



Lentera

JURNAL ILMIAH KEPENDIDIKAN

Optimalisasi Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan: Apa Faktor Penentunya?

Agustin Hanivia Cindy¹, Sugiyono², Husaini Usman³

^{1,2,3}Universitas Negeri Yogyakarta

¹agustinhania14@gmail.com, ²sugiyonouny336@gmail.com,

³usmanhusaini476@gmail.com

How to cite (in APA Style): Cindy, Agustin Hanivia; Sugiyono; Usman, Husaini. (2023). Optimalisasi Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan: Apa Faktor Penentunya? *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 16 (1), pp. 1-16.

Abstract: *The research aims to know the factors that influence optimizing vocational high school facilities and infrastructure. By optimizing vocational high school facilities and infrastructure, it becomes strategic enough to contribute to the administrative performance, quality of learning, and quality of graduates. The research used a quantitative approach using questionnaires as the instruments of data collection with several 124 respondents. The analysis technique used a multiple regression test with one dependent variable and four independent variables. The results of the research conclude that the factors of student need ($p = 0,016$) and motivation ($p = 0,024$) significantly influence while the factor of rule ($p = 0,169$) and partnership ($p = 0,108$) do not significantly influence the optimization of facilities and infrastructures in Vocational High School. The four factors have a significant effect on $p = 0,000$.*

Keyword: *optimization, infrastructure, vocational high schools.*

PENDAHULUAN

Standar penyelenggaraan pembelajaran di sekolah ditopang oleh empat aspek, yakni: kurikulum, guru, peserta didik, sarana dan prasarana. Mutu penyelenggaraan pembelajaran atau pendidikan satu sekolah berbanding lurus dengan menggunakan keempat aspek tersebut. Sekolah akan mendapatkan penilaian evaluasi mutu dengan kategori baik, baik sekali atau unggul dari lembaga yang mempunyai otoritas seperti Badan Akreditasi Nasional (BAN), jika keempat aspek tersebut dipandang memiliki mutu yang sesuai atau melebihi dari standar yang telah ditetapkan. Akan tetapi jika kurang dari standar tersebut, maka bisa dipastikan sekolah akan tidak terakreditasi. Peningkatan hasil pendidikan merupakan tujuan global dalam sebuah organisasi pendidikan, untuk itu dalam meningkatkan dan mempertahankan mutu penyelenggaraan pendidikan, diharapkan lembaga pendidikan dapat mengatur sumber daya sekolah dalam meningkatkan mutu penyelenggaraan pendidikan (Lynch *et al*, 2019).

Untuk menguatkan mutu pendidikan di masa revolusi industry saat ini yang menuntut kesiapan dalam segala hal dan segala bidang, terdapat beberapa aspek yang mesti diperhatikan. Sarana dan prasarana dalam lingkungan sekolah menjadi salah satu aspek pentingnya. Hal itu juga berlaku pada semua jenjang pendidikan, termasuk di tingkat sekolah menengah kejuruan. Kegiatan pendidikan dinilai tidak dapat dilaksanakan secara efektif apabila sarana dan prasarana di lingkungan sekolah tidak ada atau tidak memadai (Agustin & Permana, 2019).

Keberadaan sarana dan prasarana kegiatan belajar di lingkungan sekolah berperan menjadi faktor penunjang terciptanya keberhasilan dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran. Maka dari itu keberadaan dan peran faktor ini tidak dapat diabaikan. Secara nyata sarana dan prasarana dalam kegiatan belajar menjadi pendukung munculnya motivasi belajar pada siswa yang dinilai juga berefek baik terhadap hasil kegiatan belajar para siswa (Jannah & Sontani, 2020). Menurut pendapat Adeolu serta Modupe (2012), Sarana dan prasarana dalam melaksanakan aktivitas belajar di lingkungan sekolah yang dapat berkontribusi terhadap lingkungan belajar positif serta pendidikan berkualitas mencakup beberapa hal yaitu lokasi, bangunan, perabotan dan peralatan lainnya. Investasi pada sarana dan prasarana di lingkungan sekolah mempunyai kontribusi yang baik dalam pencapaian dan peningkatan kinerja warga sekolah khususnya siswa. Optimalisasi pemanfaatan gedung sekolah akan berdampak terhadap kinerja dan prestasi siswa maupun warga sekolah lainnya (Green & Turrell, 2005).

