

Received: Juni 2025

Accepted: Juni 2025

Published: Juli 2025

Integrasi Teori Trilogi Juran dan Teori PDCA Edward Deming dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Sekolah

Komariyatul Mahmuda, Romi Faslah

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Universitas Islam Negeri Maulana
Malik Ibrahim Malang

E-mail: 230101220020@student.uin-malang.ac.id, romi@uin-malang.ac.id

Abstrak

Kualitas Pendidikan merupakan salah satu fokus utama setiap lembaga Pendidikan. Untuk meningkatkan mutu Pendidikan yang jelas dan terukur, salah satu langkah yang bisa dilakukan dengan mengintegrasikan teori Trilogi Juran dan Teori PDCA Edward Deming dalam manajemen mutu Pendidikan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan kepustakaan dan teknik analisis konten. Fokus kajian dalam penelitian ini mencakup bagaimana prinsip peningkatan mutu Pendidikan, analisis teori PDCA Edward Deming dan Teori Trilogi Juran dan integrasinya dalam meningkatkan mutu Pendidikan. Hasilnya menunjukkan bahwa : Prinsip peningkatan manajemen mutu meliputi : Fokus pada pelanggan, manajemen kepemimpinan yang kuat, perbaikan berkelanjutan, keterlibatan seluruh karyawan, proses yang sistematis dan terencana, dan informasi pengambilan keputusan berbasis data. Dalam meningkatkan mutu Pendidikan, Deming menggunakan siklus PDCA (Plan-Do-Check- Action), sedangkan Juran menggunakan 3 langkah pendekatan (Juran Trilogy) : Perencanaan mutu, pengendalian mutu, dan peningkatan mutu. Integrasi keduanya dapat membangun budaya mutu yang kuat berdasarkan filosofi dan nilai-nilai yang holistik, struktur dan proses yang sistematis yang secara proaktif mencegah cacat demi mencapai mutu yang terukur dan berkelanjutan, serta menyeimbangkan aspek kemanusiaan, system pelaksanaan, dan hasil yang optimal.

Kata kunci: Teori Trilogi Juran, Teori PDCA Edward Deming, Mutu Pendidikan

Abstract

The quality of education is one of the main focuses of every educational institution. To improve the quality of education that is clear and measurable, one of the steps that can be taken is to integrate Juran's Trilogy theory and Edward Deming's PDCA Theory in education quality management. Data collection in this study used the literature method with content analysis techniques. The focus of the study in this research includes how the principle of improving the quality of education, analysis of Edward Deming's PDCA theory, Juran's Trilogy Theory, and their integration in improving the quality of education. The results show that the principles of quality management improvement include: Customer focus, strong leadership management, continuous improvement, involvement of all employees, systematic and planned processes, and

data-based decision-making information. In improving the quality of education, Deming used the PDCA cycle (Plan-Do-Check-Action), while Juran used a three-step approach (Juran Trilogy): Quality planning, quality control, and quality improvement. The integration of both can build a strong quality culture based on holistic philosophy and values, systematic structures and processes that proactively prevent defects to achieve measurable and sustainable quality, and balance human aspects, implementation systems, and optimal results.

Keywords: Juran's Trilogy Theory, Edward Deming's PDCA Theory, Education Quality

Pendahuluan

Di era yang semakin maju, pendidikan yang berkualitas menjadi focus utama setiap lembaga pendidikan.¹ Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) di suatu wilayah atau lembaga yang bisa berdampak besar pada kemajuan institusi bahkan negaranya. Menurut data Kementerian Pendidikan, Budaya, Riset dan Teknologi (KEMENDIKBUD RISTEK) pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 tercatat ada 436.707 sekolah di Indonesia dengan jumlah 53,14 juta murid di sekolah tersebut. Hal ini menuntut perhatian besar seluruh pelaksana dan pemangku kebijakan terkait beragam permasalahan yang mungkin terjadi dalam proses belajar-mengajar, khususnya bagaimana pembelajaran selama di sekolah dapat bermutu dan bisa berdampak pada karakter siswa dari segi kognitif, afektif dan psikomotoriknya.² Peningkatan kualitas Pendidikan di lembaga yang banyak ini memerlukan standar atau tolak ukur yang

jas sebagai patokan/ukuran capaian tujuan Pendidikan.

Sejauh ini yang menjadi tantangan besar peningkatan mutu Pendidikan adalah bahwa cenderung tidak seimbangnya mutu Pendidikan di suatu wilayah dengan wilayah yang lain. Dalam penelitian yang dilakukan oleh salah satu anggota Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan (Novrian Satria Perdana) di Sulawesi Tengah, menjelaskan bahwa sampai saat ini masih terjadi ketimpangan Pendidikan di pedesaan dan perkotaan baik dalam kualitas mutu maupun akses Pendidikan. Pemerintah akhirnya mengambil salah satu langkah strategis melalui program Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis zonasi. Program ini akhirnya berhasil meratakan sebaran peserta didik ke berbagai sekolah, sehingga memudahkan pihak lembaga untuk meningkatkan akses dan mutu Pendidikan.³ Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh salah satu anggota Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) Jakarta, menunjukkan bahwa evaluasi hasil asesmen nasional yang

merupakan salah satu program peningkatan mutu Pendidikan di DKI Jakarta masih menghadapi beberapa permasalahan krusial di sekolah mencakup ketidakseimbangan pendidikan antar wilayah, pembelajaran yang kurang berkualitas, kurangnya partisipasi aktif Sumber Daya Manusia (SDM) dan pemanfaatannya dalam perbaikan mutu Pendidikan.⁴ Keterangan tersebut menunjukkan bahwa tantangan terkait peningkatan mutu Pendidikan masih menjadi persoalan yang harus diperhatikan. Penelitian ini melengkapi kekurangan penelitian sebelumnya dari studi analisis teori Trilogi Juran dan PDCA Edward Deming serta integrasinya dalam meningkatkan mutu Pendidikan. Dirga Ayu Bestari, dkk. dalam penelitiannya terkait manajemen mutu Pendidikan karakter dalam perspektif Deming, Juran dan Crosby menyimpulkan bahwa Total Quality Management (TQM) merupakan salah satu pendekatan yang cukup tepat untuk diterapkan oleh suatu lembaga Pendidikan dalam meningkatkan pelayanan maksimal bagi pelanggannya.⁵ Sedangkan dalam tulisan Mardan Umar dan Feiby Ismail dikemukakan bahwa peningkatan mutu Pendidikan Islam dalam tinjauan konsep mutu Edward Deming dan Joseph Juran harus dilakukan mulai dari tingkatan Madrasah Diniyah, Raudhatul Athfal (RA), Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah Tsanawiyah (MTs), Madrasah Aliyah (MA),

