



**MODUL KULIAH
MANAJEMEN INDUSTRI
"MANAJEMEN KUALITAS"**

Oleh :

Muhamad Ali, M.T

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2011**

MODUL VIII
MANAJEMEN KUALITAS

A. Pengantar

Pada awal perkembangan industri di abad ke-18, kecenderungan pada masa itu adalah bagaimana orang atau perusahaan dapat memproduksi sebanyak mungkin produk untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Hal ini disebabkan produsen masih relatif sedikit sedangkan permintaan akan produk cukup besar. Kondisi ini menyebabkan kustomer hanya mempunyai sedikit pilihan sehingga mau tidak mau harus mengkonsumsi produk yang dibuat oleh produsen. Sejak lahirnya revolusi industri pada abad 18, perkembangan dunia industri semakin pesat seiring berkembangnya ilmu dan teknologi yang mendukung berbagai proses industri. Abad ini dapat dikatakan sebagai masa kebangkitan industri. Dengan begitu banyak pihak yang terjun dalam dunia industri yang berdampak sangat menguntungkan kustomer terutama dalam menentukan pilihan produk yang akan dikonsumsi.

Di masa sekarang, dimana konsumen sudah semakin cerdas, di sisi lain tingkat persaingan produk juga semakin ketat, menjadikan produsen harus mampu menangkap keinginan dan kebutuhan konsumen dan mampu mengetahui daya beli mereka sehingga mampu memproduksi barang atau jasa yang benar-benar dibutuhkan kustomer. Kesesuaian antara apa yang diinginkan oleh konsumen dengan apa yang dihasilkan oleh produsen merupakan penjabaran dari mutu. Jadi mutu bersifat unik bagi setiap orang. Hal ini dapat dijelaskan karena mutu berkaitan dengan kebutuhan dan keinginan kustomer terhadap suatu produk.

B. Definisi Kualitas

Kualitas atau mutu merupakan sesuatu yang bersifat unik dan abstrak sehingga masing-masing ahli mempunyai pandangan yang berbeda mengenai definisi mutu walaupun pada intinya sama. **Philip B Crosby** berpendapat bahwa mutu adalah kesesuaian terhadap persyaratan (*conformance to requirement of spesification*). Pandangan Crosby menggunakan pendekatan proses top-down yaitu membandingkan suatu produk dengan standar yang ada. Sebagai contoh untuk produk air kelstrkan

(kabel, lampu, saklar, CB, Fuse, Relay, dll) harus memenuhi standar yang ditetapkan oleh asosiasi profesi bidang tenaga listrik seperti LMK, SNI, IEEE, IEC, dll. **W. Edwards Deming** mengemukakan definisi mutu adalah pemecahan masalah untuk mencapai penyempurnaan secara terus-menerus. Pemikiran Deming lebih menonjolkan pada pendekatan bottom-up. **Joseph M. Juran** berpendapat bahwa mutu adalah kesesuaian dengan penggunaan (*fitness for use*), Pendekatan Juran lebih berorientasi pada pemenuhan harapan pelanggan. Ahli lain yaitu **Westinghouse** berpendapat bahwa mutu adalah performa kerja yang dapat memenuhi keinginan customer secara cepat dan tepat.

Menurut definisi dari ISO 9000:2000, mutu atau kualitas didefinisikan sebagai derajat atau tingkat karakteristik yang melekat pada suatu produk yang mencukupi persyaratan atau keinginan. Secara konvensional Kualitas biasanya menggambarkan karakteristik langsung suatu produk, seperti: penampilan, keandalan, kemudahan penggunaan, estetika, dan sebagainya. Definisi strategis menyatakan bahwa kualitas adalah segala sesuatu yang mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan pelanggan.

Sistem Manajemen Kualitas

Menurut Gaspersz dalam bukunya yang berjudul “Manajemen Produktivitas Total:Strategi Peningkatan Bisnis Global”, **Sistem Manajemen Kualitas (Quality Management Systems)** merupakan sekumpulan prosedur terdokumentasi dan praktik-praktik standar untuk manajemen sistem yang bertujuan menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk (barang dan atau jasa) terhadap kebutuhan atau persyaratan tertentu. Kebutuhan atau persyaratan itu ditentukan atau dispesifikasikan oleh pelanggan dan organisasi. Sistem manajemen kualitas mendefinisikan bagaimana organisasi menerapkan praktek-praktek manajemen kualitas secara konsisten untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan pasar. Karakteristik umum dari sistem manajemen kualitas, antara lain sebagai berikut:

- Sistem manajemen kualitas mencakup suatu lingkup yang luas dari aktivitas-aktivitas dalam organisasi modern. Kualitas dapat didefinisikan melalui lima pendekatan utama, antara lain sebagai berikut: **transcendent quality** yaitu suatu kondisi ideal menuju keunggulan; **product based quality** yaitu suatu atribut produk yang memenuhi kualitas; **user based quality** yaitu kesesuaian atau ketepatan dalam

penggunaan produk; **manufacturing based quality** yaitu kesesuaian terhadap persyaratan-persyaratan standar; **value based quality** yaitu derajat keunggulan pada tingkat harga yang kompetitif.

