

**PELAKSANAAN MANAJEMEN PENJAMINAN MUTU
(ISO 9001:2000) PENDIDIKAN DI SMK NEGERI 3 PALU**

JURNAL SKRIPSI

Diajukan Kepada
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



**Disusun Oleh :
MOHAMMAD SAHRIR
07518241013**

**Dosen Pembimbing:
Dr. Soeharto, M.SOE, Ph.D
NIP : 19530825 197903 1 003**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**PENGESAHAN
JURNAL SKRPSI**

Dengan Judul:

**PELAKSANAAN MANAJEMEN PENJAMINAN MUTU
(ISO 9001:2000) PENDIDIKAN DI SMK N 3 PALU**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

MOHAMMAD SAHRIR

NIM. 07518241012

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Mekatronika
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Yogyakarta, 12 Februari 2013

Dosen Pembimbing,



Dr. Socharto, M.SOE, Ph.D

NIP : 19530825 197903 1 003

IMPLEMENTATION OF QUALITY MANAGEMENT ASSURANCE (ISO 9001:2000) EDUCATION IN SMKN 3 PALU

Moh.Sahrir¹, Soeharto², Herlambang Sigit. P³, Ketut Ima Ismara⁴

¹²³⁴Program Studi Pendidikan Teknik Mekatronika

syahril_uny@yahoo.co.id¹, hart_harto@yahoo.co.id²,
herlambangpramono@yahoo.com³, kimaismara@gmail.com⁴.

Abstract

The purpose of this study is to know the extent of implementation of quality management system of education based on ISO 9001:2000 quality management standards in developing of quality culture in education unit SMK N 3 Palu.

This research is descriptive research which the collecting data method uses open questioner and, as supporting and correcting data, uses questioner for students. The research was conducted at SMK N 3 Palu, starting in May-June 2012. The population of this research are 167 respondents that involving the school members in particular those who involved in the management of education quality assurance SMK N 3 Palu (policy maker, teachers and staffs), while the sample of this study are 40 people who are the principal, vice principal of curriculum, student affairs vice principal, vice-principal of infrastructure, vice principal QMR, QMR staff, department chairman and secretary of department, head of programming skills, the head of the administration, the school committee and the students. The sampling technique that is used is purposive sampling. The validity test is done by using Product Moment correlation, whereas the reliability test uses Alpha- Cronbach formula.

Data analysis is based on percentage that is achieved after calculation. The results of this study indicate achievement rate or percentage of implementation of educational quality assurance management based on standard ISO 9001:2000 quality management system which includes aspects of the quality management system documentation with percentage of 68.41% achievement to be in good categories, aspects of management responsibilities to the percentage achievement of 74.68 % are in good categories, aspects of resource management with a percentage of 76.60% achievement are in good categories, with the percentage of graduates aspect realization achievement of 74.37% are in the good category, aspects of measurement, analysis and improvement of quality management system by achieving a percentage of 71.40% are in the good category, and aspects of the implementation of quality management systems with a percentage of 75.41% achievement to be in good category.

Key Words : *educational quality management system, standard quality management system ISO 9001:2000*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan sistem manajemen mutu pendidikan berdasarkan standar manajemen mutu ISO