Selain menunjang mutu pembelajaran serta lulusan siswa di sekolah, aspek kepemilikan sarana dan prasarana yang memadai juga dapat menjadi prestise bagi sekolah. Sebab pendidikan di SMK mengutamakan kegiatan praktikum agar pada akhirnya dapat menciptakan lulusan yang dinilai mampu dan siap diterjunkan di dunia kerja. Dengan demikian, optimalisasi sarana serta prasarana SMK menjadi penting untuk dilakukan. Sarana dalam pendidikan dapat dimaknai dengan setiap hal yang menjadi alat maupun perlengkapan yang digunakan saat melakukan aktivitas belajar mengajar. Adapun hal-hal yang merupakan sarana yaitu gedung untuk sekolah, ruangan atau kelas untuk belajar, kumpulan meja, kursi, alat peraga dan masih banyak lagi. Sementara istilah Prasarana pendidikan merujuk pada setiap perangkat pelengkap dasar yang dengan tidak langsung dimanfaatkan dalam mendukung terlaksananya kegiatan belajar mengajar. Adapun yang termasuk prasarana yaitu jalan ke arah sekolah, halaman sekolah, taman di lingkungan sekolah, hingga kebun. Kualitas pembelajaran yang baik tercermin dari sarana dan prasarana yang baik untuk meraih tujuan dalam pelaksanaan pendidikan secara baik pula. Namun juga sebaliknya, kualitas pembelajaran dan mutu pendidikan sekolah menjadi rendah bahkan kurikulum tidak berjalan timbul akibat kurang memadainya sarana dan prasarana sekolah. Kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana yang berdaya guna bagi seluruh kebutuhan pembelajaran siswa dapat menjadi dasar dikatakannya sarana dan prasarana yang layak atau memadai (Pratomo, Hanani & Setyawati, 2019).

Adanya permasalahan sarana dan prasarana dapat memberikan pengaruh terhadap kelancaran proses pembelajaran di sekolah, maka dari itu permasalahan yang dipaparkan dinilai penting untuk segera ditangani dengan serius. Sebab jika permasalahan sarana dan prasarana segera ditangani, proses pembelajaran menjadi lebih nyaman. Selain itu proses pembelajaran siswa juga dapat dilaksanakan dengan mudah dan lancar karena sarana maupun prasarana mampu dijadikan media pembelajaran melalui peralatan dan fasilitas yang ada untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran sesuai dengan pertumbuhan ilmu sains dewasa ini. Dalam pemenuhan sarana dan prasarana berdasarkan keinginan dan kebutuhan sekolah, pada umumnya hal tersebut ditentukan oleh pihak sekolah bersama dengan komite sekolah. Bagi sebagian sekolah yang mempunyai berbagai sarana serta prasarana memadai, biasanya langkah selanjutnya akan mengupgrade sarana dan prasarana yang lebih baik lagi. Hal tersebut wajar dilakukan karena merupakan suatu upaya untuk memperbaiki dan menaikkan mutu dunia edukasi dengan adanya peningkatan pembelajaran secara baik di sekolah. Namun pada praktiknya seringkali muncul permasalahan dimana rencana sekolah yang mengharapkan terpenuhinya kebutuhan sekolah secara maksimal menjadi tidak terkendali. Karena terkadang hasil dari rencana yang telah diprogramkan oleh sekolah tersebut tidak dapat langsung digunakan untuk menjawab apa yang dibutuhkan semua siswa sekolah sehingga hasilnya menjadi tidak efektif.

Tanpa adanya manajemen dari lembaga pendidikan, sarana maupun prasarana tidak dapat tersedia. Karena terbentuknya pengelolaan dapat membuat sarana dan prasarana dalam pendidikan menjadi lebih berguna dalam mendukung kegiatan pembelajaran di lingkungan sekolah (Nasrudin & Maryadi, 2018). Manajemen sarana maupun prasarana di lingkungan sekolah melalui upaya meningkatkan mutu kegiatan belajar ditentukan oleh: (1) pengadaan dan pembuatan rencana dengan dasar hasil evaluasi tahun sebelumnya dilaksanakan untuk memperoleh segala informasi mengenai apa saja kebutuhan sarana maupun prasarana di lingkungan sekolah; (2) penyaluran sarana dan prasarana kepada tiap program dan jurusan kelas yang ada di sekolah dilakukan dengan cara melakukan seleksi sesuai keperluan kegiatan belajar kelas; (3) pemakaian dan perawatan sarana dan prasarana diserahkan pada masing-masing program jurusan dan kelas dengan menggunakan tata tertib yang harus dipatuhi oleh guru maupun siswa itu sendiri; (4) pencatatan semua sarana dan prasarana dilakukan oleh staf sekolah yang ditunjuk; (5) upaya penghapusan sarana serta prasarana dilakukan dengan membuat berita acara atas sarana atau prasarana yang rusak ditujukan kepada kepala sekolah; dan (6) adanya dukungan dari warga sekolah (Damastuti & Karwanto, 2020).

