, mudah dimengerti dan diikuti dengan koreksi

## **D. ALAT DALAM TQM DAN EIGHT STEP PEMECAHAN MASALAH**

Alat dalam TQM ada 7 yang selalu digunakan, yaitu [Ishikawa, 1992]:

### **a. Checshit**

Merupakan alat yang digunakan untuk mengelompokkan data secara sederhana, pengisiannya dengan angka dan tanda yang berkonsentrasi pada karakteristik yang diamati

### **b. Diagram pencar**

Digunakan untuk mengetahui hubungan penyebab atau faktor karakteristik suatu mutu yang diamati

### **c. Histogram**

Alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengetahui distribusi atau penyebaran data yang ada

### **d. Diagram Pareto**

Alat yang digunakan untuk memisahkan unsure penting dengan unsure yang tidak penting dari penyebab terbesar penyebab masalah

### **e. Diagram Sebab akibat**

Alat yang digunakan untuk mengetahui faktor penyebab masalah



## f. Stratifikasi

Alat pengelompokan kumpulan data sebab-sebab kelompok yang mempunyai karakteristik sama

## g. Grafik pengendali

Alat yang digunakan berupa tampilan data yang berupa garis yang menghubungkan dua besaran. Biasanya berupa grafik garis yang mencantumkan batas maksimum dan batas minimum.

Di bawah ini adalah contoh praktek evaluasi, berupa analisis penyebab peningkatan mutu, di bahas dengan empat analisis:

### 1. Checshit (Checklist)

Digunakan untuk mengelompokkan data, yaitu data faktor penyebab menurunnya jumlah pendaftar.

**Tabel 4– 1.** Checshit penyebab masalah

No	Masalah	Penyebab		Persentase
1	Menurunnya jumlah pendaftar	1.	Berkurangnya minat lulusan melanjutkan studi	35%
		2.	Lembaga Swasta	24%
		3.	Mahalnya biaya pendidikan	16%
		4.	Jurusan dianggap kurang membuka lapangan kerja	10%
		5.	Image lulusan belum bekerja	8%
		6.	Image lulus belajar yang lama	5%

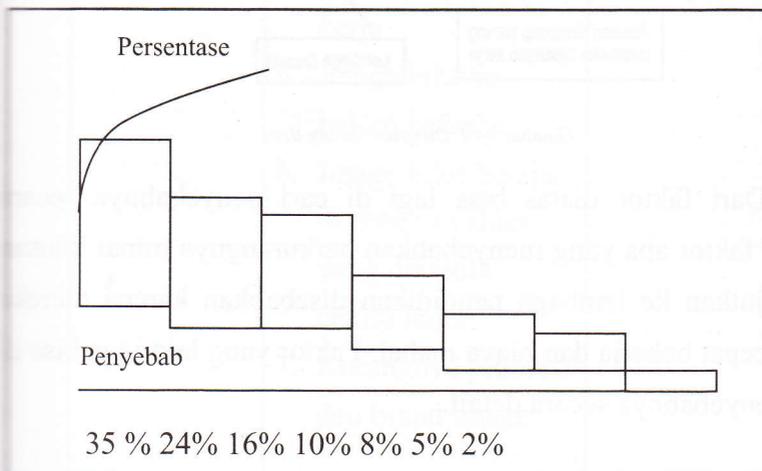
		7.	Kurangnya promosi, brand image	2%
				100%

Sumber : Hasil brainstorming, [Suranto, 2005]

Dari masalah diatas, ternyata ada 7 penyebab menurunnya jumlah pendaftar berdasarkan angket dilapangan. Dari masalah tersebut bisa diuraikan penyebab dominannya.

## 2. Diagram pareto

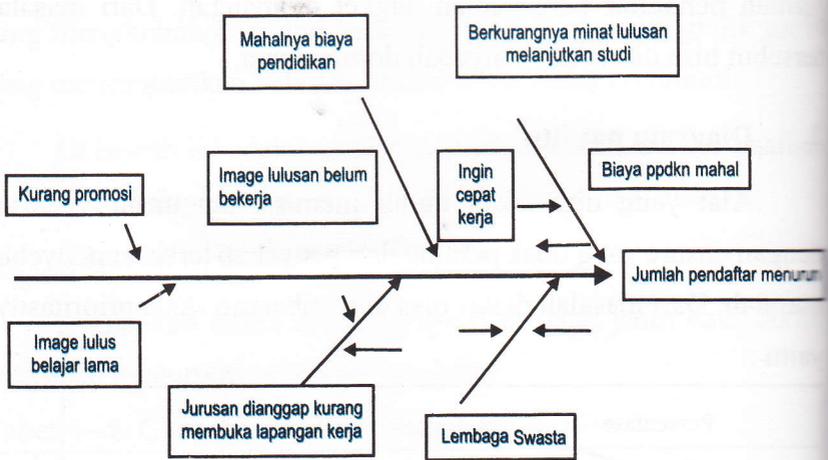
Alat yang digunakan untuk memisahkan unsure penting dengan unsure yang tidak penting dari penyebab terbesar penyebab masalah. Dari masalah diatas bisa di gambarkan skala prioritasnya yaitu :



Gambar 4-3. Diagram pareto

### 3. Diagram sebab akibat

Alat yang digunakan untuk mengetahui faktor penyebab masalah. Alat ini digunakan secara spesifik untuk mencari penyebab dan akibat dari masalah dengan tulang ikan [fishbone] dalam gambar 4- 4.



Gambar 4- 4. Diagram Tulang ikan

Dari faktor diatas bisa lagi di cari penyebabnya secara detail, faktor apa yang menyebabkan berkurangnya minat lulusan melanjutkan ke lembaga pendidikan disebabkan karena mereka ingin cepat bekerja dan biaya mahal. Faktor yang lain juga bisa di cari penyebabnya secara detail.

### 4. Stratifikasi

Alat pengelompokan kumpulan data sebab-sebab kelompok yang mempunyai karakteristik sama, dari kasus di atas, maka dapat

laporkan dalam tabel 4-2, sebagai berikut :

**Tabel 4-2.** Stratifikasi penyebab menurunnya jumlah pendaftar

No	Masalah	Penyebab	Sub Penyebab
1	Menurunnya jumlah pendaftar	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Berkurangnya minat lulusan melanjutkan</li><li>2. lembaga Swasta</li><li>3. Mahalnya biaya sekolah</li><li>4. Jurusan yang diselenggarakan dianggap kurang membuka lapangan kerja</li><li>5. Image lulusan belum bekerja</li><li>6. Image lulus belajar di program studi yang dikelola cukup lama</li><li>7. Kurangnya promosi dan brand image</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Ingin Cepat Bekerja</li><li>b. Biaya mahal</li></ol>

Sumber data di olah

**Tabel 4–3.** Stratifikasi penyebab menurunnya jumlah pendaftar

<b>Masalah</b>	<b>Langkah strategi</b>	<b>Biaya</b>	<b>Penanggung jawab</b>
Menurunnya jumlah pendaftar	1. Peningkatan image program studi siap kerja	Common use	Team GKM
	2. Peningkatan mutu pendidikan dan peningkaan mutu lulusan	Common use	
	3. Promosi pencarian siswa lewat penjangaran	10 juta/ tahun	
	4. Peningkatan bea siswa untuk mahasiswa baru	20 jt/ smter	
	5. Biaya pendidikan tidak terlalu mahal	Common use	
	6. Peningkatan peran QA	Common use	
	7. Kerjasama dengan DU-DI		
	8. Kerjasama Alumni		
	9. Peningkatan fasilitas		

Sumber : Suranto, 2005

Dengan penerapan TQM, maka permasalahan akan cepat secara dini diselesaikan, hasilnya juga memuaskan konsumen serta TQM diterapkan di perguruan tinggi sangat tepat, ideal, karena akan memberikan jaminan mutu [quality assurance]. Dari kasus diatas, bahwa penyebab menurunnya pendaftar adalah menurunnya lulusan yang melanjutkan kuliah ke PT, hal ini disebabkan oleh lulusan SMU-SMK cepat ingin bekerja.

*"Kamu adalah umat yang terbaik yang dilahirkan untuk manusia, menyuruh kepada yang makruf, dan mencegah dari yang munkar, dan beriman kepada Allah..." (Q.S. Ali Imran: 110)*

## GUGUS KENDALI MUTU DALAM PENINGKATAN MUTU

### A. PENGERTIAN GKM

Gugus Kendali Mutu (GKM) disebut juga Quality Control Circle (QCC), sering digunakan sebagai salah satu pendekatan dalam upaya menuju Total Quality Management (TQM). GKM merupakan suatu pendekatan pengendalian mutu melalui pertumbuhan partisipasi karyawan [Ishikawa, 1992].

Tujuan GKM adalah untuk mendayagunakan seluruh aset instansi terutama sumber daya manusianya secara lebih baik guna meningkatkan mutu dan produktivitas, nilai tambah serta meningkatkan keuntungan semua pihak. Keberhasilan kinerja sangat dipengaruhi oleh adalah (a) adanya sikap yang positif, dan komitmen dari manajemen puncak, (b) adanya sistem pelatihan yang efektif, (c) penyediaan fasilitas oleh manajemen yang memadai. (Hendayana, 2005).

Gugus Kendali Mutu atau (GKM) atau QCC, menurut Kauro Ishikawa adalah suatu kelompok kecil untuk melaksanakan kegiatan secara sukarela dalam tempat kerja yang sama dalam rangka perbaikan mutu, melaksanakan secara terus menerus sebagai bagian dari kegiatan pengendalian mutu lembaga secara

menyeluruh, yang melibatkan 5-10 karyawan.

Istilah Gugus Kendali Mutu (GKM) pertama kali lahir sebagai respon terhadap munculnya persoalan “krisis produktifitas”. Fenomena ini pertama kali mencuat di dunia industri yang melibatkan negara-negara industri terutama di Jepang dan Amerika pada tahun 1970-an dan 1980-an. Pada saat itu terjadi banjir barang buatan Jepang di pasar Amerika dan Kanada. Sementara itu di Amerika Utara berada dalam periode dengan inflasi tinggi dan pengangguran yang tinggi. Para analis menduga bahwa sumber terjadinya pengangguran yang tinggi adalah karena krisis produktivitas. Oleh karena itu pemecahannya disarankan untuk meningkatkan produktivitas (Crocker, dkk., 2004 dalam Hendayana, 2005).

Sejalan dengan arus globalisasi, istilah GKM atau QCC semakin sering digunakan sebagai salah satu pendekatan dalam upaya menuju Total Quality Management (TQM). Manajemen mutu merupakan sekumpulan prosedur terdokumentasi dan praktek-praktek standar untuk manajemen sistem yang bertujuan menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk terhadap kebutuhan.

### **3. IDE POKOK GKM**

Ide-ide pokok didalam kegiatan gugus kendali mutu yang diselenggarakan sebagai kegiatan kendali mutu menyeluruh dalam perusahaan adalah [Hendayana, 2005]:



1. Menyumbang perbaikan dan perkembangan kepada perusahaan demi kesejahteraan karyawan dan perusahaan
2. Menghargai harkat dan martabat umat manusia dalam membantu kenyamanan tempat kerja yang penuh arti, bahagia dan keselamatan dalam bekerja
3. Memperhatikan kemampuan pribadi manusia seutuhnya, sehingga dapat terlihat adanya kemungkinan karya atau kemampuan yang tidak terbatas.

Pada dasarnya gugus kendali mutu merupakan suatu pendekatan, pengendalian melalui penumbuhan partisipasi karyawan. GKM merupakan mekanisme formal dan dilembagakan yang bertujuan untuk mencari pemecahan persoalan dengan memberikan tekanan pada partisipasi dan kreatifitas di antara karyawan. Setiap kelompok juga bertindak sebagai mekanisme pemantau yang membantu organisasi dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan dalam memantau kesempatan.

Menurut Hendayana (2005) ada ciri khusus dalam GKM, yaitu a) Bersifat proaktif, tidak menunggu bergerak kalau persoalan timbul dan tidak menghentikan kegiatannya suatu persoalan telah ditemukan dan dipecahkan. Artinya GKM harus bekerja terus menerus dan tidak tergantung pada proses produksi. b) Jumlah anggota GKM bervariasi, tergantung pada besar kecilnya organisasi perusahaan dan kebijakan organisasi. Variasi jumlah anggota GKM bisa mulai 3 orang hingga 20 orang dengan rata-rata berada dalam

ukuran 8 – 10 orang. GKM ini merupakan salah satu pendekatan yang ditempuh dalam rangka menumbuhkan pengendalian mutu terpadu atau Total Quality Management (TQM).

## C KARAKTERISTIK GKM

Karakteristik khusus GKM antara lain adalah (Hendayana, 2005):

1. Partisipasi aktif dari semua pihak, baik pimpinan maupun karyawan
2. Berorientasi pada mutu berdasarkan kepuasan pengguna,
3. Dinamika manajemen, top down dan bottom up
4. Menanamkan budaya 'team work' dengan baik,
5. Menanamkan budaya problem solving melalui konsep 'PDCA ( Plan – Do –Check – Action) approach' dengan baik
6. Perbaikan berkelanjutan sebagai proses pemecahan masalah dalam TQM.

TQM menekankan pada perbaikan berkelanjutan (continuous improvement). Perbaikan berkelanjutan didasarkan pada dua ide pokok, perbaikan sistematis dan perbaikan iteratif. Dalam perbaikan sistematis, perbaikan-perbaikan dijabarkan dari penggunaan alat dan pendekatan ilmiah dan suatu struktur untuk upaya tim atau individu.



Secara lebih terinci, ciri-ciri umum atau karakteristik GKM adalah a) GKM mempunyai tujuan untuk meningkatkan komunikasi, terutama antara karyawan lini dengan manajemen serta mencari dan memecahkan persoalan, b) Organisasinya terdiri dari satu orang kepala dengan beberapa orang anggota yang berasal dari satu bidang pekerjaan. GKM juga memiliki seorang koordinator dan satu atau lebih fasilitator yang bekerja erat dengan kelompok, c) Partisipasi anggota dalam gugus bersifat sukarela, sedangkan partisipasi kepala mungkin sukarela, mungkin tidak, d) Didalam ruang lingkup persoalan yang dianalisis oleh gugus, tidak bisa memilih sendiri persoalan yang akan dibahasnya; persoalan itu bukan berasal dari bidangnya sendiri dan persoalannya tidak terbatas pada mutu tetapi mencakup produktivitas, biaya, keselamatan kerja, moral dan lingkungan serta bidang lainnya, e) Latihan formal dalam hal teknik pemecahan persoalan biasanya merupakan bagian dari pertemuan gugus, f) Pertemuan dilakukan biasanya satu jam per minggu.

Ishikawa (1992), ciri-ciri GKM adalah a) anggota hendaknya berasal dari unit kerja yang sama, sehingga masalah mudah diatasi, b) Jumlah anggota 5-10 orang, agar menjaga mutu, efektifitas dalam pertemuan, c) Kerjasama antar pekerja atas dasar inisiatif sendiri, d) pemecahan dan penyajian masalah secara sistematis, e) pertemuan yang terjadwal. Adapun sasaran atau target yang ingin di capai adalah a) meningkatkan kemampuan manajemen dari para

pekerja agar dapat berfikir realistik secara positif, b) Setiap pekerja bertukar atas mutu dan sumbangan pemikiran tentang mutu, c) meningkatkan moral pekerja melalui penyediaan kesempatan untuk berperan dalam pengembangan mutu, perbaikan produktifitas dan perbaikan komunikasi dalam suasana kerja.

## **4. FILOSOFIS GKM**

Filosofi GKM didasarkan pada konsep manajemen partisipasi dan manajemen humanistik. Manajemen Humanistic mengacu pada manajemen yang memberi arti penting kepada orang-orang dan perasaan mereka. Hal ini didasarkan atas pemahaman bahwa orang-orang adalah asset yang sangat berharga. Dalam manajemen yang partisipatif mengandung arti setiap pekerja dari seluruh bagian diberi kesempatan untuk bisa mengambil bagian dalam memecahkan masalah yang mendorong ke arah peningkatan mutu dan produktivitas. GKM didasarkan pada beberapa prinsip sebagai berikut a) Para pekerja dianggap sumber daya yang sangat berharga seperti sumber daya manajemen lainnya, b) Pengembangan anggota bermanfaat bagi perusahaan/kantor, c) Adanya keikutsertaan dan mendukung dari semua tingkatan atau level pekerjaan karyawan, d) Bekerja dalam suatu team-work yang solid, e) Dorongan yang konsisten tentang kreativitas dan kegiatan dihubungkan dengan pekerjaan sehari-hari (Hendayana, 2005).



## E. KEUNTUNGAN DAN KELEMAHAN GKM

Menurut Hendayana (2005), Kegiatan kelompok kecil mempunyai keuntungan yaitu, 1) Pembuatan tujuan kelompok menciptakan semangat kerja sama, 2) Anggota kelompok memiliki peranan dan mengkoordinasikan peranan mereka masing-masing dengan lebih baik, 3) Komunikasi antara manajemen dan buruh meningkat, begitu juga di antara para pekerja sendiri, 4) Moral meningkat banyak, 5) Para pekerja dapat memperoleh keterampilan dan pengetahuan baru dan mengembangkan semangat kerja sama lebih tinggi, 6) Kelompok mengambil inisiatif sendiri dan melakukan tugas pemecahan persoalan yang seharusnya dilakukan oleh manajemen, 7) Adanya hubungan yang semakin dekat antar para pekerja dan manajemen, 8) Dapat menciptakan kerjasama antar para pekerja, 9) Adanya kepuasan bagi setiap pekerja, 10) Meningkatkan motivasi kerja, 11) Menumbuhkan keyakinan/kepercayaan diri, 12) Adanya pengembangan kepemimpinan antar para pekerja, 13) Adanya dorongan kreativitas antar pekerja dan terjadinya peningkatan sistem dan prosedur pekerjaan. Bagi manajemen sendiri, manfaat GKM adalah sebagai berikut, 1) Orang dapat menangkap persoalan yang sebenarnya dengan lebih cepat, lebih banyak tekanan diberikan pada tahap perencanaan, 2) Cara berfikir yang berorientasi pada proses memperoleh dorongan, 3) Orang memusatkan perhatian pada persoalan yang lebih penting, 4) Setiap orang ikut ambil bagian dalam membina sistem baru.

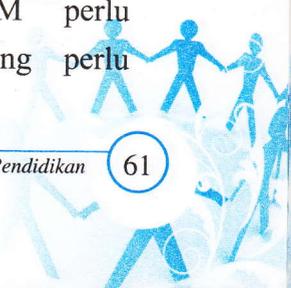
Disamping adanya manfaat atau keuntungan dari terbentuknya GKM, terdapat pula kelemahannya.

Kelemahan dari GKM menurut Hendayana (2005), a) Partisipasi dalam gugus bersifat sukarela, akan tetapi dalam prakteknya bukan tidak mungkin terjadinya partisipasi itu karena tekanan sejawat. Jika tidak bersedia ikut ambil bagian dalam gugus akan dipandang sebagai kurangnya perhatian terhadap tujuan perusahaan dan dengan demikian merusak kemungkinan promosi seseorang, b) Bisa jadi GKM menjadi beban dan bukannya suatu kerangka motivasi, c) Terdapat kekurangan spontanitas gugus menjadi tidak produktif dan tidak aktif, d) Di beberapa perusahaan peserta GKM mengeluhkan adanya keterlibatan dalam pengendalian gugus atau teknis produksi yang terlalu besar, e) Perusahaan memberikan tekanan terlalu besar pada produktivitas dari pada potensi karyawan, f) Partisipasi cenderung menjadi sekedar ritual belaka, dan terjadi kehilangan spontanitas.

