



Hubungan Pengelolaan Sarana dan Prasarana terhadap Proses Pembelajaran Berbasis *Total Quality Management* (Studi Kasus di Nurul Imam Islamic School Karawang)

Wisnu Uriawan¹ Zulfa Fadilah² Asma Nadiya³ Vivi Adriati Mariyam⁴ Chaerul Rochman⁵

Manajemen Pendidikan Islam, Pascasarjana UIN Sunan Gunung Djati Bandung,
Indonesia^{1,2,3,4,5}

Email: wisnu_u@uinsgd.ac.id¹ zulfafadilah0@gmail.com² asmanadiyaa19@gmail.com³
viviadriatimariyam@gmail.com⁴ chaerulrochman99@uinsgd.ac.id⁵

Abstrak

Nurul Imam *Islamic School* memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung pembelajaran pada jenjang SDIT, SMPIT, dan SMAIT. Namun, ketersediaan fasilitas belum tentu menjamin mutu pembelajaran yang optimal. Tantangan utama terletak pada pengelolaan sarana dan prasarana, meliputi kesesuaian dengan kebutuhan pengguna, efektivitas pemanfaatan, koordinasi antar jenjang, serta penggunaan data dalam perencanaan dan evaluasi. Kondisi ini menunjukkan pentingnya penerapan prinsip *Total Quality Management* (TQM) dalam pengelolaan sarana dan prasarana. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kebutuhan penggunaan layanan pendidikan dan pengambilan keputusan berbasis data sebagai representasi prinsip TQM terhadap proses pembelajaran. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional. Sampel penelitian berjumlah 117 guru yang dipilih melalui teknik *proportional random sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket skala Likert empat tingkat dan dianalisis menggunakan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) melalui SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan penggunaan layanan pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas proses pembelajaran ($\beta = 0,382$; $p = 0,005$), sedangkan pengambilan keputusan berbasis data tidak berpengaruh signifikan ($\beta = 0,211$; $p = 0,157$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi *Total Quality Management* (TQM) dalam pengelolaan sarana dan prasarana lebih efektif apabila berorientasi pada kebutuhan pengguna layanan pendidikan dibandingkan hanya bertumpu pada pengelolaan data administratif. Hal ini menegaskan bahwa penerapan prinsip TQM penting untuk memastikan seluruh proses perencanaan, pemanfaatan, dan evaluasi sarana dan prasarana pendidikan berjalan secara sistematis, terarah, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna layanan pendidikan.

Kata Kunci: Kualitas Layanan Pembelajaran, Sarana dan Prasarana, *Total Quality Management*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Perubahan pendidikan global menunjukkan bahwa perluasan akses sekolah belum selalu berjalan seiring dengan peningkatan mutu pembelajaran (Bank, 2018). World Bank menjelaskan konsep *learning poverty* sebagai kondisi ketika anak usia sepuluh tahun belum mampu membaca dan memahami teks sederhana, padahal kemampuan membaca merupakan fondasi bagi kompetensi berikutnya. Sebelum pandemi, tingkat *learning poverty* di negara berpendapatan rendah dan menengah tercatat sekitar 53%, kemudian simulasi pasca pandemi dalam laporan *State of Global Learning Poverty 2022* menunjukkan peningkatan yang mendekati 70% (Bank, 2021; Bank *et al.*, 2022). Data tersebut memperjelas bahwa persoalan pendidikan tidak cukup dipahami dari sisi akses dan kehadiran peserta didik, tetapi juga dari kualitas proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah. Dengan demikian, mutu proses pembelajaran menjadi salahsatu indikator dalam keberhasilan pendidikan.

Di Indonesia, persoalan mutu pembelajaran juga berkaitan dengan kesiapan sarana dan prasarana pendidikan. Badan Pusat Statistik (2024) melaporkan kondisi pendidikan nasional

berdasarkan hasil registrasi sekolah tahun ajaran 2023/2024, yang mencakup informasi mengenai jumlah sekolah, guru, sanitasi, serta kondisi sarana dan prasarana pendidikan. Berdasarkan data tersebut, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah menegaskan bahwa kondisi ruang kelas pada berbagai jenjang pendidikan masih memerlukan perhatian serius. Pada jenjang sekolah dasar, sekitar 49% ruang kelas berada dalam kondisi rusak sedang dan 11% rusak berat. Pada jenjang SMP, proporsi ruang kelas rusak sedang mencapai sekitar 42% dan rusak berat 7%, sedangkan pada jenjang SMA masing-masing sebesar 33% dan 6%. Adapun pada jenjang SMK, sekitar 33% ruang kelas mengalami kerusakan sedang dan 3% mengalami kerusakan berat (Menengah, 2025). Temuan tersebut menunjukkan bahwa persoalan pengelolaan sarana dan prasarana masih menjadi tantangan penting dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran.