Langkah dalam melakukan optimalisasi pemanfaatan sarana dan prasarana pembelajaran agar menjadi efektif, guru memanfaatkannya untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Karena proses pemberian materi oleh guru kepada murid menjadi lebih mudah jika disampaikan melalui sarana maupun prasarana kegiatan belajar secara layak. Adapun kendala dalam optimalisasi sarana maupun prasarana

pembelajaran sekolah adalah proses pembaharuan sarana dan prasarana yang sudah tidak memadai. Maka dari itu *stakeholder* sekolah perlu memberikan perhatian terhadap kesiap-pakaian sarana dan prasarana belajar sekolah dengan tujuan kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung dengan baik (Muspawi & Claudia, 2018). Desain optimalisasi serta pengaturan pemeliharaan dapat meningkatkan produktivitas, dan tujuan paling penting dari perawatan, yakni untuk memelihara peralatan dalam kondisi optimal dengan menggunakan metode yang paling ekonomis (Ershadi & Shams Shemirani, 2020). Adanya tindakan pemeliharaan sarana dan prasarana pendidikan yang diadakan setiap hari dapat menjaga agar sarana dan prasarana tersebut terawat seperti seharusnya sehingga mampu menunjang proses pembelajaran di sekolah (Gonzales, 2011). Nilai efisiensi penggunaan alat kerja praktik SMK sebelum dioptimalkan adalah 60% atau cukup efisien, setelah dioptimalkan, maka nilai efisiensinya menjadi 87% sangat efisien (Tazkiah, Amay & Yayat, 2016).

Optimalisasi memiliki pengertian sebagai proses untuk mendapatkan keadaan yang terbaik (Michalek, Choudhary & Papalambros, 2010). Jika dikaitkan dengan sarana serta prasarana, maka optimalisasi merupakan langkah atau cara terbaik dalam pemanfaatan sarana serta prasarana. Artinya sarana serta prasarana terpakai sepenuhnya untuk kepentingan dan keperluan penyelenggaraan pendidikan yang bermutu. Terdapat beberapa aspek yang diperlukan oleh sekolah guna mewujudkan pengoptimalan sarana dan prasarana yang ada diantaranya adalah: *Pertama*, kepemimpinan kepala sekolah yang efektif. *Kedua*, kemitraan di sekolah diperlukan adanya pemodalannya secara berkesinambungan. *Ketiga*, memasukkan kebutuhan akan sarana serta prasarana di lingkungan sekolah menjadi wujud perencanaan secara strategis bagi sekolah. Jika ketiga aspek tersebut telah dipenuhi oleh sekolah, maka proses pengoptimalan sarana dan prasarana dapat dilakukan agar menciptakan proses pembelajaran yang efektif (Marishane, 2013).

Melihat peran strategis sarana dan prasarana sekolah serta berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, setidaknya ada empat faktor yang mempengaruhi optimalisasinya. *Kesatu*, faktor aturan; dengan adanya aturan dan pengaturan yang ketat tentunya sarana dan prasarana akan termanfaatkan optimal. *Kedua*, faktor kemitraan; bahwa dengan kemitraan, maka akan terjalin *simbiosis mutualisme* antar sekolah dan atau antar kepentingan yang sama untuk memanfaatkan sarana dan prasarana ketika tidak terpakai. *Ketiga*, faktor kebutuhan siswa; merupakan faktor primer untuk apa sarana dan prasarana diadakan dalam suatu sekolah, yakni untuk mencetak mutu lulusan. *Keempat*, faktor motivasi; merupakan faktor paling nyata untuk memicu motivasi belajar mengajar guru dan siswa. Berikutnya timbul pertanyaan dalam penelitian yakni bagaimana pengaruh keempat faktor tersebut dalam artian simultan dan parsial terhadap optimalisasi sarana dan prasarana di SMK?

KAJIAN TEORI

Sarana maupun prasarana yang mumpuni dinilai mampu mendorong terbentuknya kegiatan pembelajaran yang bermutu dalam rangka meraih tujuan pendidikan kejuruan. Adapun terdapat beberapa kriteria minimum terkait sarana dan prasarana secara layak. Mulai dari sarana yang meliputi peralatan pendidikan, buku, referensi belajar lain, media pendidikan, teknologi dan sistem informasi dan komunikasi, perabot, dan perlengkapan lainnya. Sementara untuk Prasarana meliputi lahan, ruang bangunan, ruangan, serta instalasi daya maupun jasa. Kriteria minimum atau dapat dikatakan standarisasi sarana serta prasarana dalam dunia pendidikan ada dan menjadi landasan untuk pengembangan pendidikan kejuruan. Hal tersebut juga diperlukan untuk mencapai tujuan yang relevan dengan perkembangan dunia usaha (industri) sesuai kebutuhan masyarakat.

Beberapa pemerhati pendidikan memberikan catatan bahwa prasarana sekolah dapat berubah posisi menjadi sarana pendidikan jika pada praktiknya digunakan untuk kegiatan pendidikan contohnya seperti taman sekolah yang dimanfaatkan untuk kegiatan mata pelajaran biologi atau halaman sekolah yang dimanfaatkan sebagai lapangan untuk mata pelajaran olahraga. Ketika komponen prasarana dimanfaatkan sebagai komponen sarana, maka prasarana tersebut menjadi komponen dasar, namun jika dimanfaatkan sebagaimana fungsinya, maka posisinya menjadi penunjang terhadap sarana.