- Sistem manajemen kualitas berfokus pada konsistensi dari proses kerja. Hal ini sering mencakup beberapa tingkat dokumentasi terhadap standar-standar kerja.
- Sistem manajemen kualitas berlandaskan pada pencegahan kesalahan sehingga bersifat proaktif, bukan pada deteksi kesalahan yang bersifat reaktif. Patut diakui pula bahwa banyak sistem manajemen kualitas tidak akan efektif sepenuhnya pada pencegahan semata, sehingga sistem manajemen kualitas juga harus berlandaskan pada tindakan korektif terhadap masalah-masalah yang ditemukan. Dalam kaitan dengan hal ini, sistem manajemen kualitas merupakan suatu closed loop system yang mencakup deteksi, umpan balik, dan korelasi. Proporsi terbesar harus diarahkan pada pencegahan kesalahan sejak tahap awal.
- Sistem manajemen kualitas mencakup elemen-elemen: tujuan (objectives), pelanggan (customer), hasil-hasil (outputs), proses-proses (processes), masukan-masukan (inputs), pemasok (suppliers), dan pengukuran untuk umpan balik dan umpan maju (measurement for feedback and feedforward).

C. Penerapan Sistem Manajemen Kualitas

Penerapan sistem manajemen mutu tidak harus dilakukan secara frontal, melainkan dapat ditempuh melalui tahapan-tahapan tertentu. penerapan sistem manajemen mutu dapat dilakukan dalam beberapa tahapan antara lain sebagai berikut:

1. Memutuskan untuk mengadopsi suatu standar sistem manajemen mutu yang akan diterapkan.
2. Menetapkan suatu komitmen pada tingkat pemimpin senior dari organisasi
3. Menetapkan suatu kelompok kerja atau komite pengaruh yang terdiri dari manajer-manajer senior.
4. Menugaskan wakil manajemen (management representative).
5. Menetapkan tujuan-tujuan kualitas dan implementasi sistem
6. Meninjau ulang sistem manajemen kualitas yang sekarang.
7. Mendefinisikan struktur organisasi dan tanggung jawab.

8. Menciptakan kesadaran kualitas (quality awareness) pada semua tingkat dalam organisasi.
9. Mengembangkan peninjauan ulang dari sistem manajemen kualitas dalam manual kualitas (buku panduan).
10. Menyepakati bahwa fungsi-fungsi dan aktivitas dikendalikan oleh prosedur-prosedur.
11. Mendokumentasikan aktivitas terperinci dalam prosedur operasional atau prosedur terperinci.
12. Memperkenalkan dokumentasi.
13. Menetapkan partisipasi karyawan dan pelatihan dalam sistem.
14. Meninjau ulang dan melakukan audit sistem manajemen kualitas.

D. Pendekatan Manajemen Kualitas

1. Kaizen

Kaizen merupakan falsafah maupun strategi manajemen dalam mengelola perusahaan yang berasal dari Jepang. Metode Kaizen menekankan pada perbaikan secara bertahap dan berkelanjutan, tanpa henti. Kaizen sangat kosen pada hal-hal kecil yang dianggap remeh tetapi sebenarnya memiliki dampak yang sangat besar. Hal-hal kecil ini perlu dkerjakan dengan lebih baik agar hal besar dapat dlaksanakan dengan baik pula. Kaizen juga senantiasa menentukan dan mencapai sasaran baru yang lebh baik guna menciptakan standar baru yang makin tinggi.

Pendekatan manajemen kualitas Kaizen menekankan pada proses yang berkelanjutan yang tidak pernah selesai, tetapi selalu menghasilkan lebih baik dari sebelumnya. Hari ini harus lebh baik dari hari kemarin dan hari esok harus lebih baik dari hari ini, demikianlah motto dari Kaizen.

Contoh

- **Belajar (pembelajaran)** adalah suatu proses untuk mendapat pengetahuan, visi, pengertian, dan kewicaksanaan.
- **Pendidikan** adalah suatu strategi untuk membina pembelajaran.
- **Kaizen** menyelesaikan masalah dengan menumbuhkan budaya perusahaan (korporasi), di mana setiap orang (manajemen puncak, manajer, pekerja harian)

dapat dengan bebas mengemukakan kesalahannya, dan bekerja sama untuk mencegah terjadinya kembali.

