

Pengaruh Dimensi Manajemen Sarana Prasarana Sekolah terhadap Mutu Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kota Serang

Sakti Andayani¹, Mela Pebriana Sari², Uli Wildan Nuryanto³, Mutoharoh⁴

^{1,2,3,4}Universitas Bina Bangsa, Serang, Indonesia

¹andayanisakti67@gmail.com

²melapebriana12@gmail.com

³uli.wildan11@gmail.com

⁴mutoharohmutoharoh435@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh dimensi-dimensi manajemen sarana dan prasarana terhadap mutu Pendidikan di SMP Negeri Se-Kota Serang menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan model persamaan struktural PLS (SEM-PLS), data dikumpulkan melalui kuesioner terhadap 170 responden yang merupakan guru dari 11 SMP Negeri di Kota Serang yang memiliki akreditasi B. Metode sampling dilakukan dengan purposive random sampling. Jumlah indikator yang diuji untuk variabel eksogen sebanyak 28, sedangkan untuk variabel endogen sebanyak 6. Hasil analisis outer model menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai loading faktor di atas 0.70 yang menunjukkan bahwa model secara keseluruhan memiliki validitas yang baik. Sementara hasil reliabilitas menggunakan nilai Cronbach's alpha dan komposit reliabilitas menunjukkan semua variabel memiliki nilai di atas 0.60, yang menggambarkan reliabilitas yang baik dan handal. Hasil uji Q^2 diperoleh nilai sebesar 0,495, yang menunjukkan nilai relevansi prediktif yang baik. Hasil uji hipotesis parsial menunjukkan bahwa semua dimensi manajemen infrastruktur memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas Pendidikan maupun secara simultan. Besaran pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen diperoleh nilai R^2 sebesar 0,921, yang menggambarkan bahwa dimensi manajemen infrastruktur memiliki pengaruh sebesar 92,1% secara bersamaan terhadap kualitas pendidikan, sementara 7,9% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model yang diteliti.

Kata kunci: *Dimensi Manajemen Sarana dan Prasarana, Kualitas Pendidikan*



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

Penulis Korespondensi:

Uli Wildan Nuryanto

Universitas Bina Bangsa

JL Raya Serang - Jakarta, KM. 03 No. 1B, Panancangan, Kec. Cipocok Jaya, Kota Serang, Banten 42124

uli.wildan11@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan yang bermutu dan berdaya saing merupakan landasan penting bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia nasional (Aziziyah, 2023). Dalam upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan, berbagai faktor penunjang perlu untuk mendapatkan perhatian serius, salah satunya adalah ketersediaan dan pengelolaan sarana prasarana pendidikan (Elfina et al, 2022). Sarana prasarana tidak hanya berfungsi sebagai penunjang proses pembelajaran, melainkan juga sebagai elemen esensial dalam penciptaan lingkungan belajar yang efektif, kondusif, serta efisien (Fitriani et al, 2023). Manajemen sarana dan prasarana terdiri dari dimensi perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, pemeliharaan, serta pengawasan aset secara terstruktur dan berkelanjutan (Indahyani et al, 2022). Ketika manajemen diterapkan secara tepat, maka proses belajar mengajar dapat berjalan secara lebih maksimal, guru dapat mengajar lebih efektif dan peserta didik pun dapat belajar dengan lebih nyaman dan produktif (Mahmud et al, 2023). Sebaliknya, lemahnya manajemen sarana prasarana kerap menjadi penyebab menurunnya kualitas pendidikan baik dari aspek kognitif, afektif maupun psikomotrik siswa (Milak & Zainudin, 2023).

Diberbagai daerah di Indonesia, termasuk salah satunya di Kota Serang yang menjadi pusat Ibu Kota dari Provinsi Banten, masih kerap dijumpai banyak permasalahan berkaitan dengan sarana dan prasarana pendidikan. Mulai dari ketimpangan antar sekolah, kondisi fisik bangunan yang rusak, kekurangan Laboratorium dan fasilitas teknologi, hingga terbatasnya sanitasi dan aksesibilitas (Anatasya et al, 2021). Permasalahan ini mengindikasikan bahwa pengelolaan manajemen sarana dan prasarana belum sepenuhnya terintegrasi kedalam sistem manajemen pendidikan yang professional. Urgensi penelitian ini terletak kepada kebutuhan untuk menganalisis secara mendalam bagaimana dimensi dari sarana prasarana dapat berkontribusi terhadap kualitas pendidikan. Sehingga dengan memahami hubungan antara dimensi dari manajemen sarana dan prasarana terhadap kualitas pendidikan dapat diketahui lebih mendalam berapa persen pangaruh dari masing-masing dimensi tersebut dan mana skala prioritas yang paling besar dari dimensi tersebut. Selain itu

juga untuk mengetahui secara kuantitatif berapa persen pengaruh dari variabel manajemen sarana dan prasarana terhadap mutu pendidikan pada sekolah menengah pertama di Kota Serang. Penelitian ini juga dimaksudkan dapat menjadi pertimbangan bagi pengambil kebijakan dalam memformulasikan kebijakan pendidikan yang lebih berbasis kebutuhan nyata di lapangan.

Oleh sebab itu, penelitian empiris ini akan mendalami pengaruh dari dimensi manajemen sarana dan prasarana terhadap kualitas pendidikan, dengan paradigma analisis inferensial serta perspektif mutu pendidikan. Penelitian ini juga tidak dapat dilepaskan dari adanya riset gap terhadap penelitian terdahulu sehingga dapat berkontribusi dalam menemukan permasalahan yang belum terselaikan. Riset gap yang pertama adalah dari sisi konseptual gap dimana penelitian sebelumnya lebih banyak menyoroti asosiasi antara sarana dan prasarana terhadap hasil belajar atau prestasi akademik siswa (Siregar & Farida, 2020; Anggraeni, 2024; Hairani et al, 2024). Namun sedikit sekali yang membahas terkait dengan manajemen sarana dan prasarana secara menyeluruh melalui dimensi penyusunnya dimulai dari perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, hingga pemeliharaan dalam kerangka manajerial dan dampaknya terhadap mutu pendidikan secara sistemik baik dari sisi input, proses maupun output.

Riset gap berikutnya adalah gap berkaitan dengan konteks wilayah dimana penelitian manajemen sarana dan prasarana yang umumnya diteliti pada wilayah-wilayah dengan karakteristik pendidikan yang sudah lebih maju seperti Jakarta (Harimurti, 2019; Lestari et al, 2023), Bandung (Sinta, 2019; Rahmanullah et al, 2020; Ayuna et al, 2023), Yogyakarta (Devi, 2021). Sedangkan di Kota Serang sendiri justru belum banyak dijadikan sebagai objek kajian, padahal menghadapi tantangan yang besar terkait dengan kesenjangan antar sekola, kurangnya fasilitas, dan belum optimalnya tata kelola sarana di sekolah negeri maupun swasta.

Gap berikutnya adalah berkaitan dengan pendekatan analisis, dimana Sebagian besar studi hanya bersifat deskriptif kualitatif (Rosnaeni, 2019; Prihantini et al, 2021; Rohmaniyah & Susanti, 2025) atau survei sederhana mengenai ketersediaan sarana dan prasarana (Muslimin & Kartiko, 2020), tanpa mengkaji kualitas manajemennya, dan tidak menggunakan pendekatan sistem manajemen pendidikan. Sehingga belum banyak studi yang menggunakan analisis struktural atau pendekatan manajemen strategis untuk melihat keterkaitan antara dimensi manajemen sarana dan prasarana dengan mutu pendidikan. Melalui kajian mendalam terhadap riset gap yang ditemukan oleh peneliti diharapkan penelitian baru di Kota Serang yang bermanfaat serta menghasilkan kontribusi teoritis dalam pengembangan model manajemen sarana dan prasarana berbasis mutu. Selain itu juga diharapkan dapat diperoleh rekomendasi praktis kepada pemerintah daerah, dinas pendidikan, dan pimpinan sekolah. Serta menutup kekosongan literatur lokal yang sepsifik dan relevan dengan konteks wilayah Kota Serang dan Provinsi Banten secara umum.