sampai Pendidikan Tinggi Islam (STAIN/IAIN/UIN).⁶ Dalam penelitian ini akan difokuskan pada prinsip peningkatan mutu Pendidikan, analisis teori PDCA Edward Deming dan Teori Trilogi Juran dan integrasinya dalam meningkatkan mutu Pendidikan. Pemahaman akan kedua teori ini dapat berimplikasi pada kemampuan praktik pengendalian dan peningkatan mutu Pendidikan. Penelitian ini didasarkan pada suatu argumen bahwa pemahaman terhadap visi, misi dan tujuan lembaga yang sudah ditetapkan akan mengoptimalkan proses belajar mengajar dan mempercepat pencapaian tujuan pendidikan, meningkatkan kualitas hasil belajar, serta memastikan kesetaraan dalam pendidikan.⁷

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Menurut Sugiyono penelitian jenis ini adalah penelitian yang menekankan pada makna sehingga datanya banyak disajikan dalam bentuk kata.⁸ Teknik pengumpulan data menggunakan studi pustaka (library research) yaitu mengumpulkan data yang relevan melalui berbagai sumber dan menganalisisnya untuk memperoleh kajian teori yang jelas dan terpercaya.⁹ Dengan teknik analisis konten yakni membahas secara mendalam isi teks sesuai dengan disiplin ilmu yang

digunakan.¹⁰

Hasil dan Pembahasan

Pengertian Mutu Pendidikan

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, mutu diartikan sebagai ukuran relatif terhadap kualitas baik atau buruk suatu objek, serta tingkat atau derajat kemampuan, kecerdasan, dan sejenisnya.¹¹ William Edward Deming, mutu adalah kesesuaian antara produk dan kebutuhan pasar atau konsumen. Joseph M. Juran mengartikan mutu sebagai “sesuai dengan kegunaan” dan untuk mencapai mutu harus memperhitungkan semua aspek. Menurut Philip B. Crosby, kualitas merupakan tujuan utama dari suatu produk yang harus diwujudkan oleh seluruh elemen organisasi, termasuk karyawan di setiap jenjang. Ia menekankan bahwa peran pimpinan tertinggi sangat penting dalam membangun lingkungan kerja yang kondusif bagi semua karyawan. Pada abad ke-19, Ellias Whitney memperkenalkan konsep pengendalian mutu dengan cara memeriksa barang sebelum dikirim ke pelanggan. Proses ini melibatkan pemisahan antara barang yang layak dan yang cacat, baik dari segi tampilan maupun karakteristiknya, guna memastikan bahwa konsumen menerima produk yang berkualitas. Sedangkan Vincent Gaspersz mendefinisikan kualitas sebagai segala hal yang mampu memenuhi harapan dan kebutuhan pelanggan.¹²

Kata "pendidikan" berasal dari kata "didik" yang berarti membina serta memberikan latihan berupa ajaran, bimbingan, dan arahan yang berkaitan dengan moral dan kecerdasan. Sementara itu, pendidikan diartikan sebagai suatu proses dalam mengubah sikap dan perilaku individu atau kelompok ke arah yang lebih dewasa melalui kegiatan pengajaran dan pelatihan; yakni proses, metode, atau tindakan untuk mendidik.¹³ Dapat diartikan bahwa Mutu pendidikan adalah tingkat kualitas proses dan hasil pendidikan yang mampu memenuhi kebutuhan, harapan, dan standar yang diinginkan oleh peserta didik, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya. Mutu ini mencakup kesesuaian antara tujuan pendidikan dengan hasil yang dicapai, kegunaan pendidikan dalam kehidupan nyata, serta pelaksanaan proses pendidikan yang terarah, efektif, dan berkelanjutan. Mutu pendidikan juga mengedepankan keterlibatan seluruh elemen dalam sistem pendidikan, mulai dari peserta didik, pendidik, manajemen sekolah, hingga lingkungan sosial, dengan orientasi pada perbaikan berkelanjutan dan pencapaian standar yang telah ditetapkan.

Dalam meningkatkan mutu Pendidikan diperlukan pemahaman dan kesepakatan dari seluruh civitas akademika yang terlibat dalam Pendidikan tersebut. Pimpinan Lembaga bertanggung jawab untuk menjamin mutu yang baik menuju

keberhasilan visi, misi dan tujuan Pendidikan yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan mencakup bagaimana prinsip dan strategi yang harus dirancang tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi juga pada proses, sistem, serta keterlibatan seluruh elemen pendidikan. Analisis terhadap teori Deming dan Juran menjadi penting karena keduanya menawarkan pendekatan yang saling melengkapi. Deming menekankan transformasi budaya dan pemikiran sistemik, sedangkan Juran menyoroti pentingnya perencanaan terstruktur, efisiensi, serta partisipasi aktif individu. Dengan menggabungkan keduanya, institusi pendidikan dapat mengembangkan strategi peningkatan mutu yang menyeluruh, berkelanjutan, dan relevan dengan kebutuhan zaman. Karena penjaminan kualitas proses, produk dan organisasi sangatlah penting dalam meningkatkan kualitas Pendidikan.¹⁴

Prinsip-Prinsip Dasar Peningkatan Mutu Pendidikan

Dalam meningkatkan manajemen mutu Pendidikan diperlukan adanya pendekatan yang sistematis untuk memastikan produk dan pelayanan Pendidikan agar mampu memenuhi atau melebihi harapan masyarakat. 7 Prinsip dasar yang menjadi landasan penting dalam manajemen

peningkatan mutu dalam suatu organisasi, yakni :

1. Fokus pada pelanggan

Prinsip ini menekankan untuk memenuhi kebutuhan serta harapan pelanggan, sehingga tindakan dan keputusan organisasi dilakukan dengan melihat, memahami, memenuhi bahkan melebihi kebutuhan serta harapan pelanggan. Dalam Pendidikan, pelanggan yang dimaksud adalah peserta didik dan orang tua serta masyarakat. Hal ini selain mampu meningkatkan kepuasan pelanggan juga mampu memperkuat posisi lembaga dalam kompetitif dengan lembaga lain, meningkatkan reputasi, serta mendorong lebih banyak peserta didik untuk menimba ilmu di lembaga tersebut.