Yustikia (2019) mengklasifikasikan bahwa dalam rangka mencapai tujuan penyelenggaraan pendidikan, sarana pendidikan merupakan kumpulan berbagai sarana yang dibutuhkan untuk mengadakan proses pendidikan. *Kesatu*, sarana tenaga pengajar. Tenaga pengajar diartikan sebagai salah satu sarana akademik yang perlu diberikan atensi serta dikelola dengan cara yang layak dan manusiawi. Istilah tenaga pengajar dapat dikatakan sarana yang mahal karena terbentuk dari investasi yang lama namun mudah rusak atau tidak berfungsi. Tenaga pengajar atau tenaga akademik yang kehilangan motivasinya karena hal kecil maupun besar dapat dikategorikan sebagai sarana yang tidak berfungsi lagi, maka dari itu sarana ini perlu diberikan perhatian lebih melalui pembinaan. *Kedua*, sarana fisik. Sarana fisik merupakan sarana yang bergantung pada bidang studi. Maksudnya adalah setiap keperluan sarana fisik seperti laboratorium jurusan di masing-masing jurusan dapat berbeda, mulai dari jumlah maupun variasinya. *Ketiga*, sarana administrasi. Sarana administrasi merupakan sarana penunjang. Dukungan administrasi yang kuat, cepat dan tepat dalam pengadaan pendidikan sistem kredit semester (SKS) termasuk hal yang penting. Perbaikan perlu dilakukan bagi sekolah yang masih kurang memperhatikan sarana administrasi agar mendukung keberhasilan sistem kredit semester. *Keempat*, waktu. Waktu merupakan sarana abstrak yang sulit diatur dan tidak dapat dikendalikan jalannya, sehingga sarana ini disebut sarana yang paling unik. Sarana waktu sangat penting perannya dalam menyatukan waktu berkoordinasi antara sarana, program, dan input waktu dalam penyelenggaraan kegiatan pendidikan. Sarana waktu juga menjadi unik karena apabila telah berlalu

tidak akan kembali lagi dan apabila tidak dipergunakan akan hilang. Oleh karena itu, apabila suatu penyelenggaraan pendidikan diukur dengan waktu yang tidak digunakan atau sudah hilang maka sebagai gantinya adalah mencari waktu pengganti karena waktu tidak bisa kembali.

Sekaitan dengan itu, maka sarana maupun prasarana dalam dunia pendidikan dinilai sebagai setiap komponen yang menunjang berjalannya proses pendidikan dengan penggunaan langsung ataupun tidak langsung dengan tujuan meraih tujuan pendidikan itu sendiri. Sarana pendidikan pada umumnya dikategorikan beberapa kelompok besar, antara lain: (a) bangunan serta perabotan sekolah; (b) alat untuk kegiatan belajar meliputi buku serta berbagai alat peraga serta laboratorium; serta (c) media secara audiovisual untuk kegiatan keterampilan.

Manajemen yang didukung sistem administrasi yang baik perlu diterapkan untuk melakukan optimalisasi sarana serta prasarana dalam dunia pendidikan. Dalam upaya mewujudkan tujuan agar keseluruhan menjadi lebih efektif serta efisien, manajemen yang dilakukan mulai dari perencanaan, pelaksanaan serta pengawasan sumber daya organisasi (Herawati, Arafat & Pupita, 2020). Optimalisasi dalam rancang model pembelajaran sebagai sarana pengajaran, menurut Hayati (2016) bahwa model yang dikembangkan dapat memenuhi standar performa yang dibutuhkan, yakni layak untuk dijalankan, menarik, dan penggunaan fitur yang fungsional sehingga pengguna lebih tertarik karena tidak membuat bosan.

Dardiri (2015) berpendapat bahwa adanya optimalisasi sarana dan prasarana pendidikan dapat memberikan dorongan dan meningkatkan motivasi para tenaga pendidik untuk menciptakan suatu inovasi dalam pembelajaran yang bermental wirausaha. Optimalisasi tersebut dinilai dapat melengkapi sarana dan prasarana penunjang terlaksananya *teaching factory* (pembelajaran industri) sesuai dengan kebutuhan industri saat ini. Optimalisasi sarana dan prasarana dapat membantu pengembangan kualitas kerjasama untuk prakering, pengembangan kurikulum yang berbasis industri, serta uji kompetensi secara berkelanjutan atau terus menerus. Selain itu juga dapat membantu untuk menciptakan komunikasi dengan *stakeholders* sekolah secara intensif.