2. PEMBAHASAN

Mutu pendidikan menjadi salah satu indikator krusial dalam menilai keberhasilan sistem pendidikan di suatu negara (Awwaliyah & Arcana, 2020). Secara konseptual, mutu pendidikan mencakup berbagai aspek, seperti input pendidikan misalnya kualifikasi guru, kurikulum dan sarana prasarana, proses pembelajaran, serta output atau hasil pendidikan seperti prestasi akademik dan kompetensi lulusan (Syafii et al, 2023). Untuk mengukur mutu pendidikan, tidak cukup hanya melihat outputnya, tetapi juga bagaimana proses yang berjalan mampu menciptakan evolusi dan perbaikan yang teratur (Nurrohman & Haryati, 2024; Wulandari et al, 2024). Oleh karena itu, pendekatan sistem manajemen mutu terpadu (*Total Quality Management*) menjadi sangat tepat dalam pandangan institusi pendidikan (Ismail, 2016; Ariyani, 2017; Slamet et al, 2023).

Sebagai *grand theory*, teori sistem (*system theory*) yang dikembangkan oleh Ludwig von Bertalanffy menjadi landasan teoritis dalam memahami mutu pendidikan secara menyeluruh. Dalam konteks pendidikan, teori ini memandang sekolah sebagai sebuah sistem terbuka yang terdiri dari beberapa sub-sistem yang saling terhubung, seperti input yang terdiri dari siswa, guru dan kurikulum. Proses seperti pembelajaran dan output seperti lulusan. Serta outcome seperti kontribusi lulusan di Masyarakat. sistem ini juga dipengaruhi oleh lingkungan eksternal seperti kebijakan pemerintah, budaya dan kondisi sosial ekonomi. Dengan pendekatan sistem, peningkatan mutu pendidikan tidak bisa dilakukan secara parsial, melainkan harus mencakup perbaikan menyeluruh dan terintegrasi di seluruh komponen sistem pendidikan.

Pada era revolusi industry 5.0 dan globalisasi yang didukung dengan transformasi digital saat ini, mutu pendidikan juga dikaitkan dengan kemampuan institusi untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan tuntutan pasar kerja. OECD (2018) menekankan bahwa kualitas pendidikan harus mencakup penguasaan kompetensi abad ke-21, seperti literasi digital, kemampuan berpikir kritis, serta soft skills. Oleh karena itu penelitian mutu pendidikan tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga mencakup aspek afektif dan psikomotorik. Hal ini menuntut adanya pergeseran dan pendekatan evaluasi tradisional menuju pendekatan yang holistik dan autentik.

Manajemen sarana dan prasarana pendidikan menjadi salah satu bagian integral dari manajemen pendidikan yang secara langsung berkontribusi terhadap proses pembelajaran yang berjalan dalam situasi yang konstruktif. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 mengenai sistem pendidikan nasional, yang

dimaksud dengan sarana dan prasarana pendidikan adalah perlengkapan dan fasilitas yang menunjang proses pembelajaran. Lebih lanjut dalam Bab VII pasal 42, ditekankan bahwa tiap institusi pendidikan harus dilengkapi dengan infrastruktur yang terdiri dari perabotan, instrumen pendidikan, alat bantu belajar, literatur dan referensi lain, material yang dapat dihabiskan, serta inventaris lain yang dibutuhkan untuk mendukung proses belajar yang terstruktur dan berkesinambungan. Sarana dan prasarana juga menjadi salah satu tolak ukur dari mutu pendidikan.

Manajemen sarana dan prasarana menjadi salah satu variabel yang banyak diteliti oleh para akademisi khususnya yang memiliki tingkat relevansi dengan manajemen pendidikan. Dimana sarana dan prasarana memiliki delapan dimensi yang disusun berdasarkan literatur manajemen pendidikan dan juga praktik manajemen fasilitas pendidikan yang umum digunakan. Adapun prinsip-prinsip dari manajemen sarana dan prasarana terdiri dari efisiensi, kejelasan tanggung jawab, pencapaian tujuan, administratif, dan kekohesian. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan adanya pengaruh signifikan manajemen sarana dan prasarana terhadap variabel mutu pendidikan dengan besarnya pengaruh yang beragam baik secara parsial maupun secara simultan berbarengan dengan variabel lainnya (Suranto et al, 2020; Sugiratu & Mazdayani, 2021; Indahyani et al, 2022; Supardi et al, 2024). Sehingga dengan dukungan teori tersebut maka peneliti membuat sebuah hipotesis (H1): diduga manajemen sarana dan prasarana memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap mutu pendidikan pada SMP di Kota Serang.

Berdasarkan kaidah dan asas manajemen sarana dan prasarana, maka dimensi dari manajemen sarana dan prasarana yang pertama yaitu perencanaan sarana dan prasarana yang merupakan proses sistematis dalam menentukan kebutuhan, jenis, jumlah, lokasi, serta standar kualitas dari fasilitas fisik (prasarana) dan perlengkapan penunjang (sarana) yang diperlukan untuk mendukung tercapainya tujuan suatu organisasi, institusi atau kegiatan, dalam kurun waktu dekat maupun di masa mendatang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan sarana dan prasarana memiliki pengaruh terhadap mutu pendidikan (Basirun et al, 2022; Awaludin et al, 2024). Berdasarkan hasil temuan tersebut maka peneliti memformulasikan sebuah sub-hipotesis pertama (H1a): diduga terdapat pengaruh positif dan signifikan perencanaan sarana dan prasarana terhadap mutu pendidikan.

Dimensi yang kedua dari manajemen sarana dan prasarana adalah pengadaan sarana dan prasarana yang merupakan tahap perolehan atau penyediaan segala bentuk alat, perlengkapan (sarana), serta fasilitas fisik pendukung (prasarana) yang diperlukan untuk menunjang kegiatan atau operasional suatu organisasi, lembaga atau institusi, baik melalui pembelian, hibah, sewa, Pembangunan, maupun bentuk pengadaan lainnya. Tujuan dari pengadaan sarana dan prasarana adalah menjamin ketersediaan barang/jasa yang sesuai dengan standar kualitas dan kuantitas. Mendukung efektivitas dan efisiensi kerja serta menjaga transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi dalam penggunaan anggaran. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengadaan sarana dan prasarana memiliki pengaruh terhadap mutu pendidikan (Sufi et al, 2024; Zebua et al, 2024), sehingga peneliti membuat sub-hipotesis yang kedua (H1b): diduga terdapat pengaruh positif dan signifikan terhadap mutu pendidikan.

Dimensi yang ketiga dari manajemen sarana dan prasarana adalah pemanfaatan sarana dan prasarana proses penggunaan atau pendayagunaan alat, perlengkapan (sarana) dan fasilitas fisik (prasarana) yang telah tersedia secara optimal, efisien, efektif untuk mendukung kelancaran dan pencapaian tujuan kegiatan, program atau operasional suatu organisasi atau institusi. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan sarana dan prasarana memiliki pengaruh terhadap mutu pendidikan (Hasnadi, 2021), sehingga peneliti membuat sub-hipotesis yang ketiga (H1c): diduga terdapat pengaruh positif dan signifikan pemanfaatan sarana dan prasarana terhadap mutu pendidikan.