Secara regulatif, sarana dan prasarana pendidikan merupakan bagian dari Standar Nasional Pendidikan. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 menempatkan standar sarana dan prasarana sebagai salah satu standar yang digunakan sebagai acuan penyelenggaraan pendidikan, sedangkan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 memperbaiki beberapa ketentuan dalam kerangka standar tersebut. Ketentuan yang lebih teknis dijelaskan dalam Permendikbudristek Nomor 22 Tahun 2023 tentang Standar Sarana dan Prasarana pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah. Regulasi ini menegaskan bahwa sarana dan prasarana tidak hanya dipenuhi secara administratif, tetapi juga dikelola agar sesuai dengan kebutuhan layanan pendidikan (Indonesia, 2021; Kementerian Pendidikan Riset, dan Teknologi, 2023). Pendekatan *Total Quality Management* (TQM) relevan digunakan dalam konteks pengelolaan sarana dan prasarana karena TQM memandang mutu sebagai tanggung jawab bersama yang dibangun melalui perbaikan berkelanjutan, keterlibatan seluruh unsur organisasi, kepuasan pelanggan pendidikan, dan pengambilan keputusan berbasis data. Sallis (2002) menegaskan bahwa TQM dalam pendidikan merupakan filosofi perbaikan berkelanjutan untuk memenuhi dan melampaui kebutuhan peserta didik serta pemangku kepentingan. Dalam praktiknya, TQM tidak berhenti pada hasil akhir, tetapi menekankan proses, budaya mutu, kerja tim, kepemimpinan, dan evaluasi sistematis.

Penerapan TQM dalam pendidikan tampak pada studi Andary *et al.* (2025) yang menunjukkan bahwa TQM dapat diterapkan melalui kepemimpinan partisipatif, pemberdayaan guru, pengelolaan fasilitas pembelajaran, serta evaluasi berkelanjutan berbasis siklus Plan-Do-Check-Act. Hasil studi tersebut memperlihatkan bahwa sekolah dengan keterbatasan sumber daya tetap mampu membangun budaya kolaborasi, akuntabilitas, dan inovasi ketika prinsip TQM diterapkan secara konsisten. Wismayanti *et al.* (2025) juga menemukan bahwa implementasi TQM berdampak positif terhadap manajemen sekolah dan praktik pembelajaran, meskipun aspek administrasi masih memerlukan penguatan. Pengelolaan sarana dan prasarana berbasis TQM menempatkan fasilitas pendidikan sebagai bagian dari sistem mutu pembelajaran. Dengan kerangka ini, sekolah tidak hanya menyediakan ruang kelas, laboratorium, media pembelajaran, perpustakaan, atau perangkat teknologi, tetapi juga mengelola pemanfaatan, pemeliharaan, evaluasi, dan pengembangan fasilitas secara berkelanjutan. Pengelolaan yang efektif memungkinkan guru menggunakan fasilitas sesuai kebutuhan pembelajaran, sedangkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih terarah. Bararah (2020) menunjukkan bahwa fungsi pengelolaan sarana dan prasarana memiliki peran mendasar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, membentuk iklim sosio emosional, dan mendukung proses belajar mengajar yang efektif.

Permasalahan di Nurul Imam *Islamic School* tidak terletak pada ketersediaan sarana dan prasarana, melainkan pada optimalisasi pengelolaannya dalam mendukung kualitas proses

pembelajaran. Sebagai lembaga yang menaungi jenjang TKIT, SDIT, SMPIT, dan SMAIT, sekolah memiliki kebutuhan fasilitas yang beragam sesuai karakteristik pengguna layanan pendidikan. Tantangan yang dihadapi meliputi kesesuaian perencanaan sarana dan prasarana dengan kebutuhan pengguna, efektivitas pemanfaatan fasilitas dalam pembelajaran, serta pemanfaatan data sebagai dasar pengambilan keputusan terkait pengadaan, pengembangan, dan evaluasi sarana-prasarana. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai belum secara otomatis menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas. Hal ini disebabkan oleh belum optimalnya pengelolaan sarana dan prasarana dalam mengakomodasi kebutuhan pengguna layanan pendidikan pada setiap jenjang serta belum maksimalnya penggunaan data sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pengelolaan sarana dan prasarana. Kondisi ini menegaskan perlunya pengelolaan berbasis *Total Quality Management* (TQM) untuk mendukung peningkatan mutu proses pembelajaran.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa pengelolaan sarana dan prasarana berkontribusi terhadap peningkatan mutu pendidikan (Ayusaputri *et al.*, 2024), sebagian besar kajian masih berfokus pada aspek ketersediaan fasilitas, efektivitas pengelolaan, dan kualitas layanan pendidikan secara umum. Di sisi lain, penelitian mengenai implementasi TQM dalam pendidikan lebih banyak membahas budaya mutu, kepemimpinan, dan peningkatan kinerja organisasi sekolah. Akibatnya, masih terdapat keterbatasan pemahaman mengenai dimensi-dimensi TQM yang berhubungan langsung dengan kualitas proses pembelajaran melalui pengelolaan sarana dan prasarana. Selain itu, penelitian yang menguji hubungan antara pengelolaan sarana dan prasarana berbasis TQM dengan proses pembelajaran pada lembaga pendidikan Islam terpadu yang menaungi beberapa jenjang pendidikan dalam satu yayasan masih relatif terbatas. Padahal, perbedaan karakteristik kebutuhan fasilitas, pola pemanfaatan, serta mekanisme pengambilan keputusan pada lembaga lintas jenjang berpotensi memengaruhi kualitas proses pembelajaran secara berbeda dibandingkan satuan pendidikan tunggal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kebutuhan penggunaan layanan pendidikan dan pengambilan keputusan berbasis data sebagai representasi prinsip *Total Quality Management* dalam pengelolaan sarana dan prasarana terhadap kualitas proses pembelajaran pada SDIT, SMPIT, dan SMAIT Nurul Imam Islamic School Karawang.