Menurut Qodri dan Kurniawan (2019) optimalisasi sarana dan prasarana SMK sangat menunjang kebutuhan siswa. Pada SMK dengan kondisi bengkel pemesinan 71,12% layak pakai, namun hanya 42,9% untuk sisi tingkat pemanfaatan peralatan termasuk dimana hal tersebut dikategorikan kurang optimal. Perhitungan tersebut digunakan sebagai desain upaya optimalisasi penggunaan waktu alat-alat bengkel pemesinan memanfaatkan sistem *rolling*. Disertai catatan bahwa beberapa pelajaran akan mesin perkakas yang disatukan menjadi satu nama yaitu teknik pemesinan. Pada praktiknya dalam satu waktu siswa dibagi ke dalam empat kelompok untuk mengerjakan *jobsheet* dan mesin yang berbeda-beda. Selanjutnya pada pertemuan berikutnya akan dilakukan *rolling* pengerjaan mesin lainnya untuk semua kelompok. Hal tersebut dilakukan terus menerus hingga siswa

menyelesaikan semua *jobsheet* selesai. Sehingga dalam dalam penggunaan mesin dan kompetensi siswa tidak perlu antri serta menjadi lebih merata.

Putra (2019) menyatakan bahwa kata optimalisasi dimaknai menjadi sebuah kegiatan, proses, ataupun sebuah metodologi yang digunakan untuk meningkatkan sesuatu agar lebih sempurna, lebih berfungsi dan lebih efektif. Contoh optimalisasi seperti pengerjaan sebuah desain, sistem, atau pembuat keputusan. Hal itu ditemukan dalam penelitiannya terkait optimalisasi pembinaan keagamaan di masjid sekolah sebagai salah satu sarana sekolah; bahwa pembinaan keagamaan siswa menunjukkan perubahan perilaku keberagamaan siswa yang semakin membaik. *Pertama*, ditunjukkannya perubahan akhlak siswa untuk berperilaku lebih baik seperti sikap yang sopan terhadap para guru, antar siswa serta pihak orang tua melalui tindakan memberikan sapa, memberikan salam, serta prestasi keagamaannya ditemukan pada *ghirah* ibadahnya yang semakin meningkat. *Kedua*, perubahan prestasi keagamaan ditunjukkan dengan peningkatan kemampuan untuk membaca al-Qur'an, bertambahnya pengetahuan keagamaan serta adanya perbaikan dari segi gerakan sholatnya. Masjid juga merupakan salah satu sarana pendidikan yang diperlukan untuk membuat kebiasaan siswa untuk salat berjamaah dan amaliah lainnya (Sun'iyah, 2018).

Sama halnya dengan temuan Sudarsana (2018) bahwa terdapat tiga tahapan untuk memaksimalkan atau mengoptimalkan pemakaian kemajuan teknologi dalam penerapan kurikulum di sekolah yaitu fase perencanaan, pelaksanaan, serta analisa. Berawal dari tahapan merencanakan, menentukan masalah sesuai silabus serta Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) hingga pemberian motivasi kepada para siswa dilakukan oleh guru sebagai tenaga kerja pendidik. Kemudian dari segi pelaksanaan, guru melakukan eksplorasi dengan cara melibatkan siswa untuk mencari informasi tentang permasalahan yang akan dibahas secara mendalam dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Kemudian dalam rangka mengembangkan kemampuan siswa dalam melakukan kerja sama dan melakukan komunikasi, guru membagi siswa ke dalam suatu kelompok kecil saat pelaksanaan elaborasi. Selanjutnya pada saat konfirmasi, pihak guru akan menghadirkan umpan balik serta menjustifikasi hasil kegiatan eksplorasi serta elaborasi yang telah dilakukan oleh siswa. Terakhir pada saat evaluasi, guru pendidikan agama Hindu membuat suatu analisa terhadap potensi siswa pada proses pembelajaran yang sudah berlangsung. Sarana dan prasarana memiliki peran penting jika dikaitkan dengan perkembangan era disrupsi saat ini. Sehingga pengoptimalan sarana dan prasarana sangat diperlukan dimana optimalisasi dengan basis informasi teknologi dianggap sebagai factor utama yang turut memberikan pengaruh kepada mutu sistem edukasi suatu Negara. diamping itu hal ini juga menjadi salah satu focus terpenting bagi pemerintah dan seluruh stakeholder pendidikan (Wijasena & Syahidul Haq, 2021).

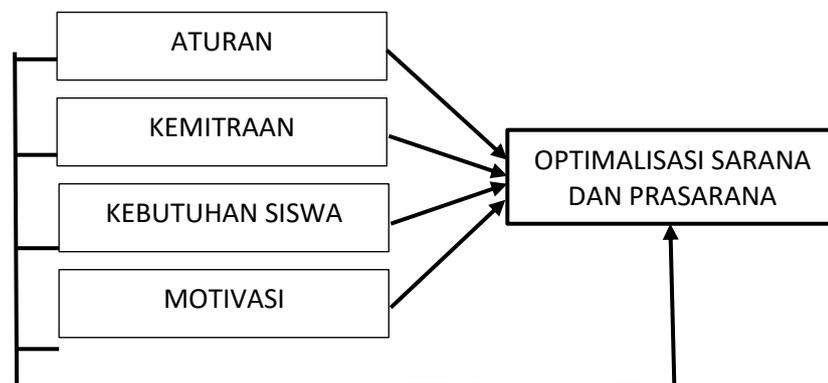
Hal ini selaras dengan apa yang diapparkan dalam kegiatan penelitian dari Nastiti dan Abdu (2020) bahwa dalam menyongsong Era Society 5.0, dilakukannya