Dimensi yang keempat dari manajemen sarana dan prasarana adalah pemeliharaan sarana dan prasarana yang merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan untuk menjaga, merawat, memperbaiki, dan memperpanjang usia pakai sarana dan prasarana agar tetap dalam kondisi baik, layak pakai, aman dan berfungsi optimal sesuai tujuan penggunaannya. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemeliharaan sarana dan prasarana memiliki pengaruh terhadap mutu pendidikan (Hasnadi, 2021; Rasmanah et al, 2024), sehingga peneliti membuat sub-hipotesis yang keempat (H1d): diduga terdapat pengaruh positif dan signifikan pemeliharaan sarana dan prasarana terhadap mutu pendidikan.

Dimensi yang kelima dari manajemen sarana dan prasarana adalah evaluasi dan pengawasan yang merupakan proses sistematis untuk menilai, memantau, dan memastikan bahwa penggunaan, kondisi, serta pengelolaan sarana dan prasarana berjalan sesuai dengan standar, tujuan, serta kebijakan yang telah ditetapkan. Kegiatan ini sangat penting untuk dapat menjamin efisiensi, efektivitas, keamanan. Dan keberlanjutan pemanfaatan aset. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu diduga terdapat pengaruh evaluasi dan pengawasan terhadap mutu pendidikan (Hasnadi, 2022; Oja & Maisyaroh, 2023), sehingga peneliti membuat sub-hipotesis yang kelima (H1e): diduga terdapat pengaruh positif dan signifikan evaluasi dan pengawasan sarana dan prasarana terhadap mutu pendidikan.

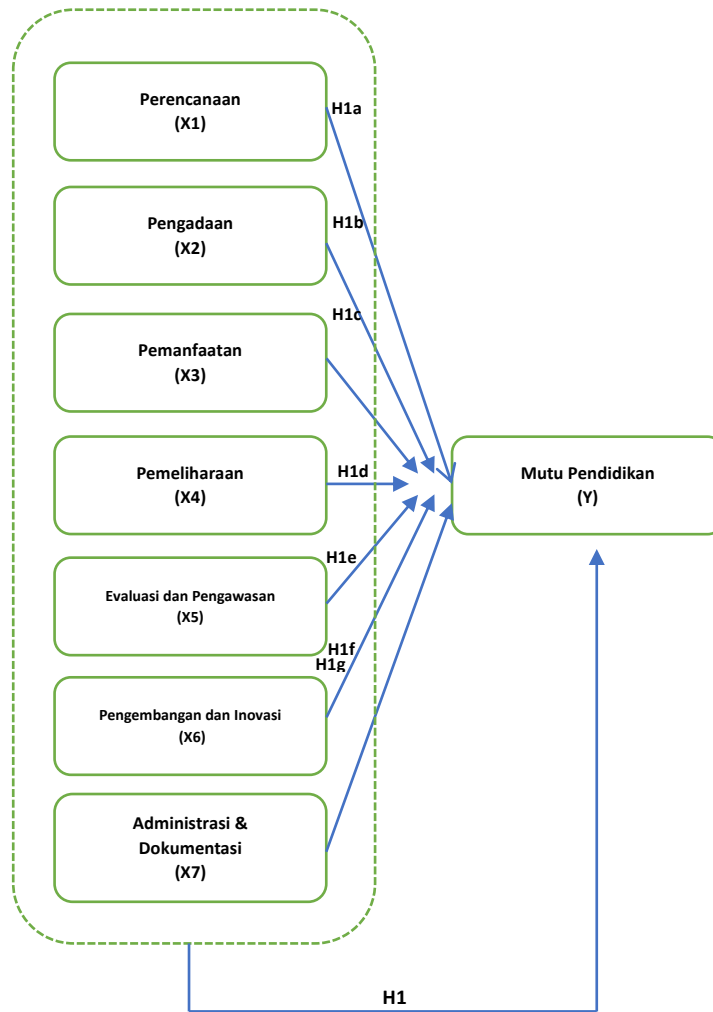
Dimensi yang keenam dari manajemen sarana dan prasarana adalah pengembangan dan inovasi sarana dan prasarana pendidikan adalah upaya strategis dan berkelanjutan untuk memperbaiki, memperluas, menciptakan, serta memodernisasi fasilitas fisik (prasarana) dan alat bantu pembelajaran (sarana) guna mendukung proses pendidikan yang lebih efektif, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan zaman. Pengembangan juga mengacu kepada peningkatan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana yang sudah ada, maupun penambahan unit baru yang sesuai dengan perkembangan kurikulum dan teknologi. Sedangkan inovasi sarana dan prasarana merujuk kepada penerapan ide, pendekatan atau teknologi baru yang mampu meningkatkan mutu pendidikan secara signifikan, baik dari sisi proses pembelajaran maupun manajemen pendidikan. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pengembangan dan inovasi sarana dan prasarana pendidikan terhadap mutu pendidikan (Anatasya et al, 2021; Nurhidayat et al, 2024), sehingga peneliti membuat sub-hipotesis yang keenam (H1f): diduga terdapat pengaruh signifikan pengembangan dan inovasi sarana dan prasarana terhadap mutu pendidikan).

Dimensi yang ketujuh dari manajemen sarana dan prasarana adalah administrasi dan dokumentasi yang merupakan proses pencatatan, pengelolaan, pengendalian, dan pelaporan secara sistematis terhadap semua kegiatan yang berkaitan dengan pengadaan, penggunaan, pemeliharaan, dan penghapusan sarana dan prasarana dalam lingkungan pendidikan, dengan tujuan menjamin tertib administrasi, akuntabilitas, dan efektivitas pengelolaan aset pendidikan. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwasanya terdapat pengaruh dari proses administrasi dan dokumentasi terhadap mutu pendidikan (Malau et al, 2022; Suranto et al, 2022; Sari et al, 2024), sehingga peneliti membuat sub-hipotesis yang ketujuh (H1g): diduga terdapat pengaruh signifikan proses administrasi dan dokumentasi terhadap mutu pendidikan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan penelitian kuantitatif dengan design kausalitas untuk menginvestigasi pengaruh antara dimensi-dimensi penyusun manajemen sarana dan prasarana terhadap mutu pendidikan dengan menggunakan kuesioner dan skala Likert 1-5. Populasi pada penelitian ini adalah guru yang berasal dari 11 Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri dan terakreditasi B dengan jumlah total guru sebanyak 311 guru. Dengan menggunakan teori Hair (2014) jumlah responden sample berkisar 5-10 x jumlah indikator, maka dengan jumlah indikator sebanyak 34 didapatkan minimal jumlah responden sebanyak $5 \times 34 = 170$ responden. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis *variance based structural equation model* (VB-SEM) dengan menggunakan smart PLS serta terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap item kuesioner yang disebarkan. Model penelitian yang dibangun didasarkan atas teori terdahulu yang telah dikembangkan dengan bentuk kerangka berpikir sebagai berikut:

Gambar 1.
Konseptual Framework



Penelitian ini menggunakan 34 indikator dan item kuesioner yang mengadopsi penelitian sebelumnya seperti Basirun et al (2022); Ayuna et al (2023); Aziziyah et al (2023); Fitriani et al (2023); Milak et al (2023); Awaludin et al (2024) sebagaimana terlihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1.
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel / Dimensi	Kode	Indikator	Jumlah Butir Kuesioner
Perencanaan Sarana & Prasarana (X1)	PR1	Identifikasi kebutuhan jangka pendek dan panjang	4
	PR2	Penyesuaian dengan visi dan misi organisasi	
	PR3	Studi kelayakan	
	PR4	Penentuan anggaran	
Pengadaan Sarana & Prasarana (X2)	PG1	Prosedur pengadaan	4
	PG2	Transaparansi & akuntabilitas pengadaan	
	PG3	Kesesuaian spesifikasi dengan kebutuhan	
	PG4	Efisiensi biaya	
Pemanfaatan Sarana & Prasarana (X3)	PF1	Optimalisasi penggunaan barang dan fasilitas	4
	PF2	Pemanfaatan ruang dan aset secara efektif	
	PF3	Kesadaran pengguna terhadap penggunaan dengan bijak	
	PF4	Sistem penggunaan bersama	

Pemeliharaan Sarana & Prasarana (X4)	PL1	Jadwal pemeliharaan rutin	4
	PL2	Tindakan preventif terhadap kerusakan	
	PL3	Penanganan cepat terhadap kerusakan	
	PL4	Ketersediaan tenaga teknis	
Evaluasi & Pengawasan Sarana & Prasarana (X5)	EV1	Monitoring kondisi aset	4
	EV2	Audit sarana dan prasarana	
	EV3	Sistem pelaporan kerusakan atau kehilangan	
	EV4	Evaluasi kinerja penggunaan dan pemeliharaan	
Pengembangan & Inovasi Sarana & Prasarana (X6)	PI1	Pengembangan fasilitas berbasis kebutuhan dan perkembangan teknologi	4
	PI2	Penggunaan sistem digital dalam manajemen fasilitas	
	PI3	Inisiatif inovatif dalam pemanfaatan ruang dan alat pembelajaran	
	PI4	Kolaborasi dengan pihak luar (misalnya mitra industri, alumni) untuk pengembangan sarana	
Administrasi & Dokumentasi Sarana & prasarana (X7)	AD1	Inventarisasi barang secara berkala	4
	AD2	Sistem informasi manajemen aset	
	AD3	Pencatatan mutasi barang	
	AD4	Arsip dokumentasi pendukung	
Mutu Pendidikan (Y)	MP1	Nilai akademik dan pencapaian hasil belajar siswa	6
	MP2	Ketercapaian kompetensi dasar dan indikator pembelajaran	
	MP3	Jumlah peserta didik yang melanjutkan ke jenjang lebih tinggi	
	MP4	Prestasi siswa dalam bidang akademik dan non-akademik	
	MP5	Kemampuan lulusan dalam dunia kerja atau pendidikan lanjut	
	MP6	Tingkat kepuasan orang tua dan masyarakat terhadap layanan pendidikan	

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

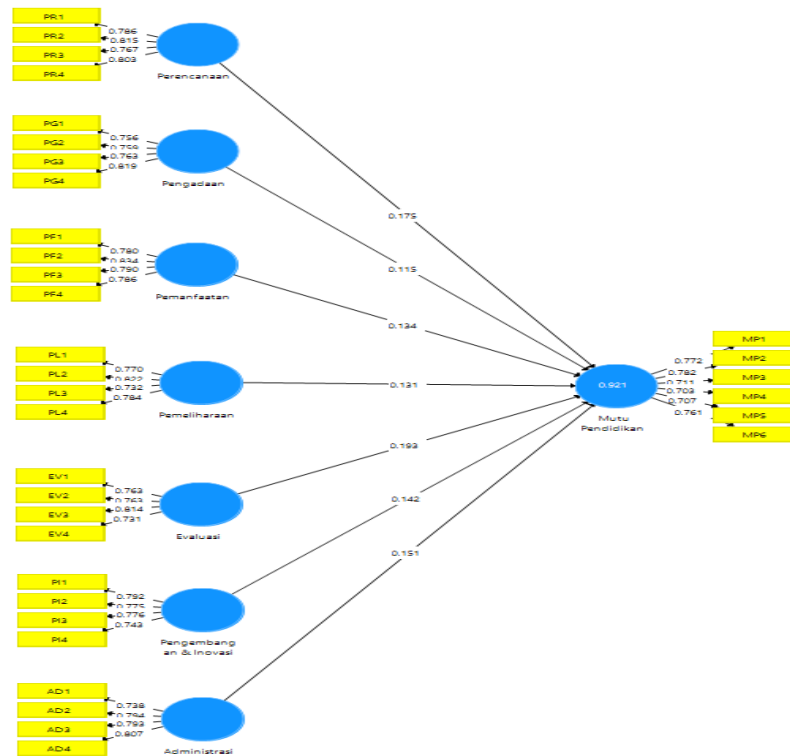
Analisis PLS yang dilakukan diawali dengan outer model analisis untuk menguji validitas dengan loading faktor (Hair & Brunsveld, 2019). Untuk indikator dari setiap variabel yang kurang dari 0,6 maka nilai loading faktor akan didrop dari model (Hair et al., 2014). Hasil uji *convergent validity* menunjukkan ke-34 indikator memiliki nilai $\lambda > 0.70$ yang mengindikasikan validitas setiap loading faktor valid dan dapat diterima, data rinci mengenai hal ini disajikan dalam tabel di bawah:

Tabel 2.
Hasil Loading Faktor (λ) SEM PLS

	Administ rasi	Evalua asi	Mutu Pendi kan	Pemanfaa tan	Pemelihar aan	Pengad aan	Pengemba ngan & Inovasi	Perencan aan
AD 1	0,738							
AD 2	0,794							
AD 3	0,793							
AD 4	0,807							
EV1		0,763						
EV2		0,763						
EV3		0,814						
EV4		0,731						

MP 1	0,772		
MP 2	0,782		
MP 3	0,711		
MP 4	0,703		
MP 5	0,707		
MP 6	0,761		
PF1	0,780		
PF2	0,834		
PF3	0,790		
PF4	0,786		
PG1		0,756	
PG2		0,759	
PG3		0,763	
PG4		0,819	
PI1			0,792
PI2			0,775
PI3			0,776
PI4			0,743
PL1	0,770		
PL2	0,822		
PL3	0,732		
PL4	0,784		
PR1			0,786
PR2			0,815
PR3			0,767
PR4			0,803

Gambar 2.
Hasil Outer Model Analisis PLS Algoritm



Kemudian dilakukan uji validitas diskriminan. Diperoleh nilai AVE untuk ke-7 dimensi dari variabel sarana dan prasarana memiliki nilai $> 0,5$ yang menggamabarkan nilai validitas konstruk yang baik, sedangkan hasil reliability dari masing-masing dimensi sarana prasarana menunjukkan nilai $> 0,60$ baik untuk nilai Cronbach alpha, rho A dan omposite reliability yang menggamabarkan masing-masing dimensi memiliki nilai reliabilitas yang baik. Hasil ini memperkuat bahwa model yang dibangun secara validitas maupun reliabilitas memiliki nilai yang baik sehingga layak untuk diujika ke tahap selanjutnya yaitu inner model analisis menggunakan bootstrapping analisis. Nilai dari construct validity dan reliability dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3.
Hasil Construct Validity & Reliability

	Cronbach's alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Administrasi	0,790	0,795	0,864	0,614
Evaluasi	0,768	0,769	0,852	0,590
Mutu Pendidikan	0,834	0,836	0,879	0,548
Pemanfaatan	0,810	0,812	0,875	0,637
Pemeliharaan	0,782	0,785	0,859	0,605
Pengadaan	0,778	0,780	0,857	0,600
Pengembangan & Inovasi	0,773	0,774	0,855	0,596
Perencanaan	0,803	0,806	0,871	0,629

Hasil pengujian inner model analisis dihasilkan adanya pengaruh antara variabel laten berdasarkan teori substantif. Dalam menginterpretasikan model dengan *partial least square*, dimulai dengan membaca nilai

dari R^2 dari setiap variabel endogen. Hasil pengujian dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh antara konstruk dengan membandingkan nilai signifikansi dan R^2 pada model penelitian (Ghozali & Latan, 2017).