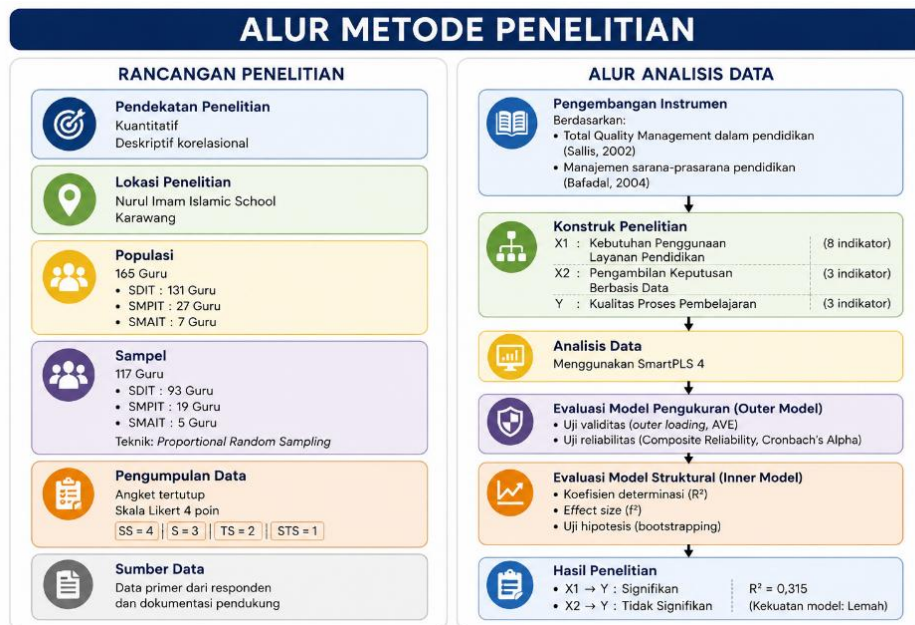
Penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperjelas efisiensi implementasi *Total Quality Management* (TQM) terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran melalui dua dimensi utama, yaitu kebutuhan penggunaan layanan pendidikan dan pengambilan keputusan berbasis data dalam pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan Islam. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian *Total Quality Management* (TQM) dalam konteks pendidikan dengan menempatkan orientasi kebutuhan pengguna sebagai faktor kunci efisiensi manajemen mutu sarana dan prasarana. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi lembaga pendidikan dalam merancang kebijakan pengelolaan fasilitas yang lebih efisien, tepat sasaran, dan berorientasi pada kebutuhan pembelajaran, sehingga mendukung peningkatan proses pembelajaran secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Tahap 1: Rancangan Penelitian

Penelitian ini disusun dengan mengacu pada teori-teori mengenai *Total Quality Management* (TQM) dalam pendidikan (Sallis, 2002) serta manajemen sarana dan prasarana pendidikan (Bafadal, 2004). Teori tersebut menjadi landasan dalam merumuskan variabel penelitian yang mencakup kebutuhan penggunaan layanan pendidikan, pengambilan keputusan berbasis data, dan kualitas proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan

pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional yang dilaksanakan di Nurul Imam Islamic School, Karawang. Populasi penelitian berjumlah 165 guru yang tersebar pada jenjang SDIT, SMPIT, dan SMAIT. Sampel sebanyak 117 guru ditentukan menggunakan teknik *proportional random sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui survey tertutup skala *Likert 4 poin* serta didukung oleh data dokumentasi. Pada tahap ini, konsep-konsep teoretis diturunkan menjadi indikator operasional yang dapat diukur secara empiris untuk memperoleh data penelitian. Tahapan rancangan penelitian terlampir pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Metode Penelitian
Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

