



## APLIKASI SIX SIGMA SEBAGAI STRATEGI PENINGKATAN KEPUASAN PELANGGAN PENDIDIKAN

Lutfia Aqilla<sup>1</sup>, Sohiron<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru

Email: [lutfiaaqilla2@gmail.com](mailto:lutfiaaqilla2@gmail.com) 1, [sohiron@uin-suska.ac.id](mailto:sohiron@uin-suska.ac.id) 2



DOI: <https://doi.org/10.46245/JMP>

### Sections Info

#### Article history:

Submitted: 23 November 2025

Final Revised: 11 Januari 2025

Accepted: 16 Januari 2025

Published: 31 Januari 2025

#### Keywords:

Keyword 1

Keyword 2

Keyword 3

Keyword 4

Keyword 5



### ABSTRACT

*Improving the quality of educational services is a crucial factor in building customer trust and satisfaction, particularly amidst increasingly fierce competition among educational institutions. One strategy proven effective in improving service quality is the implementation of Six Sigma, a data-driven quality management approach that focuses on controlling variation and reducing process errors. This study aims to analyze the implementation of Six Sigma as a strategy for improving educational customer satisfaction through a literature review of various previous studies. The current Critical Analysis approach addresses the relationship between Six Sigma, quality management, and customer satisfaction in the education sector. The study results indicate that Six Sigma implementation can improve institutional operational efficiency, improve academic administration systems, and increase the level of satisfaction of students and the public using educational services. Furthermore, the success of Six Sigma implementation is influenced by organizational commitment, human resource competency, and integration with internal quality assurance systems. Therefore, it can be concluded that Six Sigma is a relevant and effective strategy in creating a culture of quality and increasing educational customer satisfaction sustainably.*

### ABSTRAK

*Peningkatan mutu layanan pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam membangun kepercayaan dan kepuasan pelanggan, terutama di tengah persaingan lembaga pendidikan yang semakin ketat. Salah satu strategi yang terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas layanan tersebut adalah penerapan Six Sigma, sebuah pendekatan manajemen mutu berbasis data yang berfokus pada pengendalian variasi dan pengurangan kesalahan proses. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan Six Sigma sebagai strategi peningkatan kepuasan pelanggan pendidikan melalui tinjauan literatur dari berbagai penelitian terdahulu. Dengan pendekatan Critical Analysis terkini yang membahas hubungan antara Six Sigma, manajemen mutu, dan kepuasan pelanggan di sektor pendidikan. Hasil kajian menunjukkan bahwa implementasi Six Sigma mampu meningkatkan efisiensi operasional lembaga, memperbaiki sistem administrasi akademik, serta meningkatkan tingkat kepuasan mahasiswa dan masyarakat pengguna jasa pendidikan. Selain itu, keberhasilan penerapan Six Sigma dipengaruhi oleh komitmen organisasi, kompetensi sumber daya manusia, serta integrasi dengan*



---

*sistem penjaminan mutu internal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Six Sigma merupakan strategi yang relevan dan efektif dalam menciptakan budaya mutu serta meningkatkan kepuasan pelanggan pendidikan secara berkelanjutan.*

*Kata kunci: Six Sigma, Mutu Pendidikan, Kepuasan Pelanggan.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan di era globalisasi telah membawa perubahan signifikan pada cara lembaga pendidikan dikelola. Lembaga pendidikan tidak hanya dituntut untuk menghasilkan lulusan yang unggul secara akademis, tetapi juga untuk menyediakan layanan pendidikan yang berkualitas dan memuaskan bagi penggunanya. Dalam konteks ini, pelanggan pendidikan meliputi siswa, orang tua, masyarakat, dan angkatan kerja sebagai pengguna lulusan. Tingkat kepuasan pelanggan merupakan indikator penting yang mencerminkan keberhasilan lembaga pendidikan dalam menjalankan fungsinya.

Persaingan yang semakin ketat antar lembaga pendidikan menuntut sistem manajemen mutu yang mampu memastikan kualitas layanan yang konsisten. Layanan pendidikan yang lambat, tidak akurat, atau tidak responsif berpotensi menyebabkan ketidakpuasan pelanggan dan mengikis kepercayaan publik. Oleh karena itu, lembaga pendidikan perlu mengadopsi pendekatan manajemen yang tidak hanya berfokus pada hasil tetapi juga pada kualitas proses layanan.