Tabel 4.
Hasil Uji R-Square

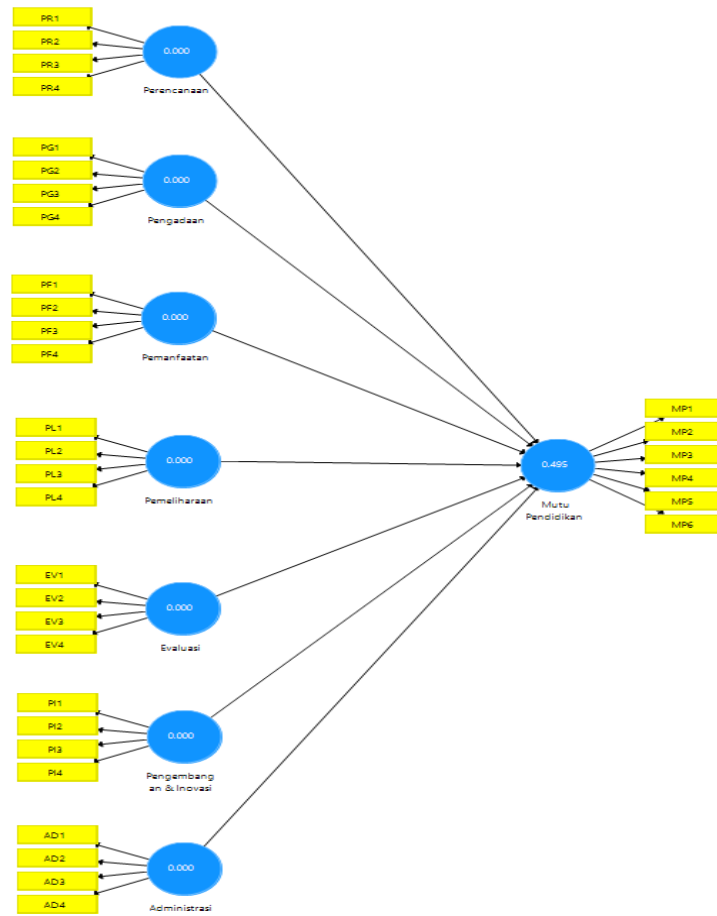
	R Square
Mutu Pendidikan	0,921

Nilai R-Square dari ke-7 dimensi sarana dan prasarana sebesar 0,921 yang menunjukkan bahwa sebesar 92,1% secara simultan berpengaruh terhadap mutu pendidikan sedangkan sisanya sebesar 7,9% diprediksi oleh variabel lainnya. Sedangkan hasil dari blindfolding analisis di hasilkan nilai Q^2 sebesar 0,509 yang dimana nilai tersebut > 0 dan bernilai positif yang menunjukkan model eksogen yang digunakan sebagai predictor dari variabel mutu endogen memiliki nilai relevansi yang sangat baik, sebagaimana ditunjukkan pada tabel 5 berikut:

Tabel 5.
Hasil Uji Q-Square

	SSO	SSE	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$
Administrasi	680,000	680,000	
Evaluasi	680,000	680,000	
Mutu Pendidikan	1020,000	514,874	0,495
Pemanfaatan	680,000	680,000	
Pemeliharaan	680,000	680,000	
Pengadaan	680,000	680,000	
Pengembangan & Inovasi	680,000	680,000	
Perencanaan	680,000	680,000	

Gambar 3.
Blindfolding Model Analisis PLS

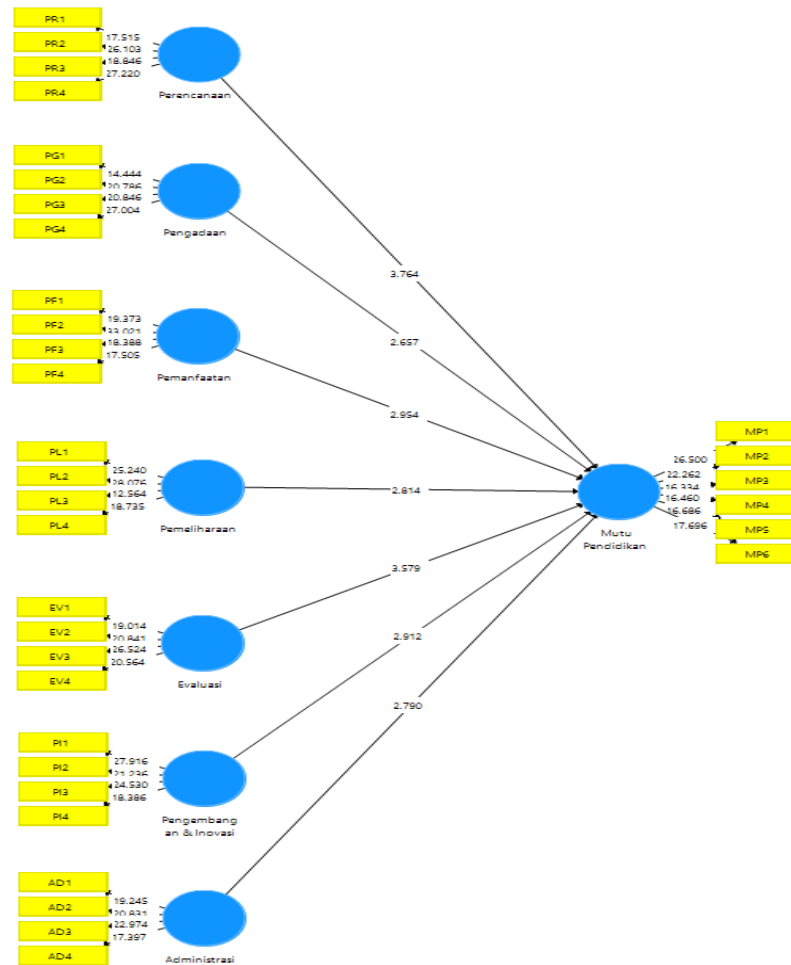


Untuk menguji hipotesis pada model PLS, simulasi diterapkan pada setiap relasi yang dihipotesiskan, dengan menggunakan teknik *bootstrapping*. Teknik *bootstrapping* ini juga bermanfaat untuk mengurangi potensi masalah anomali dalam data penelitian yang dipakai. Dalam riset ini, nilai T-tabel dengan tingkat signifikansi 5% yang telah ditetapkan adalah 1,96. Seluruh koefisien jalur menunjukkan nilai statistik t yang melebihi 1,96, seperti yang tertera pada tabel 6.