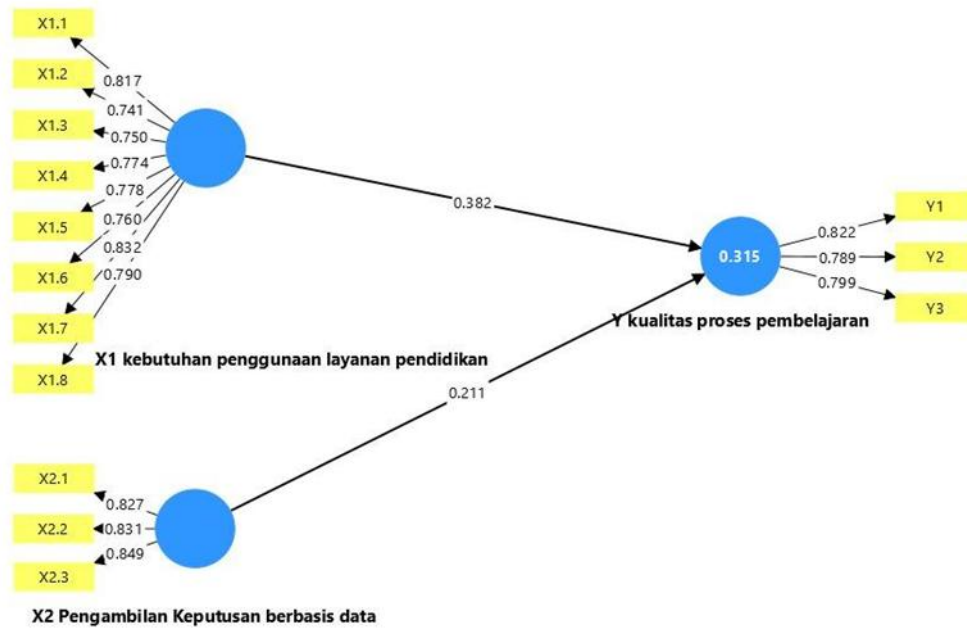
Tahap 2: Alur Analisis Data

Berdasarkan pada gambar 1, tahap dua alur metode penelitian ialah analisis data. Data yang diperoleh dari responden kemudian dianalisis menggunakan SmartPLS 4 untuk menguji keterkaitan antarvariabel yang telah dirumuskan. Analisis diawali dengan evaluasi model pengukuran (*outer model*) yang bertujuan memastikan kualitas instrumen penelitian melalui pengujian *outer loading*, *Average Variance Extracted* (AVE), *Composite Reliability*, dan *Cronbach's Alpha*. Selanjutnya dilakukan evaluasi model struktural (*inner model*) untuk mengetahui kekuatan hubungan antar konstruk yang telah ditetapkan dalam model penelitian. Evaluasi ini meliputi koefisien determinasi (R^2), *effect size* (f^2), serta pengujian hipotesis menggunakan teknik *bootstrapping*. Seluruh tahapan analisis tersebut digunakan untuk memperoleh gambaran empiris mengenai keterkaitan antarvariabel dalam model penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Setelah dilakukan pengolahan data menggunakan SmartPLS, tahap berikutnya adalah menguji hubungan antarvariabel dalam model penelitian. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kebutuhan penggunaan layanan pendidikan dan pengambilan keputusan berbasis data terhadap kualitas proses pembelajaran. Hasil model struktural yang diperoleh dari analisis PLS-SEM disajikan pada Gambar 2 berikut.



Gambar2. Hasil Model Struktural PLS-SEM
Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Berdasarkan pada gambar 2, hasil analisis PLS-SEM menunjukkan bahwa seluruh indikator pada variabel kebutuhan penggunaan layanan pendidikan (X1), pengambilan keputusan berbasis data (X2), dan kualitas proses pembelajaran (Y) memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70, sehingga memenuhi kriteria validitas konvergen. Pada model struktural, X1 berpengaruh positif terhadap kualitas proses pembelajaran dengan koefisien jalur sebesar 0,382, sedangkan X2 berpengaruh positif sebesar 0,211. Nilai R-square sebesar 0,315 menunjukkan bahwa 31,5% variasi kualitas proses pembelajaran dapat dijelaskan oleh kedua variabel tersebut. Selanjutnya, hasil penelitian akan dijelaskan secara lebih rinci melalui evaluasi model pengukuran (*outer model*), evaluasi model struktural (*inner model*), serta pengujian hipotesis untuk mengetahui tingkat signifikansi hubungan antarvariabel yang diteliti.

Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Evaluasi model pengukuran (*outer model*) dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk yang digunakan dalam penelitian. Validitas konvergen dievaluasi melalui nilai *outer loading* dan *Average Variance Extracted* (AVE), sedangkan reliabilitas konstruk dievaluasi menggunakan nilai *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha*. Menurut Sarstedt *et al.* (2021), indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai *outer loading* > 0,70 dan konstruk memenuhi validitas konvergen apabila memiliki nilai AVE > 0,50. Selain itu, konstruk dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha* > 0,70.

Tabel 1. Nilai *Outer Loading*

Konstruk	Indikator	<i>Outer Loading</i>	Keterangan
X1 Kebutuhan Penggunaan Layanan Pendidikan	X1.1	0,817	Valid
	X1.2	0,741	Valid
	X1.3	0,750	Valid
	X1.4	0,774	Valid
	X1.5	0,778	Valid
	X1.6	0,760	Valid

	X1.7	0,832	Valid
	X1.8	0,790	Valid
X2 Pengambilan Keputusan Berbasis Data	X2.1	0,827	Valid
	X2.2	0,831	Valid
	X2.3	0,849	Valid
Y Kualitas Proses Pembelajaran	Y1	0,822	Valid
	Y2	0,789	Valid
	Y3	0,799	Valid

(Hasil Olah Data Peneliti, 2026)

Berdasarkan Tabel 1, seluruh indikator pada konstruk kebutuhan penggunaan layanan pendidikan (X1), pengambilan keputusan berbasis data (X2), dan kualitas proses pembelajaran (Y) memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70. Nilai *outer loading* tertinggi terdapat pada indikator X2.3 sebesar 0,849, sedangkan nilai terendah terdapat pada indikator X1.2 sebesar 0,741. Hasil ini menunjukkan bahwa indikator-indikator pada variabel kebutuhan penggunaan layanan pendidikan (X1) terbukti mampu menggambarkan kebutuhan pengguna terhadap layanan pendidikan yang tersedia. Indikator-indikator pada variabel pengambilan keputusan berbasis data (X2) secara konsisten mencerminkan praktik pengambilan keputusan yang didasarkan pada pemanfaatan data dan informasi yang relevan. Sementara itu, indikator-indikator pada variabel kualitas proses pembelajaran (Y) mampu merefleksikan tingkat kualitas pelaksanaan pembelajaran yang berlangsung di lembaga pendidikan. Oleh karena itu, seluruh indikator dinyatakan valid dan layak digunakan untuk mengukur konstruk masing-masing dalam analisis selanjutnya.