2. Perbaikan Berkelanjutan

Dalam peningkatan mutu Pendidikan penting untuk memperhatikan perbaikan berkelanjutan yang bisa ditunjang dengan kepemimpinan yang kuat. Kepemimpinan yang kuat dapat mengarahkan organisasi dalam menetapkan visi dan misi yang jelas, menciptakan budaya kerja yang berkualitas, menginspirasi dan mampu memberdayakan karyawan untuk mencapai tingkatan kinerja yang efektif dan efisien serta adaptif terhadap

kemajuan teknologi dan masyarakat.

3. Pendekatan Proses

Pendekatan proses ini menekankan pada pemahaman, pengelolaan dan optimalisasi semua proses dalam organisasi untuk mencapai hasil yang maksimal dan konsisten. Karena dalam organisasi seluruh proses memiliki keterkaitan yang harus mengarah pada peningkatan hasil produk.¹⁵

4. Sistematis dan Terencana

Dalam menetapkan visi, misi dan tujuan Pendidikan diperlukan strategi yang sistematis dan terencana serta pelaksanaan kinerja yang efektif dan konsisten.

5. Berbasis Data dan Informasi

Selain perencanaan yang sistematis, juga diperlukan adanya kebijakan/keputusan pimpinan untuk mengatur pelaksanaan Pendidikan. Hal ini perlu didasari oleh data dan informasi yang akurat. Dari data dan informasi tersebut akan memudahkan staf dan pengajar dalam memahami keadaan peserta didik dan kebutuhan masyarakat sekitar sehingga program yang harus diperbaiki dan ditingkatkan tepat sasaran.¹⁶

6. Keterlibatan Karyawan

Dalam Pendidikan, keterlibatan seluruh pengajar dan staf sangatlah penting untuk meningkatkan mutu Pendidikan, karena semua elemen memiliki keterkaitan dan keterlibatan dalam tugas pokok dan fungsi masing-masing.

7. Hubungan yang baik antara Wali Murid, Peserta didik dan Guru.

Hubungan yang baik antara ketiganya sangatlah berpengaruh terhadap kualitas Pendidikan peserta didik, karena ketiganya saling berkesinambungan.¹⁷ Apa yang diajarkan di sekolah khususnya tentang penerapan isi Pendidikan Agama Islam tidaklah menjadi berarti tanpa peran pendampingan orang tua di rumah.

Siklus PDCA Edward Deming Sebagai Pendekatan Perbaikan Berkelanjutan dalam Pendidikan

Dr. William Edward Deming, seorang ahli mutu dan doktor di bidang statistik asal Amerika, dikenal karena perannya dalam mengajarkan konsep pengendalian mutu kepada para insinyur di Jepang. Ia meyakini bahwa peningkatan kualitas harus dilakukan secara berkelanjutan atau terus-menerus (continuous quality improvement). Hal ini dilakukan sejak munculnya ide tentang produk yang ingin dihasilkan, bagaimana pengembangannya, proses produksinya, distribusi kepada pelanggannya sampai

umpan balik dari pelanggan dan evaluasi serta langkah perbaikan terus-menerus untuk meningkatkan mutu produk yang dihasilkan.¹⁸

Menurut Dr. William Edward Deming, mutu adalah kesesuaian antara produk dan kebutuhan pasar atau konsumen. Dalam Pendidikan, lembaga yang baik dan bermutu adalah lembaga Pendidikan yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat. Edward Deming mengembangkan 14 ide peningkatan mutu Pendidikan yakni :

1. Menentukan tujuan peningkatan produk/jasa

Dalam dunia pendidikan, lembaga harus memiliki visi dan misi yang jelas untuk meningkatkan mutu layanan pendidikan, seperti menghasilkan lulusan yang unggul secara akademik, karakter, dan keterampilan hidup.

2. Menerima teori baru

Pendidikan harus terbuka terhadap inovasi, teknologi, dan pendekatan baru dalam pembelajaran dan manajemen. Seperti mengadopsi kurikulum berbasis kompetensi, pembelajaran berbasis proyek, dan teknologi digital sebagai bagian dari pembelajaran abad ke-21.

3. Tidak bergantung pada evaluasi masyarakat yang tidak mendukung/meningkatkan standar mutu Pendidikan.

Evaluasi menggunakan indikator mutu yang objektif seperti hasil belajar, keterampilan siswa, dan kepuasan stakeholders yang relevan.

4. Mutu pendidikan tidak boleh dinilai dari mahalny biaya pendidikan. Mutu Pendidikan dilihat dari kualitas layanan, pembelajaran, dan hasil pendidikan yang diberikan kepada siswa.
5. Meningkatkan sistem produksi dan jasa peningkatan produktivitas dan mutu. Dalam pendidikan, perlu dilakukan perbaikan sistem manajemen sekolah secara berkala, seperti alur kerja guru dan staf, layanan perpustakaan, laboratorium, dan sistem informasi akademik untuk menunjang pembelajaran yang efektif.
6. Menyediakan program pelatihan guru. Pelatihan dan pengembangan profesional guru harus menjadi agenda rutin untuk terus meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.
7. Meningkatkan kepemimpinan Pimpinan sekolah (kepala sekolah dan manajer pendidikan) harus berperan sebagai pemimpin yang inspiratif, membina tim, memberi arahan yang jelas, serta mendukung guru dan staf dalam pencapaian mutu.
8. Mengurangi kecemasan. Lingkungan sekolah harus dibangun agar kondusif,

aman, dan mendukung kesejahteraan psikologis siswa dan guru. Tekanan berlebihan dari ujian atau target yang tidak realistis harus diminimalisir agar proses belajar menjadi menyenangkan dan produktif.

