

Dr. Asep Sunandar, S.Pd., M.AP.D

PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN

Proses Pengukuran dan Pengembangan Mutu Pendidikan dengan Teknik FMEA



um
Penerbit & Percetakan

PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN

Proses Pengukuran dan Pengembangan Mutu
Pendidikan dengan Teknik FMEA

PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN

Proses Pengukuran dan Pengembangan Mutu
Pendidikan dengan Teknik FMEA

PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN

**Proses Pengukuran dan Pengembangan Mutu
Pendidikan dengan Teknik FMEA**

Penyusun

Dr. ASEP SUNANDAR, S.Pd., M.AP.D

Editor

TEGUH TRIWIYANTO



Penerbit & Percetakan

Universitas Negeri Malang

Anggota IKAPI No. 059 / JTI / 89

Jl. Semarang 5 (Jl. Gombong 1) Malang, Kode Pos 65145

Telp. (0341) 562391, 551312 psw 453

Sunandar, Asep..

Penjaminan Mutu Pendidikan Proses Pengukuran dan Pengembangan Mutu Pendidikan dengan Teknik FMEA – Oleh: Asep Sunandar –Cet. I– Universitas Negeri Malang, 2018.

xii, 122 hlm; 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-602-470-041-6

Penjaminan Mutu Pendidikan Proses Pengukuran dan Pengembangan Mutu Pendidikan dengan Teknik FMEA

Penulis : Dr. Asep Sunandar, S.Pd., M.AP.D

Editor : Desi Eri Kusumaningrum, S.Pd., M.Pd

Layout : Nia Windyaningrum, S.Sn

-
- Hak cipta yang dilindungi:

Undang-undang pada : Pengarang

Hak Penerbitan pada : Universitas Negeri Malang

Dicetak oleh : Universitas Negeri Malang

Dilarang mengutip atau memperbanyak dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari Penerbit.

-
- **Universitas Negeri Malang**

Anggota IKAPI No. 059 / JTI / 89

Jl. Semarang 5 (Jl. Gombang 1) Malang, Kode Pos 65145

Telp. (0341) 562391, 551312 psw 453

-
- Cetakan I : 2018
-



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT, shalawat dan salam tersampaikan untuk baginda Rasulullah Muhammad SAW penyusunan buku ini dapat terselesaikan. Sungguh awalnya tidak disadari bahwa penyelesaian buku ini berbarengan dengan bertambahnya usia penulis memasuki usia 39 tahun. Kedua hal ini merupakan nikmat bagi penulis yang tak terhingga.

Penyusunan buku ini diawali dengan proses penelitian yang dilakukan selama dua tahun berturut-turut dengan focus untuk mengkaji proses penjaminan mutu yang didasarkan kepada nilai-nilai sekolah. Alasan pemilihan masalah penelitian dilator belakang pendapat bahwa dewasa ini proses penjaminan mutu sekolah lebih banyak mengadopsi sisten ISO yang belum tentu relevan dengan system penyelenggaraan pendidikan di Indonesia.

FMEA merupakan salah satu alat ukur proses penjaminan mutu, teknik ini sudah berkembang di dunia industry penerbangan. Teknik FMEA mampu meminimalisir kegagalan dalam sebuah proses kegiatan. Identifikasi kegagalan tidak dilakukan setelah kegagalan terjadi, namun dimulai dari perencanaan proses sejalan dengan perencanaan kegiatan. Para manajer dan kepala sekolah melakukan identifikasi potensi kegagalan serta sumber-sumber penyebab yang akan mengakibatkan kegagalan. Setelah potensi dan sumber kegagalan teridentifikasi maka pelaksana kegiatan dapat melaksanakan kegiatan dengan terukur.

Besar harapan penulis buku ini dapat melengkapi konsep penjaminan mutu pendidikan sehingga proses penyelenggaraan pendidikan dapat berjalan lebih baik lagi. Penulis merencanakan ke depan buku ini akan dilengkapi dengan pedoman praktis operasional penjaminan mutu dengan teknik FMEA. Semoga konsep ini walaupun belum sempurna dapat bermanfaat bagi pengembangan keilmuan Administrasi Pendidikan, serta mampu membantu penyelenggara sekolah untuk mencapai kualitas penyelenggaraan pendidikan yang lebih tinggi. Amiin..

Malang, 15 Juli 2018

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Diiring dengan rasa syukur kehadiran Allah SWT, penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada pihak-pihak yang berkontribusi dalam penulisan dan penerbitan buku ini.