Tabel 2. Nilai Average Variance Extracted (AVE)

Konstruk	AVE	Keterangan
X1 Kebutuhan Penggunaan Layanan Pendidikan	0,610	Valid
X2 Pengambilan Keputusan Berbasis Data	0,698	Valid
Y Kualitas Proses Pembelajaran	0,646	Valid

(Hasil Olah Data Peneliti, 2026)

Berdasarkan Tabel 2, seluruh konstruk memiliki nilai AVE di atas 0,50, yaitu X1 sebesar 0,610, X2 sebesar 0,698, dan Y sebesar 0,646. Hasil tersebut menunjukkan bahwa masing-masing konstruk telah memenuhi kriteria validitas konvergen karena mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikator-indikator yang membentuknya. Dengan demikian, konstruk kebutuhan penggunaan layanan pendidikan (X1) mampu menjelaskan varians indikator yang merefleksikan kebutuhan pengguna terhadap layanan pendidikan, konstruk pengambilan keputusan berbasis data (X2) mampu menjelaskan varians indikator yang mencerminkan proses pengambilan keputusan berdasarkan data, serta konstruk kualitas proses pembelajaran (Y) mampu menjelaskan varians indikator yang menggambarkan kualitas pelaksanaan pembelajaran. Oleh karena itu, seluruh konstruk dinyatakan memiliki tingkat validitas konvergen yang baik dan layak digunakan dalam analisis model struktural selanjutnya.

Tabel 3. Nilai Composite Reliability (rho_c)

Konstruk	Composite Reliability (rho_c)	Keterangan
X1 Kebutuhan Penggunaan Layanan Pendidikan	0,926	Reliabel
X2 Pengambilan Keputusan Berbasis Data	0,874	Reliabel
Y Kualitas Proses Pembelajaran	0,845	Reliabel

(Hasil Olah Data Peneliti, 2026)

Tabel 4. Nilai Cronbach's Alpha

Konstruk	Cronbach's Alpha	Keterangan
X1 Kebutuhan Penggunaan Layanan Pendidikan	0,909	Reliabel
X2 Pengambilan Keputusan Berbasis Data	0,784	Reliabel
Y Kualitas Proses Pembelajaran	0,725	Reliabel

(Hasil Olah Data Peneliti, 2026)

Berdasarkan Tabel 3 dan Tabel 4, seluruh konstruk pada penelitian ini memiliki nilai *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha* di atas 0,70. Nilai *Composite Reliability* tertinggi terdapat pada konstruk kebutuhan penggunaan layanan pendidikan (X1) sebesar 0,926, sedangkan nilai terendah terdapat pada konstruk kualitas proses pembelajaran (Y) sebesar 0,845. Sementara itu, nilai *Cronbach's Alpha* tertinggi terdapat pada konstruk kebutuhan penggunaan layanan pendidikan (X1) sebesar 0,909 dan nilai terendah pada konstruk kualitas proses pembelajaran (Y) sebesar 0,725. Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator-indikator pada variabel kebutuhan penggunaan layanan pendidikan (X1) secara konsisten mengukur kebutuhan pengguna terhadap layanan pendidikan, indikator pada variabel pengambilan keputusan berbasis data (X2) secara konsisten mencerminkan praktik pengambilan keputusan yang didasarkan pada data, dan indikator pada variabel kualitas proses pembelajaran (Y) secara konsisten mengukur kualitas pelaksanaan pembelajaran. Dengan demikian, instrumen penelitian memiliki tingkat keandalan yang baik sehingga hasil pengukurannya dapat dipercaya dan konsisten dalam mengukur konstruk yang diteliti. Seluruh konstruk dinyatakan reliabel dan layak digunakan untuk analisis model struktural serta pengujian hipotesis selanjutnya.

Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Evaluasi model struktural (*inner model*) dilakukan untuk menguji kualitas model penelitian melalui pengujian multikolinearitas, koefisien determinasi (*R-Square*), ukuran efek (*F-Square*), dan kesesuaian model (*model fit*).

Tabel 5. Nilai Collinearity Statistics (VIF)

Hubungan Konstruk	Nilai VIF	Keterangan
X1 Kebutuhan Penggunaan Layanan Pendidikan → Y Kualitas Proses Pembelajaran	2,507	Tidak terjadi multikolinearitas
X2 Pengambilan Keputusan Berbasis Data → Y Kualitas Proses Pembelajaran	2,507	Tidak terjadi multikolinearitas

(Hasil Olah Data Peneliti, 2026)

Berdasarkan Tabel 5, nilai VIF pada hubungan X1 dan X2 terhadap Y masing-masing sebesar 2,507. Nilai tersebut berada di bawah batas maksimum 5,00 sehingga menunjukkan bahwa model penelitian tidak mengalami masalah multikolinearitas.

Tabel 6. Nilai R-Square dan R-Square Adjusted

Variabel Terikat	R-Square	R-Square Adjusted	Kategori
Y Kualitas Proses Pembelajaran	0,315	0,301	Lemah (<i>Weak</i>)

(Hasil Olah Data Peneliti, 2026)

Nilai *R-Square Adjusted* sebesar 0,301 menunjukkan bahwa kebutuhan penggunaan layanan pendidikan dan pengambilan keputusan berbasis data secara bersama-sama mampu menjelaskan 30,1% variasi kualitas proses pembelajaran. Adapun 69,9% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian.

Tabel 7. Nilai *F-Square*

Hubungan Variabel	F-Square	Kategori
X1 Kebutuhan Penggunaan Layanan Pendidikan → Y Kualitas Proses Pembelajaran	0,085	Pengaruh kecil
X2 Pengambilan Keputusan Berbasis Data → Y Kualitas Proses Pembelajaran	0,026	Pengaruh kecil

(Hasil Olah Data Peneliti, 2026)

Berdasarkan Tabel 7, kebutuhan penggunaan layanan pendidikan memiliki nilai *F-Square* sebesar 0,085, sedangkan pengambilan keputusan berbasis data memiliki nilai *F-Square* sebesar 0,026. Kedua nilai tersebut termasuk kategori pengaruh kecil (*small effect*), meskipun kontribusi X1 relatif lebih besar dibandingkan X2.