9. Mengidentifikasi hambatan antar departemen. Sekolah perlu menghilangkan sekat antara unit kerja (seperti kurikulum, kesiswaan, kehumasan) agar tercipta kolaborasi yang harmonis dan integratif dalam meningkatkan mutu pendidikan.
10. Meningkatkan produktivitas tanpa menambah beban kerja. Produktivitas guru dan staf dapat ditingkatkan dengan efisiensi kerja, teknologi digital, pembagian tugas yang adil, dan dukungan sistem, tanpa harus menambah beban kerja yang membuat stres.
11. Menghilangkan standar kerja berbasis numerik. Standar kinerja tidak hanya ditentukan oleh angka, seperti jumlah jam mengajar atau nilai ujian, tetapi juga melalui kualitas proses, inovasi dalam mengajar, serta pengaruh positif terhadap siswa.
12. Tidak meragukan kemampuan karyawan. Setiap guru dan staf harus dipercaya bahwa mereka mampu berkontribusi terhadap mutu sekolah.

Sekolah perlu membangun budaya saling percaya dan dukungan, bukan kontrol yang berlebihan.

13. Menetapkan program-program Pendidikan yang dapat meningkatkan motivasi dan kualitas kerja karyawan. Sekolah harus menyediakan pelatihan, penghargaan, dan lingkungan kerja yang mendukung semangat kerja, inovasi, dan motivasi karyawan dalam menjalankan tugasnya.
14. Mengatur karyawan untuk melakukan kinerja sesuai target yang ditentukan.¹⁹ Target kerja harus dirancang dengan jelas, realistis, dan didasarkan pada dialog antara pimpinan dan karyawan. Target bukan sekadar angka, tetapi mencakup kualitas proses dan hasil pendidikan.

Ke-14 elemen peningkatan mutu diatas dapat terwujud apabila sudah terbangun system kepemimpinan struktural yang dapat menggerakkan staf secara efektif untuk mencapai tujuan Pendidikan. Selain itu, Dr. William Edward Deming mengembangkan siklus manajemen peningkatan mutu yang dikenal dengan PDCA (Plan-Do-Check-Action).

1. Plan (Perencanaan)

Dalam tahap perencanaan, lembaga Pendidikan menetapkan target yang ingin

dicapai, metode yang akan digunakan, membentuk tim pelaksana yang bertanggung jawab atas peningkatan mutu Pendidikan dan sumber daya manusia (SDM) di lembaga tersebut. Tim ini yang akan menyusun jadwal-jadwal pelatihan yang diperlukan untuk peningkatan sumber daya manusia dan sumber daya Pendidikan.

2. Do (Pelaksanaan)

Tahapan pelaksanaan ini berarti menindaklanjuti rencana yang sudah disusun sebelumnya, baik dari proses produksi untuk barang/jasa atau proses belajar mengajar dalam Pendidikan.

3. Check (Pemeriksaan)

Setelah melaksanakan seluruh rangkaian Pendidikan, langkah ketiga yang dilakukan yakni pemeriksaan/peninjauan hasil dari pembelajaran selama di kelas dan diluar kelas. Dalam tahapan ini pula bagian/tim yang bertanggung jawab untuk meningkatkan kualitas Pendidikan mengukur keberhasilan yang telah dicapai dengan target yang sudah ditentukan. Hal-hal yang menghambat ketercapaian target dianalisa dan dicari solusinya.

4. Action (Tindakan Perbaikan)

Setelah dilakukan analisis perbaikan, hal-hal yang harus diperbaiki dilakukan

dalam tahapan Action. Ini mencakup Tindakan perbaikan (Corrective action) dan Tindakan standarisasi (Standarization action). Tindakan perbaikan (Corrective action) yakni perbaikan yang diambil dari target yang belum tercapai sebelumnya dan tindakan standarisasi (Standarization action) yakni tindakan untuk menstandarisasi hasil atau capaian target yang telah ditentukan.²⁰

Dalam sistem peningkatan mutu berdasarkan teori Deming beberapa faktor yang mempengaruhi seperti :

- a. Kepemimpinan yang kuat dan positif yang dapat melakukan perencanaan yang baik dan pendekatan yang konsisten sehingga mampu mendorong perubahan, memotivasi staf pengajar dan memastikan semua tahapan dalam PDCA dapat berjalan dengan baik.
- b. Kurikulum yang baik, ketersediaan sarana-prasarana yang memadai akan menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan lulusan yang berkualitas.
- c. Orang tua juga memiliki tanggung jawab besar dalam keberhasilan proses penerapan siklus PDCA selama di rumah.
- d. Budaya Organisasi. Kebiasaan yang tercipta di lingkungan organisasi, di

rumah dan di sekolah akan membantu pembentukan karakter anak.²¹

Salah satu lembaga yang telah mengadopsi teori ini dalam peningkatan mutu Pendidikannya yakni MA Darussalam Jember khususnya dalam program penerapan dan peningkatan mutu bahasa Arab dan Inggris untuk percakapan sehari-hari. Dalam penelitian Nurul Iflaha dan Sudarsono disebutkan bahwa sekolah ini menerapkan 13 ide prinsip perbaikan program yang terus menerus dengan konsep mutu PDCA Edward Deming, hanya 1 yang tidak diterapkan praktik menghargai bisnis dengan harga.²²

Penerapan Teori Trilogi Juran: Perencanaan, Pengendalian dan Perbaikan Mutu Pendidikan

Joseph M. Juran lahir pada tahun 1904 di Braila, Rumania. Ia menempuh pendidikan di bidang teknik elektro di University of Minnesota. Setelah lulus, ia bekerja di Western Electric Company dan ditugaskan untuk menangani metode matematika dalam pengendalian mutu. Pada tahun 1951, Juran menerbitkan buku berjudul *Handbook of Quality*, yang kemudian membawanya diundang untuk mengajar di Jepang. Pada tahun 1954, Juran berkontribusi dalam membantu para pemimpin industri di Jepang untuk membenahi sistem manajemen industri mereka, sehingga Jepang mampu

memasarkan produk-produknya ke kancah internasional.²³

Joseph M. Juran mengartikan mutu sebagai “sesuai dengan kegunaan” dan untuk mencapai mutu harus memperhitungkan semua aspek. Menurut Juran, 85% masalah dalam produksi merupakan masalah terkait kualitas/mutu yang disebabkan oleh proses yang buruk dalam organisasi. Oleh karena itu, ia memperkenalkan 3 strategi manajemen peningkatan kualitas yang sering dikenal dengan Juran Trilogy (Trilogi Juran), meliputi: Perencanaan Mutu, Pengendalian Mutu, dan Peningkatan Mutu.