9001:2000 dalam pengembangan budaya mutu pada unit pendidikan SMKN 3 Palu.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang metode pengambilan datanya dengan menggunakan angket/kuesioner terbuka dan sebagai data pendukung dan pengoreksi, dilakukan juga menggunakan angket terhadap siswa. Penelitian dilaksanakan di SMKN 3 Palu, mulai bulan Mei – Juni 2012. Populasi dari penelitian ini berjumlah 167 yang melibatkan pihak sekolah khususnya pihak yang terlibat dalam manajemen penjaminan mutu pendidikan SMKN 3 Palu (pengampu kebijakan, guru dan para staf), sedangkan sampel dari penelitian ini berjumlah 40 orang yakni kepala sekolah, wakasek kurikulum, wakasek kesiswaan, wakasek sarana-prasarana, wakasek QMR, Staf QMR, ketua jurusan dan sekjur, ketua program keahlian, kepala bagian tata usaha, komite sekolah serta siswa. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan korelasi *Product Moment*, sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha-Cronbach*. Analisis data dilakukan berdasarkan persentase pencapaian setelah dilakukan perhitungan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan tingkat/ persentase pencapaian Pelaksanaan manajemen penjaminan mutu pendidikan berdasarkan standar sistem manajemen mutu ISO 9001:2000 yang meliputi aspek sistem dokumentasi manajemen mutu dengan persentase pencapaian sebesar 68.41 % berada dalam kategori baik, aspek tanggung jawab manajemen dengan persentase pencapaian sebesar 74.68 % berada dalam kategori baik, aspek pengelolaan sumber daya dengan persentase pencapaian sebesar 76.60 % berada dalam kategori baik, aspek realisasi lulusan dengan persentase pencapaian sebesar 74.37 % berada dalam kategori baik, aspek pengukuran, analisis dan perbaikan sistem manajemen mutu dengan persentase pencapaian sebesar 71.40 % berada dalam kategori baik serta aspek pelaksanaan sistem manajemen mutu dengan persentase pencapaian sebesar 75.41 % berada dalam kategori baik.

Kata Kunci : Sistem manajemen mutu pendidikan, standar sistem manajemen mutu ISO 9001:2000

Permasalahan pendidikan yang sampai saat ini belum dapat secara tuntas diatasi adalah rendahnya tingkat ketersediaan sumber daya pendidikan pada tingkat sekolah. Konsekuensi rendahnya mutu pendidikan di berbagai jenjang dan tingkat selalu dikaitkan dengan masalah ini. Sejak Repelita II sampai dengan Repelita terakhir kebijakan pendidikan diarahkan pada empat tema kebijakan yaitu (1) peningkatan pemerataan pendidikan, (2) peningkatan mutu pendidikan, (3) peningkatan relevansi pendidikan, dan (4) peningkatan efisiensi pengelolaan pendidikan. Dalam pelaksanaannya tema kebijakan kedua dan keempat selalu menjadi dasar pertimbangan dalam implemementasi ketiga kebijakan lainnya. Kebijaksanaan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan ditempuh dengan berbagai cara, yaitu dilakukan dengan meningkatkan mutu tenaga akademik secara berkelanjutan, penataan program studi, peningkatan proporsi

siswa bidang sains dan keteknikan, pengembangan kurikulum yang fleksibel dan terkendali, peningkatan mutu penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, pengadaan sarana atau prasarana dan fasilitas penunjang, peningkatan kerjasama dengan pemerintah daerah, dunia usaha, kalangan industri dan lembaga dalam dan luar negeri (Dirjen Dikti, 2000). Namun demikian tampaknya pendidikan belum menampilkan kualitasnya secara ideal.

Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2000 adalah salah satu seri dari kumpulan standar mutu yang diterbitkan oleh ISO (Waks & Frank, 1999:1). Standar ISO 9001:2000 merupakan standar yang bersifat umum dan dapat diterapkan berbagai jenis organisasi atau lembaga pendidikan.

Berkaitan dengan uraian diatas maka penelitian dalam skripsi ini dimaksudkan untuk mengkaji bentuk Pelaksanaan ISO 9001:2000, khususnya pelaksanaan tanggung jawab manajemen, pengelolaan sumber daya dan realisasi lulusan pada SMK N 3 Palu.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran Pengukuran Pelaksanaan sistem manajemen mutu ISO 9001:2000 dalam pengembangan budaya mutu Di SMKN 3 Palu

METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif yang digunakan untuk menggambarkan suatu kejadian, atau fakta-fakta secara sistematis, faktual dan akurat yang terjadi pada situasi sekarang. Data yang diperoleh dikumpulkan dari lapangan kemudian disusun, dijelaskan dan dianalisis, sehingga penelitian ini tidak mengubah situasi dan kondisi yang ada dan tidak dimanipulasi. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk melakukan pengujian pada suatu hipotesis, tetapi untuk menggambarkan dan mengungkapkan secara faktual tentang suatu keadaan atau gejala. Variabel dalam penelitian ini adalah pelaksanaan sistem manajemen mutu pendidikan yang diterapkan di SMKN 3 Palu. Pelaksanaan ISO 9001:2000 yang dimaksud dalam penelitian ini adalah mempraktekan suatu teori manajemen mutu yang dikeluarkan oleh Organisasi Standar Internasional bagi sekolah yang merancang lulusannya, untuk menjamin kualitas lulusan dari perancangan, pemrosesan, instalasi dan pelayanan jasa dalam memenuhi tuntutan pemakai lulusan secara internasional. Subjek dalam penelitian ini adalah berbagai pihak yang terlibat dalam manajemen penjaminan mutu pendidikan di SMKN 3 Palu. Sumber informasi dalam penelitian ini berasal dari unsur manajemen tersebut, yakni 40 sampel yang diambil secara purposive (purposive sampling), mencakup bagian quality management representative, kepala sekolah, wakil-wakil kepala sekolah, kepala program studi, komite sekolah, kepala tata usaha, guru dan siswa. Pemilihan sumber informasi tersebut didasarkan pada posisi mereka sebagai bagian dari manajemen puncak yang memegang peranan utama dalam implementasi manajemen mutu.

Penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner sebagai salah satu alat pengumpulan data yang pokok. Menurut Suharsimi angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang hal-hal yang ia ketahui. dengan metode angket atau kuisisioner yang

disampaikan kepada kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan kepala jurusan. program studi SMK Negeri 3 Palu. Penggunaan metode angket/kuisisioner, penelitian ini juga menggunakan dokumentasi untuk mendukung perolehan data yang diperlukan pada penelitian ini. Metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data yang terkait dengan berbagai dokumen yang di gunakan dalam melakukan evaluasi seperti rencana pembelajaran, silabi, daftar inventarisasi sarana prasarana pembelajaran di sekolah (SMK) serta dokumen lain yang di perlukan. Dokumen di gunakan karena sumber yang sah, kaya dan mendorong bersifat alamiah sesuai dengan konteks untuk melengkapi data yang di peroleh seperti data hasil program peningkatan manajemen mutu di sekolah dan data tentang profil sekolah.

Tabel 1.Kisi-kisi instrumen implementasi manajemen penjaminan mutu pendidikan untuk pengurus sekolah.

Variabel	Indikator keberhasilan	No Butir
pelaksanaan sistem manajemen mutu	1. Sistem manajemen mutu	1 - 3
	2. Sistem dokumentasi	4 - 6
	3. Tanggung jawab manajemen	7 - 13
	4. Pengelolaan sumber daya	14 – 20
	5. Realisasi lulusan	21 – 26
	6. Pengukuran, analisis dan perbaikan mutu.	27 - 32

Tabel 2.Kisi-kisi instrumen implementasi manajemen penjaminan mutu pendidikan untuk siswa.

Variabel	Indikator keberhasilan	Butir soal
Implementasi sistem manajemen mutu	1. Sistem manajemen mutu	1 - 3
	2. Sistem dokumentasi	4
	3. Tanggung jawab manajemen	5 - 6
	4. Pengelolaan sumber daya	7
	5. Realisasi lulusan	8 - 9
	6. Pengukuran, analisis dan perbaikan mutu	10