Tabel 8. Nilai *Model Fit*

Kriteria <i>Model Fit</i>	<i>Saturated Model</i>	<i>Estimated Model</i>	Keterangan
SRMR	0,074	0,074	Fit
d_ULS	0,580	0,580	Memadai
d_G	0,312	0,312	Memadai
Chi-Square	173,421	173,421	Informasi model
NFI	0,783	0,783	Cukup

(Hasil Olah Data Peneliti, 2026)

Hasil pengujian *model fit* menunjukkan nilai SRMR sebesar 0,074 pada *saturated model* maupun *estimated model*. Nilai tersebut berada di bawah batas 0,08 sehingga menunjukkan bahwa model penelitian memiliki tingkat kesesuaian yang baik dan layak digunakan untuk pengujian hipotesis.

Pengujian Hipotesis

Hubungan antar konstruk penelitian berdasarkan hasil analisis PLS-SEM dapat dilihat pada Gambar 2.

Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis (*Path Coefficients*)

Hipotesis	Hubungan Variabel	<i>Original Sample (β)</i>	<i>Sample Mean</i>	STDEV	<i>T Statistics</i>	<i>P Values</i>	Keputusan
H1	X1 Kebutuhan Penggunaan Layanan Pendidikan → Y Kualitas Proses Pembelajaran	0,382	0,390	0,136	2,811	0,005	Diterima
H2	X2 Pengambilan Keputusan Berbasis Data → Y Kualitas Proses Pembelajaran	0,211	0,217	0,149	1,415	0,157	Ditolak

(Hasil Olah Data Peneliti, 2026)

Berdasarkan Tabel 9, kebutuhan penggunaan layanan pendidikan (X1) memiliki koefisien jalur sebesar 0,382 dengan nilai *t-statistics* sebesar 2,811 dan *p-values* sebesar 0,005. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan penggunaan layanan pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas proses pembelajaran, sehingga hipotesis pertama (H1) diterima. Pengambilan keputusan berbasis data (X2) memiliki koefisien jalur sebesar 0,211

dengan nilai *t-statistics* sebesar 1,415 dan *p-values* sebesar 0,157. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pengambilan keputusan berbasis data tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas proses pembelajaran, sehingga hipotesis kedua (H2) ditolak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan penggunaan layanan pendidikan memiliki hubungan yang lebih kuat terhadap kualitas proses pembelajaran dibandingkan pengambilan keputusan berbasis data. Temuan ini menjadi dasar untuk pembahasan lebih lanjut mengenai implementasi prinsip *Total Quality Management* dalam pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan.

Pembahasan

Kebutuhan Penggunaan Layanan Pendidikan dan Kualitas Proses Pembelajaran

Kualitas proses pembelajaran merupakan cerminan langsung dari mutu pendidikan secara keseluruhan, dan salah satu faktor yang turut membentuknya adalah efektivitas pengelolaan sarana dan prasarana. Temuan penelitian menegaskan bahwa kebutuhan penggunaan layanan pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas pembelajaran menggarisbawahi bahwa ketersediaan fasilitas saja tidak cukup tanpa kesesuaiannya dengan kebutuhan pengguna. Kesesuaian tersebut terwujud melalui perencanaan fasilitas yang tepat sasaran, kemudahan akses terhadap sumber belajar, distribusi sarana yang proporsional, serta optimalisasi pemanfaatannya dalam kegiatan pembelajaran. Kontribusi sarana dan prasarana baru mencapai titik optimal ketika pengelolaannya berakar pada kebutuhan nyata guru dan peserta didik. Guru memerlukan fasilitas yang selaras dengan strategi pembelajaran yang diterapkan, sementara peserta didik membutuhkan lingkungan yang aman, nyaman, dan kondusif bagi partisipasi aktif mereka. Dalam perspektif ini, ukuran keberhasilan pengelolaan fasilitas bukan terletak pada besarnya aset yang dimiliki sekolah, melainkan pada sejauh mana fasilitas tersebut mampu menjawab tuntutan pembelajaran yang terus berkembang.

Relevansi penggunaan fasilitas terbukti lebih menentukan daripada sekadar keberadaannya. Sarana yang sesuai kebutuhan memungkinkan pembelajaran berlangsung lebih efektif, interaktif, dan bermakna; sebaliknya, fasilitas yang melimpah namun tidak kontekstual justru kehilangan nilai fungsionalnya dalam proses belajar. Hasil penelitian ini sejalan dengan prinsip *customer focus* dalam *Total Quality Management* yang menempatkan kebutuhan pengguna layanan sebagai landasan utama peningkatan mutu pendidikan (Sallis, 2002). Mutu pendidikan, dalam perspektif tersebut, bukan sekadar kepatuhan terhadap standar administratif, melainkan kapasitas lembaga dalam memenuhi harapan pengguna secara berkelanjutan menjadikan orientasi kebutuhan guru dan peserta didik sebagai inti dari setiap upaya pengelolaan sarana dan prasarana. Hal ini turut memperkuat kajian sebelumnya yang menunjukkan adanya hubungan antara pengelolaan sarana dan prasarana dengan efektivitas pembelajaran. Lingkungan belajar yang didukung fasilitas memadai dan sesuai kebutuhan terbukti meningkatkan kenyamanan belajar, memperlancar interaksi, serta menciptakan kondisi pembelajaran yang lebih efektif (Bararah, 2020). Senada dengan itu, kualitas layanan pendidikan cenderung meningkat ketika perencanaan dan pemanfaatan fasilitas dilandasi oleh kebutuhan pengguna layanan (Ayusaputri *et al.*, 2024). Kebutuhan penggunaan layanan pendidikan dapat dipahami sebagai jembatan strategis antara fungsi sarana dan prasarana dengan peningkatan kualitas pembelajaran. Keberhasilan pengelolaan fasilitas kini tidak lagi ditentukan oleh kelengkapan fisik, melainkan oleh kemampuan sekolah mengidentifikasi, menyediakan, dan mengoptimalkan fasilitas yang benar-benar dibutuhkan. Semakin tinggi kesesuaian antara fasilitas yang tersedia dan kebutuhan penggunaannya, semakin terbuka peluang terwujudnya pembelajaran yang berkualitas.