1. Perencanaan Mutu (Quality Planning)

Tahapan pertama ini merupakan tahap pengembangan produk yang dilakukan secara terstruktur, cermat dan teliti serta menjamin terpenuhinya harapan pelanggan yang didukung oleh teknologi, alat dan metode yang bermutu. Beberapa tahapan dalam perencanaan ini meliputi :

a. Menetapkan Proyek (Establish the Project)

Dalam menetapkan barang yang akan diproduksi baik dari hasil revisi produk lama atau mengembangkan ide produk baru harus dilakukan dengan prosedur perencanaan yang berkualitas. Dalam Pendidikan, penyusunan program ini harus

mengikutsertakan seluruh stakeholders sebagai pengelola lembaga Pendidikan untuk ketercapaian tujuan Pendidikan.

b. Identifikasi Pelanggan (Identify the Customers)

Pelanggan dibagi menjadi 2 kelompok: Pelanggan Internal yang meliputi orang di dalam lingkup organisasi produsen. Dari kepala sekolah, guru, dan seluruh staf. Sedangkan pelanggan eksternal adalah orang yang berada di luar organisasi produsen seperti peserta didik, wali murid, pemerintah, perusahaan dan masyarakat besar.²⁴

c. Menemukan Kebutuhan Pelanggan (Discover the Customers Needs)

Untuk menemukan kebutuhan pelanggan internal dan eksternal diperlukan analisis dan identifikasi yang mendalam sebagai bahan pengembangan produk/jasa, bisa dilakukan dengan analisis SWOT (Strengths-Weaknesses-Opportunities - Threats). Hal ini bisa membantu untuk menemukan lembaga tersebut unggul di bidang apa, kelemahan apa yang dimiliki dan harus diperbaiki, kesempatan atau peluang yang muncul dan resiko yang sedang dihadapi.²⁵

d. Mengembangkan Produk/Jasa (Develop the Product)

Dalam proses pengembangan produk

harus memaksimalkan kreativitas dan penggunaan teknologi yang fungsional serta fokus pada kebermanfaatan produk bagi pelanggan. Perancang produk harus orang yang sudah ahli dan profesional seperti manajer operasi, insinyur, analisis sistem dan memperhatikan kualitas.

e. Mengembangkan Proses (Develop the Process)

Setelah produk dikembangkan dengan baik, proses pembuatannya juga harus dikembangkan. Penting dalam hal ini untuk memperhatikan kebutuhan pelanggan, perkembangan pasar dan masyarakat serta kemajuan teknologi.

2. Pengendalian Mutu (Quality Control)

Dalam proses pengendalian mutu, ada 4 langkah yang harus diperhatikan :

a. Pemilihan Subjek Pengendalian (Choose Control Subject)

Subjek yang dipilih harus merupakan orang yang mampu memahami kebutuhan pelanggan, fitur produk, menganalisis teknologi, mengetahui standar industri dan pemerintah, mengutamakan kemanusiaan dan keselamatan serta tidak melanggar hal-hal yang dapat berdampak negatif bagi komunitas.

b. Penentuan Pengukuran (Establish Measurement)

Subjek control yang telah dipilih kemudian berfungsi untuk mengukur kinerja karyawan dan kualitas produk/jasa. Dalam melakukan pengukuran diperlukan alat, frekuensi, format laporan data, menyediakan analisis untuk pengukuran keberhasilan serta rekaman untuk informasi yang dapat diakses orang lain.

c. Penyusunan Standar Kerja (Establish Standard of Performance)

Dalam menyusun standar kerja atau lebih sering disebut SOP (Standar Operasional Prosedur), harus diperhatikan tujuan utama yang ingin dicapai dari pekerjaan tersebut dan bagaimana langkah-langkah yang efektif dan efisien untuk menghasilkan barang/produk yang berkualitas.

d. Pengukuran Kinerja yang Sesungguhnya (Measure Actual Performance)

Pengukuran kerja yang sesungguhnya ini dibutuhkan sensor, berupa alat pengukuran yang berfungsi sebagai pendeteksi khusus untuk mengenali keadaan atau fenomena yang bisa dijadikan acuan untuk menghasilkan informasi yang akurat untuk dasar pengambilan keputusan.²⁶

3. Peningkatan Mutu (Quality Improvement)

Peningkatan mutu meliputi alokasi sumber daya, memberikan tugas dan

pelatihan pada seseorang untuk mendorong suatu proyek, membuat struktur umum yang permanen untuk meningkatkan dan mempertahankan mutu yang telah dicapai.²⁷

Dalam sistem peningkatan mutu berdasarkan teori Juran ini, beberapa faktor yang mempengaruhi seperti :

- a. Peserta didik dan wali murid sebagai orang yang menerima, menikmati dan merasakan pelayanan Pendidikan tidak ditempatkan diluar kepentingan organisasi dan harus berada dalam setiap tahapan peningkatan mutu.
- b. Kepemimpinan yang mengendalikan mutu Pendidikan mampu menetapkan dan mengendalikan seluruh karyawan untuk mencapai visi, misi dan tujuan yang telah ditetapkan. Pemimpin harus mampu memimpin, manage dan mengadministrasikan pengelolaan Pendidikan baik secara mikro dan makro.
- c. Tim yang solid dan kompeten
- d. Proses yang fokus pada mutu. Hal ini merupakan kunci utama dalam melaksanakan kewajiban belajar mengajar di sekolah agar kegiatan belajar mengajar berjalan efektif.²⁸