- **Kaizen** adalah strategi yang didorong oleh pelanggan (*“customer-driven strategy”*) untuk perbaikan berkelanjutan, dalam proses yang menyangkut biaya, mutu, maupun pejadwalan volume maupun waktu penyerahan (*delivery*).

Ditinjau dari asal katanya, Kaizen merupakan gabungan dari dua suku kata Bahasa Jepang yaitu **Kai yang berarti** melepas, membongkar atau memilah-milahkan. Kata yang kedua adalah **Zen** yang berarti memperbaiki dengan penuh semangat. Jadi untuk melakukan Kaizen harus dilakukan **KAI** lebih dahulu dan baru dilanjutkan dengan **Zen**.

Elemen Utama dari Kaizen:

1. Kerja Team (Team Work)

- Dengan pendekatan “fokus-pada-manusia”, bukan “fokus-pada-teknologi”, untuk meningkatkan kemampuan kompetitif
- Pemberdayaan tim untuk memperoleh pengetahuan dan energi secara kolektif
- Meningkatkan kerja sama, rasa saling percaya, dan sasaran bersama

2. Komunikasi

- Melibatkan orang dalam membuat solusi
- Menciptakan dan memantapkan budaya di mana orang bebas untuk membuat dan mengakui adanya kesalahan
- Mendengarkan dulu, baru bicara
- Kembangkan pandangan yang tidak menyalahkan / tidak menghakimi

3. Membuang Pemborosan (waste)

- Kenali dan hilangkan segala hal yang tidak menambah “nilai” produk untuk pelanggan
- Berlatih untuk “berfikir dengan orientasi pada proses”

4. “Langkah Kecil” yang berkelanjutan

- Kita akan memuaskan pelanggan dengan meningkatkan proses kita secara berkelanjutan
- Ambillah langkah-langkah kecil ... pelajari ... perbaiki ... tapi sungguh-sungguh kerjakan!

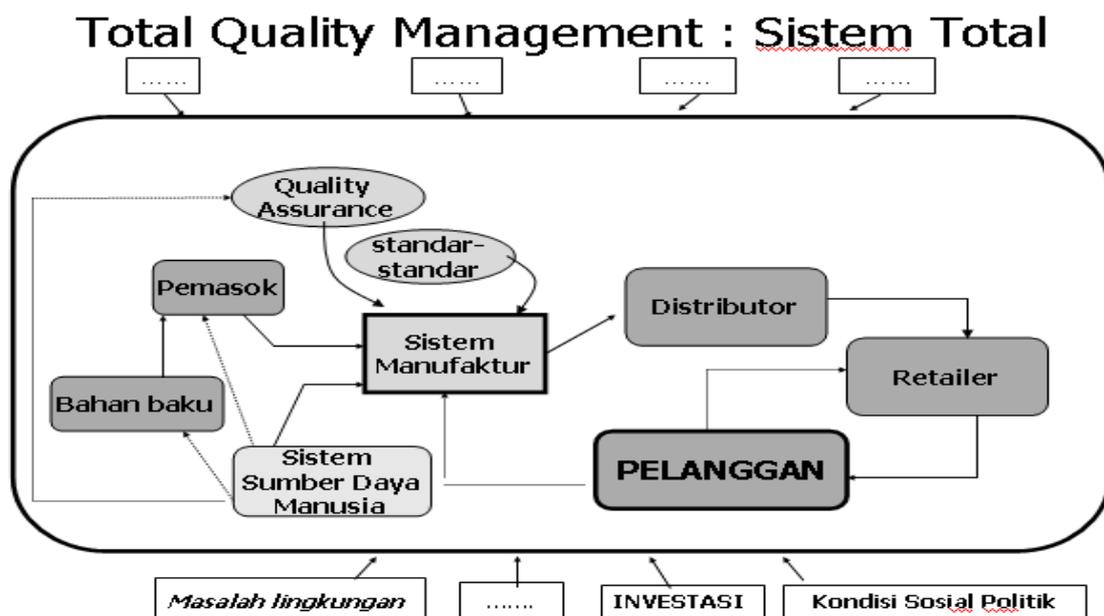
2. Total Quality Management (TQM)

Definisi TQM (Total Quality Management)

- Total :
 - Semua orang di dalam organisasi terlibat
- Quality:
 - Persyaratan konsumen dapat dipenuhi
- Management:
 - Manajemen memberikan komitmen penuh