perbaikan terhadap pendidikan di Indonesia. Hal pertama yang dilakukan yakni mengamati melalui sisi infrastruktur yang tersedia di tanah air. Kemudian melakukan pembangunan sumber daya manusia serta dalam penggunaan teknologi pada kegiatan pembelajaran perlu dilakukan sinkronisasi antara pendidikan dan industri saat ini agar sejalan. Penelitian tersebut memberikan suatu pernyataan bahwa satu dari sekian faktor yang dinilai berpengaruh terhadap mutu pendidikan di Indonesia ialah infrastruktur atau (sarana dan prasarana) yang layak dan memadai.

METODE

Penelitian yang dilakukan memanfaatkan metode survei dengan menggunakan pendekatan kuantitatif pada sejumlah 124 responden yang terdiri dari pelaku pendidikan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pengumpulan data menggunakan instrumen berupa kuesioner dengan empat pilihan jawaban: (1) opsi sangat tidak setuju; (2) opsi tidak setuju; (3) opsi setuju; serta (4) sangat setuju. Instrumen penelitian juga memuat beberapa pertanyaan yang dimanfaatkan untuk memperoleh data mengenai demografi responden yang dilibatkan dalam penelitian ini.

Nonprobability purposive sampling menjadi pilihan desain sampel yang dimanfaatkan pada kegiatan penelitian. Sementara proses teknik analisis data menggunakan uji regresi ganda untuk mengetahui berbagai faktor atau variabel yang berpengaruh terhadap optimalisasi sarana dan prasarana SMK yang didasarkan pada pernyataan hipotesis yang ditetapkan pada penelitian yang dilakukan, antara lain.



Gambar 1.
Model Penelitian Pengembangan

- H1. Terdapat pengaruh positif aturan terhadap optimalisasi sarana dan prasarana SMK.
- H2. Terdapat pengaruh positif kemitraan terhadap optimalisasi sarana dan prasarana SMK.

- H3. Terdapat pengaruh positif kebutuhan siswa terhadap optimalisasi sarana dan prasarana SMK.
- H4. Terdapat pengaruh positif motivasi terhadap optimalisasi sarana dan prasarana SMK.
- H5. Terdapat pengaruh positif aturan, kemitraan, kebutuhan siswa dan motivasi terhadap optimalisasi sarana dan prasarana SMK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Regresi Ganda

Pilihan analisis data dengan teknik regresi ganda dimaksudkan untuk dapat memprediksi signifikansi pengaruh empat variabel bebas dalam penelitian ini terhadap optimalisasi sarana dan prasarana di SMK. Hasil analisis data sebagaimana tabel di bawah ini.

Tabel 2. Hasil analisis regresi

Model	Standardized coefficients		Adjusted R Square	F	Sig
	Beta	Sig			
(Constant)		0,000	0,131	5,627	0,000
Aturan	0,136	0,169			
Kemitraan	-0,171	0,108			
Kebutuhan siswa	0,246	0,016			
Motivasi	0,233	0,024			

Nilai Adjusted R² sebesar 0.131 menunjukkan bahwa kemampuan variabel bebas dalam memprediksi optimalisasi sarana dan prasarana di SMK adalah sebesar 13,1%. Adapun nilai F sebesar 5,627 dan *constant* dengan signifikansi bernilai 0,000 mengindikasikan bahwa dalam model signifikan merupakan model yang dimanfaatkan pada kegiatan penelitian . sementara untuk pernyataan hipotesis penelitian, maka nilai-nilai ini mengisyaratkan bahwa H₅ diterima; artinya bahwa variabel atau faktor aturan, kemitraan, kebutuhan siswa, dan motivasi secara simultan mampu memprediksi atau berpengaruh signifikan terhadap optimalisasi sarana dan prasarana di SMK.