Tabel 6.
Hasil Uji Hipotesis

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Administrasi -> Mutu Pendidikan	0,151	0,152	0,054	2,790	0,005
Evaluasi -> Mutu Pendidikan	0,193	0,198	0,054	3,579	0,000
Pemanfaatan -> Mutu Pendidikan	0,134	0,134	0,045	2,954	0,003
Pemeliharaan -> Mutu Pendidikan	0,131	0,130	0,047	2,814	0,005
Pengadaan -> Mutu Pendidikan	0,115	0,114	0,043	2,657	0,008
Pengembangan & Inovasi -> Mutu Pendidikan	0,142	0,145	0,049	2,912	0,004
Perencanaan -> Mutu Pendidikan	0,175	0,171	0,047	3,764	0,000

Gambar 4.
Hasil I PLS Bootstrapping



Hasil uji hipotesis 1 (H_1) yaitu untuk menguji pengaruh simultan dari ke 7 dimensi manajemen sarana dan prasarana terhadap variabel mutu pendidikan didapatkan melalui menghitung F_{hit} yang kemudian dibandingkan dengan nilai F_t tabel, Adapun perhitungan F_{hit} dilakukan dengan menggunakan rumus sebagaimana berikut ini:

$$F_{hit} = \frac{(R^2/k)}{(1 - R^2)/(N - k - 1)}$$

$$F_{hit} = \frac{(0,921/7)}{(1 - 0,921)/(170 - 7 - 1)}$$

$$F_{hit} = \frac{(0,1316)}{(0,079)/(162)}$$

$$F_{hit} = \frac{(0,1316)}{(0,00049)}$$

$$F_{hit} = 269$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas didapatkan nilai F_{hit} sebesar $269 > F$ tabel ($7; 162; 0,05$) sebesar $2,10$ sehingga hipotesis 1 (H_1) diterima dimana model menunjukkan pengaruh simultan yang signifikan dari ke-7 dimensi manajemen sarana dan prasarana terhadap mutu pendidikan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Suranto et al (2020); Sugiratu & Mazdayani (2021); Indahyani et al (2022); Supardi et al (2024) yang menunjukkan manajemen pemasaran menjadi pondasi fisik dan sistemik yang mendukung seluruh proses pembelajaran dan pengolahan sebuah institusi pendidikan. Tanpa adanya manajemen sarana dan prasarana dan tata kelola yang baik maka tahapan pembelajaran tidak akan efektif, efisien dan nyaman. Manajemen sarana dan prasarana dapat memastikan bahwa fasilitas tersedia tepat waktu, tepat fungsi, dan tepat guna sehingga mendukung pencapaian dari tujuan pembelajaran.

Hasil uji sub-hipotesis pertama (H_{1a}) didapatkan angka T statistik sebesar $3,764 > 1,96$ sehingga hipotesis diterima yang artinya terdapat pengaruh signifikan dari dimensi perencanaan terhadap mutu pendidikan.

Temuan ini mengindikasikan kesamaan dengan penelitian Basirun et al (2022) dan Awaludin et al (2024). Hasil menunjukkan bahwa perencanaan sarana dan prasarana merupakan salah satu komponen penting dalam mendukung proses tata kelola sarana dan prasarana di sebuah institusi pendidikan. Dengan perencanaan yang baik maka akan dapat dipastikan bahwa sekolah akan memiliki ruang kelas, laboratorium, perpustakaan dan fasilitas pendukung lainnya yang cukup dan sesuai dengan standar. Ketersediaan fasilitas ini akan memungkinkan kegiatan belajar mengajar berlangsung secara optimal serta mampu mendukung kegiatan pembelajaran yang berkualitas.

Hasil uji sub-hipotesis kedua (H_{1b}) didapatkan nilai statistik T yang diperoleh adalah sebesar $2,657 > 1,96$ ini berarti bahwa dimensi pengadaan sarana dan prasarana memiliki pengaruh yang signifikan terhadap mutu pendidikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Sufi et al (2024) dan Zebua et al (2024). Hasil ini menunjukkan bahwa dimensi pengadaan sarana dan prasarana merupakan lanjutan setelah adanya perencanaan, tanpa adanya eksekusi terhadap kebutuhan sarana dan prasarana maka ketersediaan penunjang yang begitu vital dalam pendidikan akan mustahil terhasikan. Proses pengadaan juga merupakan bagian yang penting karena dalam pengadaan dipastikan bahwa ruang kelas tersedia dan layak digunakan. Laboratorium, perpustakaan, ruang guru dan sarana olahraga ada sesuai dengan kebutuhan. Serta peralatan TIK tersedia dan sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman. Dengan proses pengadaan maka fasilitas yang lengkap akan terealisasi sehingga memungkinkan guru dan siswa menjalankan proses belajar mengajar yang optimal dan berkualitas.

Hasil uji sub-hipotesis ketiga (H_{1c}) berdasarkan analisis statistik, didapatkan nilai t hitung sebesar $2,954 > 1,96$ dengan kata lain dimensi pemanfaatan sarana dan prasarana berpengaruh signifikan terhadap mutu pendidikan. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Hasnadi (2021). Hal ini dikarenakan dalam manajemen sarana dan prasarana, tidak cukup hanya memiliki sarana dan prasarana semata, namun yang lebih penting adalah bagaimana sarana dan prasarana dapat dimanfaatkan secara optimal sehingga mampu mendukung mutu pendidikan yang berkualitas. Banyak kasus dimana sekolah memiliki fasilitas sarana dan prasarana yang memadai, namun tidak dimanfaatkan secara optimal misalnya perpustakaan yang berfungsi hanya sebagai ruang penyimpanan buku, laboratorium komputer yang jarang digunakan untuk praktikum, dan laboratorium IPA yang hanya digunakan 1-2 kali persemester. Hal tersebut menggambarkan tanpa pemanfaatan yang aktif dan terintegrasi dalam proses belajar-mengajar maka sarana dan prasarana tersebut tidak memberikan kontribusi nyata terhadap mutu pendidikan.

Hasil pengujian terhadap sub-hipotesis keempat (H_{1d}) didapatkan Statistik t yang dihasilkan dalam pengujian ini menunjukkan angka $2,814 > 1,96$ secara sederhana ini menggambarkan adanya pengaruh signifikan dari dimensi pemeliharaan sarana dan prasarana terhadap mutu pendidikan. Riset ini sejalan dengan penelitian Hasnadi (2021) dan Rasmanah et al (2024). Dimensi pemeliharaan sarana dan prasarana memegang peranan krusial sebab pemeliharaan yang maksimal akan menjamin bahwa seluruh sarana dan prasarana pendidikan akan tetap layak pakai, aman, bersih, berfungsi optimal sepanjang waktu dan tanpa pemeliharaan yang teratur maka fasilitas akan cepat rusak, tidak aman digunakan dan akhirnya tidak bisa mendukung proses pembelajaran secara maksimal. Pemeliharaan sarana dan prasarana juga akan menghindari penurunan kualitas pembelajaran, misalnya menghindari matinya LCD, terhindarkannya kerusakan pada kursi dan meja belajar, toilet siswa dan guru yang bersih dan dalam kondisi layak pakai sehingga penurunan motivasi akan dapat dihindari dan guru akan mampu menerapkan metode pembelajaran yang sesuai.

Hasil uji sub-hipotesis kelima (H_{1e}) didapatkan statistik T menunjukkan nilai sebesar $3,579 > 1,96$ sehingga dapat disimpulkan dimensi evaluasi dan pengawasan sarana dan prasarana berpengaruh signifikan terhadap mutu pendidikan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Hasnadi (2022) dan Oja & Maisyaroh, (2023). Hasil ini menunjukkan pemahaman yang sangat strategis dalam manajemen pendidikan dimana dimensi evaluasi dan pengawasan merupakan bagian penting yang merupakan proses kontrol manajerial yang menjamin keberfungsian dan keberlanjutan fasilitas pendidikan. Evaluasi berfungsi untuk menilai apakah kondisi sarana dan prasarana yang tersedia sesuai dengan standar nasional pendidikan (SNP) sehingga dapat mendukung kurikulum yang berlaku serta mampu memenuhi kebutuhan siswa dan guru secara fungsional.