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Yeni Linda Fitria, dkk. terkait peningkatan mutu sarana dan prasarana di MTs Sunan Kalijogo Malang dengan penerapan konsep

Juran. Peningkatan kualitas sarana dan prasarana pendidikan perlu dilakukan melalui kerja sama dari seluruh pihak yang terlibat, dengan melaksanakan perawatan dan perbaikan secara berkala. Selain itu, pimpinan atau kepala sekolah juga harus mengoptimalkan perannya dalam memantau dan mengevaluasi mutu sarana dan prasarana pendidikan di sekolah secara rutin.²⁹

Integrasi Teori Trilogi Juran dan Teori PDCA Edward Deming dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Sekolah

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Samsul Hadi mengenai model pengembangan mutu di lembaga pendidikan, disebutkan bahwa peningkatan kualitas lembaga pendidikan Islam harus terus diupayakan dengan mengutamakan penerapan teori-teori analisis mutu dalam setiap aspek manajerial. Tujuannya adalah untuk mencetak lulusan yang mampu memenuhi kebutuhan zaman dan memanfaatkan potensi sumber daya alam Indonesia.³⁰ Dari hasil analisis peneliti, integrasi penerapan teori Juran dan Deming secara terpadu dapat menciptakan budaya mutu yang kuat di sekolah. Misalnya, saat sebuah sekolah menemukan adanya penurunan prestasi siswa, pendekatan Juran mendorong analisis dari sisi perencanaan dan pengendalian, sementara PDCA

mendorong siklus evaluasi dan perbaikan yang berkelanjutan. Dari kedua konsep atau teori diatas Teori Deming dan Juran dalam peningkatan mutu berbeda dalam pendekatannya, tetapi sama-sama menekankan transformasi budaya organisasi dan pencegahan cacat.

Tabel 1.

Bahasan	Teori Deming	Teori Juran
Fokus	Perencanaan, pengendalian, dan perbaikan kualitas	Perbaikan proses berkelanjutan
Kerangka kerja	Kerangka kerja yang lebih terstruktur dan terperinci	Transformasi yang lebih luas dan filosofis
Penekanan	Perspektif ekonomi dan keterlibatan manusia	Pemikiran sistemik

1. Fokus: Integrasi antara Proses dan Strategi

Deming lebih menyoroti perencanaan, pengendalian, dan perbaikan kualitas secara sistematis, sementara Juran menekankan perbaikan proses berkelanjutan sebagai inti dari pengelolaan mutu. Integrasi keduanya mengarah pada pemahaman bahwa perbaikan proses tidak bisa dilepaskan dari perencanaan dan pengendalian yang matang. Dalam praktiknya, organisasi perlu melakukan perencanaan kualitas yang strategis (Deming), lalu menerapkannya dalam proses

kerja yang terus-menerus disempurnakan (Juran).

2. Kerangka Kerja: Filosofi dan Struktur yang Saling Memperkuat

Deming membawa pendekatan filosofis yang lebih luas, mencakup nilai-nilai, budaya, dan pola pikir organisasi yang mendalam. Sementara itu, Juran menawarkan kerangka kerja yang terstruktur dan teknis, seperti 'Trilogi Juran', yang membantu mengoperasionalkan filosofi tersebut dalam bentuk kegiatan nyata. Jika digabungkan, pendekatan ini menghasilkan keseimbangan antara idealisme dan teknikalitas, di mana perubahan budaya dipandu oleh sistem dan struktur yang jelas.

3. Penekanan: Sinergi antara Sistem dan Manusia

Deming menekankan pemikiran sistemik bahwa organisasi adalah jaringan komponen yang saling terhubung dan harus dikelola sebagai satu kesatuan. Juran lebih menyoroti perspektif ekonomi dan keterlibatan manusia, menyadari bahwa kualitas juga menyangkut efisiensi biaya dan motivasi individu. Integrasi kedua pandangan ini mendorong organisasi untuk membangun sistem yang mendukung keterlibatan manusia secara aktif dalam upaya peningkatan mutu, sekaligus mempertimbangkan aspek biaya dan

efisiensi.

Sehingga melalui integrasi Teori Deming dan Juran, sekolah dapat :

1. Membangun budaya mutu yang kuat berdasarkan filosofi dan nilai-nilai yang holistik (Deming)
2. Mengimplementasikannya melalui struktur dan proses yang sistematis (Juran)
3. Mendorong pencegahan cacat secara proaktif melalui perencanaan dan pelibatan seluruh unsur organisasi
4. Mencapai mutu yang berkelanjutan dan terukur, dengan keseimbangan antara aspek manusia, sistem, dan hasil.

Kesimpulan

Dalam rangka meningkatkan mutu Pendidikan, seluruh elemen pendidikan harus memahami prinsip dan strategi Pendidikan. Prinsip-prinsip dasar peningkatan mutu pendidikan meliputi : fokus pada pelanggan, perbaikan berkelanjutan, pendekatan proses, sistematis dan terencana, berbasis data dan informasi, keterlibatan karyawan, hubungan antara wali murid, peserta didik dan guru.

Edward Deming mengembangkan 14 ide peningkatan mutu Pendidikan dan mengembangkan siklus management

peningkatan mutu yang dikenal dengan PDCA (Plan-Do-Check-Action). Dalam system peningkatan mutu berdasarkan teori Deming beberapa faktor yang mempengaruhi seperti : Kepemimpinan yang kuat dan positif, Kurikulum yang baik, Orang tua juga memiliki tanggung jawab pada Pendidikan anak, dan Budaya Organisasi. Sedangkan Joseph M. Juran memperkenalkan 3 strategi manajemen kualitas yang sering dikenal dengan juran trilogy (trilogi juran) yang meliputi : perencanaan mutu, pengendalian mutu, dan peningkatan mutu. Dalam system peningkatan mutu berdasarkan teori Juran ini, beberapa faktor yang mempengaruhi seperti : peserta didik dan wali murid sebagai orang yang menerima, menikmati dan merasakan pelayanan pendidikan kepemimpinan, tim yang solid dan kompeten dan proses yang focus pada mutu.