Berikutnya, berturut-turut hasil analisis menunjukkan bahwa nilai $\beta = 0,136$ untuk variabel aturan dengan signifikansi sebesar 0.169 dan variabel kemitraan dengan β sebesar -0,171 serta nilai signifikansi bernilai 0.108 melebihi angka 0.05 maka hipotesis H₁ dan H₂ ditolak atau mengartikan jika secara parsial faktor aturan dan faktor kemitraan tidak berpengaruh signifikan atau tidak memprediksi terhadap optimalisasi sarana dan prasarana di SMK. Sedangkan faktor kebutuhan siswa dan faktor motivasi masing-masing memiliki nilai β sebesar 0,246 dan 0,233 dengan signifikansi sebesar 0.016 dan 0.024 atau kurang dari 0.05 yang menjadikan H₃ dan H₄ dinyatakan diterima, bahwa faktor kebutuhan siswa dan faktor motivasi secara parsial berpengaruh signifikan atau memprediksi terhadap optimalisasi sarana dan prasarana di SMK.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis sebelumnya bahwa ada dua aspek yang perlu untuk mendapatkan pembahasan, yakni faktor atau aspek kebutuhan siswa dan aspek motivasi yang terbukti secara signifikan baik secara sebagian maupun secara keseluruhan berpengaruh terhadap optimalisasi sarana dan prasarana SMK.

1. Aspek Kebutuhan Siswa

Hasil penelitian menunjukkan optimalisasi sarana dan prasarana SMK lebih disebabkan karena kebutuhan siswa. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan $\beta = 0,246$ dan signifikansi (p) = 0.016. Hasil penelitian ini lebih melegitimasi SMK sebagai lembaga pendidikan formal yang bertanggungjawab menciptakan sumber daya manusia berkompentensi, terampil dan ahli pada bidangnya masing-masing untuk diterjunkan ke dunia lapangan kerja. Pendidikan SMK itu sendiri memiliki visi meningkatkan kompetensi siswa agar dapat melakukan pengembangan diri yang sesuai dengan perkembangan ilmu, teknologi serta kejuruan. Selain itu pendidikan SMK juga turut serta menyiapkan para siswa agar dapat masuk ke dunia kerja dengan sikap professional yang terus meningkat. Dalam lingkungan sekolah, maka usaha itu dilakukan dengan memperbanyak atau mengoptimalkan praktikum dan atau kerja praktik (magang) di luar sekolah. Optimalisasi praktikum itu dilakukan melalui usaha optimalisasi sarana maupun prasarana laboratorium yang dimiliki.

Sinta (2019) dalam penelitiannya terkait optimalisasi manajemen sarana dan prasarana di lingkungan sekolah memperoleh kesimpulan bahwa pada dasarnya perencanaan, pengadaan, penggunaan serta penjagaan sarana serta prasarana perlu menyesuaikan pada apa yang dibutuhkan siswa. Kemudian dari segi proses inventaris setiap tahun perlu dilakukan sesuai dengan ketentuan data. Segi penghapusan barang dilaksanakan mengacu pada kondisi barang. Lalu dana yang tidak mencukupi menjadi faktor penghambat bagi manajemen sarana dan prasarana.

Bertitik tolak dari peran SMK sebagai sebuah instansi pendidikan formal yang dibuat dengan tujuan menyiapkan lulusannya agar mampu bekerja pada bidang tertentu yang sudah dipilih saat masa SMK. Maka, SMK mendapat tuntutan untuk mampu menciptakan sumber daya manusianya sebagai lulusan yang berguna bagi sekolah, lingkungan masyarakat, serta dunia usaha industri (DU/DI). Oleh karenanya, berbagai upaya perlu dilakukan untuk memenuhi aspek kebutuhan siswa agar menjadi sumber daya yang unggul, ahli dan terampil serta dibekali dengan kompetensi di bidang IPTEK sesuai dengan kebutuhan pembangunan industri dewasa ini. Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan itu, maka dilakukan optimalisasi sarana serta prasarana di lingkungan sekolah menggunakan *teaching factory*. Dalam penelitiannya Risnawan (2019) mendapatkan kesimpulan bahwa manajemen *teaching factory* di SMK akan memenuhi aspek kebutuhan siswa ketika dilakukan dengan dimanajementi secara baik dan terpadu oleh seluruh stakeholder yang ada di sekolah. Terdapat beberapa faktor yang mendukung *teaching factory* yang terselenggara secara efektif diantaranya, sarana dan prasarana yang

mendukung, guru yang memiliki kompetensi tertentu, siswa yang memiliki rasa ambisius, *toolman*, jadwal praktikum dengan sistem blok, serta adanya kerjasama dengan dunia usaha industri. Adapun yang menjadi faktor penghalangnya adalah waktu yang kurang optimal, kurangnya pemasaran dan lokasi yang dinilai masih kurang strategis. Hasil yang diperoleh dari *teaching factory* adalah memenuhi kebutuhan siswa agar dapat terjun di industri, mendapatkan kepercayaan dari dunia usaha industri, dan pada akhirnya dunia industri mendapatkan output yang baik. Salah satu cara agar lembaga pendidikan dapat mengikuti kemajuan zaman serta memenuhi permintaan pasar yang ada adalah melalui pengembangan sarana dan prasarana yang mumpuni yang dapat dimanfaatkan dengan optimal. Selain itu juga perlu mengindikasikan urgensi dan indikator seperti apa untuk menunjukkan bahwa proses pengoptimalan sarana dan prasarana tersebut berhasil (Siswanto & Hidayati, 2020).