Di dalam proses peningkatan atau perbaikan unjuk kerja dalam GKM ini Hendayana (2005), (Ishikawa, 1992), (Feigenbaum, 1988) bahwa budaya yang dikembangkan adalah melalui pendekatan PDCA (Plan-Do-Check-Action), yaitu:

### Tahap Perencanaan (Plan)

Dalam tahap perencanaan, anggota GKM perlu mengidentifikasi dan memilih problems yang perlu



diperhatikan. Selanjutnya mencari penyebab dari permasalahan itu, kemudian menentukan penyebab utama atau yang dominan dan membuat rencana perbaikan dan menentukan target.

### **Tahap Pelaksanaan (Do)**

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan ini sebagai berikut:

- Analisis masalah
- Menentukan alternatif pemecahan masalah
- Mempresentasikan temuan
- Menyampaikan pertimbangan atau usulan bagi manajemen
- Merancang implementasi.

### **Tahap Evaluasi (Check)**

Pada langkah ini, aktivitas untuk dikerjakan adalah evaluasi. QCC anggota perlu menyelesaikan suatu evaluasi dari solusi tujuan dikerjakan. Ini akan menandai (adanya) apakah sasaran dari proyek telah dicapai atau cara lainnya. Evolusi dapat dilaksanakan melalui/sampai pengumpulan data dan analisa sepanjang uji coba [itu]. Sekali ketika evaluasi telah diselesaikan, QCC anggota dapat memutuskan apakah untuk menerapkan solusi yang diusulkan atau cara lainnya.

## Tahap Tindakan (Action)

Tahap akhir dalam pendekatan PDCA adalah tindakan yang didalamnya mencakup standardisasi dan tindakan korektif. Penerapan GKM secara terus menerus sebuah lembaga yang dikelola akan memberikan keluaran yang optimal dan mampu bersaing dengan para pesaing.

*"Mereka beriman kepada Allah dan hari penghabisan, mereka menyuruh kepada yang makruf dan mencegah dari yang munkar, dan bersegera kepada (mengerjakan) pelbagai kebajikan, mereka itu termasuk orang-orang yang saleh."*

(Q.S. Ali Imran: 114)

## MODEL ALAT DALAM PENINGKATAN MUTU

### A. STATISTICAL PROCESS CONTROL

Penerapan Statistical Process Control dalam Peningkatan Mutu mempunyai maksud perbaikan mutu suatu proses secara statistik. Didalam pengendalian ada dua sifat yang harus diketahui berdasarkan datanya, yaitu data penelitian bersifat atribut atau variabel. Hal ini akan mempengaruhi penentuan grafik pengendalian. Dalam pengambilan data, dimana data yang diolah bersifat atribut maka data dapat diolah dengan grafik pengendali P, grafik pengendali C dan grafik pengendali U. Jika data yang akan diolah bersifat variabel maka menggunakan grafik pengendali X-R atau X-S.

Proses pengendalian secara statistiik merupakan teknik statistik yang secara luas digunakan untuk memastikan bahwa proses yang sedang berjalan telah memenuhi standar. Pada tahun 1920 W. Shewhart dari Bell Laboratories mempelajari data hasil berbagai proses dan membedakan mana penyebab terjadinya variasi khusus dan variasi yang bersifat umum. Peta tersebut digunakan untuk mengukur kinerja proses. Tujuan SPC ini adalah untuk memberikan informasi awal secara statistik di tempat timbulnya

sebab-sebab yang khusus yang mempengaruhi variasi. Gangguan dasar ini dibedakan menjadi 2 yaitu (Heizer, 2001)

Variasi alami, adalah sumber yang secara statistik berada dalam batas-batas kendali, yang mempengaruhi variabilitas dasar juga kondisi secara alam. Variasi khusus, adalah faktor yang menyebabkan permasalahan dapat dihilangkan dan ditekan seminim mungkin (assignable variations). Misalnya manusia, metode, mesin, lingkungan dan material.

### **B. BENCHMARKING**

Ada beberapa kunci di dalam menerapkan TQM agar hasil yang diinginkan dapat diwujudkan, yaitu a) kegiatan terus menerus, b) pemberdayaan semua pihak dalam lembaga, c) perbandingan kinerja (benchmarking), d) Just in time atau kegiatan tepat waktu, e) pengetahuan tentang perangkat TQM. Dalam masalah ini benchmarking diartikan sebagai studi banding atau perbandingan seleksi standar kerja yang ada yang mewakili kinerja proses atau kegiatan terbaik lain yang sangat serupa dengan proses kegiatan pihak lain. Inti perbandingan kinerja ini adalah pengembangan target yang ingin dicapai, untuk kemudian mengembangkan suatu standar dibandingkan dengan pekerjaan kita sendiri (Heizer, 2001)

Langkah penentuan kinerja santad ini adalah a) tentukan apa yang akan dibandingkan, b) bentuklah kelompok penentu tolok

ukur, c) lakukan identifikasi kinerja pihak lain, d) kumpulkan dan lakukan analisis mengenai kinerja tersebut, e) ambil tindakan penyesuaian agar melebihi kinerja pihak lain.

### C. SIX SIGMA

Six sigma merupakan pengukuran kinerja sebagai aplikasi konsep mutu modern. Six sigma merupakan strategi dari pihak manajemen yang memungkinkan perusahaan untuk secara drastis meningkatkan kinerja mereka dengan cara mendesain dan memonitor aktifitas bisnis harian sedemikian rupa kesalahan diminimalisasi dan kepuasan ditingkatkan. Six sigma ini berbasis pada sistem bisnis yang menjaga kinerja (performance), keuntungan (profit), kepuasan konsumen dan sumber yang lain (Sufa, 2002). Dalam six sigma ketidakstabilan atau inkonsistensi adalah variasi yang buruk yang disebut defect.

Menurut Manggala, (2004) six Sigma adalah suatu metodologi terstruktur untuk memperbaiki proses yang difokuskan pada usaha mengurangi variasi proses sekaligus mengurangi kesalahan dengan menggunakan statistik dan problem solving tools secara intensif. Menurut Manggala (2004) ada 6 strategi yang difokuskan, yaitu :

1. Selalu mengejar kesempurnaan
2. Kolaborasi tanpa batas, kerjasama antar team
3. Manajemen yang proaktif

4. Fokus pada proses
5. Manajemen berdasarkan fakta bukan rekayasa
6. Bener-bener mengutamakan pelanggan

Strategi Six Sigma secara garis besar dibagi atas tiga tujuan yaitu, a) perbaikan proses, b) desain ulang, c) manajemen proses. Six sigma hampir sama dengan kaizen, sama-sama berorientasi pada peningkatan berkelanjutan. Jika dalam TQM dengan teori Deming ada PDCA (Plan, Do, Check dan Action) maka dalam Six Sigma juga ada tahapannya, yaitu DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) (Sufa, 2002).

*"Apa saja yang Allah halalkan dalam kitabNya, maka itu adalah halal, dan apa saja yang diharamkan maka hal itu adalah haram. Sedang apa yang didiamkan, maka yang demikian itu dibolehkan. Oleh karena itu terimalah kemaafan dari Allah sesungguhnya Allah tidak lupa sedikitpun."* (HR. Hakim)

## 1. GEMBA KAIZEN

Sejak 1986, saat buku KAIZEN: The Key to Japans Cometitive Succes (Kunci Sukses Jepang dalam Persaingan) diterbitkan, Kaizen telah diterima sebagai salah satu dalam manajemen. Kaizen adalah perbaikan kesinambungan dari penerapan cara kerja, efisiensi, inovasi, filosofis bisnis. Dalam bahasa Jepang Kaizen adalah perbaikan berkesinambungan. Istilah ini mencakup pengertian yang melibatkan semua orang baik manajer dan karyawan, melibatkan

biaya dalam jumlah tak seberapa. Hal ini sesuai filosofis kaizen yang berbunyi upaya kinerja perbaikan terus menerus. Meskipun perbaikan dalam kaizen bersifat kecil dan berangsur, namun proses kaizen mampu membawa hasil yang dramatis mengikuti waktu. Konsep kaizen menjelaskan mengapa perusahaan tak dapat tetap statis untuk jangka waktu lama di Jepang. Manajemen barat selain memuja inovasi, perubahan besar-besaran melalui terobosan teknologi (Imai, 1997).

Berbagai praktek manajemen yang “khas Jepang” seperti Total Quality Control, Gugus Kendali Mutu, di rangkum dalam Kaizen. Penggunaan Kaizen sebagai kata kunci populer dalam merujuk produktivitas, TQC, cacat nihil, just in time dan sistem saran telah memberikan gambaran lebih jelas tentang apa yang suda terjadi di lingkungan industri Jepang.

Konsep Kaizen adalah meningkatkan peran manajemen proses versus hasil, siklus PDCA, mengutamakan mutu input-proses-output, berbicara dengan data dan kepuasan konsumen. Gemba menurut bahasa Jepang artinya tempat yang sebenarnya dimana kejadian terjadi. Gemba sebagai tempat dilaksanakan suatu kegiatan.

## **E. PENGERTIAN FOCUSED QUALITY**

Focused Quality merupakan suatu alternatif metode yang bisa digunakan untuk merespon dan mengetahui keinginan

konsumen dalam hal pelayanan mutu. Dalam penelitian ini berusaha mengetahui keinginan konsumen dari jasa pelayanan pendidikan di Lembaga pendidikan "X". Di samping itu penelitian ini berusaha mengetahui apakah jasa mutu pelayanan pendidikan di Lembaga pendidikan "X" telah memberikan kepuasan konsumen (mahasiswa).

Focused Quality adalah mutu terfokus. Kata mutu memiliki banyak definisi yang berbeda dan bervariasi dari konvensional sampai yang lebih strategik. Definisi konvensional biasanya menggambarkan karakteristik langsung dari suatu produk atau jasa. Definisi strategik mengatakan bahwa mutu adalah segala sesuatu yang mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan pelanggan (Sufa, 2001).

Focused Quality merupakan bagian dari Total Quality Management (TQM). Focused Quality ini disusun karena banyak sekali perusahaan yang menggunakan Total Quality Management (TQM) tapi mulai menyimpang dan tidak sering mengalami kegagalan.

Alasan pokok kegagalan TQM adalah : (Sufa, 2001)

1. Upaya yang tidak terfokus  
Artinya TQM dilaksanakan secara sporadis tanpa memperhatikan yang penting.
2. Eksekutif senior tidak terlibat dalam manajemen mutu

3. Beberapa organisasi mempunyai visi tetapi tidak mempunyai disiplin untuk melaksanakannya (Brelvin, 1997 dan Sufa, 2001)

Pada dasarnya fase atau tahapan yang ada dalam Focus Quality adalah sebagai berikut:

1. Fase Penyiapan
  - a) Mengorganisasikan
  - b) Menciptakan Visi
  - c) Menilai
2. Fase Perencanaan
  - a) Rencana Perbaikan Proses
  - b) Rencana Perbaikan Organisasi
3. Fase Penyebaran  
Meresmikan Tim Perbaikan Proses
4. Fase Pematapan
  - a) Peralatan yang Maju
  - b) Pemberdayaan Karyawan
- c) Penilaian Ulang

Di bawah ini terdapat contoh hasil penelitian tentang kepuasan proses pembelajaran dengan alat metode focused quality yang dilakukan di Lembaga pendidikan "X" Surakarta oleh Prihatiningrum, Djunaidi, dkk [2005] adalah :

1. Sumber Daya Manusia
2. Sistem Pendidikan
3. Fasilitas Penunjang Akademi
4. Birokrasi Kampus
5. Sistem Administrasi Pembayaran

6. Penilaian Dosen

7. Kenyamanan Ruang Kuliah

Untuk membantu menganalisa proses yang ada saat ini ada alat yang praktis, yaitu matriks prioritasi proses. Proses pembuatan matriks prioritasi proses adalah sebagai berikut :

1. Susun daftar proses kunci dan critical success factor(CSF)
2. Tentukan jumlah dampak yang dialami oleh tiap proses pada masing-masing CSF. Pada penelitian ini skor yang digunakan adalah 1 sampai dengan 3. Skor 1 berarti proses mempunyai sedikit dampak atau tidak ada dampak pada CSF. Skor 2 berarti proses mempunyai dampak sedang pada pencapaian CSF. Skor 3 berarti proses mempunyai dampak yang besar pada pencapaian CSF. Dampak keseluruhan dari tiap proses pada CSF ditambahkan dan di tempatkan pada kolom jumlah dampak

Berikan penilaian pada kinerja proses. Pada penelitian ini skor yang digunakan adalah 1 sampai dengan 10 untuk setiap proses kunci. Penentuan kesenjangan kinerja proses dengan cara mengurangi kinerja proses dengan 10 sebagai kinerja proses yang sempurna

Penentuan kesenjangan terbobot yaitu hasil perkalian dari jumlah dampak dan kesenjangan kinerja proses. Penentuan prioritas yaitu dengan memberi urutan prioritas berdasarkan pada kesenjangan terbobot terbesar.

Proses kunci adalah proses yang menjadi kunci dari kesuksesan di Lembaga pendidikan "X" Surakarta.

a. Pengembangan Sumber Daya Manusia

Yang termasuk dalam penilaian pengembangan sumber daya manusia adalah berupa pengembangan para dosen pengajar dan staf atau karyawan

b. Sistem Pendidikan

Yang termasuk dalam penilaian sistem pendidikan adalah cara dosen mengajar dan menyampaikan materi kuliah sehingga dapat dipahami dan dimengerti oleh mahasiswa.

c. Pengembangan Fasilitas Penunjang Akademis

Yang termasuk dalam penilaian pengembangan fasilitas penunjang akademis adalah fasilitas yang ada di Lembaga pendidikan "X" Surakarta dalam proses belajar mengajar.

d. Birokrasi Kampus

Yang termasuk dalam penilaian birokrasi kampus adalah birokrasi yang ada dan berlaku dalam pengurusan surat menyurat, pengurusan dana dan lain-lain.

e. Sistem Administrasi Pembayaran

Yang termasuk dalam penilaian sistem administrasi pembayaran adalah cara pembayaran yang dilakukan mahasiswa.

f. Sistem Penilaian Dosen

Yang termasuk dalam penilaian sistem penilaian dosen adalah cara dosen menilai hasil kuliah ataupun praktikum yang dilakukan.



## Kenyamanan Ruang Kuliah

Yang termasuk dalam penilaian kenyamanan ruang kuliah adalah suasana dan tempat yang ergonomis dan kondusif untuk melaksanakan proses belajar mengajar dan lainnya.

Faktor Sukses Kritis atau CSF (Critical Succes Factors)

adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan di lembaga pendidikan "X" Surakarta:

### Mutu Sumber Daya Manusia

Yang termasuk di dalamnya adalah mutu dari dosen pegajar, staf dan karyawan baik dalam penguasaan materi maupun dalam pelayanan terhadap mahasiswa.

### Tingkat Kepuasan Pelanggan

Yaitu seberapa besar tingkat kepuasan yang diterima oleh pelanggan atas pelayanan yang diberikan oleh pihak Lembaga, hal ini dapat diindikasikan dengan banyaknya komplain dan keluhan dari mahasiswa sebagai pengguna jasa.

### Eksistensi Lembaga Pendidikan

Dalam menjalankan operasional sehari-hari, sebuah organisasi tak lepas dari tujuan utamanya yaitu mencari keuntungan yang sebesar-besarnya.

### Akreditasi

Seberapa besar pengaruh mutu lembaga dalam penilaian akreditasi.



e) Reputasi Lembaga Pendidikan

Bagaimana penilaian Lembaga di mata masyarakat maupun mahasiswa.

f) Standardisasi Lembaga Pendidikan

Yang termasuk di dalamnya adalah bagaimana usaha pihak Lembaga untuk menjadi sebuah perguruan dengan spesifikasi yang sesuai dengan standard nasional yang dikeluarkan oleh Badan Akreditasi Nasional (BAN)

Jumlah Dampak dihitung dari jumlah hubungan antara proses kunci dengan faktor kunci sukses.

Kinerja Proses merupakan penilaian dari mahasiswa pengguna jasa pelayanan di Lembaga pendidikan "X" Surakarta dengan skala penilaian 1 sampai dengan 10, nilai 10 merupakan proses yang sempurna. Dan untuk mempermudah penilaian diuraikan sebagai berikut :

Nilai 1 apabila kinerja laboratorium tidak baik

Nilai 5 apabila kinerja laboratorium cukup

Nilai 9 apabila kinerja laboratorium baik

Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan kuesioner dengan jumlah sample 31 mahasiswa.

Kesenjangan Proses dihitung dari pengurangan 10 sebagai nilai proses sempurna dengan nilai kinerja proses.

Kesenjangan Terbobot didapat dari perkalian Jumlah Dampak dengan Kesenjangan Kinerja Prioritas

Hasil analisis, di ketahui bahwa penentuan prioritas merupakan inti dari focused quality ini karena bagian mana yang menjadi fokus atau perhatian utama dari permasalahan yang ada dan merupakan prioritas utama untuk diperbaiki. Penentuannya diambil dari nilai kesenjangan terbobot dengan nilai terbesar. Pada kasus ini kesenjangan terbobot terbesar pada proses sistem pendidikan. Setelah melakukan penentuan prioritas langkah selanjutnya melakukan pengolahan data yang dilakukan pertama kali adalah menghitung kecukupan data dimana diperoleh hasil 47, tahap awal kuesioner disebar sebanyak 31 maka perlu ditambah 16 kuesioner. Kemudian dilakukan uji validitas dengan taraf signifikan 5% derajat kebebasan 30 sehingga diperoleh r tabel 0,361 dan diperoleh hasil semua data valid sehingga data dinyatakan keakuratannya. Dari perhitungan validitas dilanjutkan uji reliabilitas, dari uji yang dilakukan diperoleh hasil untuk kuesioner I,  $\alpha = 0,9425$  sedang standardize  $\alpha = 0,9404$ . Untuk kuesioner II,  $\alpha = 0,7331$  dan standardize  $\alpha = 0,7307$ . Karena  $\alpha$  lebih besar dari standardize  $\alpha$  maka data dinyatakan reliabel yaitu berapa kalipun pertanyaan diulang baik pada responden yang sama ataupun berbeda walaupun pada saat yang berlainan akan menghasilkan hasil yang tidak terlalu berbeda. Setelah dilakukan uji kecukupan data, uji validitas dan reliabilitas dilakukan penyusunan matrik prioritas proses. Berdasarkan Matrik Prioritasi Proses dapat diketahui:

f. Sistem Penilaian Dosen  
Hubungan yang paling besar adalah dengan Mutu SDM dengan skor 2,53 sedangkan hubungan terkecil yaitu Eksistensi Lembaga Pendidikan dengan skor 1,77.

g. Kenyamanan Ruang Kuliah  
Hubungan yang paling besar adalah dengan Mutu SDM dengan skor 2,34 sedangkan hubungan terkecil yaitu Akreditasi dengan skor 1,64

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa hubungan antara proses kunci dan faktor kunci sukses kritis berada di level sedang., hubungan terkecil dengan skor 1,51 adalah hubungan antara Sistem Administrasi Pembayaran dan Mutu Sumber Daya Manusia, hubungan terbesar adalah Sistem Pendidikan dan Kepuasan Pelanggan dengan skor 2,7.

### **Jumlah Dampak**

Jumlah dampak terbesar adalah pada Pengembangan Fasilitas Penunjang Akademik dengan skor 14,3 dan jumlah dampak terkecil adalah Kenyamanan Ruang Kuliah dengan skor 11,1.