1. Prof. Dr. Bambang Budi Wiyono, M.Pd (Dekan FIP), beliau sangat giat memotivasi dosen muda agar kreatif dan produktif. Pak Bambang bukan hanya menginstruksikan tetapi beliau juga melakukan, baik dalam menulis buku maupun menulis artikel. Hal ini sangat positif dalam mewujudkan tumbuhnya suasana akademik di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan.
2. Dr. Ahmad Yusuf Sobri, S.Sos. M.Pd. (Ketua Jurusan AP) sesuai dengan namanya beliau sangat sabar mengayomi teman-teman jurusan AP yang super kritis.
3. Ade Dian Firdiana, M.Pd (Istri) dia sering melancarkan silen operation untuk mendukung suaminya.
4. Rizka Aliyya Poetri, Muhammad Hazbi Astaguna Sunandar, Raiyya Zavier Jungjunan Sunandar ketiga anak penulis yang sering jail mengganggu ayahnya bersemedi di ruang kerja.
5. Sahabat-sahabat penulis dari berbagai pihak, terimakasih telah berkawan dengan saya...semoga engkau memaklumi dan memaafkan saya kalau dalam pergaulan kita saya berpandangan macam-macam.

Teriring doa dan harapan semoga semua sahabat dan family selalu mendapatkan rahmat dan hidayah Allah SWT. Dilancarkan segala aktivitasnya dan diberikan keberhasilan atas berbagai upaya yang dilakukan...Amiin.

Malang, Februari 2018

Penulis,

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Ucapan Terima Kasih	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xix
Daftar Gambar	xi
BAB 1 MANAJEMEN KUALITAS PENDIDIKAN	1
A. Manajemen Kualitas	3
B. Kualitas Pendidikan	5
C. Evaluasi Pemahaman	8
BAB 2 PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN	11
A. Penjaminan Mutu Pendidikan	13
B. Manajemen Penjaminan Mutu	16
C. Evaluasi Pemahaman	21
BAB 3 PENJAMINAN MUTU BERBASIS NILAI-NILAI SEKOLAH	23
A. Mutu Berbasis Nilai -Nilai Sekolah	25
B. Evaluasi Pemahaman	27
BAB 4 TEKNIK PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN DENGAN TEKNIK FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA)	29
A. Konsep FMEA	31
B. Variable FMEA	33
C. Proses Implementasi FMEA	34
D. Penetapan Kisi-Kisi, Indikator dan Kriteria FMEA	40
E. Instrumen Penelitian	41
F. Evaluasi Pemahaman	43

BAB 5	DESAIN POLA PENJAMINAN MUTU BERBASIS NILAI-NILAI SEKOLAH	45
	A. Pengembangan Prinsip Penjaminan Mutu	47
	B. Petunjuk Sistem Penjaminan Mutu Berbasis Nilai-Nilai Sekolah	55
	C. Daftar Periksa Mutu	58
	D. Evaluasi Pemahaman	61
BAB 6	TOTAL QUALITY MANAGEMENT PENDIDIKAN	63
	A. Total Quality Management	65
	B. Prinsip-Prinsip Aplikasi TQM	66
	C. Implementasi TQM di Lembaga Pendidikan ..	73
	D. Metode Penerapan TQM	79
	E. Evaluasi Pemahaman	82
BAB 7	SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001:2000 DALAM PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN	85
	A. Sistem Penjaminan Mutu ISO 9001:2000	87
	B. Delapan Prinsip Manajemen Mutu ISO 9001:2000	90
	C. Proses Penerapan ISO 9001:2000	92
	D. Implikasi Penerapan ISO 9001:2000	93
	E. Kendala Implementasi ISO 9001:2000 di Sekolah	98
	F. Alternatif Solusi Mengatasi Kendala Penerapan ISO 9001:2000	100
	G. Evaluasi Pemahaman	102
BAB 8	MANAJEMEN PENGEMBANGAN SEKOLAH EFEKTIF	103
	A. Konsep Sekolah Efektif	105
	B. Perubahan Dan Pengembangan Sekolah	111
	C. Proses Perubahan dan Pengembangan Sekolah	113
	D. Pola Kerja Untuk Pengembangan Sekolah	114
	E. Evaluasi Pemahaman	115
	Daftar Pustaka	117
	Riwayat Hidup	121

DAFTAR TABEL

2.1	Tipe-Tipe Sistem Kontrol	18
3.1	Nilai Kerja Instrinsik dan Ekstrinsik	26
4.1	Tahapan Pelaksanaan FMEA	37
4.2	Indikator dan Teknik Analisis Data	40
4.3	Severity Guidelines for Design FMEA	42
4.4	Occurrence Guidelines for Design FMEA	42
4.5	Detectability Guidelines for Design FMEA	42
5.1	Nilai-Nilai Penjaminan Mutu Sekolah	47
5.2	Kategorisasi dan Penskoran	57
5.3	Pedoman Pemeriksaan Dokumen Mutu	59
8.1	Ciri-ciri dan Indikator Efektivitas Sekolah	108
8.2	Karakteristik Sekolah Efektif	109