HASIL PENELITIAN

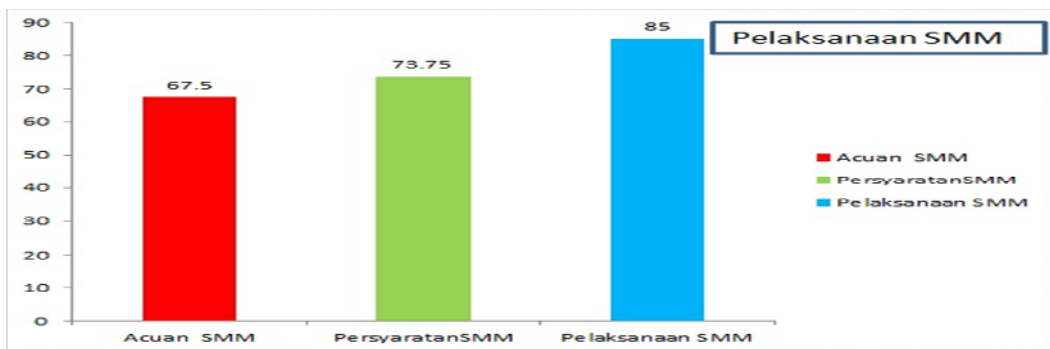
Berikut ini merupakan hasil Pelaksanaan Manajemen Penjaminan Mutu (ISO 9001:2000) Pendidikan di SMKN 3 Palu. Angket yang digunakan berisi 32 butir pertanyaan yang meliputi tentang aspek pelaksanaan sistem manajemen mutu, sistem dokumentasi, tanggung jawab manajemen, pengelolaan sumber daya, realisasi lulusan, serta pengukuran, analisis dan perbaikan mutu. Data pelaksanaan manajemen mutu diperoleh skor terendah 47 dan skor tertinggi 128, rerata 93.95, median 95.5, modus 93, dan standar deviasi 19.56. Berdasarkan analisis data didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Persentase Aspek Sistem Manajemen Mutu

Tabel 3. Hasil Penelitian Pelaksanaan Manajemen Mutu Pendidikan di SMKN 3 Palu Aspek Sistem Manajemen Mutu

No	Item pernyataan	Pencapaian (%)	Ranking	Keterangan
1	acuan yang mengatur sistem manajemen mutu	67,50	I	Baik
2	persyaratan sistem manajemen mutu	73,75	II	Baik sekali
3	pelaksanaan sistem manajemen mutu	85,00	III	Baik Sekali
	Rata-rata (%)	75,41		Baik

Gambar 1. Grafik Pencapaian Indikator Pelaksanaan SMM

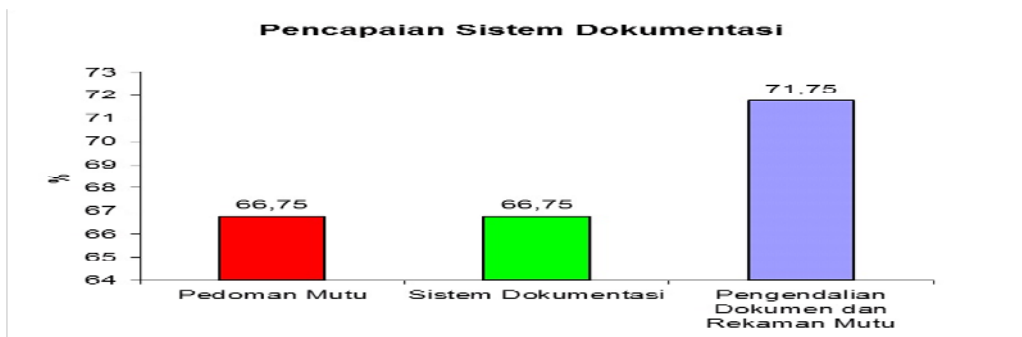


2. Persentase aspek Sistem Dokumentasi Manajemen Mutu

Tabel 4. Hasil Penelitian Pelaksanaan Manajemen Mutu Pendidikan di SMKN 3 Palu Aspek Sistem Dokumentasi

No	Item pernyataan	Pencapaian (%)	Ranking	Keterangan
1	Pedoman Mutu	66,75	I	Baik
2	Sistem Dokumentasi	66,75	II	Baik
3	Pengendalian Dokumen dan Rekaman Mutu	71,75	III	Baik
	Rata-rata (%)	68,41 %		Baik