Salah satu pendekatan manajemen mutu yang semakin banyak diterapkan di dunia pendidikan adalah Six Sigma. Six Sigma adalah metode berbasis data yang bertujuan untuk mengurangi variasi dan kesalahan dalam proses kerja sehingga kualitas layanan dapat terus ditingkatkan. Ameen (2022) menyatakan bahwa penerapan Six Sigma di pendidikan tinggi dapat membantu institusi mengidentifikasi masalah layanan akademik dan administratif secara lebih objektif, sehingga perbaikan dapat lebih terarah dan efektif.

Penerapan Six Sigma menjadi lebih relevan ketika diintegrasikan dengan tata kelola lembaga pendidikan yang baik. Fauziana (2024) menunjukkan bahwa integrasi Lean Six Sigma dengan modal intelektual dan tata kelola universitas yang baik memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan kinerja universitas. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan Six Sigma tidak hanya bergantung pada aspek teknis tetapi juga pada kesiapan manajerial dan kualitas sumber daya manusia.

Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan Six Sigma di lembaga pendidikan masih menghadapi beberapa tantangan. Vinia (2023) menyatakan bahwa pemahaman teknis yang terbatas dan kurangnya pelatihan sumber daya manusia merupakan hambatan utama dalam penerapan Lean Six Sigma. Lebih lanjut, Rosyid (2024) menegaskan bahwa komitmen manajemen yang lemah mencegah penerapan Six Sigma mencapai hasil yang optimal. Situasi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara konsep teoritis Six Sigma dan penerapannya secara praktis di lembaga pendidikan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, studi tentang penerapan Six Sigma sebagai strategi untuk meningkatkan kepuasan pelanggan di bidang pendidikan penting untuk dibahas. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara kritis bagaimana implementasi Six Sigma dapat meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan di bidang pendidikan, serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilannya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode riset kepustakaan, memanfaatkan sumber data sekunder berupa jurnal ilmiah nasional dan internasional, buku-buku akademik, dan penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik Six Sigma dan kepuasan pelanggan pendidikan.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis konten dengan pendekatan analisis kritis. Pendekatan ini digunakan untuk meneliti konsep, model implementasi, dan dampak Six Sigma terhadap kualitas layanan dan kepuasan pelanggan pendidikan, sekaligus

mengidentifikasi kesenjangan antara teori dan praktik implementasi di lembaga pendidikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Hasil*

Penerapan Six Sigma dalam manajemen mutu pendidikan menghasilkan peningkatan kualitas layanan yang lebih terukur, konsisten, dan berorientasi pada kepuasan pelanggan. Implementasi ini terbukti mampu menurunkan tingkat kesalahan administrasi, mempercepat proses layanan akademik, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas institusi pendidikan. Selain itu, Six Sigma juga mendorong terbentuknya budaya mutu dan perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) yang melibatkan seluruh unsur organisasi. Dengan dukungan kepemimpinan yang kuat dan budaya organisasi yang adaptif, Six Sigma tidak hanya meningkatkan efisiensi internal, tetapi juga secara signifikan meningkatkan kepuasan mahasiswa sebagai pelanggan utama pendidikan, sehingga memperkuat daya saing dan keberlanjutan lembaga pendidikan.

### *Pembahasan*

#### **Penerapan Six Sigma dalam Manajemen Mutu Pendidikan**

Six Sigma awalnya dikembangkan sebagai pendekatan pengendalian mutu yang digunakan dalam industri manufaktur dengan tujuan utama meminimalkan tingkat cacat, meningkatkan konsistensi hasil, dan menciptakan efisiensi dalam proses produksi. Pendekatan ini menekankan pentingnya standar kerja yang jelas, pengukuran kinerja berbasis data, dan peningkatan berkelanjutan sebagai fondasi utama untuk mencapai kualitas optimal. Namun, dengan meningkatnya kompleksitas kebutuhan organisasi modern, Six Sigma tidak lagi dipandang sebagai pendekatan eksklusif untuk sektor industri tetapi telah mulai diadaptasi ke berbagai sektor jasa, termasuk pendidikan.

Penerapan Six Sigma dalam pendidikan menunjukkan bahwa prinsip-prinsip kualitasnya bersifat universal dan dapat diterapkan di berbagai sektor. Meskipun lembaga pendidikan tidak menghasilkan produk fisik seperti industri manufaktur, proses layanan pendidikan kompleks dan melibatkan banyak tahapan, mulai dari perencanaan akademik dan proses pembelajaran hingga layanan administrasi dan siswa. Oleh karena itu, pendekatan Six Sigma relevan karena dapat membantu lembaga pendidikan mengelola proses-proses ini secara lebih sistematis dan terkontrol.