Sehingga melalui integrasi teori deming dan juran, organisasi dapat membangun budaya mutu yang kuat berdasarkan filosofi dan nilai-nilai yang holistik (deming), mengimplementasikannya melalui struktur dan proses yang sistematis (juran), mendorong pencegahan cacat secara proaktif melalui perencanaan dan pelibatan seluruh unsur organisasi, mencapai mutu yang berkelanjutan dan terukur, dengan keseimbangan antara aspek manusia, sistem, dan hasil. Dengan demikian, integrasi kedua

teori ini memberikan pendekatan yang menyeluruh dan realistis untuk peningkatan mutu dalam organisasi modern.

Referensi

- Aisyah, Siti. "Pendidikan Islam Pada Masa Reformasi (1998-Sekarang)." *Journal of Islamic Education El Madani* 2, no. 1 (2023): 47–56.
<https://doi.org/10.55438/jiee.v2i1.39>.
- DF., Fajar Nur Aini. *TEKNIK ANALISIS SWOT*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia, 2020.
- Dr. Budi Hariyanto, M.Pd, Dr. Istiqomah, M.Ag. "Manajemen Mutu Pendidikan Islam." edited by M.Pd. Dr. Budi Hariyanto, I., 26. Sidoarjo: UMSIDA PRESS, 2020.
- Dr. Riyuzan Praja Tuala, S.Pd., M.Pd. "Peningkatan Mutu Pendidikan Sekolah." edited by Abdul Mujib, 64. Lintang Rasi Aksara Book, 2018.
- Fitria, Yeni Linda. "Peningkatan Mutu Sarana Dan Prasarana Sekolah Melalui Konsep Trilogi Juran." *Jurnal Manajemen Pendidikan* 12, no. 01 (2021): 6–9.
<https://doi.org/10.21009/jmp.v12i01.11096>.
- Hadi, Samsul, Mahasiswa Program, Doktor Manajemen, Pendidikan Islam, and Uin

- Malang. “Model Pengembangan Mutu Di Lembaga Pendidikan.” *PENSA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, no. 3 (2020): 321–47. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>.
- Herman Novia Rozi, Syafria, Buyung, Teti Asmarni, Debby Saputra. *Manajemen Strategi Dan Mutu Pendidikan Islam*. Uwais Inspirasi Indonesia, 2023. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=TG3QEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&ots=bErx8jfSk5&sig=Eh oEv5fphpXKbTz8SyVt-7J_6Mk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true.
- Iflaha, Nurul, and Sudarsono Sudarsono. “Penerapan Konsep Deming Sebagai Upaya Pengembangan Mutu Pendidikan Di MA Darussalam Jember.” *Widya Balina* 7, no. 2 (2022): 500–509. <https://doi.org/10.53958/wb.v7i2.158>.
- “Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI),” n.d. <https://kbbi.web.id/didik>.
- “Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online,” n.d. <https://kbbi.web.id/mutu>.
- Khamaluddin, Ineke Respatiningsih, Bambang Kustiawan. *Manajemen Mutu*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- Kholisoh Nuryani, Dr. Lilis. *Manajemen Mutu Pendidikan*. Indonesia Emas Grup, 2024.
- Manado, Iain, Mardan Umar, and Feiby Ismail. “PENINGKATAN MUTU LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (Tinjauan Konsep Mutu Edward Deming Dan Joseph Juran)” 11 (2017).
- Muhammad Miftahul Maulana, M. Sauqi Izza. “Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan,” 32–33. Karya Bakti Makmur, 2025.
- Noor, Tajuddin. “Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional (Pasal 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003).” *Wahana Karya Ilmiah Pendidikan* 2, no. 01 (2018): 123–44.
- Nur Rohmah, Andi Prasetiawan dan. *Manajemen Mutu Pendidikan*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, n.d. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=5ILqEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=VpAInH3SkF&sig=j AkEgwjP-6emnDAm53UKIMeeb7k&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true.
- PERDANA, NOVRIAN SATRIA. “Implementasi Ppdb Zonasi Dalam Upaya Pemerataan Akses Dan Mutu

- Pendidikan.” *Jurnal Pendidikan Glasser* 3, no. 1 (2019): 78. <https://doi.org/10.32529/glasser.v3i1.186>.
- Rozali, Yuli Asmi. “Penggunaan Analisis Konten Dan Analisis Tematik.” *Penggunaan Analisis Konten Dan Analisis Tematik Forum Ilmiah* 19 (2022): 68. www.researchgate.net.
- Sanmarwi, Sadiyah, and Sri Sulastri. “Pemanfaatan Hasil Asesmen Nasional Dalam Program Peningkatan Mutu Pendidikan Dasar Di Dki Jakarta.” *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan* 19, no. 2 (2022): 97–110. <https://doi.org/10.54124/jlmp.v19i2.93>.
- Salamat W. Hiya, Aris Setiyani, Ig. Jaka Mulyana, Decky Antoni Kifta, Yudha Wilanto. *Manajemen Kualitas Modern*. CV. OXY Consultant, 2024. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=e7ofEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA17&ots=EZBOZkVi5S&sig=MCNXWudBpXKAAMu2uE-LWzrFchg&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true.
- Siska, Ela, Dkk. “Manajemen Mutu Terpadu (Teguh Sriwidadi) MANAJEMEN MUTU TERPADU.” *Journal The WINNERS* 2 (2019): 107–15. <https://osf.io/ukvgm/download>.
- Sugiono, Prof. Dr. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta, 2022.
- Ummah, Masfi Sya’fiatul. *Manajemen Pendidikan. Sustainability (Switzerland)*. Vol. 11, 2019.
- Zed, Mestika. *Metode Penelitian Kepustakaan*. Yayasan Pusaka Obor Indonesia, 2004. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=zG9sDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=PENELITIAN+kepustakaan&ots=P9bigUGMZy&sig=Rugty_16VsX9bBugw5eztH4vKQw&redir_esc=y#v=onepage&q=PENELITIAN+kepustakaan&f=false.