Gambar 2. Grafik pencapaian indikator sistem dokumentasi

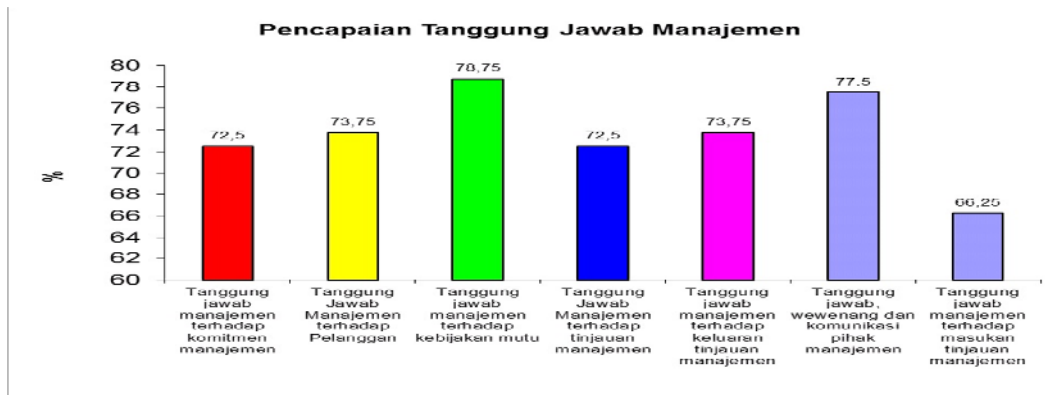


3. Persentase Aspek Tanggung Jawab Manajemen

Tabel 5. Hasil Penelitian Pelaksanaan Manajemen Mutu Pendidikan di SMKN 3 Palu Aspek Tanggung Jawab Manajemen

No	Item pernyataan	Pencapaian (%)	Ranking	Keterangan
1.	tanggung jawab manajemen terhadap komitmen manajemen	72,50	I	Baik
2.	Tanggung Jawab Manajemen terhadap Pelanggan	73,75	I	Baik
3.	Tanggung jawab manajemen terhadap kebijakan mutu	78,75	II	Baik
4	Tanggung Jawab Manajemen terhadap tinjauan manajemen	72,50	III	Baik
5	Tanggung jawab manajemen terhadap keluaran tinjauan manajemen	73,75	III	Baik
6	Tanggung jawab, wewenang dan komunikasi pihak manajemen	77,50	IV	Baik
7	Tanggung jawab manajemen terhadap masukan tinjauan manajemen	66,25	V	Cukup
	Rata-rata (%)	74,68		Baik

Gambar 3. . Grafik pencapaian indikator tanggung jawab manajemen

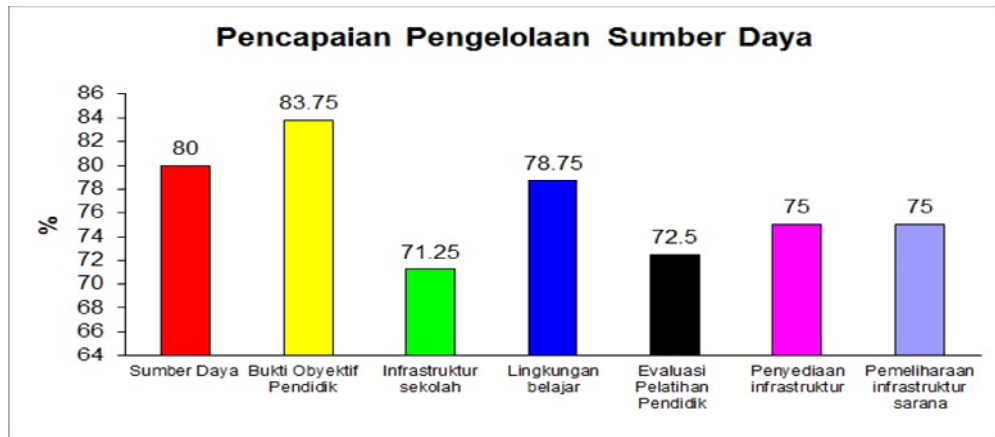


4. Persentase Aspek Pengelolaan Sumber Daya

Tabel 6. Hasil Penelitian Pelaksanaan Manajemen Mutu Pendidikan di SMKN 3 Palu Aspek Pengelolaan Sumber Daya