Hasil terhadap uji sub-hipotesis keenam (H_{1f}) diperoleh besaran nilai T statistik yaitu $2,912$ dimana nilai tersebut $> 1,96$ sehingga dapat disimpulkan bahwa dimensi pengembangan dan inovasi sarana dan prasarana berpengaruh signifikan terhadap mutu pendidikan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Anatasya et al (2021) dan Nurhidayat et al (2024). Dimensi pengembangan dan inovasi sarana dan prasarana sangat esensial dan berpengaruh terhadap mutu pendidikan karena dunia pendidikan saat ini terus berkembang mengikuti tuntutan zaman, teknologi, dan kebutuhan peserta didik. Sehingga dengan pengembangan dan inovasi akan mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan kurikulum dan teknologi yang dibutuhkan sehingga memungkinkan pendekatan pembelajaran dapat diterapkan secara nyata yang secara langsung mampu meningkatkan mutu pendidikan.

Hasil uji sub-hipotesis yang ketujuh (H_{1g}) angka T statistik yang didapat adalah $2,790$ dimana nilai tersebut lebih besar dari $1,96$ yang artinya dimensi administrasi dan dokumentasi sarana dan prasarana berpengaruh signifikan terhadap mutu pendidikan, dimana hasil ini sejalan dengan penelitian Malau et al

(2022); Suranto et al (2022) dan Sari et al (2024). Dengan terlaksananya administrasi dan dokumentasi sarana dan prasarana akan mampu meningkatkan kualitas pendidikan karena menjadi pondasi manajerial dalam melakukan tata kelola aset pendidikan secara tertib, akuntabel dan berkelanjutan. Dengan berjalannya administrasi dan dokumentasi sarana dan prasarana maka setiap proses pencatatan semua aset pendidikan dilakukan secara detail sehingga tersedia informasi terkait dengan kondisi, usia, Lokasi dan status kepemilikan sarana. Selain itu juga menjadi catatan Riwayat pemeliharaan dan penggunaan yang mampu meningkatkan tata kelola menjadi lebih efisien dan akurat sekaligus juga mampu mempertanggung jawabkan penggunaan anggaran publik secara terbuka.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian empiris terhadap ke 34 indikator dihasilkan nilai validitas dan reliabilitas yang baik, sehingga seluruh alat ukur yang digunakan merupakan alat yang tepat untuk mengukur variabel latennya. Hasil uji *goodness of fit* (GoF) atau kecocokan model menunjukkan nilai relevansi prediksi yang baik dari variabel eksogen yang digunakan untuk memprediksi variabel endogen. Hasil uji hipotesis (H_1) menunjukkan secara simultan variabel manajemen sarana prasarana memiliki pengaruh signifikan terhadap mutu pendidikan. Begitu juga dengan ke-7 sub-hipotesis (H_{1a} - H_{1g}) dari masing-masing dimensi manajemen sarana dan prasarana memiliki pengaruh yang signifikan terhadap mutu pendidikan. Hasil ini memberikan bukti empiris bagi para kepala sekolah SMP Negeri yang ada di Kota Serang untuk memperkuat kebijakan berbasis data sarana dan prasarana dan mendorong sekolah untuk melakukan pendataan sarana dan prasarana secara digital dan terintegrasi melalui sistem Dapodik.

Hasil penelitian juga dapat digunakan sebagai bukti untuk meningkatkan alokasi anggaran berbasis kebutuhan riil sekolah dengan mengadopsi pendekatan kebutuhan (*need based budgeting*) berdasarkan laporan kondisi dan manajemen aset sarana prasarana sekolah. Bagi pihak sekolah hasil ini juga menjadi rekomendasi untuk dapat memperhatikan dan menjalankan ke-7 dimensi dari manajemen sarana dan prasarana secara maksimal mengingat besarnya pengaruh secara simultan yang dihasilkan yaitu sebesar 92,1% terhadap mutu pendidikan. Manajemen sarana dan prasarana bukan hanya mendukung, tetapi menentukan mutu pendidikan. Tanpa pengelolaan yang efektif, potensi kurikulum dan sumber daya manusia tidak dapat berkembang secara maksimal. Oleh sebab itu, intervensi strategis dari Dinas Pendidikan dan komitmen dari sekolah menjadi syarat utama bagi peningkatan mutu pendidikan nasional.

Penelitian ini masih jauh dari kata sempurna kendati berusaha untuk menutupi gap riset dan menawarkan novelty dibandingkan novelty sebelumnya, dimana masih didapatinya keterbatasan pada jumlah indikator yang digunakan dari masing-masing dimensi manajemen sarana dan prasarana maupun indikator dari variabel mutu pendidikan. Selain itu juga secara populasi penelitian ini ujikan secara empiris hanya pada SMP Negeri yang memiliki nilai akreditasi B. Sehingga untuk penelitian kedepannya dapat digunakan indikator lainnya yang lebih beragam untuk memperkuat hasil dan juga untuk populasi dapat dikembangkan pada SMP swasta maupun SMP negeri yang akreditasinya beragam, sehingga hasil penelitian dapat digeneralisir untuk skala yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anatasya, E., Chayani, K., Ulfiah, Z., Windayana, H. (2021). Pengembangan Mutu Pendidikan Ditinjau dari Pemenuhan Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pendidikan. *Aulad: Journal on Early Childhood*. 4(3). 306-311. <https://doi.org/10.31004/aulad.v4i3.235>
- Anggraeni, S. P. (2024). Pengaruh Sarana Dan Prasarana Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Setu Kab Bekasi. *JPGenius: Jurnal Pendidikan Generasi Nusantara*. 2(2). 527-535. <https://doi.org/10.61787/xzeeb153>
- Ariyani, R. (2017). Implementasi Total Quality Management (TQM) di Lembaga Pendidikan Tinggi Islam. *An-Nahdhah*. 11(1). 1-22. <https://jurnal.stai-nias.ac.id/index.php/annahdhah/issue/archive>
- Awaludin, A., Maryati, M., Munafiah, N. (2024). Manajemen Sarana dan Prasarana Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di SMAIT Mentari Ilmu Karawang. *IRJE: International Research Journal on Education*. 4(1). 226-232. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i1.469>
- Awwaliyah, F., & Arcana, I. M. (2021). Pembentukan Indeks Mutu Pendidikan (IMP) Di Indonesia Tahun 2018 Dan Faktor Yang Memengaruhinya. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2020 (1), 385-396. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2020i1.358>
- Ayuna, N., Jannah, N. F., Imtiyazi, R. N. (2023). Assessing the Management of Facilities and Infrastructure in Madrasah: A Comprehensive Study. *Journal of Educational Management Research*. 2(2). 106-115. <https://doi.org/10.61987/jemr.v2i2.275>
- Aziziyah, A., Muthmainnah, V, N, F., Ahmad, M. (2023). Pengaruh manajemen sarana dan prasarana sekolah terhadap upaya peningkatan mutu kegiatan belajar Sekolah di sma it buahati islamic school. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*. 17(1). 399-413. <https://doi.org/10.35931/aq.v17i1.1814>
- Basirun, Ajepri, F. ., & Anwar, K. (2022). Manajemen Sarana Prasarana Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Al-Idarah*, 7(01), 14–19. <https://doi.org/10.54892/jmpialidarah.v7i01.172>
- Devi, A. D. (2021). Standarisasi dan Konsep Sarana Prasarana Pendidikan. *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 6(2). 117-128. <https://doi.org/10.32585/edudikara.v6i2.242>