3 Pilar TQM

- Kepuasan Pelanggan
- Sumber Daya Manusia:
 - Keterlibatan semua orang di dalam organisasi adalah vital untuk keberhasilan program
- Metode Perbaikan:
 - Menggunakan metoda saintifik tapi mudah dipahami dan dipergunakan

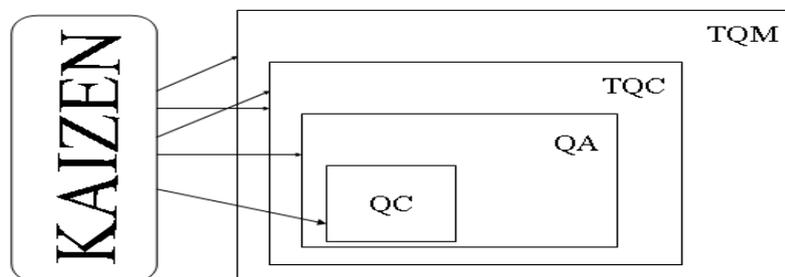


Prinsip Manajemen Kualitas terpadu

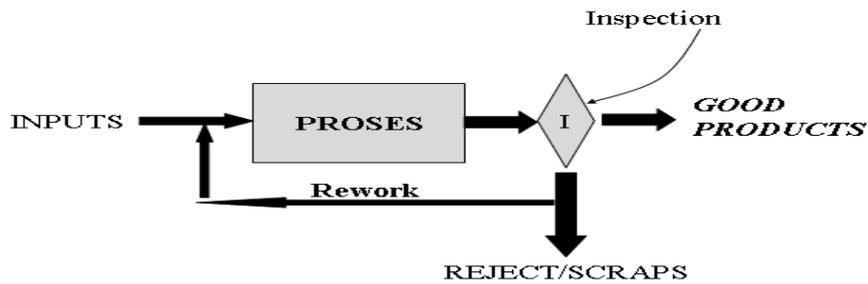
- Komitmen manajemen secara penuh
- Utamakan konsumen
- Komitmen pada kualitas
- Komitmen pada perbaikan tanpa henti
- Komitmen pada kerja tim
- Pemberdayaan sumber daya manusia
- Komunikasi



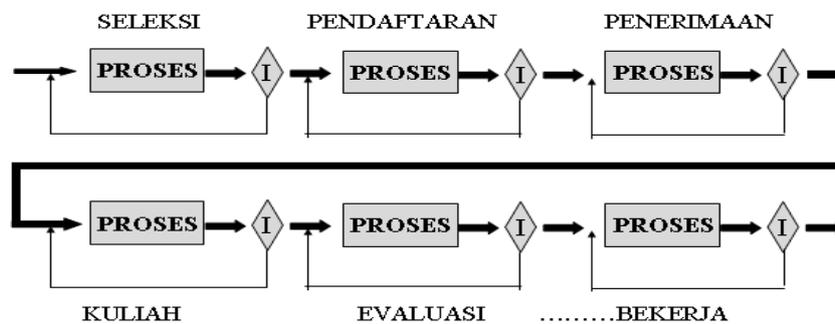
EMPAT PENDEKATAN
MANAJEMEN MUTU



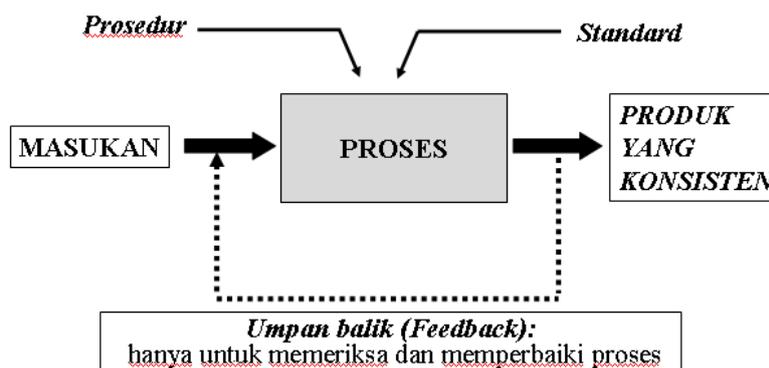
Proses Inspection dalam QC



CONTOH: TOTALITAS TQC
DALAM ADMINISTRASI PENDIDIKAN



QUALITY ASSURANCE:
(JAMINAN MUTU)



Organisasi Tradisional VS Organisasi TQM

Tradisional

- Orientasi produk
- Ongkos, jadwal, kuantitas

- Korektif
- Perbaikan jika ada masalah
- Inspektor, bagian qa & qc
- Yang memiliki otoritas