DAFTAR GAMBAR

2.1	Proses Kontrol	19
2.2	Siklus Kontrol	19
2.3	Hubungan Siklus Aktivitas Kerja dan Pengembangan Rencana	20
6.1	Tahapan Evolusi TQM Dale	77
6.2	Atas Empat Komponen Utama	80
7.1	Metode PDCA Cycle	94
8.1	Manajemen Rencana Pengembangan Sekolah	112

DAFTAR PUSTAKA

- Barrow, R. 1986. *The Philosophy of Schooling*. Brighton: Wheatsheaf Book Ltd.
- Bosker, R. J. and Guldemon, H. 1991. *Interdepending of Performance Indicators an Empirical Study in a Catarogical School Systems*. New York: Academic Press, Inc.
- Brighthouse, J. & Woods, D. 1999. *How to Improve Your School*. New York: Routledge.
- Cheng, Y.C. 1994. *Planning and Structuring for Development and Effectiveness*. Hong Kong, The Chinese University of Hong Kong.
- Crenova. 2000. *Materi Pelatihan Standar Internasional ISO 9001:2000 (Sistem Manajemen Mutu): Meningkatkan Daya Saing sebagai Kunci Memasuki Era Global*. Malang: Crenova (manajemen consultant).
- Darling-Hammond, L. 1992. *Professional Development Schools*. New York: Teachers College Press.
- Dunham, J. 1995. *Developing Effective School Management*. New York: Routledge.
- Efianingrum, Ariefa. 2002. Pendidikan Moral Generasi Muda di Era Global. *Dinamika Pendidikan : Majalah Ilmu Pendidikan*. No. 11 ThIX Maret 2002.
- Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. 2008. *Panduan Penyelenggaraan Penjaminan Mutu Sekolah/ Madrasah Bertaraf Internasional Pada Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdiknas. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah

- Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP /MTS), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA).
- Gasperersz V. 2006. *ISO 9001:2000 and Continual Quality Improvement*. Jakarta: PT. GramediaPustaka Utama.
- George J.M. dan Gareth R Jones. 1996. *Understanding and Managing Organizational Behaviour*. Massachusetts: Wesley Publising Company.
- Hardjosoedarmo, Soewarso. 1996. *Dasar-dasar Total Quality Management*. Yogyakarta: Andi.
- Hasibuan, S.P. Malayu. 2008. *Manajemen Dasar Pengertian dan Masalah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jalal, Fasli dan Dedi Supriyadi. 2001. *Reformasi Pendidikan dalam Konteks Otonomi Daerah*. Yogyakarta: Adicita Karya Nusa
- Jawa Pos. 2008. *Cara Lain SMK Memperbaiki Kualitas*. Jawapos (Online) (<http://www.Jawapos-online.com>, diakses 18 Februari, 2012).
- Judi, HM, Jaenal R, Genasan D. 2009. Some Experiences of Quality Control Implementation in Malaysian Companies. *European Journal of Scientific Research* ISSN 1450-216X Vol.27 No.1 (2009), pp.34-45.
- Komariah. 2006. *Visionary Leadership: Menuju Sekolah Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Latif, A. 2009. *Pendidikan Berbasis Nilai Kemasyarakatan*. Bandung: Refika Aditama.
- Levine, M. (Ed.). 1994. *Professional Practices Schools*. New York: Teachers College Press.
- Murgatroyd, S. & Morgan, C. 1993. *Total Quality Management and The School*. Open University Press, Buckingham, PA.
- Narayanagounder S. Dan Karuppusami Gurusami. 2009. A New Approach for Prioritization of Failure Modes in Design FMEA using ANOVA. *Journal World Academy of Science, Engineering and Technology* vol. 49 tahun 2009. melalui <http://www.waset.org/journals/waset/v49/v49-96.pdf>. 17 Maret 2011
- Nasution. 2002. *Manajemen Mutu Terpadu*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