### **Kinerja Proses**

Kinerja Proses yang mempunyai nilai terbesar adalah Sistem Pendidikan dengan skor 5,6 sedang yang terkecil adalah Kenyamanan Ruang Kuliah dengan skor 2,62.

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa kinerja laboratorium berada di level sedang.

#### 4. Kesenjangan Kinerja Proses

Kesenjangan Proses yang mempunyai nilai terbesar adalah Kenyamanan Ruang Kuliah dengan skor 7,38 dan yang terkecil adalah Sistem Pendidikan dengan skor 4,4.

#### 5. Kesenjangan Terbobot

Kesenjangan Terbobot yang mempunyai nilai terbesar adalah Sistem Pendidikan dengan skor 77,6 dan yang terkecil adalah Kenyamanan Ruang Kuliah dengan skor 29.

#### 6. Prioritas

Berdasarkan data dari Kesenjangan Terbobot dapat diketahui prioritas utama yang harus diperhatikan untuk ditindaklanjuti, yaitu:

- a. Prioritas 1 Sistem Pendidikan
- b. Prioritas 2 Pengembangan Sumber Daya Manusia
- c. Prioritas 3 Sistem Penilaian Dosen

Berdasarkan Matrik Prioritasi Proses dapat diketahui bahwa kinerja di Lembaga pendidikan “X” Surakarta belum sesuai keinginan pelanggan. Hal ini dapat diketahui dari nilai kinerja proses yang berkisar antara 2,62 sampai 5,6 yang berarti masuk kategori penilaian cukup. Proses perbaikan yang menjadi prioritas utama di Lembaga pendidikan “X” Surakarta adalah sebagai berikut:

1. Prioritas 1 Sistem Pendidikan
2. Prioritas 2 Pengembangan Sumber Daya Manusia

### 3. Prioritas 3 Sistem Penilaian Dosen

No	Proses Kunci	Faktor Kunci Sukses Kritis						Jumlah Dampak	Kinerja Proses	Kesenjangan kinerja proses	Kesenjangan terbobot	Prioritas
		Mutu Sumber daya manusia	Keputusan pelanggan	Eksistensi lembaga pendidikan	Akreditasi	Reputasi lembaga pendidikan	Standarisasi lembaga pendidikan					
1	Pengembangan sumber daya manusia	2,47	2,51	2,34	1,72	2,13	1,91	13,1	4,23	5,77	55,4	2
2	System pendidikan	2,53	2,70	2,04	2,49	1,79	2,32	13,9	5,60	4,40	77,6	1
3	Pengembangan fasilitas penunjang akademik	2,47	2,40	2,38	2,19	2,51	2,38	14,3	3,00	7,00	43,0	6
4	Birokrasi kampus	1,85	2,66	1,64	1,70	1,74	1,91	11,5	4,00	6,00	46,0	5
5	System administrasi pembayaran	1,51	2,55	1,53	1,68	1,66	2,62	11,6	4,23	5,77	48,9	4
6	System penilaian dosen	2,53	2,47	1,77	2,49	1,98	2,02	13,3	4,02	5,98	53,3	3
7	Kenyamanan ruang kuliah	2,34	1,68	1,85	1,64	1,79	1,77	11,1	2,62	7,38	29,0	7

Gambar 6-1. Prioritas Matrik

*"Serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah (yaitu perkataan yang tegas dan benar yang dapat membedakan antara yang hak dan yang batil) dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik... (Q.S. An-Nahl: 125)*

## F. ANALISIS QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT

Banyak cara dilakukan untuk meningkatkan mutu pelayanan dan evaluasi, diantaranya QFD. QFD adalah Quality Function Deployment (QFD metode perencanaan dan pengembangan produk secara terstruktur yang memungkinkan tim pengembangan mendefinisikan secara jelas kebutuhan dan harapan pelanggan serta mengevaluasi kemampuan produk atau jasa secara sistematis untuk memenuhi kebutuhan harapan tersebut (Wahyu, 1999) (Day, 1993), Sufa (2002).

Quality Function Deployment (QFD) adalah metode perencanaan dan pengembangan produk secara terstruktur yang memungkinkan tim pengembangan mendefinisikan produk secara terstruktur yang memungkinkan sesuai harapan pelanggan, kebutuhan dan keinginan pelanggan.

Metode Quality Function Deployment (penyebaran fungsi mutu) digunakan sebagai metode yang responsif terhadap

Deployment membuat keputusan secara dini dalam proses pengembangan produk baik barang dan jasa.

**d. Customer-focused (fokus pada pelanggan).**

Pelaku pelayanan mendapatkan input dan umpan balik dari pelanggan, mengenai kebutuhan dan harapan pelanggan.

**e. Time-efficient (efisiensi waktu).**

Pelaksanaan QFD dapat mengurangi waktu pengembangan produk dan memfokuskan pada kebutuhan dan harapan pelanggan.

**f. Time-oriented (orientasi waktu).**

Pelaksanaan QFD berorientasi pada kelompok dan semua keputusan didasarkan pada semua orang yang berdiskusi dalam pengambilan keputusan dengan teknik brainstorming.

**g. Documentation-oriented (orientasi data).**

Penggunaan data dan dokumentasi, berisi semua proses dan seluruh kebutuhan dari harapan pelanggan.

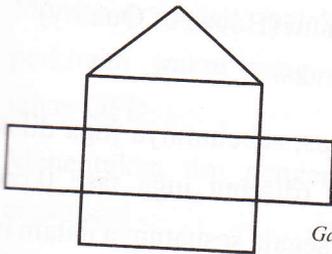
### **Manfaat Implementasi QFD**

Ada beberapa manfaat yang didapat melalui pengimplementasian QFD, antara lain (Sufa, 2002):

1. Pengendalian konsumen, meliputi: memusatkan pada penerimaan konsumen, penggunaan informasi kompetitif seefektif mungkin, prioritas penggunaan sumber daya.

identifikasi item yang memungkinkan adanya peningkatan, penyusunan informasi.

2. Pengurangan waktu pengembangan, meliputi: pengurangan perubahan desain, membatasi permasalahan-permasalahan, menghindari pengembangan yang sia-sia.
3. Promosi tim kerja, meliputi: penciptaan komunikasi yang baik, identifikasi kegiatan/langkah-langkah, adanya pandangan secara global tetapi mendetail.
4. Penyediaan dokumentasi, meliputi: dokumentasi rasional untuk desain, mudah untuk diasimilasi, menambah struktur informasi, adaptasi perubahan yang terjadi, menciptakan kerangka kerja untuk menganalisa sensitivitas. Dalam proses QFD, digunakan matrik-matrik yang membentuk rumah mutu (House of Quality) sebagai berikut (gambar 6-1):



Gambar 6-1. Rumah Mutu

**Keterangan:**

: Customer need and benefit atau Voice of Customer (VOC), berisi data keinginan dan harapan konsumen.

- B : Matrik perencanaan, berisi tentang hasil riset pasar dan perencanaan strategi
- C : Respon teknis, berisi deskripsi teknis yang berpengaruh terhadap customer need (matrik A)
- D : Hubungan (relationship), berisi penilaian hubungan antara pengaruh respon teknis terhadap VOC
- E : Matriks korelasi teknis, berisi penilaian tim tentang hubungan implementasi antar elemen pada respon teknis
- F : Matriks teknis, berisi prioritas respon teknis, perbandingan performansi teknis, target teknis (Sufa, 2002)

### **Tahap-tahap Implementasi QFD**

Tahap-tahap dalam pengimplementasian QFD secara umum ada tiga fase (Sufa, 2002), yaitu :

- Fase 1: Pengumpulan suara pelanggan (Voice of Customer)
- Fase 2: Penyusunan rumah mutu (House of Quality)
- Fase 3: Analisa dan implementasi

Di samping tahap-tahap diatas, sebelumnya juga dilakukan tahap perencanaan dan persiapan (disebut juga fase 0/prefase yang bertujuan untuk menyiapkan segala sesuatunya dalam rangka pengimplementasian seluruh tahapan dalam QFD.

Menurut Sufa, 2002 bahwa di dalam tahapan implementasi QFD dibutuhkan, Tahap Perencanaan dan Persiapan, yaitu:

1. Menyiapkan dukungan organisasional, meliputi dukungan dari pihak manajemen, dukungan fungsional dan dukungan teknis QFD
2. Menentukan keuntungan atau tujuan yang diharapkan dari kegiatan QFD
3. Menetapkan siapa yang menjadi pelanggan, karena dalam proses QFD penilaian banyak dilakukan oleh pelanggan sehingga penentuan pelanggan yang tepat akan sangat berpengaruh pada keakuratan hasil yang didapat melalui QFD ini
4. Menentukan horison waktu, yaitu waktu pengembangan yang direncanakan
5. Menentukan cakupan produk. Dalam hal ini harus ditentukan terlebih dahulu bagian mana dari produk tersebut yang termasuk dan yang tidak termasuk dalam aktivitas QFD
6. Membuat jadual pelaksanaan QFD, disini ditentukan perkiraan waktu yang dibutuhkan untuk masing-masing tahap QFD
7. Menentukan tim pengembang dan hubungannya dengan organisasi
8. Melengkapi fasilitas dan material yang mendukung bagi pelaksanaan proses QFD, (Sufa, 2002).

## Mengumpulkan Suara pelanggan (Voice of Customer) – Fase 1

Prosedur umum dalam mengumpulkan suara pelanggan adalah:

1. Menentukan atribut-atribut yang dipentingkan pelanggan (berupa data kualitatif). Data kualitatif umumnya diperoleh melalui wawancara dan observasi terhadap pelanggan, misalnya wawancara satu persatu, fokus group atau variasi dari metode wawancara satu persatu, perbedaannya pada penekanan dalam observasi pelanggan dan penciptakan hubungan yang interaktif antara pewawancara dengan orang yang diwawancarai (Contextual Inquiry).
2. Mengukur tingkat kepentingan dari atribut-atribut tersebut (berupa data kuantitatif). Sementara data kuantitatif umumnya diperoleh melalui survey/pooling.

Voice of Customer Table digunakan untuk mengurutkan frase pelanggan sebelum kebutuhan pelanggan tersebut dapat distrukturkan. Voice of Customer Table (VOCT) memiliki dua bagian yaitu (Sufa, 2002) :

VOCT bagian 1, bertujuan untuk menemukan konteks dan kebutuhan pelanggan, sehingga seluruh kebutuhan pelanggan dapat diketahui dan dimengerti dengan lebih mudah. VOCT ini terdiri dari:

1. Kolom I.D. : berisi identifikasi sumber frase pelanggan (misalnya: nomor wawancara, nomor halaman, tanggal

- wawancara, dan sebagainya). Tujuannya untuk memudahkan dalam melihat kembali pada sumber frase jika sewaktu-waktu informasi lebih jauh tentang frase tersebut dibutuhkan.
2. Kolom Customer Demographic: berisi informasi tentang demografi pelanggan, misalnya: umur, pendapatan atau tempat tinggal mereka.
  3. Kolom Customer Needs: berisi kebutuhan-kebutuhan pelanggan yang nampak atau akan nampak pada diagram afilitas.
  4. Pada bagian Use berisi informasi yang menerangkan apa yang dilakukan pelanggan yang memiliki implikasi terhadap desain produk/jasa. Sementara itu kolom (What, When, Where, Why, How) dipakai untuk mewakili kategori umum yang akan membantu pewawancara menganalisa data dari berbagai aspek dan situasi yang mungkin terjadi.
  5. Disebelah setiap kolom data terdapat kolom I/E (internal/eksternal) untuk menentukan apakah data dihasilkan oleh pengembang atau karyawan perusahaan (I) atau datang dari pelanggan (E).

VOCT bagian 2, berisikan tentang pelanggan, yang ditempatkan pada satu daftar atau daftar yang lain tergantung dari apakah frase tersebut benar-benar merupakan kebutuhan pelanggan, fungsi produk yang diinginkan atau disarankan, atau kategori lainnya yang menarik bagi tim pengembang. Berikut ini adalah salah satu contoh diagram VOCT bagian 2, yang terdiri

dari lima kategori, yaitu: substitute quality characteristic, target value, reliability, functions, dan customers needs. Diagram afinitas merupakan suatu alat yang sangat berguna untuk mengorganisasikan informasi kualitatif. Diagram ini menyajikan struktur hirarki dari suatu ide. Hirarki dibuat dari bawah ke atas, dan hubungan antar ide didasarkan pada intuisi dari tim yang membuat diagram afinitas. Di dalam analisis QFD dibutuhkan HoQ, yaitu Menyusun Rumah Mutu (House of Quality) sebagai – Fase 2

Langkah-langkah dalam pembuatan rumah mutu ini meliputi (Sufa, 2002) :

**a. Pembuatan Matriks Kebutuhan Pelanggan**

Tahap ini meliputi kegiatan:

1. Menentukan pelanggan
2. Mengumpulkan data keinginan dan kebutuhan pelanggan (Customers Needs)
3. Menyusun Customers Needs.

**b. Pembuatan Matriks Perencanaan**

1. Mengukur kebutuhan pelanggan
2. Menetapkan tujuan performansi pelanggan.

Beberapa kolom dalam Planning Matriks:

1. Inportance to Customer, tempat untuk menyatakan seberapa penting tiap kebutuhan bagi pelanggan. Ada tiga jenis dan yang biasa digunakan dalam kolom ini, yaitu : absolute weight, relative weight, dan ordinal importance.

2. Relative Importance, merefleksikan bahwa suatu kebutuhan beberapa kali lebih penting dibandingkan dengan kebutuhan lainnya bagi pelanggan. Tingkat kepentingan ini diukur dengan meminta pelanggan untuk membandingkan suatu atribut dengan masing-masing atribut lainnya.
3. Ordinal Importance, tingkat kepentingan ini meminta responden untuk mengurutkan data, sehingga keputusan dapat lebih konsisten jika dibandingkan dengan metode perbandingan berpasangan.
4. Customer Satisfaction Performance merupakan persepsi pelanggan terhadap seberapa baik produk yang ada saat ini dalam memuaskan kebutuhan pelanggan. Metode yang biasanya digunakan dalam menaksir nilai ini adalah dengan menanyakan seberapa baik produk/jasa perusahaan dalam memenuhi setiap kebutuhan pelanggan.
5. Competitive Satisfaction Performance merupakan persepsi pelanggan terhadap seberapa baik produk pesaing dapat memuaskan kebutuhan pelanggan. Tujuannya untuk mengetahui kelebihan dari para pesaing sekaligus mengetahui tingkat keunggulan kompetitif perusahaan terhadap pesaing utamanya.
6. Raw weight, memodelkan kepentingan keseluruhan bagi tim dari tiap customer need, berdasarkan importance to customer, improvement ratio, dan sales point. Kolom ini berisi nilai perhitungan dari data dan keputusan yang dibuat selama matriks perencanaan. Nilai raw wight untuk tiap customer need dirumuskan sebagai berikut :

$Raw\ Weight = (importance\ to\ Customer) \times (Improvement\ Ratio) \times (Sales\ Point)$

$Normalized\ Raw\ Weight\ dirumuskan\ sebagai = \frac{Raw\ Weight}{Raw\ Weight\ Total}$

### c. **Pembuatan Respon Teknis**

Tahap ini merupakan tahap pemunculan karakteristik mutu pengganti (Substitute Quality Characteristics). Pada tahap ini dilakukan transformasi dan kebutuhan-kebutuhan yang bersifat non teknis menjadi data yang bersifat teknis guna memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut.

### d. **Menentukan Hubungan Respon Teknis dengan Kebutuhan Pelanggan**

Tahap ini menentukan seberapa kuat hubungan antara Respon Teknis (tahap 3) dengan kebutuhan pelanggannya (tahap 1). Hubungan antara keduanya bisa berupa hubungan yang sangat kuat, sedang, tidak kuat atau tidak ada korelasi antara keduanya. Hubungan yang sangat kuat berarti jika Respon Teknis perusahaan dapat semakin baik berarti tingkat kepuasan pelanggan akan meningkat pula.

### e. **Korelasi Teknis**

Tahap ini menggambarkan hubungan dan ketergantungan antar Karakteristik Mutu Pengganti/Respon Teknis, sehingga bisa dilihat apakah suatu Respon Teknis yang satu dipengaruhi atau mempengaruhi Respon Teknis lainnya dalam proses produksi, dan dapat diusahakan agar tidak terjadi bottleneck.

## 6 Benchmarking dan Penetapan Target

Pada tahap ini dilakukan analisa perbandingan antara performansi perusahaan dengan performansi dari pesaing, sehingga dapat diketahui tingkat persaingan yang terjadi. Hal ini dilakukan untuk memastikan rancangannya kompetitif dibandingkan dengan produk sejenis milik pesaing. Pada tahap ini perusahaan juga perlu menentukan Respon Teknis mana yang ingin dikonsentrasikan agar mendapatkan keuntungan yang optimal serta sesuai dengan sumber daya yang dimiliki. Tabel 8-1 adalah contoh keinginan konsumen untuk perbaikan mutu pembelajaran. Kepentingan Relatif Keinginan Pelanggan Tentang Mutu Pelayanan dan Kondisi Ruangan (Ruang Kuliah dan Laboratorium)

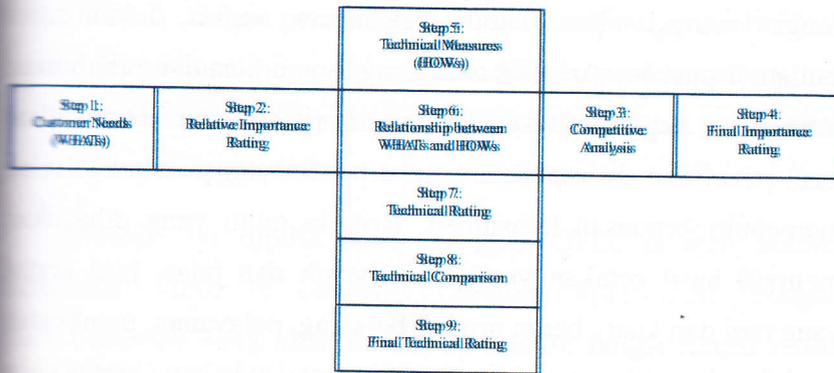
**Tabel 6-1.** Keinginan Pelanggan Tentang Mutu Pelayanan dan Kondisi Ruangan

No	Keinginan/Kebutuhan Pelanggan	Kepentingan Relatif (rata-rata)	Keterangan
1.	Suasana kelas yang tidak membosankan	4,64	Sangat penting
2.	Mutu penyampaian mata kuliah	4,72	Sangat penting
3.	Pelayanan bimbingan dan konsultasi Dosen dan Asisten	4,44	Penting

4.	Kelengkapan, fasilitas dan peraturan perpustakaan di Jurusan	4,72	Sangat penting
5.	Ketepatan waktu dosen mengajar.	4,12	Penting
6.	Kemampuan asisten praktikum	4,3	Penting
7.	Pengurusan administrasi yang cepat dan mudah	4,4	Penting
8.	Pelayanan pendaftaran (semester pendek, praktikum dan lain-lain)	4,14	Penting
9.	Kursi kelas yang ergonomis (nyaman, aman dan mempunyai daya manfaat yang tinggi)	4,24	Penting
10.	Fasilitas pendukung di dalam proses belajar mengajar (OHP, kapur, spidol, LCD dan lain-lain)	4,34	Penting
11.	Kelengkapan prasarana dan peralatan laboratorium	4,62	Sangat penting
12.	Tempat penyimpanan alat praktikum yang ergonomis di laboratorium.	3,82	Penting
13.	Kelengkapan prasarana dan alat bantu keamanan pelaksanaan praktikum di laboratorium	4,48	Penting

14.	Ruang kelas yang bersih	4,18	Penting
15.	Ruang kelas yang terang dan tidak bising	4,22	Penting
16.	Ruang kelas yang tenang dan sejuk	4,4	Penting
17.	Ruang laboratorium yang sejuk (mendukung)	4,42	Penting
18.	Ruang laboratorium yang terang	4,44	Penting
19.	Ruang laboratorium yang tenang (kondusif)	4,36	Penting

Data: Penelitian Sufa, dkk : 2002



Gambar 6-3. Tahapan Implementasi Quality Function Deployment (Sufa, 2002)

## G. SERVICE QUALITY

Service quality adalah metode analisis untuk pelayanan mutu yang diberikan pada pelanggan, apakah mutu pelayanan telah memberikan kepuasan. Sedangkan analisis SWOT adalah diagram hubungan digunakan sebagai identifikasi, faktor secara sistematis dan merumuskan strategi perusahaan, yang didasarkan pada maksimalnya kekuatan (strength), peluang (opportunity), kelemahan (weakness) dan ancaman (threat).