Dalam praktiknya, Six Sigma dalam pendidikan tidak hanya didefinisikan sebagai penggunaan alat statistik, tetapi sebagai kerangka kerja manajemen mutu yang berorientasi pada peningkatan kualitas layanan secara komprehensif. Ameen (2022) menekankan bahwa implementasi Six Sigma memungkinkan universitas untuk mengidentifikasi masalah layanan akademik dan administratif berdasarkan data nyata dan terukur, bukan hanya asumsi atau pengalaman subjektif. Pendekatan berbasis data ini sangat penting karena membantu lembaga pendidikan membuat keputusan yang lebih objektif, rasional, dan akuntabel dalam upaya mereka untuk meningkatkan kualitas.

Implementasi Six Sigma dalam pendidikan juga menuntut pergeseran paradigma dalam manajemen institusional. Kualitas tidak lagi dipahami sebagai tanggung jawab satu unit saja, tetapi sebagai tanggung jawab kolektif dari semua elemen organisasi pendidikan. Setiap proses layanan, baik yang secara langsung memengaruhi siswa maupun proses pendukung, dipandang sebagai bagian dari sistem kualitas yang saling terkait. Dengan demikian, kegagalan dalam satu proses dapat memengaruhi kualitas layanan pendidikan secara keseluruhan.

Inti dari implementasi Six Sigma dalam pendidikan terletak pada penggunaan siklus *DMAIC* (*Define, Measure, Analyze, Improve, and Control*) sebagai model untuk peningkatan berkelanjutan. Pada tahap *define*, lembaga pendidikan mengidentifikasi isu-isu kunci yang dianggap paling penting dan secara signifikan memengaruhi kualitas layanan. Identifikasi masalah ini biasanya didasarkan pada keluhan pengguna, hasil evaluasi internal, dan temuan audit kualitas akademik dan non-akademik. Tahap ini sangat penting karena menentukan arah dan fokus perbaikan di masa mendatang.

Tahap pengukuran berfungsi untuk mengukur kinerja layanan pendidikan secara kuantitatif menggunakan indikator kualitas yang relevan. Indikator ini dapat mencakup tingkat kesalahan administrasi, waktu penyelesaian layanan, tingkat kepuasan siswa, atau konsistensi proses akademik. Data yang diperoleh pada tahap ini memberikan gambaran objektif tentang kualitas layanan yang sedang berlangsung. Selanjutnya, pada tahap analisis, lembaga pendidikan melakukan analisis mendalam untuk mengidentifikasi akar penyebab masalah yang ada. Analisis ini bertujuan untuk memastikan bahwa solusi yang dirancang tidak hanya bersifat jangka pendek tetapi mampu menyelesaikan masalah secara mendasar.

Tahap peningkatan berfokus pada perancangan dan implementasi solusi peningkatan yang efektif, efisien, dan berorientasi pada pelanggan. Solusi ini biasanya melibatkan penyederhanaan prosedur, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, atau pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung layanan pendidikan. Setelah peningkatan diimplementasikan, tahap pengendalian menjadi sangat penting karena bertujuan untuk memastikan bahwa peningkatan yang diimplementasikan dapat dipertahankan secara konsisten. Pada tahap ini, lembaga pendidikan menetapkan standar operasional, sistem pemantauan, dan mekanisme evaluasi berkelanjutan.\

Mujiyono (2025) menjelaskan bahwa implementasi Lean Six Sigma dalam pendidikan tidak hanya berfokus pada efisiensi internal lembaga, tetapi juga pada penciptaan nilai tambah bagi pelanggan pendidikan. Dengan kata lain, keberhasilan implementasi Six Sigma diukur tidak hanya dengan mengurangi kesalahan layanan atau meningkatkan efisiensi proses, tetapi juga sejauh mana lembaga pendidikan mampu meningkatkan kualitas pengalaman belajar dan kepuasan siswa sebagai pengguna utama layanan pendidikan.

Berbagai studi di Indonesia telah menunjukkan bahwa implementasi Six Sigma memiliki dampak positif pada peningkatan kualitas layanan pendidikan. Wati (2023) menemukan bahwa implementasi Six Sigma secara signifikan mengurangi tingkat kesalahan administrasi, sehingga menghasilkan layanan yang lebih cepat, lebih akurat, dan lebih transparan. Peningkatan ini secara langsung berdampak pada kepercayaan siswa terhadap sistem layanan akademik yang diberikan oleh lembaga pendidikan.