Pengambilan Keputusan Berbasis Data dan Kualitas Proses Pembelajaran

Pengambilan keputusan berbasis data merupakan pendekatan yang lazim diadopsi dalam manajemen pendidikan modern. Dalam kerangka *Total Quality Management* (TQM), data menjadi pijakan objektif bagi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program pendidikan (Sallis, 2002). Meski demikian, dimensi ini memiliki hubungan positif namun tidak signifikan terhadap kualitas proses pembelajaran, dengan koefisien jalur 0,211, *t-statistics* 1,415, dan *p-values* 0,157 mengindikasikan kecenderungan searah yang belum cukup kuat untuk menghasilkan kontribusi nyata dalam konteks yang diteliti. Pengaruh data terhadap kualitas pembelajaran tidak bersifat langsung, melainkan termediasi oleh serangkaian proses pengelolaan yang mengubah informasi menjadi tindakan konkret. Data inventarisasi, laporan kondisi fasilitas, maupun hasil evaluasi hanya bernilai sebagai titik awal; dampaknya terhadap pembelajaran baru menguat ketika informasi tersebut diterjemahkan ke dalam kebijakan pengadaan, perbaikan fasilitas, dan pengembangan layanan yang responsif terhadap kebutuhan guru dan peserta didik.

Hasil penelitian ini merefleksikan kenyataan bahwa pemanfaatan data dalam organisasi pendidikan kerap terjebak pada tataran administratif sebatas pengumpulan, pelaporan, dan dokumentasi- tanpa diikuti analisis mendalam maupun implementasi yang menyentuh praktik pengelolaan sekolah (Schildkamp, 2019). Akibatnya, data lebih banyak berperan sebagai instrumen birokrasi daripada sebagai fondasi keputusan strategis yang mendorong perbaikan mutu pembelajaran. Keberhasilan pendekatan ini sangat ditentukan oleh budaya penggunaan data (*data use culture*) yang tumbuh dalam organisasi. Kelengkapan data tidak dengan sendirinya menghasilkan peningkatan mutu apabila tidak disertai kapasitas untuk membaca, menginterpretasikan, dan memanfaatkannya secara sistematis (Mandinach & Gummer, 2015). Oleh karena itu, data perlu diintegrasikan secara operasional ke dalam seluruh siklus pengelolaan sarana-prasarana dari perencanaan hingga evaluasi agar manfaatnya benar-benar dirasakan dalam kegiatan pembelajaran. Ketidaksignifikanan tersebut turut dipengaruhi oleh perspektif responden. Guru, sebagai pengguna langsung layanan pendidikan, lebih merasakan dampak nyata dari kondisi fasilitas yang mereka gunakan sehari-hari dibanding proses manajerial pengelolaan data di tingkat sekolah. Inventarisasi dan dokumentasi merupakan bagian penting tata kelola, namun pengaruhnya terhadap pembelajaran bersifat tidak langsung, sehingga penilaian kualitas pembelajaran lebih banyak berakar pada pengalaman penggunaan fasilitas itu sendiri. Dengan demikian, pengambilan keputusan berbasis data pada hakikatnya berfungsi sebagai *enabling factor* yang nilai strategisnya ditentukan oleh kualitas implementasi yang mengikutinya. Data hanya bermakna ketika melampaui tahap pengumpulan dan pelaporan, lalu menjelma menjadi kebijakan yang responsif dan layanan yang secara nyata meningkatkan kualitas pembelajaran. Keberhasilan pendekatan ini, pada akhirnya, tidak diukur dari volume informasi yang dimiliki, melainkan dari kemampuan sekolah menerjemahkan informasi tersebut menjadi perubahan yang terasa di ruang kelas.

Implikasi Implementasi TQM dalam Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pendidikan

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa implementasi TQM dalam pengelolaan sarana dan prasarana tidak dapat dipahami sebagai konstruk tunggal yang seragam kontribusinya, melainkan terdiri atas dimensi-dimensi yang memiliki bobot pengaruh berbeda terhadap kualitas proses pembelajaran. Dimensi kebutuhan penggunaan layanan pendidikan terbukti berpengaruh positif dan signifikan, sementara dimensi pengambilan keputusan berbasis data belum menunjukkan kontribusi yang setara mengindikasikan bahwa keberhasilan TQM dalam konteks sarana-prasarana tidak semata ditentukan oleh kecanggihan sistem informasi, tetapi oleh kemampuan lembaga dalam memahami dan merespons kebutuhan nyata penggunanya.