No	Item pernyataan	Pencapaian (%)	Ranking	Keterangan
1	Sumber daya yang tersedia	80.00	I	Baik
2	Bukti obyektif tenaga pendidik dan kependidikan	83.75	I	Baik Sekali
3	Infrastruktur sekolah	71,25	II	Baik
4	Lingkungan belajar	78,75	II	Baik
5	Evaluasi pelatihan tenaga pendidik dan kependidikan	72,75	III	Baik
6	Penyediaan infrastruktur	75.00	III	Baik
7	Pemeliharaan infrastruktur sarana	75.00	III	Baik
	Rata-rata (%)	76,60		

Gambar 4. Grafik Pencapaian Indikator Pengelolaan Sumber Daya

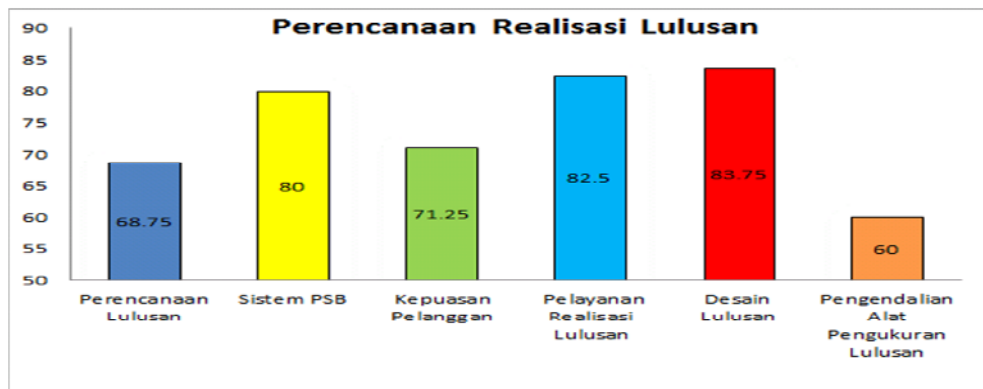


5. Persentase Aspek Realisasi Lulusan

Tabel 7. Hasil Penelitian Pelaksanaan Manajemen Mutu Pendidikan di SMKN 3 Palu Aspek Realisasi Lulusan

No	Item pernyataan	Pencapaian (%)	Ranking	Keterangan
1	Perencanaan realisasi lulusan	68.75	I	Baik
2	Sistem penerimaan siswa baru yang akan masuk	80	II	Baik
3	Proses yang berhubungan dengan pelanggan	71.25	III	Baik
4	Proses dan pelayanan realisasi lulusan	82.50	IV	Baik Sekali
5	Desain dan pengembangan realisasi lulusan	83.75	V	Baik Sekali
6	Pengendalian alat pengukuran dan pemantauan realisasi lulusan	60	VI	Cukup
	Rata-rata (%)	74.37		Baik