Di dalam bab ini memberikan contoh analisis service quality dengan pendekatan brainstorming di perusahaan percetakan, tetapi tidak menggunakan analisis PGCV, analisis pengumpulan data dengan menggunakan metode wawancara, angket, dokumentasi dan studi pustaka. Analisis data dengan validitas dan reliabilitas serta bobot kepentingan relatif dan prioritas utama. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa perusahaan percetakan telah memenuhi kepuasan konsumen. Kriteria mutu yang dihasilkan meliputi hasil cetakan yang baik, bersih dan jelas, jilid kertas yang rapi dan kuat, harga produk bersaing, pelayanan, pembuatan produksi dan waktu pengiriman yang tepat dan bahan / kertas yang baik.

Berdasarkan analisis SWOT perusahaan percetakan perlu mempersiapkan diri, baik faktor internal dan faktor eksternal yang dimiliki perusahaan, diantaranya menghindari kompetisi tidak sehat, peningkatan kegiatan promosi, pengembangan keanekaragaman

produk, penciptaan mutu produksi, pelayanan yang optimal pada pelanggan, dan peningkatan kerjasama dengan pesaing.

Dalam era industrilisasi yang semakin kompetitif sekarang ini, setiap pelaku bisnis yang ingin menguasai pasar harus memiliki daya saing tinggi agar merancang produk yang sesuai dengan harapan dan keinginan konsumen. Keunggulan bersaing adalah cara yang dilakukan perusahaan untuk menerapkan strategi generik, keunggulan biaya dan diferensi. Karena itu perusahaan dituntut untuk meningkatkan mutu dalam Total Quality Management (TQM) yang didukung oleh inovasi.

Untuk mengimbangi permintaan pasar yang terfragmentasi secara cepat, setiap perusahaan harus mampu menumbuhkan inovasi dengan cara memperbanyak model, ukuran dan penampilan yang lain dari sebelumnya. Hal ini dimaksudkan untuk mengganti produk yang dianggap telah usang untuk saat ini.

Metode ini dipilih mirip dengan QFD, dengan alasan merupakan voice of customer (harapan konsumen) sebagai dasar kepuasan yang akan dibuat, kemudian fungsi-fungsi mutu sampai dengan perancangan proses. Metode Service Quality untuk mengetahui kinerja perusahaan dan analisis SWOT untuk mengetahui dan menentukan strategi bersaing.

Service Quality adalah suatu metode mengukur pelayanan mutu, artinya apakah pelayanan yang dilaksanakan di sebuah organisasi tersebut memberikan kepuasan pada pemakai. Jadi



pelayanan mutu disini dievaluasi apakah telah memberikan kepuasan para pengguna. Pelaksanaan pelayanan mutu sangat penting dalam era persaingan ini. Semakin tinggi mutu pelayanan yang dilaksanakan, semakin banyak pula pelanggan yang terpuaskan. Produk merupakan segala sesuatu yang dapat ditawarkan produsen untuk diperhatikan, diminta, dicari, dibeli, digunakan (Kotler, 1994 dalam Robani, 2003)

Berdasarkan daya tahan atau wujudnya suatu produk, dapat diklasifikasikan dalam tiga kelompok, yaitu Barang Tidak Tahan Lama (Nondurable Goods), Barang Tahan Lama, (Durable Goods) dan Jasa (Service). Kepuasan pelanggan adalah respon pelanggan terhadap evaluasi ketidaksesuaian (disconfirmation) yang dirasakan antara harapan sebelumnya (atau norma kerja sebelumnya) dan kinerja actual produk yang dirasakan setelah pemakainya (Tse dan Wilton, Tjiptono, 1994 dalam Robani, 2003).

Di bawah ini terdapat contoh analisis dengan Service Quality. Sebelum mengadakan penelitian diuji dahulu angketnya dengan uji validitas. Kemudian butir angket yang valid dilanjutkan dalam penelitian sesungguhnya. Hasil angket diuji dengan validitas dan uji reliabilitas angket. Didapat hasil valid dan reliable. Setelah data dari konsumen dikumpulkan dan diuji, maka untuk tahap selanjutnya adalah mengetahui keinginan dari para konsumen tersebut. Keinginan konsumen dapat dilihat pada Tabel 6- 2.

**Tabel 6-2.** Suara Keinginan Konsumen

No	Keinginan Konsumen
1.	Bahan / kertas yang baik
2.	Kertas yang tidak mudah robek
3.	Warna kertas tidak pudar
4.	Kertas yang rapi dan kuat
5.	Jenis cetakan yang baik
6.	Cetakan hasil yang baik dan bersih
7.	Terdapat gambar/tulisan yang unik
8.	Warna buku yang kombinasi
9.	Ukuran buku yang beragam
10.	Jenis buku atau model yang beragam
11.	Harga produk
12.	Produk buku dibungkus dalam kemasan
13.	Alamat produksi terdapat dalam buku
14.	Harga ctakan relatif murah

Sumber data yang telah diolah, Suranto : 2005

**Table 6-3.** Rata – rata hasil penelitian mutu pelayanan

No	Keinginan Konsumen	Kep Relatif	Keterangan
1.	Bahan / kertas yang baik	3,23	Baik
2.	Kertas yang tidak mudah robek	3,70	Baik
3.	Warna kertas tidak pudar	3,65	Baik
4.	Kertas yang rapi dan kuat	3,75	Baik
5.	Jenis cetakan yang baik	3,81	Baik
6.	Cetakan hasil yang baik dan bersih	3,38	Baik

7.	Terdapat gambar/tulisan yang unik	3,40	Baik
8.	Warna buku yang kombinasi	2,18	Cukup Baik
9.	Ukuran buku yang beragam	2,98	Cukup Baik
10.	Jenis buku atau model yang beragam	1,78	Kurang Baik
11.	Harga produk	2,05	Cukup Baik
12.	Produk buku dibungkus dalam kemasan	3,21	Baik
13.	Alamat produksi terdapat dalam buku	3,09	Baik
14.	Harga ctakan relatif murah	2,77	Baik

Sumber data di olah, Suranto : 2005

Secara umum hasil produk buku yang dihasilkan oleh Percetakan Pustaka Baru telah memberikan kepuasan konsumen. Kepuasan ini mempunyai kriteria dikatakan produk yang dicintai baik, jika :

1. Hasil cetakan yang baik, bersih dan jelas
2. Jilidan kertas yang rapi dan kuat dan jelas
3. Harga produk bersaing
4. Pelayanan, pembuatan produksi dan waktu pengiriman yang tepat
5. Bahan / kertas yang baik

Berdasarkan analisis bahwa perusahaan percetakan pustaka baru perlu mempersiapkan diri, baik faktor internal dan faktor eksternal yang dimiliki perusahaan, diantaranya menghindari kompetisi tidak sehat, peningkatan kegiatan promosi, pengembangan keanekaragaman produk, penciptaan mutu produksi, pelayanan yang optimal pada pelanggan, dan peningkatan kerjasama dengan pesaing, dan lain sebagainya.

## H. QUALITY ASSURANCE

Di negara-negara yang relatif mapan di mana pengaruh globalisasi sangat kuat, institusi pendidikan tinggi sudah berubah menjadi lembaga internasional. Dalam konteks seperti itu, di mana selain adanya standar bagi penyelenggaraan international education, dalam rangka perbaikan mutu, manajemen mutu sangat berorientasi pada konsumen baik di pasar lokal maupun dunia yang terdesentralisir dan sangat kompetitif.

Penerapan QA yang dipilih sebagai salah satu system untuk memperbaiki mutu penyelenggaraan lembaga pendidikan paling tidak melibatkan tujuh komponen utama yaitu (1) keterlibatan total dari seluruh civitas academica (2) mengembangkan iklim organisasi yang bermutu (3) adanya pusat penjaminan mutu yang independent (4) adanya indicator kinerja yang berkaitan dengan mutu pembelajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang secara sadar ditetapkan dan menjadi komitmen bersama (5)

ketersediaan berbagai instrument dan ukuran kinerja/benchmarking untuk mendeteksi peningkatan mutu input, proses, output dan outcome (6) pengulangan proses perbaikan dan (7) komitmen untuk meningkatkan mutu secara terus menerus, [ Ekroman (2005)].

Menurut Ekroman (2005) the Higher Educational Council (HEC) Australia melihat mutu dalam konteks sebagai berikut: the council sees the focus on outcome, the fitness for purpose, as fundamental to understanding how each of the processes within institutions are organized and evaluated in order to ensure the quality of outcome.

Dalam konteks pendidikan internasional, Global Alliance for Transnational Education (GATE) mendefinisikan mutu sebagai as meeting or fulfilling requirements, often referred to as fitness for purpose (GATE, 1998) dalam Suranto (2007) dan dalam hubungannya dengan pendekatan pemenuhan standar minimum, standar diartikan sebagai a level or grade of goodness of something, and in an education context may be defined as an explicit level of academic attainment. Jelaslah, bahwa fungsi standar antara lain as a means of measurements of the criteria by which quality may be judged (GATE, 1998) (Ekroman, 2005) dalam Suranto (2007).

Dalam praktiknya, penerapan QA di suatu lembaga pendidikan diawali dengan mengidentifikasi ruang lingkup manajemen yang umumnya mencakup pengelolaan program-program studi, penelitian, pengabdian pada masyarakat, staff,

mahasiswa, academic support services, resources, assets dan general governance of university. Dalam setiap bidang tersebut, prosedur yang akan ditempuh untuk pencapaian mutu ditetapkan.

## I. SWOT ANALISIS

Lembaga pendidikan kedepannya tetap eksis, mendapat image positif dan mempunyai kans yang cukup besar jika lulusannya banyak terserap dipasar kerja. Langkah proaktif sebagai aktifitas dini dalam menyikapi perubahan yang cukup mendasar tersebut, merupakan tindakan antisipasi, reaksi responsif dan sensitif dari konsekuensi evolusi proses kemajuan pendidikan. Karena itu strategi yang direncanakan ini akan mejadi jalan perintis dalam mencapai tujuan, bukan by accident tetapi by plan.

By plan yang matang serta penciptaan program studi dalam bidang perencanaan, pengendalian dan manajerial maka lembaga pendidikan harus menciptakan lulusan yang kompetitif dan relevan dipasar kerja.

Banyaknya pengangguran atau rendahnya lulusan yang tidak terserap di dunia kerja dan dunia industri inilah yang diangkat dalam tulisan ini, 1) Faktor apa saja yang menyebabkan lulusan masih banyak menganggur, 2) Bagaimana perencanaan strategi kedepan dengan langkah dan ide-ide sebagai solusi perbaikannya.

Manajemen berasal dari bahasa Prancis kuna *ménagement*, yang memiliki arti seni melaksanakan dan mengatur serta

merencanakan tindakan strategi. Karenanya, manajemen dapat diartikan sebagai ilmu dan seni tentang upaya untuk memanfaatkan semua sumber daya yang dimiliki untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Maka Manajemen Strategi sebagai ilmu, seni, dan profesi [Konzt, 1993].

Ilmu manajemen merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang disistemisasi, dikumpulkan dan diterima kebenarannya. Hal ini dibuktikan dengan adanya metode ilmiah yang dapat digunakan dalam setiap penyelesaian masalah dalam manajemen. Metode ilmiah pada hakekatnya meliputi urutan kegiatan, mengetahui adanya persoalan, mendefinisikan persoalan, mengumpulkan fakta, data dan informasi, menyusun alternatif penyelesaian, mengambil keputusan dengan memilih salah satu alternatif penyelesaian dan melaksanakan keputusan serta tindak lanjut.

Tujuan perencanaan strategi ini adalah strategi yang diterapkan agar lembaga pendidikan [program studi di perguruan tinggi swasta] bisa tetap eksis, sehingga program studi di perguruan tinggi [swasta] tetap diminati dipasaran dan keluaran yang dihasilkan mampu bersaing adalah :

1. Lembaga pendidikan [program studi] harus mempunyai visi dan misi serta manajemen pengelolaan yang jelas, tepat, logis, sistematis, terencana, orientasi daya saing dan mampu diwujudkan sesuai dengan kebutuhan pasar.
2. Manajemen pengelolaan yang accountable, transparan dan reliabel merupakan kunci sukses program studi dilaksanakan.

3. Lembaga pendidikan [program studi] bekerja sama secara proaktif dari semua lapisan civitas akademika, didukung sejumlah kegiatan mahasiswa dan edukatif profesional, bekerja secara kondusif, kreatif, inovatif, responsif serta sinergi dari civitas akademik.
4. Lembaga pendidikan [program studi] mengevaluasi kurikulum yang ada, agar kurikulum yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan pasar, [Sales Labor Market Oriented] dan berimplikasi mempercepat lulusan dalam meningkatkan kualitas lulusan, sehingga dapat memperpendek waktu kuliah mereka.
5. Lembaga pendidikan [program studi] berusaha mempertanggung jawabkan keluaran yang dihasilkan dengan memberikan bekal dan orientasi kerja bagi lulusannya.
6. Lembaga pendidikan menjadikan dirinya sebagai program studi yang unggulan.
7. Lembaga pendidikan [program studi] mempunyai strategi positioning yang kuat membuat lembaga pendidikan dapat dipertanggung jawabkan.
8. Lembaga perguruan tinggi menyiapkan siswa dengan kemampuan bahasa asing dan komputerisasi serta ilmu aplikatif lainnya.
9. Lembaga pendidikan [program studi] memberikan fasilitas yang relevan [laboratorium, perpustakaan, pusat studi, dll] guna mencapai visi yang ditargetkan.



10. Lembaga pendidikan [program studi] harus meningkatkan daya kreatifitas mahasiswa menjadi seorang kreator, inovator, pemimpin dan manajerial yang bagus dengan pelatihan-pelatihan, pusat studi dan praktek lapangan dan selalu evaluasi diri dari kemampuan yang di miliki oleh program studi.

Dalam bab ini membahas tentang strategi peningkatan mutu lulusan dengan berbagai teknik analisis. Misalnya relation diagram, diagram pareto, diagram sebab akibat, SWOT, dll. Sebagai contoh analisis di bawah ini.

**Di bawah ini contoh analisis evaluasi :**

**1. Diagram hubungan [Relation Diagram]**

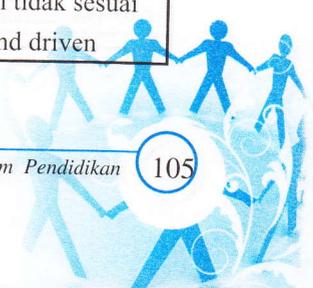
Relation diagram atau diagram hubungan digunakan untuk mencari faktor apa saja yang berpengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dari permasalahan yang ada, dapat dianalisis yaitu sesuai gambar 6- 3.

Manusia / SDM	Metode Pembelajaran	Lingkungan Internal dan Eksternal
Rendahnya minat belajar	Model pembelajaran tidak efektif	Tidak sesuai kualifikasi lulusan dengan dunia kerja
Rendahnya minat membaca	Model perkuliahan monoton	Lemahnya ikatan dengan alumni
Motivasi kuliah rendah	Tidak kooperatif dalam pembelajaran	Lemahnya hubungan konkrit dengan DUDI

Rendahnya pengembangan diri	Tidak adanya pengakuan model recognition of Prior Learning	Sempitnya lapangan kerja
Tidak mempunyai keahlian khusus	Strategi pembelajaran sempit tidak menganut Focused Based Education	Kebijakan dan peraturan pemerintah
Rendahnya penguasaan teknologi mutakhir dan bahasa asing	Strategi pembelajaran belum sesuai KBK dan Multy Entry Multy Exit	Lemahnya manajemen lulusan [after sall management]
Tidak kooperatifnya mahasiswa dengan dosen	Lemahnya model pembelajaran Industrial Based Program	
Lemahnya ide jiwa wirausaha	Lemahnya peran Quality Assurance	
Lemahnya pengembangan karir dan pengembangan lulusan serta dosen		

**Lulusan Banyak Menganggur**

Sarana dan Prasarana Pembelajaran	Materi Pembelajaran
Pemanfaatan sarana lab belum optimal	Kurikulum tidak sesuai kebutuhan DUDI
Belum tercukupinya sarana praktikum laboratorium	Perencanaan kurikulum tidak sesuai supply driven ke demand driven



Lemahnya pengembangan dan pemanfaatan produktivitas laboratorium	Melupakan potensi muatan lokal
	Materi kuliah kurang uptodate
	Assesmen pembelajaran tidak sesuai

Gambar 12 – 1. Diagram hubungan penyebab pengangguran

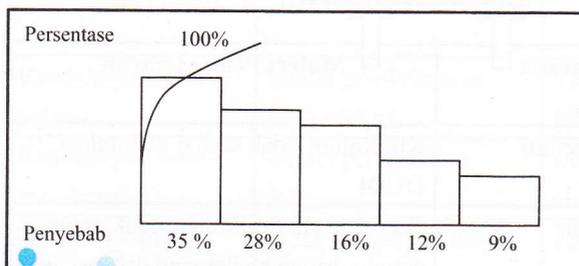
## 2. Diagram Pareto

Diagram pareto adalah diagram yang digunakan untuk memisahkan unsur penting dengan unsur yang tidak penting dan penyebab terbesar penyebab masalah. Dari permasalahan penyebab banyaknya pengangguran diatas berdasarkan analisis diagram pareto adalah sesuai bobot tabel-1 di bawah ini.

Tabel 6 – 4. Hasil brainstorming analisis

Manusia	Metode	Lingkungan	Materi	Sarana
35%	28%	16%	12%	9%

Dengan demikian, faktor yang paling penting untuk dipecahkan adalah human atau manusianya. Faktor yang lain juga dipecahkan tetapi faktor manusia merupakan variabel terpenting. Hal ini sesuai gambar pareto 6- 6 di bawah ini.



Gambar 6– 5. Diagram pareto

#### 4. Analisis dengan Stratifikasi

Stratifikasi adalah alat yang digunakan untuk mengelompokkan kumpulan data sebab-sebab kelompok yang mempunyai karakteristik sama. Setelah dianalisis dengan diagram sebab akibat maka di analisis dengan stratifikasi sebagai perencanaan strategi.