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa Six Sigma yang awalnya dikembangkan dalam sektor industri manufaktur telah mengalami perluasan penerapan ke sektor pendidikan sebagai kerangka kerja manajemen mutu yang komprehensif. Prinsip-prinsip Six Sigma terbukti relevan dan aplikatif dalam mengelola kompleksitas proses layanan pendidikan, mulai dari perencanaan akademik, proses pembelajaran, hingga layanan administrasi dan kemahasiswaan. Melalui pendekatan berbasis data dan siklus *DMAIC*, lembaga pendidikan mampu mengidentifikasi masalah secara objektif, menganalisis akar penyebabnya, serta merancang solusi perbaikan yang berkelanjutan dan terukur.

Selain meningkatkan efisiensi dan konsistensi layanan, implementasi Six Sigma juga mendorong pergeseran paradigma mutu dalam lembaga pendidikan, di mana kualitas menjadi tanggung jawab bersama seluruh unsur organisasi. Temuan berbagai penelitian

menunjukkan bahwa penerapan Six Sigma berkontribusi signifikan dalam menurunkan kesalahan layanan, meningkatkan transparansi, serta memperkuat kepercayaan dan kepuasan siswa sebagai pelanggan utama pendidikan. Dengan demikian, Six Sigma dapat dipandang sebagai strategi efektif dalam meningkatkan kualitas layanan dan daya saing lembaga pendidikan secara berkelanjutan.

### **Six Sigma sebagai Strategi untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan di Bidang Pendidikan**

Kepuasan pelanggan dalam pendidikan merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan lembaga pendidikan dalam menyediakan layanan berkualitas dan berorientasi pada pengguna. Dalam konteks pendidikan, pelanggan dipahami tidak hanya sebagai siswa tetapi juga sebagai orang tua, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya. Namun, siswa tetap menjadi pelanggan utama karena mereka secara langsung mengalami proses dan kualitas layanan pendidikan yang diberikan.

Siswa tidak hanya menilai kualitas lembaga pendidikan berdasarkan hasil akademik seperti nilai atau kelulusan, tetapi juga berdasarkan pengalaman layanan yang mereka peroleh sepanjang proses pendidikan. Pengalaman ini meliputi kemudahan akses terhadap informasi akademik, kejelasan prosedur administrasi, kecepatan layanan, dan sikap profesional dan responsif dari staf pengajar dan pembelajaran. Oleh karena itu, kepuasan pelanggan dalam pendidikan merupakan indikator penting dalam menjaga keberlanjutan dan daya saing lembaga pendidikan.

Six Sigma berfungsi sebagai strategi yang membantu lembaga pendidikan memahami kebutuhan dan harapan pelanggan dengan cara yang lebih sistematis dan terukur. Nasir (2010) menjelaskan bahwa melalui pendekatan Six Sigma, lembaga pendidikan dapat mengidentifikasi sumber ketidakpuasan pelanggan dengan menganalisis data keluhan, hasil survei kepuasan, dan temuan evaluasi layanan. Pendekatan ini memungkinkan lembaga pendidikan untuk merancang peningkatan layanan berdasarkan kebutuhan pelanggan yang sebenarnya, bukan hanya intuisi manajemen.

Penelitian oleh Vinia (2023) menunjukkan bahwa implementasi Lean Six Sigma dapat meningkatkan kepuasan mahasiswa melalui peningkatan sistem administrasi dan peningkatan efektivitas komunikasi layanan. Perbaikan ini menciptakan layanan yang lebih transparan, lebih cepat, dan lebih mudah dipahami bagi mahasiswa. Lebih lanjut, Neneng (2017) menunjukkan bahwa integrasi model *SERVQUAL* dan *Lean Six Sigma* dapat secara signifikan meningkatkan kepuasan pelanggan pendidikan. Integrasi ini memungkinkan lembaga pendidikan untuk mengukur kesenjangan antara harapan dan persepsi pelanggan dengan lebih akurat dan merancang peningkatan proses layanan berdasarkan hasil pengukuran tersebut.