Gambar 5. Grafik Pencapaian Indikator Realisasi Lulusan

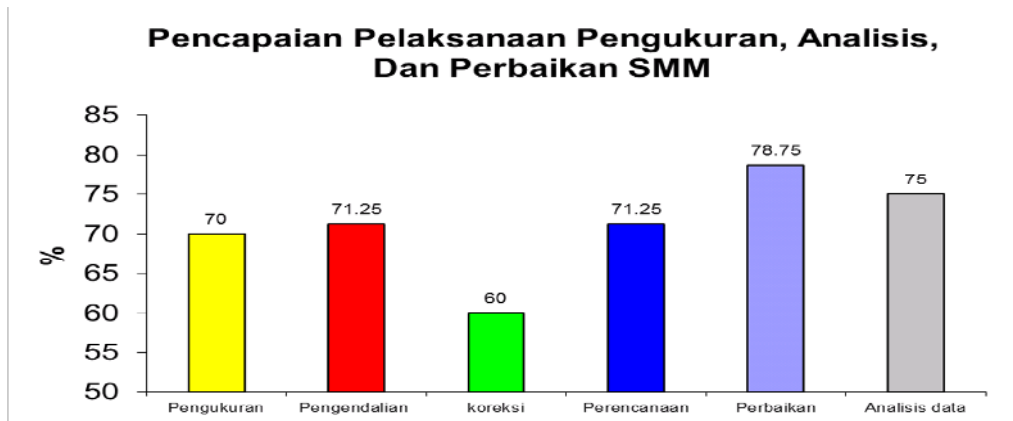


6. Persentase Aspek pengukuran, analisis, dan perbaikan sistem manajemen mutu

Tabel 8. Hasil Penelitian Pelaksanaan Manajemen Mutu Pendidikan di SMKN 3 Palu Aspek Pengukuran, Analisis, dan Perbaikan Sistem Manajemen Mutu

No	Item pernyataan	Pencapaian (%)	Ranking	Keterangan
1	Pengukur dan pemantauan tentang kepuasan pelanggan	70	I	Baik
2	Pengendalian ketidaksesuaian lulusan	71.25	I	Baik
3	Sekolah melakukan tindakan koreksi dan mencegah terulangnya terhadap mutu lulusan yang tidak sesuai	60	II	Cukup
4	Perencanaan, pengukuran, analisis dan perbaikan	71.25	III	Baik
5	Sekolah menetapkan tindakan untuk menghilangkan penyebab ketidaksesuaian untuk mencegah terjadinya kesalahan yang tidak sesuai kriteria lulusan	78.75	IV	Baik
6	Sistem analisa data	75	V	Baik
	Rata-rata (%)	71.04		Baik

Gambar 6. Grafik Pencapaian Indikator Pengukuran, Analisis dan Perbaikan



KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang pelaksanaan sistem manajemen mutu pendidikan di SMKN 3 Palu dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Pelaksanaan sistem manajemen mutu pendidikan di SMKN 3 Palu yang meliputi pengembangan sistem manajemen mutu melalui menetapkan, mendokumentasikan, menerapkan dan memelihara sistem manajemen mutu terus menerus memperbaiki keefektifannya sesuai persyaratan standar internasional (ISO 9001:2000) secara keseluruhan berada dalam kategori baik, dengan persentase pencapaian sebesar 75.41 % ; (2). Pelaksanaan sistem dokumentasi manajemen penjaminan mutu pendidikan di SMKN 3 Palu yang berupa rekaman hasil penelitian, hasil pengkajian manajemen, hasil identifikasi atau evaluasi pr