Tabel 6– 5. Stratifikasi untuk menentukan strategi

No	Masalah	Penyebab	Sub Penyebab	Sub-sub penyebab	Rencana Strategi
1	Lulusan Teknik Industri Banyak menganggur	Manusia	Tidak memiliki keahlian khusus		Penambahan materi berbasis life skill dan pengembangan potensi diri
			Lemahnya pengembangan karir dan pelatihan dosen dan lulusan		Dibuatnya badan pelatihan pengembangan karir bagi dosen dan lulusan
			Lemahnya ide jiwa wirausaha		Penambahan materi kewirausahaan dan pendidikan Sistem ganda [PSG]
			Rendahnya penguasaan teknologi mutakhir [komputer dan bahasa Inggris]	Rendahnya minat belajar Rendahnya minat membaca	Pemanfaatan Lab bahasa , lab unggulan, lab komputer [TOEFL, Internet , hardware, software, humanware]

			Rendahnya pengembangan diri	Motivasi pengembangan diri rendah	Pelatihan SQ, CU EQ dengan AMT
2		Metode	Tidak adanya pengakuan model recognition of Prior Learning	Model pembelajaran tidak efektif	Pengakuan model recognition of Prior Learning
			Strategi pembelajaran sempit tidak menganut Focused Based Education	Perkuliahan monoton	Melaksanakan pembelajaran Focused Based Education
			Strategi pembelajaran belum sesuai KBK dan Multy Entry Multy Exit		Penentuan materi kuliah dengan KBK dan Multy Entry Multy Exit
			Lemahnya model pembelajaran Industrial Based Program	Tidak kooperatif	Peningkatan pembelajaran efektif dengan Industrial Based Program
			Lemahnya peran Quality Assurance		Tingkatkan peran TQM dan QA di Jurusan
3		Lingkungan	Lemahnya hubungan dg DUDI		Tingkatkan kerjasama dengan DUDI [HIPMI-KADIN dan BKSTI]
			Lemahnya ikatan alumni	Sempitnya lapangan kerja Tidak sesuai kualifikasi lulusan	Tingkatkan komitmen jaringan dengan alumni

			Lemahnya manajemen lulusan		Buat inkubator industri kecil, peran Bursa Khusus, Pengembangan Usaha dengan para lulusan dan DUDI
			Kebijakan pemerintah		Tingkatkan kinerja lulusan
4		Materi belajar	Assesmen pembelajaran tidak sesuai		Evaluasi model assesmen
			Melupakan potensi muatan lokal		Tingkatkan mutu pendidikan berbasis lokal
			Kurikulum tdk sesuai kebuth DUDI	Materi kuliah kurang uptodate	Penyesuaian materi ajar harus selalu di benahi agar sesuai kebutuhan DUDI dan tdk ketinggalan zaman
			Perencanaan kurikulum tidak sesuai supply driven ke demand driven		Pembuatan kurikulum melibatkan semua pihak yang terkait
5		Sarana dan prasarana	Pemanfaatan sarana lab belum optimal		Optimalisasi lab
			Belum tercukupinya sarana praktikum laboratorium		Penambahan alat

			Lemahnya pengembangan dan pemanfaatan produktivitas laboratorium		Tingkatkan produktivitas
--	--	--	--	--	--------------------------

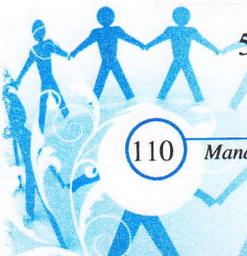
Dengan demikian SWOT analysis adalah metode yang berupa diagram hubungan sebagai indentifikasi faktor secara sistematis dan merumuskan strategi perusahaan yang didasarkan pada maksimalnya kekuatan [stength], kelemahan [weakness], peluang [opportunity], dan ancaman [threat]. Selain analisis menggunakan diagram sebab akibat atau tulang ikan, maka perlu juga dianalisis dengan SWOT agar perencanaan strategi lebih baik dan optimal sesuai tujuan. Adapun analisis sebagai berikut:

◆ **Strengths [kekuatan]**

1. Pengajar yang profesional S2-S3 dan praktisi
2. Adanya sistem magang, tapi belum optimal
3. Tidak terlalu ketat persaingan jurusan progdi

◆ **Weaknessess [Kelemahan]**

1. Masa studi relatif lama,
2. UAN atau IPK lulusan rata-rata rendah
3. Masa tunggu rata-rata 7 bulan
4. Kemampuan bahasa rendah
5. Gaji pertama rendah



6. Lemahnya jaringan ikatan alumni, DUDI dan pengusaha
7. Lemahnya model pengembangan diri dan pelatihan kerja
8. Rendahnya dukungan biaya dari lembaga

◆ **Opportunity [Peluang]**

1. Lembaga pendidikan ternama dan lulusannya cukup bagus dibandingkan dengan lulusan lembaga lain
2. Prospek program studi lulusan masih sangat di butuhkan
3. Memungkinkan lulusan bisa mandiri dan berwirausaha
4. Dapat melanjutkan kejenjang pendidikan lebih tinggi
5. Keahlian unggulan program studi yang masih baru [manufaktur, rekayasa, ergonomi, sistem usaha, sistem kerja]

◆ **Threats [Ancaman]**

1. Lembaga sejenis penyelenggara program studi
2. Persaingan dunia industri dan dunia kerja yang semakin ketat
3. Perkembangan teknologi dunia kerja semakin cepat

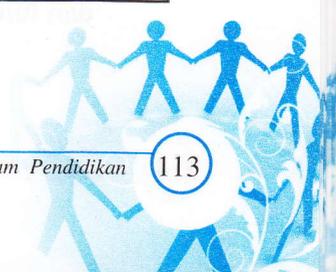


Matrik SWOT digunakan untuk mengetahui rencana strategi dari permasalahan. Hal ini bisa di tunjukkan dengan IFAS dan EFAS. Sesuai tabel 6 - 6 dibawah ini :

**Tabel 6 – 6. Analisis matrik SWOT**

Internal Factor Analysis Summary	Kekuatan [S] 1. Pengajar yang profesional S2-S3 dan praktisi	Kelemahan [W] 1. Masa studi relatif lama 2. IPK lulusan rata-rata 5 tahun 3. Masa tunggu rata-rata 7 bulan 4. Kemampuan bahasa rendah 5. Gaji pertama rendah 6. Lemahnya jaringan ikatan alumni 7. Lemahnya dukungan biaya dari lembaga
External Factor Analysis Summary	2. Adanya sistem magang, program retooling tapi belum optimal 3. Tidak terlalu ketat persaingan jurusan progdi di Eks-Surakarta	
Peluang [O] 1. Universitas ternama di Solo dan lulusannya cukup bagus dibandingkan dengan lulusan lembaga yang lain	Kekuatan-Peluang [SO] 1. Pengembangan inkubator atau lembaga pelatihan dan pengembangan diri	Kelemahan-Peluang [WO] 1. Peningkatan pemanfaatan lab komputer dan bahasa inggris

<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Prospek program studi lulusan masih sangat di butuhkan</li> <li>3. Memungkinkan lulusan bisa mandiri dan berwira usaha</li> <li>4. Dapat melanjutkan kejenjang pendidikan lebih tinggi</li> <li>5. Keahlian unggulan program studi yang masih baru [manufaktur, rekayasa, ergonomi, sistem usaha, sistem kerja]</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Penambahan materi kewirausahaan dan Pendidikan Sistem ganda [PSG]</li> <li>3. Pengakuan model recognition of Prior Learning, sistem ganda, muly entri muly exit.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Peningkatan skill lulusan dengan pemanfaatan manajemen lulusan dan alumni</li> </ol>
<p>Ancaman [T]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lembaga sejenis penyelenggara program studi</li> <li>2. Persaingan dunia industri dan dunia kerja yang semakin ketat</li> </ol>	<p>Kekuatan – Ancaman [ST]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan jaringan dengan DUDI dan pembuatan inkubator industri dengan kurikulum berbasis lokal potensi daerah</li> </ol>	<p>Kelemahan-Ancaman [WT]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluasi strategi dan metode pembelajaran dan asesmen pembelajaran</li> <li>2. Inovasi strategi dan model pembelajaran</li> </ol>



3. Perkembangan teknologi dunia kerja semakin cepat	2. Peningkatan penguasaan teknologi dan informasi	3. Peningkatan kinerja dosen 4. Career centre
---	---	--

Jika masalah yang ada dianalisis dengan SWOT, Stratifikasi dan diagram sebab akibat, diagram realation, maka akan dihasilkan target atau harapan mutu lulusan dengan indikator keberhasilan :

- 1). Mutu lulusan terjamin, sehingga dibutuhkan semua pihak.
- 2) Masa tunggu rata-rata mendapatkan kerja semakin pendek.
- 3) Lulusan siap bekerja, siap mandiri, siap berkreasi, berinovasi dan berwira usaha sendiri.
- 4) Minat calon siswa yang masuk meningkat, karena image positif lembaga.

### **Rencana Strategi Secara Umum**

Dengan demikian, Lembaga pendidikan harus membuat terobosan baru agar lulusannya siap kerja. Secara Umum Rencana Strategis / Langkah Ke depan adalah:

- 1) Penambahan materi berbasis life skill dan pengembangan potensi diri,
- 2) Dibuatnya badan pelatihan pengembangan karir bagi dosen dan lulusan (carer centre),

- 3) Penambahan materi kewirausahaan dan pelaksanaan pendidikan sistem ganda [PSG],
- 4) Pemanfaatan Lab bahasa, lab unggulan industri dan lab komputer [software, hardware, humanware],
- 5) Pelatihan dan implementasi SQ, CQ, EQ serta AMT.
- 6) Pengakuan model recognition of Prior Learning,
- 7) Melaksanakan pembelajaran Focused Based Education,
- 8) Penentuan materi kuliah dengan KBK dan Multy Entry Multy Exit,
- 9) Peningkatan pembelajaran efektif dengan Industrial Based Program,
- 10) Tingkatkan peran TQM dan QA di Jurusan,
- 11) Tingkatkan kerjasama konkrit dan pengembangan usaha industri kecil menengah dengan DUDI [HIPMI-KADIN, BKSTI] serta tingkatkan komitmen jaringan dengan alumni,
- 12) Pendirian inkubator industri kecil serta peran Bursa Khusus,
- 13) Evaluasi model assesmen formatif dan sumatif,
- 14) Tingkatkan mutu pendidikan berbasis lokal,
- 15) Penyesuaian materi ajar harus selalu di benahi agar sesuai kebutuhan DUDI dan tidak ketinggalan zaman dan pembuatan kurikulum melibatkan semua pihak yang terkait,
- 16) Optimalisasi lab, Penambahan alat dan Tingkatkan produktivitas kerja.

## Rencana Strategi Khusus Sebagai Terobosan

Strategi mutu lulusan secara khusus adalah:

- 1) Rencana strategis perbaikan input, proses dan output serta outcome,
- 2) Pengembangan manajemen lulusan [after sell management],
- 3) Membuka usaha-usaha industri,
- 4) Pendirian inkubator dan industri kecil di bawah pengawasan lembaga yang berorientasi pada profit oriented
- 5) Membuka pasar kerja lulusan, magang dan kontrak kerja (outsourcing).

Masalah yang dihadapi oleh lembaga pendidikan adalah banyaknya lulusan yang masih menganggur.

1. Penyebab terjadinya pengangguran disebabkan oleh faktor SDM, [35%] metode pembelajaran [28%], lingkungan internal dan eksternal [16%], materi ajar [12%], sarana dan prasarana [9%].
2. Faktor penyebab tertinggi lulusan menganggur adalah disebabkan manusia [35%] dan disebabkan lagi oleh tidak memiliki keahlian khusus [lemahnya kecakapan hidup atau life skill].
3. Rencana strategi by plan sebagai terobosan yang dibutuhkan adalah strategi mutu lulusan secara khusus yaitu :
  - 1) Rencana strategis perbaikan input, proses dan output serta outcome lulusan,

- 2) Pengembangan manajemen lulusan [after sall management],
- 3) Membuka usaha-usaha industri,
- 4) Pendirian inkubator dan industri kecil di bawah pengawasan Jurusan yang berorientasi pada profit oriented
- 5) Membuka pasar kerja lulusan, magang dan kontrak kerja (outsourching).

*"Siapa di antara kamu melihat kemunkaran maka hendaklah mengubahnya dengan tangannya. Jika ia tidak mampu maka dengan lisannya, dan jika tidak mampu maka dengan hatinya dan ini adalah selemah-lemah iman." (HR. Abu Dawud, Ibnu Majah, dan Ahmad bin Hanbal)*

## J. BALANCED SCORE CARD

Indonesia beserta negara-negara lain, memasuki zaman baru yang disebut era perdagangan bebas. Batas-batas negara akan menjadi tidak berarti, karena hambatan tarif dan non tarif dihapuskan (Tjakraatmadja, 1997). Perubahan yang sangat pesat

tersebut diharapkan mampu meningkatkan produktivitas bagi negara, perusahaan, industri atau lembaga organisasi.

Pertumbuhan industri, organisasi atau perusahaan cukup pesat dan tumbuh bagaikan jamur yang bersemi, di mana percepatan akses informasi cukup signifikan sehingga mampu merubah tatanan hidup manusia, perubahan pola pikir manusia dan perubahan nilai sosial-budaya. Untuk mengatasi permasalahan diatas, perlu sumber daya manusia yang mempunyai komitmen dan kemampuan yang siap dalam menghadapi permasalahan dan merancang sebuah informasi yang efektif.

Apalagi, saat ini seluruh negara di dunia termasuk Indonesia memasuki zaman baru yang disebut "era perdagangan bebas". Dalam pandangan jangka panjang, perubahan itu diharapkan volume perdangan antar negara akan meningkat pesat. Produktivitas dunia akan meningkat, dan untuk itu diperlukan kemampuan teknologi dan penyajian informasi yang tepat pula. Masyarakat Indonesia pada tahun 1980-an pernah dilanda penyakit "teknologi phobia", masih ketinggalan dalam bidang manajemen informasi teknologi [Nugraha, 1999].

Sesuai dengan perkembangan dan peradaban manusia dari masa ke masa akan mengalami percepatan yang sangat mengagumkan dibidang perancangan inovasi , teknologi dan informasi. Organisasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari sub sistem yang saling berinteraksi dan bergerak secara dinamis

ke arah pencapaian tujuan yang telah ditetapkan oleh anggota organisasi tersebut (Hidayat, 1997).

Dengan demikian, kemampuan mengambil keputusan yang cepat dan cermat akan menjadi kunci keberhasilan dalam persaingan global di waktu mendatang. Memiliki banyak informasi saja tidak akan cukup bila tidak mampu meramunya dengan cepat menjadi alternatif-alternatif terbaik untuk pengambilan keputusan.

Tidak dapat dipungkiri gejala perubahan dunia ke arah globalisasi internasional sudah semakin jelas. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi telah menyebabkan semakin cepatnya komunikasi sehingga dapat meniadakan jarak dan mereduksi waktu untuk berkomunikasi dan dapat menembus batas-batas daerah bahkan batas antar negara. Perubahan yang terjadi tidak terbatas hanya dalam perubahan dari lokal, nasional kemudian menjadi global, namun perubahan yang terjadi juga akan menyentuh sisi budaya serta ekonomi (Purwa Sasmita, 1997 dalam Nugraha, 1999).

Sistem Balanced Scorecard terdiri dari empat perspektif jika dilihat dari sisi internal dan eksternal perusahaan. Metode ini mengukur kemampuan perusahaan modern agar lebih eksis, baik strategi pertumbuhan pembelajaran, keuangan, pelanggan yang berorientasi pada kepuasan konsumen dan faktor internal dan eksternal perusahaan. Metode ini sangat baik digunakan untuk mengukur key performance index dan mengukur target

perusahaan serta mengukur kemampuan kinerja perusahaan untuk selalu berkembang. Balanced Score Card sangat relevan digunakan pada perusahaan yang berskala besar dan mempunyai daya saing tinggi. Kinerja perusahaan secara komprehensif dan menggunakan teknologi canggih menuntut teknik yang canggih pula [Umar, 2002].

Balanced Score Card akan mampu memberikan masukan dan informasi yang tepat pada perkembangan perusahaan. Dengan demikian bagaimana merancang dan mengevaluasi sebuah perusahaan dapat berdaya saing tinggi dengan implementasi informasi secara sistematis, logis, ilmiah, terencana dan terkonsep secara efektif dan efisien didalam menghadapi persaingan suatu organisasi yang didukung dengan metode Balanced Score Card.

Balanced Scorecard (BSC) terdiri atas dua kata, yaitu balanced yang secara harfiah berarti seimbang dan scorecard yang berarti kartu skor. Scorecard adalah kartu yang digunakan untuk mencatat skor hasil kinerja seseorang dan/atau suatu kelompok, juga untuk mencatat rencana skor yang hendak diwujudkan.

Sistem Balanced Scorecard terdiri dari empat perspektif jika dilihat dari sisi internal dan eksternal perusahaan, yakni [Umar, 2002]:

- a. Perspektif proses bisnis/internal dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan yang lebih berfokus ke internal perusahaan.

- b. Perspektif pelanggan dan keuangan lebih berfokus ke eksternal perusahaan.

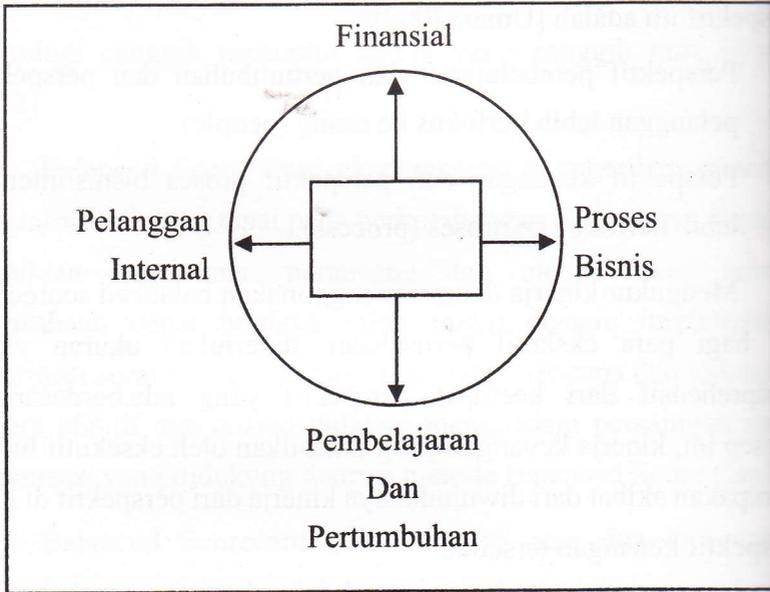
Sedangkan jika dilihat dari sisi proses dan people, perspektif-perspektif itu adalah [Umar, 2002]:

- a. Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan dan perspektif pelanggan lebih berfokus ke orang (people).
- b. Perspektif keuangan dan perspektif proses bisnis/internal lebih berfokus ke proses (process).

Mengukur kinerja dengan menggunakan balanced scorecard ini, bagi para eksekutif perusahaan, diperlukan ukuran yang komprehensif dari keempat perspektif yang ada. Berdasarkan konsep ini, kinerja keuangan yang dihasilkan oleh eksekutif harus merupakan akibat dari diwujudkannyanya kinerja dari perspektif di luar perspektif keuangan tersebut.