Endnotes

- ¹ M. Sauqi Izza Muhammad Miftahul Maulana, “Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan” (Karya Bakti Makmur, 2025), 32–33.
- ² Tajuddin Noor, “Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional (Pasal 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003),” *Wahana Karya Ilmiah Pendidikan* 2, no. 01 (2018): 123–44.
- ³ NOVRIAN SATRIA PERDANA, “Implementasi Ppdb Zonasi Dalam Upaya Pemerataan Akses Dan Mutu Pendidikan,” *Jurnal Pendidikan Glasser* 3, no. 1 (2019): 78, <https://doi.org/10.32529/glasser.v3i1.186>.
- ⁴ Sadiyah Sanmarwi and Sri Sulastri, “Pemanfaatan Hasil Asesmen Nasional Dalam Program Peningkatan Mutu Pendidikan Dasar Di Dki Jakarta,” *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan* 19, no. 2 (2022): 97–110, <https://doi.org/10.54124/jlmp.v19i2.93>.
- ⁵ Siti Aisyah, “Pendidikan Islam Pada Masa Reformasi (1998-Sekarang),” *Journal of Islamic Education El Madani* 2, no. 1 (2023): 47–56,

- <https://doi.org/10.55438/jice.v2i1.39>.
- ⁶ Iain Manado, Mardan Umar, and Feiby Ismail, "PENINGKATAN MUTU LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (Tinjauan Konsep Mutu Edward Deming Dan Joseph Juran)" 11 (2017).
 - ⁷ Masfi Sya'fiatul Ummah, *Manajemen Pendidikan, Sustainability (Switzerland)*, vol. 11, 2019.
 - ⁸ Prof. Dr. Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Alfabeta, 2022).
 - ⁹ Mestika Zed, *Metode Penelitian Kepustakaan* (Yayasan Pusaka Obor Indonesia, 2004), https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=zG9sDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=PE NELITIAN+kepustakaan&ots=P9bigUGMZy&sig=Rugty_16VsX9bBugw5eztH4vKQw&redir_esc=y#v=onepage&q=PENELITIAN kepustakaan&f=false.
 - ¹⁰ Yuli Asmi Rozali, "Penggunaan Analisis Konten Dan Analisis Tematik," *Penggunaan Analisis Konten Dan Analisis Tematik Forum Ilmiah* 19 (2022): 68, www.researchgate.net.
 - ¹¹ "Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online," n.d., <https://kbbi.web.id/mutu>.
 - ¹² Andi Prasetiawan dan Nur Rohmah, *Manajemen Mutu Pendidikan* (Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, n.d.), https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=5ILqEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=VpAInH3SkF&sig=jAkEgwp-6emnDAm53UKIMeeb7k&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true.
 - ¹³ "Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)," n.d., <https://kbbi.web.id/didik>.
 - ¹⁴ Yudha Wilanto Selamat W. Hiya, Aris Setiyani, Ig. Jaka Mulyana, Decky Antoni Kifta, *Manajemen Kualitas Modern* (CV. OXY Consultant, 2024), https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=e7ofEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA17&ots=EZBOZkVi5S&sig=MCNXWudBpXKAAMu2uE-LWzrFchg&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true.
 - ¹⁵ Bambang Kustiawan Khamaluddin, Ineke Respatiningsih, *Manajemen Mutu* (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024).
 - ¹⁶ Dr. Lilis Kholisoh Nuryani, *Manajemen Mutu Pendidikan* (Indonesia Emas Grup, 2024).
 - ¹⁷ Debby Saputra Herman Novia Rozi, Syafria, Buyung, Teti Asmarni, *Manajemen Strategi Dan Mutu Pendidikan Islam* (Uwais Inspirasi Indonesia, 2023), https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=TG3QEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&ots=bErX8jtfSk5&sig=EhoEv5fphpXKbTz8SyVt-7J_6Mk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true.
 - ¹⁸ M.Ag Dr. Budi Hariyanto, M.Pd, Dr. Istiqomah, "Manajemen Mutu Pendidikan Islam," ed. M.Pd. Dr. Budi Hariyanto, I (Sidoarjo: UMSIDA PRESS, 2020), 26.
 - ¹⁹ Muhammad Miftahul Maulana, "Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan."
 - ²⁰ M.Pd. Dr. Riyuzan Praja Tuala, S.Pd., "Peningkatan Mutu Pendidikan Sekolah," ed. Abdul Mujib (Lintang Rasi Aksara Book, 2018), 64.
 - ²¹ Muhammad Miftahul Maulana, "Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan."
 - ²² Nurul Iflaha and Sudarsono Sudarsono, "Penerapan Konsep Deming Sebagai Upaya Pengembangan Mutu Pendidikan Di MA Darussalam Jember," *Widya Balina* 7, no. 2 (2022): 500–509, <https://doi.org/10.53958/wb.v7i2.158>.
 - ²³ Dr. Budi Hariyanto, M.Pd, Dr. Istiqomah, "Manajemen Mutu Pendidikan Islam."
 - ²⁴ Muhammad Miftahul Maulana, "Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan."
 - ²⁵ Fajar Nur Aini DF., *TEKNIK ANALISIS SWOT* (Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia, 2020).
 - ²⁶ Muhammad Miftahul Maulana, "Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan."
 - ²⁷ Dkk Siska, Ela, "Manajemen Mutu Terpadu (Teguh Sriwidadi) MANAJEMEN MUTU TERPADU," *Journal The WINNERS* 2 (2019): 107–15, <https://osf.io/ukvgm/download>.
 - ²⁸ Muhammad Miftahul Maulana, "Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan."
 - ²⁹ Yeni Linda Fitria, "Peningkatan Mutu Sarana Dan Prasarana Sekolah Melalui Konsep Trilogi Juran," *Jurnal Manajemen Pendidikan* 12, no. 01 (2021): 6–9, <https://doi.org/10.21009/jmp.v12i01.11096>.
 - ³⁰ Samsul Hadi et al., "Model Pengembangan Mutu Di Lembaga Pendidikan," *PENSA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, no. 3 (2020): 321–47, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>.