Hasil penelitian ini sekaligus memperluas pemahaman tentang TQM dalam pendidikan. Selama ini prinsip-prinsip TQM lazim dipandang sebagai seperangkat komponen yang secara kolektif mendorong peningkatan mutu. Namun, penelitian ini menunjukkan bahwa setiap dimensi dapat memiliki tingkat kontribusi yang berbeda, bergantung pada seberapa dekat dimensi tersebut menyentuh pengalaman belajar pengguna. Dalam konteks Nurul Iman *Islamic School*, orientasi pada kebutuhan pengguna terbukti lebih bersinggungan langsung dengan realitas pembelajaran guru dan peserta didik dibandingkan praktik pengelolaan data yang masih beroperasi pada tataran administratif memperkuat posisi customer focus sebagai prinsip paling fundamental dalam peningkatan mutu pendidikan (Sallis, 2002). Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan arah yang jelas bagi pengelola sekolah. Perencanaan, pengadaan, distribusi, dan pemanfaatan fasilitas perlu dilandasi kebutuhan aktual guru dan peserta didik agar menghasilkan dampak langsung pada proses pembelajaran. Pada saat yang sama, penggunaan data sarana-prasarana perlu digeser dari sekadar inventarisasi dan pelaporan menuju analisis yang menghasilkan tindakan perbaikan konkret. Dengan demikian, data tidak berhenti sebagai instrumen administrasi, melainkan menjelma sebagai bagian dari budaya mutu yang secara berkelanjutan menopang kualitas pembelajaran.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi prinsip *Total Quality Management* (TQM) dalam pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan memberikan kontribusi yang tidak seragam terhadap kualitas proses pembelajaran. Dimensi kebutuhan penggunaan layanan pendidikan terbukti berpengaruh positif dan signifikan, menggarisbawahi bahwa kesesuaian fasilitas dengan kebutuhan nyata guru dan peserta didik merupakan faktor penentu efektivitas pembelajaran. Sebaliknya, dimensi pengambilan keputusan berbasis data belum menunjukkan pengaruh yang signifikan menegaskan bahwa keberadaan data sarana-prasarana tidak dengan sendirinya berkontribusi pada peningkatan mutu pembelajaran apabila tidak diterjemahkan menjadi tindakan yang berdampak langsung pada proses belajar mengajar. Penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan pengelolaan sarana dan prasarana berbasis TQM tidak semata ditentukan oleh kelengkapan sistem administrasi dan ketersediaan informasi, tetapi terutama oleh kemampuan lembaga pendidikan dalam memahami, memenuhi, dan mengakomodasi kebutuhan pengguna layanan secara nyata. Orientasi pada pengguna terbukti menjadi dimensi yang lebih langsung menyentuh kualitas proses pembelajaran dibandingkan pengelolaan data yang belum terintegrasi secara optimal dalam praktik pengambilan keputusan sekolah. Penelitian ini memperkaya kajian manajemen pendidikan dengan menunjukkan bahwa efektivitas TQM dalam konteks sarana-prasarana tidak cukup dibangun di atas infrastruktur data, melainkan pada kapasitas lembaga menerjemahkan kebutuhan pengguna ke dalam layanan dan fasilitas yang secara langsung menopang kualitas pembelajaran. Prinsip customer focus dengan demikian bukan sekadar salah satu komponen TQM, melainkan fondasinya yang paling determinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayusaputri, K. G., Musatafa, I. A., Syamsuddin, S., & Warman, W. (2024). Pengelolaan Sarana Dan Prasarana dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Pendidikan. *Jurnal Basicedu*, 8(6 SE-Articles), 4766–4776. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i6.9082>
- Bafadal, I. (2004). *Manajemen Perlengkapan Sekolah: Teori dan Aplikasinya*. Bumi Aksara.
- Bank, W. (2018). *World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise*. World Bank.
- Bank, W. (2021). *Acting Now to Protect the Human Capital of Our Children*. World Bank.



- Bank, W., UNESCO, & UNICEF. (2022). *The State of Global Learning Poverty: 2022 Update*. World Bank.
- Bararah, I. (2020). Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Mudarrisuna*.
- Faza Andary, Wahab, & Prabowo, S. L. (2025). The Implementation of Total Quality Management (TQM) to Improve Learning Quality in Schools. *Managere: Indonesian Journal of Educational Management*, 7(4 SE-Articles), 399–410. <https://doi.org/10.52627/managere.v7i4.1136>
- Indonesia, P. R. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan*.
- Kementerian Pendidikan Riset, dan Teknologi, K. (2023). *Permendikbudristek Nomor 22 Tahun 2023 tentang Standar Sarana dan Prasarana*.
- Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2015). Data-driven Decision Making: Components of the Enculturation of Data Use in Education. *Teachers College Record*, 117(4). <https://doi.org/10.1177/016146811511700402>
- Menengah, K. P. D. dan. (2025). *Perbaikan Sarpras di 11 Ribu Sekolah, Kado Presiden Prabowo di Hardiknas 2025*. Pusat Layanan Pembiayaan Pendidikan (Puslapdik). <https://puslapdik.kemendikdasmen.go.id/perbaikan-sarpras-di-11-ribu-sekolah-kado-presiden-prabowo-di-hardiknas-2025/>
- Sallis, E. (2002). *Total Quality Management in Education* (3rd ed.). Kogan Page.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). Partial least squares structural equation modeling. In *Handbook of market research* (pp. 587–632). Springer.
- Schildkamp, K. (2019). Data-based Decision-making for School Improvement: Research Insights and Gaps. *Educational Review*, 71(3), 257–273. <https://doi.org/10.1080/00131881.2019.1625716>
- Statistik, B. P. (2024). *Statistik Pendidikan 2024*.
- Wismayanti, V., Isjoni, I., & Azhar, A. (2025). Impact of Total Quality Management Toward Education Quality at Vocational School. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 17, 2261–2270. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v17i2.4701>