Sasaran strategis yang berbasis pada sistem balanced scorecard akan dipaksa menjadi komprehensif, karena terdapat empat perspektif sasaran tersebut, sehingga rencana strategis akan menjadi lebih luas, dan sudah tentu pula akan lebih memadai untuk menghadapi kompleksitas dan turbulensi lingkungan usahanya. Selain harus komprehensif, ke empat sasaran strategis inipun hendaknya dalam kondisi saling tergantung satu dan lainnya (koheren). Semua sasaran strategis non keuangan harus bermuara di sasaran strategis keuangan, karena pada hakekatnya institusi bisnis bergiat dalam rangka menciptakan laba, baik secara langsung

maupun tidak langsung. Pemahaman sistem balanced scorecard perlu didukung melalui modelnya. Berikut ini disajikan model sistem balanced scorecard tersebut [Umar, 2002].



Gambar 6- 7. Prespektif balanced scorecard

### Penerapan Balanced Score Card

Sistem balanced scorecard yang mula-mula hanya diterapkan dalam pengukuran kinerja perusahaan, sejak tahun 1993 telah mulai diterapkan di Amerika sebagai basis atau inti dari model manajemen strategis-diterapkan disetiap tahapan manajemen strategis. Selain menghasilkan rencana strategis yang komprehensif, balanced scorecard juga menghasilkan rencana yang koheren (satu sasaran

strategis dengan sasaran strategis yang lain memiliki hubungan sebab-akibat). Balanced scorecard kini tidak hanya disasarkan pada para eksekutif, tetapi sudah dapat digunakan oleh segenap karyawan, terutama bagi perusahaan yang memiliki sistem informasi yang berbasis komputer secara baik [Umar, 2002].

a. Peran Manajemen Strategis

Sistem balanced scorecard memiliki peran yang signifikan pada tahap formulasi strategi, implementasi strategi, dan evaluasi. Sistem balanced scorecard juga berperan memperluas ukuran kinerja personel dalam implementasi dan pemantauan.

b. Peran Perumusan Strategis

c. Sistem balanced scorecard hendaknya berperan untuk memperluas perspektif yang dicakup, misalnya pada analisis SWOT, untuk menentukan grand strategi. Selanjutnya, dalam menentukan sasaran-sasaran dan tujuan-tujuan strateginya pun diterjemahkan ke dalam empat perspektif balanced scorecard.

d. Peran Implementasi Strategis

Penggunaan sistem balanced scorecard yang menjadikan sasaran-sasaran strategis menjadi komprehensif akan memotivasi personel untuk mencari berbagai inisiatif dalam mewujudkan sasaran itu. Dengan demikian, inisiatif strategis yang dihasilkan juga mencakup 4 perspektif yang komprehensif.

## Keunggulan Balanced Score Card

Beberapa keunggulan utama sistem balanced scorecard dalam mendukung proses manajemen strategis antara lain adalah [Uma: 2002]:

### a. **Berpikir strategis**

Untuk meningkatkan kinerja keuangan perusahaan, personel perlu menempuh langkah-langkah strategis dalam hal permodalan yang memerlukan langkah besar dan berjangka panjang. Selain itu, sistem ini juga menuntut personel untuk mencari inisiatif-inisiatif strategis dalam mewujudkan sasaran-sasaran yang telah ditetapkan.

### b. **Business plan yang komprehensif**

Sistem balanced scorecard merumuskan sasaran strategis melalui keempat perspektif. Ketiga perspektif non keuangan hendaknya dipicu karena ketiganya ini merupakan pemacu sesungguhnya bagi kinerja keuangan. Misalnya perspektif pelanggan, sasaran yang perlu diwujudkan adalah firm equity. Pencapaian sasaran strategisnya diharapkan akan menghasilkan peningkatan proses produktifitas dalam menghasilkan produk dan jasa bagi pelanggan secara efektif dan efisien, sehingga perusahaan akan memperoleh pelipatgandaan kinerja keuangan.

c. **Business plan yang koheren**

Sistem balanced scorecard dapat menghasilkan dua macam koherensi, yaitu:

- 1) Koherensi antara visi dan misi perusahaan dengan program dan rencana laba jangka pendek. Tahap perumusan strategi dalam manajemen strategis menghasilkan dokumen penting, antara lain pernyataan visi, misi, falsafah, dan tujuan organisasi, serta strategi induk yang dipilihnya. Kemudian, semua ini diterjemahkan menjadi sasaran-sasaran dalam keempat perspektif yaitu: keuangan, pelanggan, proses bisnis/internal, serta pembelanjaan dan pertumbuhan.
- 2) Koherensi antara berbagai sasaran strategis. Disamping memperluas sasaran strategis, balanced scorecard hendaknya juga memberikan jaringan untuk menghubungkan berbagai sasaran strategis

d. **Keseimbangan**

Sasaran strategis yang dirumuskan dalam perencanaan strategis perlu diarahkan kedalam keempat perspektif secara seimbang. Dua perspektif yaitu perspektif pelanggan dan perspektif pembelanjaan dan pertumbuhan merupakan perspektif yang berfokus kepada orang. Perspektif pelanggan diwujudkan untuk menghasilkan value yang terbaik bagi pelanggan.



Sasaran strategis harus diarahkan ke empat perspektif secara seimbang melalui:

- 1) Seimbang antara fokus ke perspektif proses bisnis internal dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan.
- 2) Seimbang antara fokus ke perspektif internal dan eksternal perusahaan.

#### e. Terukur

Sistem balanced scorecard hendaknya menghasilkan sasaran-sasaran strategis dengan ukuran tertentu. Ukuran-ukuran ini diperlukan untuk mengukur keberhasilan pencapaian sasaran-sasaran strategis yang telah dirumuskan dan untuk mengukur faktor yang memacu pencapaian sasaran strategis tersebut.

#### Tahapan Balanced Scorecard

Bagi perusahaan-perusahaan yang berlainan, proses membangun BSC tidaklah sama. Proses-proses tersebut mempunyai ciri-ciri sendiri, namun secara umum ada empat langkah utama untuk membangun suatu BSC demi mendorong munculnya komitmen dari manajemen puncak untuk membantu para manajer mencapai tujuan program mereka. Keempat langkah tersebut dipaparkan sebagai berikut [Umar, 2002].:

## **Ukuran desain**

Menentukan ukuran desain mencakup dua tugas pokok, yaitu:

- 1) Memilih unit organisasi yang sesuai.
- 2) Mengidentifikasi keterkaitan SBU dan Korporasi.

## **Tujuan Strategis**

Langkah kedua ini mengandung tiga tugas pokok, yaitu:

- 1) Melaksanakan wawancara putaran pertama.
- 2) Sesi sintesis.
- 3) Lokakarya eksekutif putaran pertama.

## **Merancang ukuran**

Tahapan ini memiliki dua tugas pokok, yaitu:

- 1) Pertemuan subgrup. Adapun tujuan utama yang hendak dicapai dalam tahapan ini adalah:
  - a) Memperbaiki kalimat tujuan strategis sesuai dengan yang terungkap dalam lokakarya eksekutif yang pertama.
  - b) Mengidentifikasi sebuah ukuran atau berbagai ukuran yang paling banyak untuk menangkap dan mengkomunikasikan maksud dari tujuan yang telah ditetapkan.



- c) Mengidentifikasi sumber informasi yang semestinya dan tindakan yang mungkin dibutuhkan untuk membuat informasi tersebut dapat diakses.
  - d) Mengidentifikasi keterkaitan penting yang ada diantara ukuran didalam sebuah perspektif maupun antar perspektif.
- 2) Memilih dan merancang ukuran.

### **Membuat pelaksanaan**

Tahap empat ini memiliki tiga tugas utama yaitu:

- 1) Mengembangkan rencana pelaksanaan.
- 2) Lokakarya eksekutif putaran ketiga.
- 3) Menyelesaikan rencana pelaksanaan.

Perencanaan dan evaluasi hanyalah merupakan beberapa aspek manajemen yang penting. Di dalam dunia yang makin maju, lebih khusus lagi dalam dal teknologi komputer dan sistem informasi, perencanaan dan evaluasi memberikan kesempatan pada dunia manajemen bisnis untuk berkembang..

## K. SKALA GUTTMAN

Dalam rangka mencapai tujuan, visi dan misinya semua lembaga pendidikan mempunyai visi yang berbeda-beda, tapi semua butuh pengujian, tidak asal buat paradigma. Misalnya menurut Suranto [2007] bisa saja, membuat strategi RANTA-S untuk pengembangan program studi [Relationship, Academic atmosphere, Not Idle in Labor Market, Tranparancy, Accountability dan Student attractiveness], apapun akronimnya perlu di uji apakah mampu meningkatkan kualitas lembaga pendidikan atau tidak.

Untuk itu, lembaga pendidikan yang dikelola harus memiliki daya tarik terhadap calon siswa yang bermutu baik. Mutu lulusan, kemampuan kerja dan identitas program studi sangat penting untuk terus dikembangkan, sehingga program studi memiliki daya tarik terhadap siswa. Academic atmosphere merupakan suasana akademis yang menunjukkan tingkat kepuasan peran seluruh sivitas akademika sebagai persyaratan untuk pelaksanaan proses belajar mengajar yang kondusif, sehingga dapat menghasilkan lulusan yang berdaya saing. Labor market ditunjukkan dengan langkah-langkah penyesuaian antara kurikulum dan fasilitas penunjang dengan kebutuhan lapangan kerja. Sedangkan Accountability menunjukkan derajat kepedulian penyelenggaraan aktivitas di dalam institusi dengan tuntutan fungsi Tri Dharma pendidikan tinggi [Djunaidi, 2004 dalam Suranto, 2007].



Sejalan dengan kebijakan dasar utama dalam Strategi Pengembangan Pendidikan Tinggi Jangka Panjang (HELTS) 2005-2010. Setiap lembaga pendidikan merasakan bahwa peningkatan mutu akademik merupakan tuntutan yang harus dipenuhi untuk mengantisipasi konvergensi dari berbagai dampak globalisasi. Untuk itu melalui serangkaian aktivitas yang berkesinambungan tentang evaluasi pendidikan, dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam rangka perbaikan mutu akademik. Dari hasil evaluasi diri yang dilakukan secara komprehensif diharapkan dapat ditemukan beberapa akar permasalahan yang harus diatasi.

Sebenarnya permasalahan tersebut secara global dapat dikelompokkan menjadi beberapa titik perhatian, yaitu kurangnya sikap kepemimpinan sivitas akademika, kurangnya daya saing jurusan atau program studi, belum adanya suasana akademis yang kondusif, mutu sistem manajemen yang masih harus ditingkatkan, masih belum efisiennya pelayanan serta produktivitas akademik yang masih perlu ditingkatkan [Djunaidi dkk, 2004 dalam Surana, 2004].

Untuk mengatasi permasalahan yang sudah teridentifikasi, melalui penelitian ini diharapkan memberikan masukan yang signifikan bagi kelangsungan kegiatan belajar mengajar. Butir soal pertanyaan difokuskan pada:

- (a) peningkatan sikap kepemimpinan sivitas akademika,
  - (b) peningkatan daya saing lulusan,
  - (c) pengembangan sistem manajemen internal,
  - (d) peningkatan suasana akademis, dan
  - (e) peningkatan efisiensi pelayanan dan produktivitas akademik.
- Maka dalam penelitian ini difokuskan pada evaluasi mutu pembelajaran di lembaga pendidikan.

Jasa adalah setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya bersifat intangible (tidak berwujud fisik) dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu (Kotler, 1993, Suranto, 2004)

Pada umumnya jasa berupa pelayanan baik secara langsung maupun tidak langsung. Jasa memiliki karakteristik utama yang membedakannya dengan barang, yaitu [Kotler, 1993]:

### 1. **Intangibility**

Artinya jasa tidak dapat dilihat akan tetapi dapat dirasakan dan dinikmati karena jasa tidak berwujud, tetapi berwujud perbuatan berupa pelayanan.

### 2. **Inseparability**

Artinya jasa tidak dapat dipisahkan, biasanya dimana jasa tersebut dihasilkan dan disitulah dikonsumsi.

### 3. **Variability**

Artinya jasa bisa berubah-ubah, jasa mempunyai banyak nama dan bentuk, mutu dan jenisnya tergantung siapa, kapan dan dimana jasa tersebut dihasilkan.

### 4. **Pershability**

Artinya jasa tidak dapat disimpan dan tidak mempunyai daya tahan, hal ini tidak menjadi masalah jika permintaannya tetap karena untuk menyiapkan pelayanan permintaan tersebut mudah.

## **Pengertian Skala Guttman**

Penggunaan skala Guttman, yang disebut juga metode scalogram atau analisa skala (scale analisis) sangat baik untuk meyakinkan peneliti tentang kesatuan dimensi dari sikap atau sifat yang diteliti, yang disebut isi universal (universe of content) atau atribut universal (universe attribute). Dalam prosedur Guttman, suatu atribut universal mempunyai dimensi satu jika atribut ini menghasilkan suatu skala kumulatif yang perfek. Skala Guttman diberi nama menurut ahli yang mengembangkannya, yaitu Louis Guttman. Skala ini mempunyai ciri penting, yaitu : [Nasir,1998]

- a. Skala Guttman merupakan skala kumulatif. Jika seseorang menginginkan pertanyaan atau pertanyaan yang berbobot

lebih berat, maka ia juga akan mengiakan pertanyaan atau pernyataan yang kurang berbobot lainnya.

- b. Skala Guttman ingin mengukur satu dimensi saja dari suatu variabel yang multidimensi, sehingga skala ini termasuk mempunyai sifat undimensional.

Skala Guttman selain dapat dibuat dalam bentuk pilihan ganda, juga dapat dibuat dalam check list. Jawaban dapat dibuat skor tertinggi satu dan terendah nol. Dalam penelitian ini, Skala Guttman digunakan untuk mengetahui tanggapan-tanggapan atau untuk mengukur suatu dari responden sikap yang terdapat pada produk yang sedang diteliti. Koefisien reproduibilitas, yang mengukur derajat ketepatan alat ukur dibuat (yaitu daftar pertanyaan) dihitung dengan menggunakan rumus menurut: [Nasir,1998]

$$K_r = 1 - \frac{e}{n} \dots\dots\dots (1)$$

**Keterangan :**

- $n$  = Total kemungkinan jawaban, yaitu jumlah pertanyaan jumlah responden
- $e$  = Jumlah error
- $K_r$  = Koefisien reproduibilitas

Langkah selanjutnya adalah mencari koefisien skalabilitas yang dicari dengan rumus:

$$K_s = 1 - \frac{e}{p} \dots\dots\dots(2)$$

**Keterangan:**

e = Jumlah Error

p = Jumlah kesalahan yang diharapkan

$K_s$  = Koefisien skalabilitas

Kemungkinan jumlah kesalahan yang diharapkan dicari demikian jika jawaban yang diberikan adalah ya atau tidak, atau dicek dan tidak dicek, Maka kemungkinan mendapat jawaban yang benar adalah 0.5. Jumlah kemungkinan yang diharapkan adalah  $0.5 \times m$  yaitu kemungkinan memperoleh cek dikalikan dengan total kesalahan. Dengan demikian  $p = 0.5 \times m$ , dan rumus

di atas menjadi  $K_s = 1 - \frac{e}{0.5m}$  skala yang mempunyai  $> 0.6$

sudah dianggap baik, maka koefisien skalabilitas dari penelitian ini

adalah  $K_s = 1 - \frac{e}{0.5m} \dots\dots\dots(3)$



Dari hasil koefisien skalabilitas di atas maka skala yang mempunyai  $> 0.6$  sudah dianggap baik, jadi koefisien skalabilitas dari penelitian tentang sikap responden [Nasir,1998].

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji validitas angket yang digunakan untuk menguji apakah 24 butir item (soal) angket shahih atau tidak. Kemudian Uji reliabilitas yang digunakan untuk mengetahui konsistensi soal (keandalan) butir soal yang diisi oleh responden, serta analisis Skala guttman untuk mengukur tingkat kepuasan mahasiswa. Adapun kategori soal angket berupa soal positif dan negatif yang berjumlah 24 soal atribut dan diberikan kepada 50 mahasiswa sebagai sampel dalam penelitian ini. Adapun rumus formulasi uji validitas yang digunakan adalah:

#### a. Uji Validitas

Adalah uji yang digunakan untuk menguji kevalidan instrumen data.

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

(Djarwanto & Subagyo, 1996)

## b. Uji Reliabilitas

Adalah Uji yang digunakan untuk menguji keandalan data.

$$R_{tot} = 2 \cdot (r^{1/2} \cdot 1/2)$$

$$1 + r^{1/2} \cdot 1/2$$

(Djarwanto & Subagyo, 1996).

## c. Langkah Uji Skala Guttman

Dari data yang mempunyai nilai cek yang paling tinggi disusun berurutan sesuai dengan nilai cek tertinggi sampai yang terendah, setelah itu kemudian dianalisis atribut-atribut apa yang menjadi keinginan dan yang dianggap penting oleh para responden. Untuk nilai jawaban ( ya ) dari responden dibagi menjadi empat kategori yaitu  $\leq 19$  masuk dalam kategori sangat tidak puas, 20 – 29 masuk dalam kategori tidak puas, 30 – 39 masuk dalam kategori puas, 40 – 50 masuk dalam kategori sangat puas.

## Pengolahan dan pembahasan

Di dalam penelitian ini urutan-urutan pengerjaannya dengan uji validitas, uji reliabilitas dan analisis kepuasan skala guttman.

## Uji Kepuasan dengan Skala Guttman

Di bawah ini terdapat contoh analisis dari hasil penelitian lembaga pendidikan, dimana di peroleh atribut angket yang diberikan pada responden sebanyak 50 responden. Tabel 6-7 adalah rekapitulasi hasil penelitian berdasarkan data mentah yang diolah.

Tabel 6 – 7. Atribut Angket

No	Nama Atribut [item]
1	Apakah saudara puas dengan sikap dan layanan pimpinan yang ditunjukkan para pimpinan di lingkungan lembaga selama ini
2	Apakah saudara puas dengan pimpinan dan layanan birokrasi di tata usaha
3	Apakah saudara puas dengan program beasiswa yang diberikan saat ini
4	Apakah saudara puas dengan fasilitas dan macam kegiatan ekstrakurikuler saat ini
5	Apakah saudara puas dengan strategi yang dirumuskan oleh lembaga dengan adanya kurikulum yang berbasis kompetensi
6	Apakah saudara puas dengan kondisi ruang kuliah dan ruang lab.

7	Apakah saudara puas dengan pemberian training dan out bond dilapangan untuk pembekalan mahasiswa
8	Apakah saudara puas dengan penerapan komputerisasi dan penguasaan bahasa inggris bagi mahasiswa
9	Apakah saudara puas dengan menghadirkan para ahli agar terbuka wawasan bagi para mahasiswa
10	Apakah saudara puas dengan kerjasama antar perguruan tinggi penyelenggara progdi ilmu komputer
11	Apakah saudara puas kerjasama STMIK dengan lembaga instansi pemerintah dan pusat kerja
12	Apakah saudara setuju dengan penjarangan NEM masuk di di PT dengan skor yang tinggi
13	Apakah saudara setuju setelah lulus mempunyai waktu tunggu dalam bekerja relatif pendek
14	Apakah saudara setuju saat lulus dengan IPK yang tinggi
15	Apakah saudara setuju waktu pengerjaan skripsi dalam waktu yang relatif pendek
16	Apakah saudara setuju waktu kuliah saudara lebih cepat
17	Apakah saudara setuju dosen minimal harus bergelar master
18	Apakah saudara setuju dengan pengadaan semester pendek (SP)
19	Apakah saudara puas dengan sarana fasilitas lab dan kegiatan lab

20	Apakah saudara setuju dengan jaringan alumni yang ada
21	Apakah saudara setuju dengan pelayanan Biro KP dan TAny
22	Apakah saudara puas dengan layanan para dosen dan pimpinan selama ini
23	Apakah saudara puas dengan model pembayaran yang ada saat ini
24	Apakah saudara puas dengan fasilitas sarana & prasarana serta pendukung pendidikan {PBM} saat ini

Sumber : Data Yang Telah di Olah Suranto : 2005

#### **Keterangan:**

0 – 20 = Sangat Tidak Puas

21 – 30 = Tidak Puas

31 – 40 = Puas

41 – 50 = Sangat Puas

Dari total pilihan jawaban yang tersedia untuk responden adalah  $24 \times 50 = 1200$ . Total jawaban yang di cek, seperti terlihat pada tabel 3. Total eror yang terjadi pada skala adalah total pilihan 1200 dikurangi dengan total jawaban yang tidak setuju, yaitu :  $1200 - 48$ . Untuk menjawab ini, perlu dicari koefisien reproduibilitas dan koefisien skalabilitas. Koefisien reproduibilitas, yang mengukur derajat ketepatan alat ukur dibuat dan dihitung dengan menggunakan rumus :

$$K_r = 1 - \frac{e}{n}$$

$$K_r = 1 - \frac{48}{1199} = 0.96, \text{ karena } Kr > 0.90 \text{ dianggap baik.}$$

maka skala Guttman diatas dengan  $Kr = 0.96$  dianggap baik untuk digunakan.