eksternal dan internal, rekaman pengendalian proses dan log operator, hasil inspeksi dan pengujian hasil tindakan perbaikan dan pencegahan, serta rencana dan laporan pemeliharaan secara keseluruhan berada dalam kategori baik, dengan persentase pencapaian sebesar 68.41 % ; (3). Pelaksanaan tanggung jawab manajemen penjaminan mutu pendidikan di SMKN 3 Palu yang berupa pengembangan sistem manajemen mutu melalui identifikasi, pemahaman dan pemenuhan kebutuhan pelanggan SMKN 3 Palu, perumusan dan pengelolaan kebijakan mutu sekolah, perumusan sasaran mutu dan perencanaan sistem manajemen mutu sekolah, pendefinisian tugas serta tanggung jawab individu pada SMKN 3 Palu, penunjukan QMR; perumusan dan pelaksanaan proses komunikasi internal; serta pengkajian sistem manajemen mutu dan hasil aplikasi kajian tersebut secara keseluruhan berada dalam kategori baik, dengan persentase pencapaian sebesar 74.68 %; (4). Pelaksanaan pengelolaan sumber daya manajemen penjaminan mutu pendidikan di SMKN 3 Palu yang berupa identifikasi dan penyediaan sumber daya yang dibutuhkan untuk pelaksanaan sistem manajemen mutu serta pencapaian tujuan SMKN 3 Palu; penggunaan sumber daya manusia yang kompeten dan peningkatan kompetensi mereka; identifikasi penyediaan dan pemeliharaan sarana prasarana untuk proses realisasi pendidikan dan beserta proses pendukungnya; identifikasi dan pengelolaan lingkungan kerja yang kondusif pada SMKN 3 Palu secara keseluruhan berada dalam kategori baik, dengan persentase pencapaian sebesar 76.60 %; (5). Pelaksanaan realisasi lulusan manajemen penjaminan mutu pendidikan di SMKN 3 Palu yang terwujud dalam pelaksanaan dan pengembangan sistem manajemen mutu melalui perencanaan dan pengembangan proses realisasi lulusan; perencanaan desain dan pengembangan kurikulum; pelaksanaan kajian; verifikasi; validasi serta pengawasan perubahan atas desain dan pengembangan kurikulum; pemantauan, pendokumentasian serta verifikasi kegiatan penerimaan siswa baru yang akan masuk; pengawasan; dan validasi terhadap lulusan dan proses pembelajaran; pengendalian, pemantauan dan pengukuran metode yang dipergunakan dalam kegiatan pengukuran, verifikasi, validasi dan pengawasan terhadap lulusan serta proses pembelajaran pada SMKN 3 Palu secara keseluruhan berada dalam kategori baik, dengan persentase pencapaian sebesar 74.37 %; (6). Pelaksanaan pengukuran, analisi dan perbaikan manajemen penjaminan mutu pendidikan di SMKN 3 Palu yang berupa pengembangan sistem manajemen mutu melalui perumusan dan pelaksanaan proses pengumpulan informasi untuk memastikan efektifitas serta efisiensi proses realisasi lulusan; pemantauan dan pengukuran kepuasan pelanggan SMKN 3 Palu ; perencanaan dan pelaksanaan audit internal; pemantauan dan pengukuran proses pembelajaran beserta lulusannya; pengendalian hasil proses realisasi lulusan yang tidak sesuai; penentuan, pengumpulan dan analisi data atas efektifitas serta efisiensi sistem manajemen mutu; pelaksanaan tindakan koreksi dan perbaikan serta pencegahan untuk mengurangi penyebab serta munculnya ketidaksesuaian untuk menjaga pelaksanaan proses realisasi lulusan dan meningkatkan kinerja SMKN 3 Palu secara berkesinambungan secara keseluruhan berada dalam kategori baik, dengan persentase pencapaian sebesar 71.04 %.

DAFTAR PUSTAKA

- BSN (2006). Pedoman Standarisasi Nasional (PSN). Penilaian kesesuaian pedoman penggunaan sistem manajemen mutu organisasi dalam sertifikasi produk. Badan Standarisasi Nasional
- Depdiknas (2003). *Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*. Jakarta. Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah.<http://jurnal.pdii.lipi.go.idadminjurnal30207196206.pdf>
- Mardi Wiyono, (2007). *implementasi sistem manajemen mutu berbasis iso 9001:2000* di akses pada tanggal 12 agustus 2012 di <http://jurnal.pdii.lipi.go.idadminjurnal30207196206.pdf>
- Sallis, Edward. (2007). *Total quality management in education*. London: Kogan Page Educational Management Series
- Sugiyono. (2008). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. (2008). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan (edisi revisi)*. Jakarta : Bumi Aksara
- Supa`at. (2001). *Total quality management pada pengelolaan sekolah tinggi islam negeri kudus*. Tesis master , tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta
- Waks & Frank. (1999). *Application of the total quality management approach principles and the ISO 9000 standards in engineering education*, European Journal of Engineering Education. Vol. 24, Iss.3; pg. 249, 10 pgs. Di akses pada tanggal 27 agustus 2012 dari <http://proquest.umi.com/pqdweb>