Namun, keberhasilan implementasi Six Sigma sebagai strategi untuk meningkatkan kepuasan pelanggan pendidikan sangat dipengaruhi oleh kepemimpinan dan budaya organisasi. Zumroh (2025) menekankan bahwa komitmen kepemimpinan lembaga pendidikan merupakan faktor kunci dalam menentukan keberhasilan implementasi Six Sigma. Tanpa dukungan kepemimpinan yang kuat dan konsisten, implementasi Six Sigma berpotensi menjadi sekadar formalitas administratif tanpa memberikan dampak nyata pada peningkatan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan pendidikan.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan merupakan indikator strategis dalam menilai kualitas dan keberhasilan layanan pendidikan. Kepuasan siswa sebagai pelanggan utama tidak hanya ditentukan oleh capaian akademik,

tetapi juga oleh kualitas pengalaman layanan yang mereka terima, termasuk aspek administrasi, komunikasi, dan profesionalisme tenaga pendidik maupun kependidikan. Oleh karena itu, lembaga pendidikan dituntut untuk mengelola layanan secara lebih sistematis, responsif, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

Six Sigma terbukti menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kepuasan pelanggan pendidikan karena mampu membantu lembaga pendidikan mengidentifikasi sumber ketidakpuasan secara objektif dan merancang perbaikan layanan berbasis data. Integrasi Six Sigma dengan model pengukuran kualitas layanan seperti *SERVQUAL* semakin memperkuat kemampuan lembaga pendidikan dalam memahami kesenjangan antara harapan dan persepsi pelanggan. Namun demikian, keberhasilan implementasi Six Sigma sangat bergantung pada komitmen kepemimpinan dan budaya organisasi yang mendukung perbaikan berkelanjutan. Tanpa dukungan tersebut, penerapan Six Sigma berisiko tidak memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan pendidikan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Six Sigma merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan di bidang pendidikan. Pendekatan berbasis data menggunakan proses *DMAIC* memungkinkan lembaga pendidikan untuk mengidentifikasi masalah layanan, merancang perbaikan yang tepat, dan mempertahankan kualitas layanan yang berkelanjutan.

Keberhasilan implementasi Six Sigma sebagian besar ditentukan oleh komitmen kepemimpinan, kesiapan sumber daya manusia, dan integrasi dengan sistem penjaminan mutu internal. Oleh karena itu, Six Sigma tidak hanya berfungsi sebagai alat pengendalian mutu tetapi juga sebagai strategi jangka panjang untuk membangun kepercayaan, kepuasan pelanggan, dan daya saing lembaga pendidikan.

## REFERENSI

- Ameen. (2022). How lean six sigma, intellectual capital and good university governance influenced HEI performance in Indonesia. *high tech and innovation journal*, 1-11.
- Fauziana, E. (2024). How lean six sigma, intellectual capital and good university governance influenced HEI. *International Journal of Management and Business Applied*, 1-12.
- Masrurroh, D. (2023). Peningkatan lembaga pendidikan melalui pendekatan lean six sigma. *muaddib*, 1-6.
- Mujiyono, S. E. (2025). Lean Six sigma in education Research: Literature Review. *International Journal of Social science and human research*, 1-9.
- Nasir. (2010). The Importance of Customer Satisfaction and Customer Complaint towards a Better Quality Service Using Six Sigma: An Academic Perspective. *Jurnal Teknologi*, 1-20.
- Neneng. (2017). Improving Consumer Satisfaction by integrating on service quality and lean six sigma methods. *Journal of technology and operations management*, 1-10.
- Nuresa, R. (2022). Penerapan prinsip six sigma dalam membangun manajemen mutu pendidikan islam. *Evaluasi Jurnal Manajemen pendidikan islam*, 1-12.
- Rosyid, A. n. (2024). Analysis Of improving service quality at the Ssctelkom Surabaya institut of technology using the lean six sigma method. *Sinkron*, 1-20.
- Ulfah, M. (2025). Integration of *SERVQUAL* and six sigma for enhancing academic service quality in departments and laboratories: A case study. *Journal Industrial Servicess*, 1-11.

- Vinia. (2023). Upaya Peningkatan kualitas layanan jasa pendidikan terhadap kepuasan mahasiswa fakultas teknik USB YPKP dengan pendekatan Lean Six Sigma. *Jurnal ReTiMs*, 1-6.
- wati, T. (2023). Penerapan six sigma terhadap peningkatan kualitas dan efisiensi di lembaga pelayanan pendidikan ITTP. *Centive*, 1-4.
- Zumroh. (2025). Penerapan six sigma dalam meningkatkan kualitas layanan akademik. *Milenial: Journal for teacher and learning*, 1-6.
-