Langkah selanjutnya adalah mencari koefisien skalabilitas yang dicari dengan rumus  $K_s = 1 - \frac{e}{p}$  di mana

$e$  = Jumlah Error

$p$  = Jumlah kesalahan yang diharapkan

$K_s$  = Koefisien skalabilitas

Kemungkinan jumlah kesalahan yang diharapkan dicari demikian jika jawaban yang diberikan adalah ya atau tidak, atau dicek dan tidak dicek, Maka kemungkinan mendapat jawaban yang benar adalah 0.5. Dengan demikian  $p = 0.5 \times m$ , dan rumus

di atas menjadi  $K_s = 1 - \frac{e}{0.5m}$  skala yang mempunyai  $K_s > 0.6$

sudah dianggap baik, maka koefisien skalabilitas dari penelitian ini

adalah  $K_s = 1 - \frac{e}{0.5m}$



$$K_s = 1 - \frac{1}{0.5(1152)} = 1 - \frac{1}{576} = 0.999$$

dari hasil di atas koefisien skalabilitas adalah 0.999 maka skala yang mempunyai  $K_s > 0.6$  sudah dianggap baik, jadi koefisien skalabilitas dari penelitian tentang sikap mahasiswa terhadap kepuasan belajar sudah dianggap baik dan layak untuk digunakan. Atribut yang di bahas satu persatu, lebih lanjut di tunjukkan dalam Tabel 14-3, rekapitulasi kepuasan atribut. Sebagai contoh analisis, dapat dilihat pada atribut ke satu. 50 responden yang menjawab, ya [48] dan [2] diantaranya menjawab tidak. Untuk jawaban ya diberi simbol ( X ), dan untuk jawaban tidak diberi simbol ( o ), dan tidak mengisi keduanya diberi tanda ( ). Berdasarkan data menjawab ya sebesar 48 berarti Sangat Puas.

**Tabel 6 -8.** Rekapitulasi Hasil Atribut Angket

No	Atribut	Ya	Tdk	Keterangan
1	Apakah saudara puas dengan sikap dan layanan pimpinan yang ditunjukkan para pimpinan di lingkungan lembaga ini	48	2	Sangat Puas

2	Apakah saudara puas dengan pimpinan dan layanan birokrasi di tata usaha	47	3	Sangat Puas
3	Apakah saudara puas dengan program beasiswa yang diberikan saat ini	48	2	Sangat Puas
4	Apakah saudara puas dengan fasilitas dan macam kegiatan ekstrakurikuler saat ini	47	3	Sangat Puas
5	Apakah saudara puas dengan strategi yang dirumuskan oleh lembaga adanya kurikulum yang berbasis kompetensi	49	1	Sangat Puas
6	Apakah saudara puas dengan kondisi ruang kuliah dan ruang lab.	47	3	Sangat Puas
7	Apakah saudara puas dengan pemberian training dan out bond dilapangan untuk pembekalan mahasiswa	47	3	Sangat Puas

8	Apakah saudara puas dengan kondisi pelayanan			
9	Apakah saudara puas dengan pelayanan			
10	Apakah saudara puas dengan pelayanan			
11	Apakah saudara puas dengan pelayanan			
12	Apakah saudara puas dengan pelayanan			

8	Apakah saudara puas dengan penerapan komputerisasi dan penguasaan bahasa inggris bagi mahasiswa	49	1	Sangat Puas
9	Apakah saudara puas dengan menghadirkan para ahli agar terbuka wawasan bagi para mahasiswa	48	2	Sangat Puas
10	Apakah saudara puas dengan kerjasama antar perguruan tinggi penyelenggara progdi ilmu komputer	48	2	Sangat Puas
11	Apakah saudara puas kerjasama STMIK dengan lembaga instansi pemerintah dan pusat kerja	47	3	Sangat Puas
12	Apakah saudara setuju dengan penjarangan NEM masuk lembaga dengan skor yang tinggi	47	3	Sangat Puas



13	Apakah saudara setuju setelah lulus mempunyai waktu tunggu dalam bekerja relatif pendek	49	1	Sangat Puas
14	Apakah saudara setuju saat lulus dengan IPK yang tinggi	48	2	Sangat Puas
15	Apakah saudara setuju waktu pengerjaan skripsi dalam waktu yang relatif pendek	48	2	Sangat Puas
16	Apakah saudara setuju waktu kuliah saudara lebih cepat	48	2	Sangat Puas
17	Apakah saudara setuju dosen minimal harus bergelar master	48	2	Sangat Puas
18	Apakah saudara setuju dengan pengadaan semester pendek	49	1	Sangat Puas
19	Apakah saudara puas dengan sarana fasilitas lab dan kegiatan lab	48	2	Sangat Puas
20	Apakah saudara setuju dengan jaringan alumni yang ada	48	2	Sangat Puas



21	Apakah saudara setuju dengan pelayanan Biro KP - TA	49	1	Sangat Puas
22	Apakah saudara puas dengan layanan para dosen dan pimpinan selama ini	49	1	Sangat Puas
23	Apakah saudara puas dengan model pembayaran yang ada saat ini	49	1	Sangat Puas
24	Apakah saudara puas dengan fasilitas sarana & prasarana serta pendukung pendidikan [PBM] saat ini	49	1	Sangat Puas

Sumber data yang diolah Suranto : 2005

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa mutu kegiatan pembelajaran atau perkuliahan di lembaga pendidikan pendidikan” sudah sangat memuaskan, hal ini sesuai 24 atribut yang disebarkan.



## L. SKALA LIKERT

Tujuan penulisan ini adalah untuk mengetahui apakah layanan mutu perkuliahan yang dilaksanakan sudah memberikan kepuasan siswa atau belum. Evaluasi kepuasan mutu perkuliahan ini memberikan contoh aplikatif tentang metode evaluasi secara sederhana. Evaluasi ini dapat diambil manfaat yang cukup besar agar pihak manajemen selalu mementingkan mutu lulusan dan mutu kegiatan belajar mengajar, sehingga kekurangan secara dini dapat di evaluasi dan dapat diperbaiki. Kegiatan perkuliahan yang pro aktif dan sarana prasarana yang mendukung merupakan salah satu faktor suksesnya perguruan tinggi lebih established maupun eksis dimasa yang akan datang.

### **Pengertian Skala Likert**

Pengertian skala likert, yang disebut juga metode analisa skala (scale analisis) sangat baik untuk meyakinkan peneliti tentang kesatuan dimensi dari sikap atau sifat yang diteliti, yang disebut isi universal (universe of content) atau atribut universal (universe attribute). Dalam prosedur likert, suatu atribut universal mempunyai dimensi satu jika atribut ini menghasilkan suatu skala kumulatif yang perfectionist. Penelitian ini menggunakan ukuran nominal, yaitu menggunakan asumsi agar tidak tumpang tindih (mutually exclusive) dan tuntas (exhaustive) ( Nasir, 1998, Effendi, 1987). Dalam skala ini responden tinggal memilih jawaban yang

tersedia sesuai dengan kondisi yang digambarkan.

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji validitas angket yang digunakan untuk menguji apakah 19 butir item (soal) angket shohih atau tidak. Kemudian Uji reliabilitas yang digunakan untuk mengetahui konsistensi soal (keandalan) butir soal yang diisi oleh responden, serta analisis skala likert untuk mengukur tingkat kepuasan mahasiswa. Adapun rumus formulasi uji validitas yang digunakan adalah:

### 1. Uji Validitas

Adalah uji yang digunakan untuk menguji kevalidan instrumen data.

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

(Djarwanto & Subagyo, 1996)

### 2. Uji Reliabilitas

Adalah Uji yang digunakan untuk menguji keandalan data.

$$R_{tot} = 2 \cdot (r_{1/2} \cdot r_{1/2})$$

$$1 + r_{1/2} \cdot r_{1/2}$$

(Djarwanto & Subagyo, 1996)

### 3. Uji Skala likert

Dibawah ini terdapat contoh hasil evaluasi dari penelitian tentang kepuasan dengan uji skala likert yang dikategorikan dalam 4 pilihan. Jika responden memilih SP [Sangat Puas] bernilai 4, P [Puas] bernilai 3, TP [Tidak Puas] bernilai 2 dan STP [Sangat Tidak Puas] bernilai 1, hal ini untuk soal positif. Adapun soal negatif penilaian sebaliknya, yaitu responden memilih SP [Sangat Puas] bernilai 1 P [Puas] bernilai 2 TP [Tidak Puas] bernilai 3 dan STP [Sangat Tidak Puas] bernilai 4. Adapun nilai kumulatif analisis kepuasan dengan skala likert adalah 0 – 25 kategori [Sangat Tidak Puas], 26 – 50 kategori [Tidak Puas], 51 – 75 kategori [Puas] dan skor total 76 – 100 kategori [Sangat Puas].

#### Hasil Analisis Likert

Dalam penelitian ini urutan pengerjaan dengan uji validitas, uji reliabilitas dan analisis kepuasan skala likert.

##### 1. Uji Validitas Angket

Berdasarkan hasil analisis angket 19 butir yang diberikan pada responden 25 orang siswa dapat dilihat nilai validitasnya. Diketahui besarnya nilai validitas angket semua butir soal valid. Hal ini ditunjukkan Tabel 6– 9.

**Tabel 6 –9.** Uji Validitas Angket Faktor Yang Berpengaruh

Nomor Butir	Nilai r hitung	Keterangan
1	0,747	Valid
2	0,591	Valid
3	0,672	Valid
4	0,500	Valid
5	0,743	Valid
6	0,853	Valid
7	0,630	Valid
8	0,660	Valid
9	0,788	Valid
10	0,730	Valid
11	0,573	Valid
12	0,757	Valid
13	0,689	Valid
14	0,542	Valid
15	0,660	Valid
16	0,788	Valid
17	0,730	Valid
18	0,753	Valid
19	0,573	Valid

Sumber : Data Yang telah di Olah

## 2. Uji Reliabilitas

Berdasarkan hasil uji analisis data pertanyaan angket dikatakan reliabel. Hal ini ditunjukkan dalam uji reliabilitas di bawah ini.

### RELIABILITY ANALYSIS SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

Reliability Coefficients

N of Cases = 25.00 N of Items = 19.0

Alpha = .9272

Karena  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka data dikatakan valid dan reliabel.

## 3. Uji Kepuasan dengan Skala likert

Berdasarkan hasil skala likert bahwa angket yang telah diisi responden dapat dimasukkan dalam tabel dan direkap sesuai tabel 6-10.

**Tabel 6–10.** Hasil Skor Total Skala Likert

No	Nama Atribut [item]	Skor Total	Keterangan	Rekomendasi
1	Apakah saudara puas dengan visi & misi Program Teknik Komputer	74	Puas	Dipertahankan

2	Apakah saudara puas dengan model kuliah reguler dan ekstensi yang di canangkan Progd	74	Puas	Dipertahan-kan
3	Apakah saudara puas dengan layanan administrasi <i>Jurusan</i>	71	Puas	Dipertahan-kan
4	Puaskah saudara dengan layanan laboratorium	66	Puas	Dipertahan-kan
5	Puaskah saudara dengan sarana & alat Lab.	53	Puas	Ditingkat-kan walau belum mendesak
6	Puaskah saudara dengan kinerja dosen	69	Puas	Dipertahan-kan
7	Apakah saudara puas dengan sistem penilaian yang terjadi saat ini	66	Puas	Dipertahan-kan

8	Apakah saudara puas dengan pelaksanaan praktikum	67	Puas	Dipertahankan
9	Puaskah saudara dengan pelayanan dosen saat ini	71	Puas	Dipertahankan
10	Apakah saudara puas dengan kurikulum yang ada	73	Puas	Dipertahankan
11	Apakah saudara puas dengan ruangan kuliah	71	Puas	Dipertahankan
12	Puaskah saudara dengan pelaksanaan praktikum yang dilaksanakan sore hari	72	Puas	Dipertahankan
13	Puaskah saudara dengan kuliah sistem kredit semester	64	Puas	Dipertahankan

14	Puaskah saudara dengan buku di perpustakaan	48	Tidak Puas	Dievaluasi dan ditingkatkan
15	Puaskah saudara dengan rencana jaringan ikatan alumni	60	Puas	Dipertahankan
16	Apakah saudara puas dengan kegiatan UKM saat ini	64	Puas	Dipertahankan
17	Apakah saudara puas dengan fasilitas kuliah dengan bea siswa	69	Puas	Dipertahankan
18	Puaskah saudara dengan pelayanan TA dan KP	70	Puas	Dipertahankan
19	Puaskah saudara dengan model pembayaran yang dapat diangsur	76	Sangat Puas	Dipertahankan

Sumber : Data Yang Telah di Olah Suranto : 2005

8	Apakah saudara puas dengan pelaksanaan praktikum	67	Puas	Dipertahankan
9	Puaskah saudara dengan pelayanan dosen saat ini	71	Puas	Dipertahankan
10	Apakah saudara puas dengan kurikulum yang ada	73	Puas	Dipertahankan
11	Apakah saudara puas dengan ruangan kuliah	71	Puas	Dipertahankan
12	Puaskah saudara dengan pelaksanaan praktikum yang dilaksanakan sore hari	72	Puas	Dipertahankan
13	Puaskah saudara dengan kuliah sistem kredit semester	64	Puas	Dipertahankan

14	Puaskah saudara dengan buku di perpustakaan	48	Tidak Puas	Dievaluasi dan ditingkatkan
15	Puaskah saudara dengan rencana jaringan ikatan alumni	60	Puas	Dipertahankan
16	Apakah saudara puas dengan kegiatan UKM saat ini	64	Puas	Dipertahankan
17	Apakah saudara puas dengan fasilitas kuliah dengan bea siswa	69	Puas	Dipertahankan
18	Puaskah saudara dengan pelayanan TA dan KP	70	Puas	Dipertahankan
19	Puaskah saudara dengan model pembayaran yang dapat diangsur	76	Sangat Puas	Dipertahankan

Sumber : Data Yang Telah di Olah Suranto : 2005

**Keterangan:**

0 – 25	= Sangat Tidak Puas
26 – 50	= Tidak Puas
51 – 75	= Puas
76 – 100	= Sangat Puas

Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa mutu layanan perkuliahan sudah memuaskan. Dari 19 atribut ada 1 point yang perlu di perhatikan dan dievaluasi yaitu buku-buku di perpustakaan harus disediakan agar memadahi dan menunjang sarana perkuliahan. Ada 1 point yang perlu dipertahankan yaitu pembayaran kuliah dapat diangsur.

### M. IMPLEMENASI ISO 9000 DAN ISO 14000

Perkembangan dunia pendidikan yang semakin mengglobal mengakibatkan semakin meningkatnya persaingan di segala bidang termasuk lembaga pendidikan. Kemampuan untuk mengelola dan mengembangkan lembaga pendidikan sudah dirasakan perlu untuk menggunakan prinsip-prinsip manajemen yang modern berorientasi pada mutu.

Pengembangan lembaga pendidikan dapat dipilah ke dalam tiga kategori upaya pengembangan yang paling pokok, yaitu menyangkut sumber daya (resources), isi (content) proses (process). Sistem manajemen mutu ISO 9000 untuk lembaga pendidikan merupakan sistem yang mendasar pada standar manajemen mutu

internasional. Menjamin berlangsungnya operasi terus menerus dari seluruh proses atas fungsi penelitian, pengajaran, pengabdian dan pembentukan generasi yang unggul.

ISO singkatan dari Internasional Standarization Organisasi atau Organisasi Standarisasi Internasional yang anggotanya terdiri dari badan-badan standarisasi nasional beberapa negara. ISO-9000 mulai dikeluarkan pada tahun 1987 di Genewa-Switzerland dan merupakan dokumen standar yang unik yang dapat diterapkan dalam kegiatan bisnis. ISO-9000 mencakup tentang pelayanan hotel, supermarket, pusat pelayanan, penyalur, toko jaringan, pengacara dan profesi hukum, akuntan, bank, lembaga pendidika, (Rothery, 1997).

ISO 9000 dipakai sebagai pedoman standart untuk design, manufakturing, penjualan, pelayanan baik barang dan jasa. sertifikasi ISO dikelompokkan jadi dua kelompok yaitu ISO 9000 dan ISO 14000. Bagian seri ISO 9000 (ISO-9001, 9002, 9003). ISO 9001 merupakan sistem mutu untuk jaminan mutu dalam perencanaan, produksi, instalasi dan layanan.

ISO 9002 merupakan sistem mjtjtu untuk jaminan mutu dalam produksi, istalasi, layanan. ISO 9003 merupakan sistem mutu untuk jaminan dalaminspeksi akhir dan test. Elemen ISO 9000 terkait dengan aktifitas lembaga pendidikan (Prabowo, 2000), tanggung jawab manajemen, Tinjauan kontrak, Pengendalian design, Pembelian, Identifikasi, Pengendalian proses, Inspeksi dan

pengujian, Pengendalian produk tak sesuai, Tindakan perbaikan, Pengendalian catatan mutu, Audit Mutu internal,

Pelatihan. ISO-14000 mencakup tentang percetakan dan pengemasan, transportasi, pengiriman, pengelolaan limbah, AMDAL, lingkungan dan ritel

Lembaga Pendidikan Yang di kelola Tidak Akan Eksis tanpa Implementasi Quality Management Secara Menyeluruh disetiap elemen.

*"Hai orang-orang beriman, mengapa kamu mengatakan apa yang tidak kamu perbuat?" (QS. As-Shaf ayat 2), dan "Amat besar kebencian di sisi Allah bahwa kamu mengatakan apa-apa yang tiada kamu kerjakan." (QS. As-Shaf ayat 3).*

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_. 2004. CCC Facilitator Training. Quality Management. Productivity Quality Management Consultant.
- \_\_\_\_\_. 2004. Gugus Kendali Mutu (GKM). Direktorat Jenderal Industri dan Dagang Kecil Menengah. Departemen Perindustrian dan Perdagangan RI., Jakarta.
- 1989. Al-Qur'an dan Terjemahnya. Departemen Agama RI. Jakarta
- A. Razak dan Latief Rais. 1984. Terjemahan Hadits Shohih. Pustaka Al-Husna. Jakarta
- Ahyari, Agus. 1985. Manajemen Produksi. BPFE UGM. Yogyakarta
- Allen, J and Davis, D., 1991. "Searching for Excellence in Marketing Education [The Relationship Between Service Quality and Three Outcome Variables]" Journal of Marketing Education.
- Baldwin, Hon P. MP. 1991. Higher education: quality and diversity in the 1990s (Policy Statement). Canberra: Australia Government Publishing Service.
- Benny. 2003. Keuntungan Menerapkan Total Quality Management (TQM) di UKM/IKM. Berita Standarisasi. Edisi Selasa 10 Juni. Vol.29 No 1.