- O'Neil, John. 1995. *On School as Learning Organizations*. Educational Leadership.
- Robbins, S.P. 2002. *Perilaku Organisasi: Konsep, Kontroversi; Aplikasi*, (Edisi Bahasa Indonesia). Jilid I. Jakarta: PT Prenhalindo.
- Sallis, E. 2002. *Total Quality Management in Education*. London: Kogan Page Ltd
- Satori, D. 1995. *Masalah Mutu Pendidikan*. Makalah diskusi pendidikan bersama Kepala Sekolah dan Guru-guru di YP-PGII pada tanggal 11 Juli di Bandung. Sukmadinata dkk (2008:12)
- Sari, N. 2007. Darmajaya, *siapa raih sertifikat ISO*. Darmajaya (online), (<http://www.darmajaya.ac.id>, diakses pada 18 Februari 2012).
- Scheerens, Jaap. 1992. *Effective Schooling : Research, Theory, and Practice*. London: Cassel.
- Sismanto. 31 juli, 2006. *Membangun Pendidikan Berbasis ISO 9001:2000*. Koran pendidikan, Edisi 117.
- Sukmadinata dkk .2008. *Pengendalian Mutu Pendidikan Sekolah Menengah, Konsep, Prinsip Dan Instrumen*. Bandung: Refikan Aditama.
- Supriyanto A. Sunandar A. Sobri AY. 2008. *Pola Implementasi Konsep Total Quality Management dalam Pembelajaran di Sekolah: Studi Multi Kasus di SMKN 4 Kota Malang, SMKN 3 Palangkaraya dan VEDC Kota Malang*. Laporan Hibah PHK-A2 Jurusan Administrasi Pendidikan FIP UM.
- Taylor, B.O. (Ed.). 1990. *Case Studies in Effective Schools Research*. Kendal/Hunt Publishing Company.
- Terry, R G. 2006. *Asas-Asas Manajemen*. Alih bahasa oleh Winardi. Bandung: PT. Alumnus.
- The World Bank 1998. *Education in Indonesia: From Crisis to Recovery*. Education Sector Unit, East Asia and Pacific Regional Office.
- Tosi L. Henry atc. 2005. *Managing Organizational Behavior*. London: Blackwell Publishing.
- Tunggal, Amin Widjaja. 1993. *Manajemen Mutu Terpadu Suatu Pengantar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- UU Sisdiknas 2003 (UU RI No. 20 Th. 2003). 2005. Jakarta: Sinar Grafika.

Yudha, Susena Setya. 2008. *Interpretasi Standard ISO 9001:2000*. Pemkab-Bogor, (Online), (<http://www.pdpasartohaga.wordpress.com>, diakses 18 Februari 2012).

Zakiah. 2007. *Sistem Manajemen Mutu ISO 9001: 2000/SNI 19-9001-2001*. Jakarta: Badan Standar Nasional.

RIWAYAT HIDUP



Asep Sunandar, dilahirkan di Subang Jawa Barat pada Tanggal 15 Juli 1979. Dalam keseharian sangat menyenangkan olah raga khususnya badminton, hingga kini masih aktif bermain tepok bulu hingga didaulat sebagai Ketua PB KORPRI UM.

Riwayat pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar Negeri Purwamekar, SMPN 1 Pabuaran keduanya di Kabupaten Subang, jenjang selanjutnya diselesaikan di SMAN 5 Karawang.

Pada tahun 1998 diterima di IKIP Bandung (UPI) Jurusan Administrasi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan. selama menjadi mahasiswa, Asep aktif diberbagai organisasi kemahasiswaan (HMJ Adpend, BEM FIP, DPM FIP, BEM UPI, HMI, dll). Lulus sarjana Adpend tahun 2003 dengan predikat cumlaude. Tahun 2004 sempat melanjutkan S2 di PPs UPI namun karena orientasi dan perjuangan hidup yang keras, studi tidak sampai selesai. Tahun 2005 memberanikan diri berangkat ke Malang untuk melamar menjadi dosen, Alhamdulillah diterima dan sejak 1 April 2006 menjadi PNS dosen di UM. Pendidikan S2 ditempuh pada tahun 2008-2010 di FIA UB pada Jurusan Administrasi Publik, tahun 2011 secara mengejutkan ditawarkan melanjutkan ke S3, dengan semangat disambutnya, dan selesai pada Januari tahun 2015.

Karya akademik yang sudah dihasilkan: Model Implementasi Konsep TQM dalam pembelajaran, Jurnal Manajemen Pendidikan No 23 vol 3 tahun 2011; Pola penjaminan mutu pada rintisan sekolah bertaraf internasional berbasis nilai-nilai sekolah, JIP Jilid 19, Nomor 2, Desember 2013; Reformasi dan Quality Assurance Pendidikan Tinggi, Prosiding Deklarasi APMAPI 2014; Academic Culture Change

and Quality Assurance System at Postgraduate Integrated at Faculty (Case Study at FIA UB and FTI ITB), Prociding International Seminary of Education FKIP UNIB Januari 2015. Buku Manajemen Aset Sekolah dan Manajemen Perguruan tinggi keduanya terbit tahun 2016.

Pernikahan dengan seorang gadis pujaan Ade Dian Firdiana dilaksanakan pada tahun 2005, dikaruniani tiga orang anak. Keluarga kecil Insya Allah bahagia ini tinggal di Perum Cempaka Putih 2 Blok AP No. 4B RT. 06 RW. 06 Kelurahan Bumiayu Kota Malang. Komunikasi dengan asep bisa menghubungi lewat HP. 082301014588, surel asep.sunandar.fip@um.ac.id.