TQM

- Orientasi konsumen
- Kualitas
- Preventif
- Perbaikan tanpa henti
- Semua orang
- Setiap orang, tim

Quality Awareness

- Tidak sadar bahwa tidak tahu
- Sadar bahwa tidak tahu
- Sadar bahwa tahu
- Tidak sadar bahwa tahu

Penghargaan Dan Pemasukan Dalam Peningkatan Mutu

1. Deming prize

Deming Prize merupakan salah satu upaya melakukan peningkatan kualitas melalui pemberian penghargaan kepada industri yang layak diberikan penghargaan guna memacu peningkatan kualitas ke depan dan motivasi bagi industri lainnya. Penghargaan ini diberi nama Deming Prize untuk mengenang jasa besar Edward Deming dalam manajemen mutu. Penghargaan ini mulai diberikan sejak 1951 oleh Union of Japanese Scientists and Engineers (JUSE) kepada industri yang dianggap memberikan kontribusi dalam upaya peningkatan kualitas baik dalam internal perusahaan maupun eksternal.

Deming Prize diberikan dalam beberapa kategori, termasuk hadiah untuk individu, pabrik, perusahaan kecil, dan Hadiah Aplikasi deming Several categories including prizes for individuals, factories, small companies, and Deming application

prize. Ada beberapa perusahaan luar negeri yang memenangkannya (misalnya Florida Power & Light, dan AT&T Power Systems Division).

2. Malcolm Baldrige National Award (MBNA)

Malcolm Baldrige National Award merupakan suatu penghargaan yang diberikan kepada industri di Amerika Serikat yang dipandang mempunyai kontribusi terhadap peningkatan kualitas produk industri di Amerika Serikat. Penghargaan ini bertujuan untuk meningkatkan mutu perusahaan-perusahaan yang ada di Amerika Serikat. Penghargaan ini dimaksudkan sebagai motivasi bagi perusahaan yang mendapatkan untuk terus melakukan upaya peningkatan kualitas dan memacu industri lainnya untuk meningkatkan kualitas. Sesuai dengan namanya penghargaan ini dirintis oleh Malcom Baldrige yang seseorang yang....

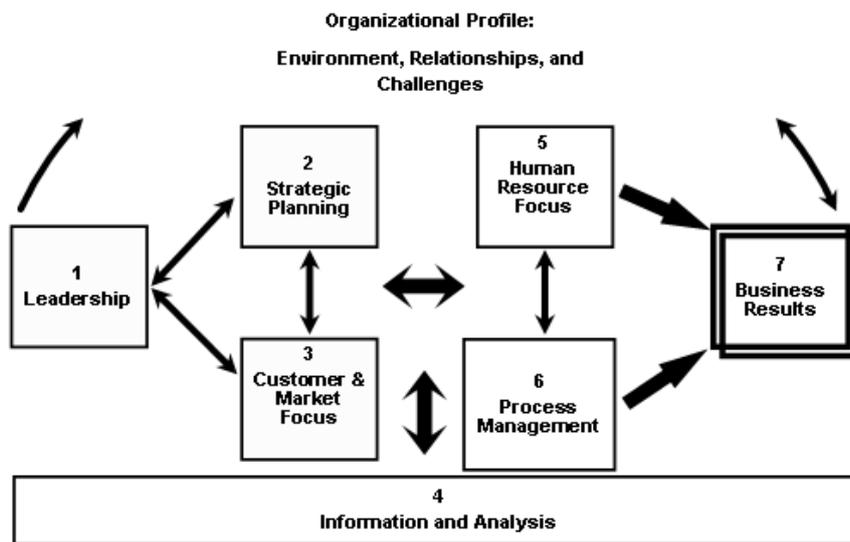
Menyusun kriteria untuk menilai upaya peningkatan mutu

Memberikan bimbingan kepada perusahaan-perusahaan lainnya di A.S.

Kriteria untuk Keunggulan Unjuk-Kerja (*Performance*)

1. Kepemimpinan
2. Rencana Strategis
3. Fokus Pelanggan dan Pasar
4. Informasi dan Analisis
5. Fokus Sumber Daya Manusia
6. Manajemen Proses
7. Hasil Perusahaan

SISTEM PENILAIAN
MALCOLM BALDRIGE NATIONAL QUALITY AWARD



Gambar xx. Sistem Penilaian MBNA

3. Sistem Manajemen Mutu ISO 9000 : 2000

Materi lengkap Sistem Manajemen Mutu ISO 9000 : 2000 akan dibahas secara detail pada Bab IX.

4. European Quality Award

5. DII