Besterfield, Pale et al, Total Quality Management, 1st edition  
prentice Hall, New Jersey, 1995.

Bourke, Poter. 1986. Quality measures in Universities.  
Commenwealth Tertiary Education Commision.

Cohen, Lou, Quality Function Deployment: How To Make QFD  
Work For You, Addison-Wesley Publishing Company,  
1996.

-----Committee for Quality Assurance in Higher Education.  
1995. Good practice in higher education. Canberra:  
Australain Government Publishing Service.

Crocker, OL, Syiril Charney dan Johnny Sik Leung Chiu.  
2004. Gugus Kendali Mutu. Pedoman, Partisipasi dan  
Produktivitas. Bumi Aksara.

Dendi, Hari. 2000. Membangun Kemitraan Perguruan Tinggi-  
Industri-Pemerintah. Makalah Pertemuan BKSTI  
Yogyakarta, UGM 7-9 Juli 2000.

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. 2001. Laporan tahunan  
Lembaga pendidikan Jenderal Soedirman tahun anggaran  
2000. Jakarta.

Djarwanto & Subagyo, 1996. Statistik Induktif. BPFE. UGM.  
Yogyakarta.



- Djunaidi, M. 2004. Peningkatan Pembelajaran Efektif. Jurnal Ilmiah Teknik Industri UMS. Volume 3. No 6. April 2004.
- Dryden. G dan Jeannette Vos. 1999. The Learning Revolution. To Change the Way the Ward Learns. New Zealand. The Learning Web.
- Effendi Sofyan dan Masri Singarimbun. 1987. Metodologi Penelitian Survei. LP3ES. Jakarta.
- Ekroman , Sri Soejatminah. 2005. Quality Assurance Dalam Sistem Pendidikan Tinggi. Saff pada Biro Perencanaan, SETJEN, Makalah. Depdiknas. Jakarta, dalam [<http://www.hangtuah.ac.id/Ekonomi pendidikan-.htm>]
- Faure, Lesley Munro dan Faure, Malcolm Munro, 1992. Implementing Total Quality Management (Menerapkan Manajemen Mutu Terpadu). PT Alex Media Komputindo. Jakarta
- Feigenbaum, A.V. 1992. Kendali Mutu Terpadu. Erlangga. Jakarta
- Feigenbaum, A.V. 1998. Kendali Mutu Terpadu. Erlangga. Jakarta
- Gaspers, V. 2002. ISO 9001:2000 And Continual Quality Improvement. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Global Alliance for Transnational Education (GATE). 1998. Manual Certification.

Guek. W. 1978. The Personal Activity By Means By Which The Enerprise Determines The Exent to Which The Employee is Performing The Job Activity. New Graw Hill.

Hamid, Edi Suandi, 2002, Suplemen Mata Kuliah Kuliah Evaluasi Kinerja. MM -UMS. Surakarta

Heizer dan Rander, 2001. Operation Management. Salemba Jakarta

Hendayana, Rachmat. 2005. Implementasi Gugus Kendali Mutu Dalam Kegiatan Pengkajian

Hidayat. Jan. 1997. Manajemen Teknologi, Jurusan Teknik Industri. ITB. Bandung.

-----Higher Education Council. 1992. Higher education: achieving quality. Canberra: Australian Government Publishing Service.

Hitt. Michael a., ireland r. Duane., hoskisson. Robert e. 2001. Strategic management : competitiveness and globalization concepts. Wetern college publishing.

-----<http://www.edna.edu.au/EdNA/DeetyaHEDiv.pub;>

Ibrahim, B. 2000. Total Quality Management. Panduan Untuk Menghadapi Persaingan Global. Penerbit Jambatan

Imai. Masaaki alih bahasa Kristianto Jahja. 1997. Gemba Kaizen, Pendekatan Akal Sehat, Berbiaya Rendah pada

Manajemen. PPM. Jakarta.

Inspektorat Jenderal. 2001. Laporan hasil evaluasi pelaksanaan program Itjen tahun 2000. Jakarta.

Ishikawa, 1987. Teknik Kendali Mutu Terpadu. LP3ES. Yogyakarta

Ishikawa, 1992. Teknik Kendali Mutu Terpadu. LP3ES. Yogyakarta

Johnson, D.,R. Johnson, dan K. Smith. 1991. Active Learning Cooperation in the College Classroom. Edina. Minnesota. Interaction Book Company.

-----Kamus Bahasa Indonesia. 1998. Pusat Pembinaan Pengembangan Bahasa, Jakarta.

Kartajaya. Hermawan. 1998. Marketing plus 2000 : siasat memenangkan persaingan global. Pt gramedia pustaka utama. Jakarta

Konzt, 1993. Management. Edisi 10, Salemba. Jakarta.

Kottler, Philip, 1997. Manajemen Pemasaran: Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Kontrol, edisi 9e, PT. Prehallindo, Jakarta

Kuncoro. Mudrajat. 2002. Suplemen manajemen strategis : (strategi menghadapi persaingan). Mm ums. Surakarta.



Kurnianingrum, Janti Prihati. dan Suranto. 2003, Focused Quality Sebagai Evaluasi Mutu Pelayanan Di Perguruan Tinggi "X" Surakarta, Jurnal Ilmiah Teknik Industri, Proses Terbit. Edisi April 2004.

Kurniawan. Danang. Suranto dan Siswanto. W.A. 2002. Skripsi S1 Teknik Industri. Mengukur Mutu Pelayanan Pendidikan di Jurusan Teknik Industri UMS Dengan QFD. UMS. Surakarta

Manggala. D. 2004. Six Sigma. Hand Out mata Kuliah.

Manuaba, A. 2000, Ciri-ciri Keluaran Program Pasca Sarjana Yang Berkualitas, Universitas Udayana, Bali.

-----Ministry of Education and Culture. 1997. Education development in Indonesia. Jakarta.

Montgomery. C. Douglas, alih Bahasa Soejati, Lanzawi. 1990. Pengantar Pengendalian Kualitas Statistik. UGM Press. Yogyakarta.

Munifah dan Suranto. 2001. Perspektif Manajemen Informasi *Sistem Pemasaran Tahun 2000 Dan Sesudahnya Dalam Mencapai Pendekatan Membangun Budaya Inovasi, Informasi, Teknologi Organisasi Menghadapi Milenium Ke-3*. Prosiding Seminar Nasional Bidang Keteknikan. UMY. Yogyakarta.

- Murwanti, Sri. 2001. Menghitung Waktu Yang terkorupsi Di Perguruan Tinggi. Benefit "Jurnal Manajemen dan Bisnis" Ekonomi – UMS. Surakarta.
- Nasir Moh, , 1988, Metode Penelitian, Penerbit Ghalia Indonesia.
- Nembhard. H.B. 1997. Coperative Learning in Simulation dalam Prosiding of the 1997 Winter Simulation Conference ed, s, Addradotir. K.J. Healy. D.H. Wither dan B.L Nelson.
- Nugroho. Munajat Tri. 1999. Membangun Budaya Inovasi Dengan Kaizen. Pertemuan Ilmiah Bulanan. Teknik Industri. UMS
- Nurahmad, 2001. Bagaimana Menggagas Perbaikan Kualitas Perguruan Tinggi Kita, Benefit [Jurnal Manajemen dan Bisnis], Fakultas Ekonomi UMS, Surakarta.
- Nursanti, Tinjung Desy. 2001, Pengukuran Serta Pengelolaan Keefektifan Dan Kinerja Manajemen Sumber Daya Manusia Di Era Millenium Baru, Benefit [Jurnal Manajemen dan Bisnis], Fakultas Ekonomi UMS, Surakarta
- Poerwowidagdo, SJ. 2004. Upaya Implementasi Total Quality Leadership di TNI Angkatan Laut.
- Prabowo, Harjanto. 2000. Implementasi Sistem Mutu ISO 9000 Untuk Peningkatan Mutu Proses di Perguruan Tinggi. Makalah. BKSTI 2000 Yogyakarta

- Pratikno. Budi. 2003. Kerja Praktek S1 Teknik Industri. Mengukur Jasa Pelayanan Pendidikan di Laboratorium Teknik Industri UMS. Surakarta.
- Reksohadiprojo. Sukanto., 1993. Manajemen strategi. Edisi – 2. Bpfe. Yogyakarta.
- Render dan Heizer, 2001. Manajemen Operasi. Salemba. Jakarta
- Robani. 2003. Skripsi S-1. Teknik Industri UMS. Analisis Mutu Kepuasan Konsumen Dengan Metode QFD [Kasus di Perusahaan Dadung dan Be-Gaya] Klaten.
- Rohit Rawaswamy, Design and management of Service Processes, 1st edition, Addison-Wesley Publishing Company, 1999.
- Rosyadi. Imron. 2001. Keunggulan kompetitif berkelanjutan melalui capabilities based competition : memikirkan kembali tentang persaingan berbasis kemampuan. Benefit. Jurnal manajemen dan bisnis. Fakultas ekonomi. Ums. Surakarta.
- Rothery, Brian. 1997. ISO 9000 dan ISO 14000 untuk industri Jasa. PPM. Jakarta.
- Rowley, Jennifer. 1995. A new lecturer's simple guide to quality issues in higher education, International Journal of Education Management, 9(1), 1995, 24-27.
- Ruben, B.D., ed. 1995. Quality in higher education. New Jersey: Transaction Publisher.

- Salam, Sufian. Husni. 2007., Standar pengembangan Profesi Ala Amerika. Makalah 04-Maret -2007.
- Sallis. Edward. 1993. TQM In Education. Philadelphia. London
- Samani. Mukhlas., 2007. Isu Kontemporer dalam Pendidikan Vokasi. Materi Kuliah S3 UNY. Yogyakarta
- Sarbiran. 2005. Hand Out Kuliah S3. TQM dalam Pendidikan. PPs. S3 UNY Yogyakarta.
- Semuel, H. 2004. Penerapan Total Quality Management Suatu Evaluasi Melalui Karakteristik Kerja (Studi Kasus Pada Perusahaan Gula Candi Baru Sidoarjo). Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen Universitas Kristen Petra. Surabaya.
- Services Innovation Awards. Development Administration Circular No.7/1991. Prime Minister's Departement, Malaysia.
- Setiawan. Eko. 2005. Implementasi TQM dan Manajemen Rekayasa Kualitas. Makalah
- Singgih Santoso & Fandi Tjiptono, 2001. Riset Pemasaran [Konsep dan Aplikasi dengan SPSS] Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Siswanto, Waluyo Adi, 2002. Strategi "SALA" Dalam Menghadapi Paradigma Baru Jurusan Teknik Mesin 2002 – 2006. Fakultas Teknik UMS, Surakarta.

- Slavin. R.E. 1990. *Cooperative Learning, Theory, Research and Practice*. Englewood Cliffs. Prentice Hall.
- Smith. K. 1994. *Cooperation in the College Classroom*. Makalah Seminar pada *Teaching Resources Centre, University of Virniga, USA*.
- Soedibyo, Bambang, 2005. Makalah “Kebijakan dan Strategi Peningkatan Mutu dan Kualitas Manusia di Indonesia” dalam Bunga Rampai “Pintu-pintu Menuju Kebangkitan Islam dan Indonesia, FORPIS, Jakarta.
- Soedjiarto, 1999, *Memahami Arahan Kebijakan GBHN 1999-2004 Tentang Pendidikan Sebagai Upaya Mencerdaskan Kehidupan Bangsa dan Membangun Peradapan Negara Indonesia*, Makalah Seminar IPSI-PGRI-Yogyakarta.
- Soenarto, 2006. *Evaluasi Program Dalam Pendidikan*. Hand Out, Mata Kuliah S3. PPs. UNY Yogyakarta.
- Sufa, Mila Faila, 2002. *Perencanaan dan Pengembangan Industri Jasa dengan QFD*. Jurnal Ilmiah TI UMS. 2002
- Sufa, Mila Faila, 2002. *Six Sigma Untuk Mengukur Kinerja Sebagai Aplikasi Konsep Kualitas Modern*. Jurnal Vol 01. No 02. Desember 2002. TI UMS. Surakarta
- Sufa. Mila Faila . 2001. *Skripsi S1 ITS. Mengukur kinerja proses pada gudang barang jadi dengan berorientasi pada pelanggan internal perbaiki kinerja proses.” PT.*

Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk, sidoarjo, jawa timur. Its. Surabaya.

Suranto & Yulianto Agus. 2002. Jurnal Ilmiah Teknik Industri UMS. Penentuan Posisi dan Strategi Pemasaran Pada Perusahaan Firma Sidodadi [kasus di kawasan industri logam kalaten] Ums. Surakarta.

Suranto dan Danang kurniawan, 2002. Pengembangan Jurusan Teknik Industri dan Lab Teknik Industri dengan QFD. Makalah. Jurusan Teknik Industri UMS. Surakarta.

Suranto dan Janti Prihati Kurnianingrum, 2004. Meningkatkan Mutu Pelayanan Kinerja Lembaga Pendidikan Dengan Focused Quality di Lembaga AAP Surakarta. Jurnal ilmiah teknik industri ums. 2004

Suranto dan siswanto. Waluyo. Adi., 2002. Tesis “pengendalian mutu proses untuk meningkatkan mutu produk dengan gugus kendali mutu”. Mm ums. Surakarta.

Suranto, 2002. Peningkatan Mutu Pendidikan di Jurusan Teknik Industri UMS dengan Penerapan Quality Control Circle. Jurnal Ilmiah Teknik Idustri UMS. Volume. Desember 2002.

Suranto, 2002. Prosiding Seminar Nasional Bidang Teknik Industri, Penentuan Positioning Program Studi Menghadapi Persaingan, 30-31 Juli, Surakarta.



- Suranto, 2004. Implementasi Service Quality dan SWOT Analysis. Jurnal Ilmiah Teknik Industri. Volume 02, Nomor 03, April 2004. UMS Surakarta.
- Suranto. 2002. Penentuan strategi positioning bagi perguruan tinggi [program studi] [studi kasus di jurusan x – fakultas y – universitas z]. Prosiding . Seminar nasional. Bksti. Surakarta.
- Suranto. 2004. Studi Minat Mahasiswa Mengikuti Kuliah Di Jurusan Sistem Informasi STMIK AUB Surakarta.
- Suranto. 2005. Implemetasi TQM di Perguruan Tinggi. Makalah Presentasi [tidak dipublikasikan], PPS S3 UNY Yogyakarta.
- Suranto. 2007. Strategi RANTA\_S Untuk Peningkatan Kuliatas Jurusan, PPS Doktor UNY. Yogyakarta.
- Suranto. 2007. Kumpulan Makalah TQM [Studi Mandiri]. PPs UNY. Yogyakarta
- Taroepratjeka, Harsono. 1997. Kebijakan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Lembaga Pendidikan, Forwas, 03/ X/1997.
- Taroepratjeka, Harsono. 2000. Membangun Kemitraan Perguruan Tinggi, Industri Dan Pemerintah [Potensi Dan Persoalan]. Makalah Pertemuan BKSTI Yogyakarta, UGM 7-9 Juli 2000.

-----The Boyer Commission on Educating. Undergraduates in the Research University. 1998. Reinventing Undergraduate Education, A Blueprint for America's Research University. [http :// notes.cc.sunysb.edu/Pres/Boyer.nsf](http://notes.cc.sunysb.edu/Pres/Boyer.nsf)

Umar, Husein.,2002. Evaluasi Kinerja Perusahaan. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Widodo, Agung. 2004. Analisis Sikap Kepuasan Pengguna Motor Sanek Jenis Bebek Dengan Skala Guttman Di Kecamatan Juwiring Klaten. Skripsi, Teknik Industri UMS.

Yacub, Muhammad, 1999, Suatu Opini Mengenai Reformasi Sistem Pendidikan Nasional. Makalah Seminar IPSI.

-----, [bp2tp.litbang.deptan.go.id/file](http://bp2tp.litbang.deptan.go.id/file)

-----, <http://puslit.petra.ac.id/journals>

-----, <http://www.pqm-iris.co.id/pqm/qcc.htm>

-----,2005. TQM dan Manajemen Rekayasa Kualitas. Hand Out Buku Kuliah

-----, <http://www.hangtuah.ac.id/Sapto/total-quali.htm>

-----: [[http://www.hangtuah.ac.id/Ekonomi pendidikan.htm](http://www.hangtuah.ac.id/Ekonomi_pendidikan.htm)]

-----: [<http://www.hangtuah.ac.id>].

-----; [ff.unair.ac.id/bahanalam/strategi](http://ff.unair.ac.id/bahanalam/strategi)



- ; [prasetya.brawijaya.ac.id/agu06.html](http://prasetya.brawijaya.ac.id/agu06.html)
- ; [www.binus.ac.id/about/units/CFQ](http://www.binus.ac.id/about/units/CFQ)
- ; [www.cepetra.com/images/download](http://www.cepetra.com/images/download)
- ; [www.depdiknas.go.id/Jurnal](http://www.depdiknas.go.id/Jurnal)
- ; [www.depdiknas.go.id/Jurnal/penerapanTQM.htm](http://www.depdiknas.go.id/Jurnal/penerapanTQM.htm)
- ; [www.digilib.brawijaya.ac.id](http://www.digilib.brawijaya.ac.id)
- ; [www.listserv.dfn.de/cgi-bin/wa?](http://www.listserv.dfn.de/cgi-bin/wa?)
- ; [www.spm.itb.ac.id/static](http://www.spm.itb.ac.id/static)

# MANAJEMEN MUTU DALAM PENDIDIKAN (QM in Education)

Menghadapi era global, negara-negara di dunia mendukung berlakunya pasar bebas, persaingan terjadi di semua sektor. Hal ini akan mempengaruhi sektor pendidikan. Pendidikan di Indonesia merupakan salah satu aset pembangunan yang mempunyai potensi sangat besar dalam menghadapi era globalisasi tersebut. Di dalam lembaga pendidikan terdapat konsentrasi sumber daya, peralatan, sumber daya maya yang menjadi harapan masyarakat, intelektual, kreativitas dan inovasi lainnya [Taroeprajteka: 2000].

Tenaga pendidik mendapat tantangan yang cukup besar untuk menghasilkan keluaran yang unggul, baik manusianya, lulusannya, jasa, maupun produk kreativitasnya. Pengembangan dalam bidang pendidikan dikategorikan dalam banyak hal, menyangkut sumber daya [resources], isi [content], proses [process], wadah [organization], dan budaya [culture] serta tata nilai [value system] [Taroeprajteka: 2000].

Untuk menghasilkan lulusan yang unggul tersebut dibutuhkan kerja sama atau kemitraan lembaga pendidikan, dunia usaha, dunia industri, dan pemerintah. Kemitraan dengan DUDI [Dunia Usaha Dunia Industri], lembaga pendidikan harus memanfaatkan kesempatan yang optimal untuk mengembangkan ilmu dan teknologi baik dalam bidang rekayasa, pemasaran, perancangan produk, operasi, dan sebagainya.

**PENERBIT CV. GHYYAS PUTRA**

Villa Ngaliyan Permai II Blok N-10 Semarang  
Telp. (024) 7604735

ISBN 978-979-051-061-4



3 1 7 4 1 1 2 3 9 2