- Elfina, E., Giatman, & Ernawati. (2022). The importance of facilities and infrastructure management in school. *Enrichment: Journal of Management*, 12(2), 1971–1975. <https://doi.org/10.35335/enrichment.v12i2.506>
- Fitriani, Ngampo, Y. A., & Azis, F. (2023). Pengaruh manajemen sarana dan prasarana terhadap mutu pendidikan di sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Jenepono. *Pinisi: Journal of Art, Humanity & Social Studies*, 3(4), 1–7. <https://ojs.unm.ac.id/PJAHSS/article/view/47383>
- Hair, J. F. (2014). *Multivariate data analysis* (New international ed.). Pearson.
- Hair, J. F., & Brunsveld, N. (2019). *Essentials of business research methods* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429203374>
- Hairani, W., Widayatsih, T., & Eddy, S. (2024). Pengaruh sarana prasarana dan kinerja guru terhadap hasil belajar siswa di SD Negeri. *JIEPP: Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(3), 538–545. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i3.634>
- Harimurti, E. R. (2019). Manajemen sarana dan prasarana penyelenggaraan pendidikan di Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) Kelas II Jakarta. *Jurnal Inovasi Pendidikan MH Thamrin*, 3(2). <https://doi.org/10.37012/jipmht.v3i2.94>
- Hasnadi. (2021). Manajemen sarana dan prasarana pendidikan. *Bidayah: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 12(2), 153–164. <https://doi.org/10.47498/bidayah.v12i2.728>
- Indahyani, Syamsudduha, & Musdalifah. (2022). Pengaruh manajemen sumber daya manusia dan manajemen sarana dan prasarana terhadap mutu pendidikan. *Nazzama: Journal of Management Education*, 1(2), 135–146. <https://doi.org/10.24252/jme.v1i2.28011>
- Ismail, F. (2016). Implementasi total quality management (TQM) di lembaga pendidikan. *Jurnal Ilmiah Iqra*, 10(2). <http://dx.doi.org/10.30984/jii.v10i2.591>
- Lestari, D., Pratama, R. A. A., & Anggraeni, S. D. (2023). Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Jakarta. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1), 101–113. <https://doi.org/10.37012/jipmht.v3i2.94>
- Mahmud, A., Yanto, H., & Mulyono, S. E. (2023). Student involvement as a competency catalyst: Uncovering the influence of infrastructure management and teaching quality. *Jumpa: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 4(2), 68–81. <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/jumpa/index>
- Malau, T. F., Harianja, K. N., Simarmata, Y., & Turnip, H. (2022). Pentingnya administrasi sarana dan prasarana pendidikan. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 1(4), 186–195. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v1i4.462>
- Milak, A. S., & Zainuddin, A. (2023). The effect of infrastructure management and work environment on the effectiveness of teachers' work in Madrasah Ibtidaiyah. *Chalim Journal of Teaching and Learning*, 3(2), 127–137. <https://doi.org/10.31538/cjotl.v3i2.1093>
- Muslimin, T. A., & Kartiko, A. (2020). Pengaruh sarana dan prasarana terhadap mutu pendidikan di Madrasah Bertaraf Internasional Nurul Ummah Pacet Mojokerto. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 75–87. <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v1i2.30>
- Nurhidayat, E., Mujiyanto, J., Yuliasri, I., & Hartono, R. (2024). Technology integration and teachers' competency in the development of 21st-century learning in EFL classroom. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 18(2), 342–349. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i2.21069>
- Nurrohman, M., & Haryati, T. (2024). Peningkatan mutu pendidikan melalui penilaian proses belajar mengajar. *SICEDU: Science and Education Journal*, 3(1), 11–18. <https://doi.org/10.31004/sicedu.v3i1.175>
- Oja, A. A. R., & Maisyaroh. (2023). Analisis pengawasan sarana prasarana di sekolah menengah pertama dalam kerangka kerja manajemen pendidikan. *Mindset: Jurnal Pemikiran Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(2), 65–72. <https://doi.org/10.56393/mindset.v3i2.310>
- Prihantini, S., Sari, R. T., Effendi, F. P., & Adhani, V. L. R. (2021). Pengaruh sarana prasarana terhadap pengembangan mutu pendidikan di sekolah dasar. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 4(3), 256–263. <https://doi.org/10.31004/aulad.v4i3.224>
- Rahmanullah, F., Barliana, M. S., Meirawan, D., & Maknun, J. (2020). An evaluation of educational facilities and infrastructure in vocational high school. In *Proceedings of the 6th UPI International Conference on TVET 2020 (TVET 2020)* (pp. 248–252). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210203.127>
- Rohmaniyyah, U. A., & Susanti, E. (2025). Management of facilities and infrastructure in education quality development: A case study at Al-Munawwir Islamic Boarding School. In *Proceedings of the International Conference on Religion, Science and Education* (Vol. 4, pp. 603–609). <https://sunankalijaga.org/prosiding/index.php/icrse/article/view/1493>
- Rosnaeni. (2019). Manajemen sarana prasarana pendidikan. *JIP: Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 8(1), 32–43. <https://doi.org/10.24252/ip.v8i1.10226>
- Sari, Y., Ikhwan, M. S., & Iffah, R. D. L. (2024). Management of infrastructure facilities in improving the quality of education at SD Nahdlatul Ulama, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 8(2), 527–538. <https://doi.org/10.30601/dedikasi.v8i2.4860>
- Sinta, I. M. (2019). Manajemen sarana dan prasarana. *ISEMA: Jurnal Islamic Educational Management*, 4(1), 77–92. <https://doi.org/10.15575/isema.v4i1>
- Siregar, I., & Farida, A. (2020). Pengaruh sarana dan prasarana terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMPI Islam Luqman Al Hakim Batam. *Tadribuna: Journal of Islamic Management Education*, 1(1), 107–116. <https://doi.org/10.61456/tjiec.v1i1.83>
- Slamet, Y., Yanto, H., Wardani, S., & Yulianto, A. (2023). Implementation of quality assurance in SMP with school committees and participatory management: A case study in junior high schools in Indonesia. *RGSA: Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(2), 1–16. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n2-043>

- Sufi, I. S., Tinambunan, F. S., & Suharyati, H. (2024). Peran manajemen sarana dan prasarana dalam menunjang mutu pembelajaran. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(9), 10860–10865. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i9.5658>
- Sugiratu, A., & Mazdayani. (2021). Pengaruh manajemen sekolah dan sarana prasarana terhadap kualitas pendidikan. *JMPA: Jurnal Manajemen Pendidikan Al-Mutazam*, 3(3), 114–122. <https://doi.org/10.54892/jmpa.v3i3.114>
- Supardi, S., Agustina, T., & Muslimin, A. I. (2024). Exploring the role of digital infrastructure in school accreditation across types and geographies. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(6), 8793–8804. <https://doi.org/10.55214/25768484.v8i6.3877>
- Suranto, D. I., Annur, S., & Ibrahim, A. (2022). Pentingnya manajemen sarana dan prasarana dalam meningkatkan mutu pendidikan. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(2), 59–66. <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i2.26>
- Syafii, A., Bahar, B., Shobicah, S., & Muharam, A. (2023). Pengukuran indeks mutu pendidikan berbasis standar nasional. *JMI: Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(7), 1697–1701. <https://jmi.rivierapublishing.id/index.php/rp/article/view/332>
- Wulandari, F., Setiawan, M., & Azainil. (2024). Prinsip pendekatan proses manajemen mutu terpadu dalam pendidikan. *Journal of Education Research*, 5(3), 4145–4151. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1484>
- Zebua, P. S., Toruan, E. L., & Turnip, H. (2024). Sarana dan prasarana pendidikan yang penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 3(1), 259–264. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu/article/view/828>