Hasil penelitian Sinta (2019) dan Risnawan (2019) memperkuat hasil penelitian ini bahwa aspek kebutuhan siswa untuk memiliki keterampilan praktik sesuai kebutuhan dunia usaha maupun kebutuhan siswa untuk bersosialisasi menjadi faktor signifikan dalam optimalisasi sarana maupun prasarana di lingkungan SMK. Fungsi optimalisasi dari sarana serta prasarana dalam dunia pendidikan adalah untuk mendukung siswa dan guru dalam menyelenggarakan kegiatan belajar saat di dalam kelas.

2. Aspek Motivasi

Faktor atau aspek motivasi belajar mengajar para siswa dan guru merupakan aspek yang signifikan mempengaruhi optimalisasi sarana dan prasarana SMK. Hal ini didukung dengan perolehan $\beta = 0,233$ dan signifikansi (p) = 0,024. Sebagaimana fungsi utama sarana dan prasarana SMK khususnya laboratorium yang memberikan pendidikan praktik keterampilan dasar siswa yang lebih besar proporsinya daripada teoritik. Kelengkapan sarana dan prasarana menjadi motivasi menjadi aspek pemantik motivasi bagi guru dan siswa. Sebab dengan ditunjang kelengkapan sarana dan prasarana pembelajaran akan menjadi lebih *enjoyable*.

Namun demikian, Sujono (1990) dalam penelitiannya berkesimpulan bahwa terdapat beberapa permasalahan yang menghambat terciptanya kegiatan belajar mengajar yang baik antara lain, kurangnya motivasi belajar siswa diindikasikan oleh banyaknya siswa yang malas dan terkesan hanya ikut-ikutan saja ketika kegiatan praktik. Sedangkan tujuan KBM belum tercapai dengan baik ditandai dengan kurangnya hasil kegiatan belajar siswa yang memperoleh nilai melebihi KKM dalam angka 50%. Tujuan KBM suatu kelas dikategorikan baik dan tuntas apabila 75% dari jumlah siswa telah memenuhi angka nilai sebesar 70.

Kesimpulan Sujono (1990) telah dianulir oleh penelitian Zulkarnaini (2019) yang berkesimpulan bahwa ketidakadaan motivasi siswa untuk mengikuti praktik salah satunya disebabkan karena sekolah kurang mengarahkan sumber daya sekolah agar keseluruhan arahnya dapat maksimal sehingga tujuan pendidikan mudah

tercapai. Dengan memasukkan unsur optimalisasi yang berarti juga memaksimalkan sarana dan prasarana dari sisi potensi peralatan bengkel (*workshop*) teknik pemesinan SMK untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul serta mempunyai daya saing tinggi, memiliki keterampilan dan memiliki sifat mandiri sesuai masing-masing bidang keahlian. Sehingga pada akhirnya proses yang telah dijalani selama sekolah mampu bertahan dan terus berkembang seiring kemajuan zaman yang semakin canggih (*smart*) dan maju. Maka, hasil penelitian Zulkarnaini (2019) memberikan kesimpulan bahwa terdapat korelasi secara positif antara peningkatan motivasi belajar dan prestasi dalam belajar siswa dengan kegiatan unit produksi.

Melalui desain penelitian yang didasari oleh kurangnya prestasi dalam belajar siswa dalam pelajaran otomatisasi perkantoran di SMK khususnya pada kelas X, Banikusna & Santoso (2018) melakukan penelitian yang bertujuan mengetahui tingkat prestasi belajar siswa, tingkat dorongan belajar siswa, kondisi sarana dan prasarana penunjang pendidikan, pengaruh motivasi terhadap prestasi belajar, pengaruh sarana serta prasarana pembelajaran terhadap prestasi belajar siswa, serta pengaruh sarana serta prasarana dalam kegiatan belajar serta motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa dalam pelajaran otomatisasi perkantoran di SMK. Di akhir penelitian didapatkan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh secara positif dan signifikan dengan prestasi belajar antara sarana serta prasarana pembelajaran dan motivasi belajar.

Jannah & Sontani (2020) dalam penelitiannya memperoleh kesimpulan senada dengan Banikusna & Santoso (2018). Keberadaan sarana dan prasarana pembelajaran merupakan komponen penting karena peranannya dapat mendukung terciptanya pembelajaran di lingkungan sekolah yang berhasil. Sarana serta prasarana kegiatan belajar yang disediakan pihak sekolah memberikan dampak positif bagi terbentuknya motivasi belajar siswa serta membantu siswa memperoleh hasil dari kegiatan belajar secara efektif dan baik. Berdasarkan fakta empiris dalam penelitian yang dijalankan di satu sekolah kejuruan (SMK) di Bandung, diungkapkan bahwa sarana dan prasarana belajar merupakan komponen yang berperan memotivasi siswa untuk belajar.

Sarana dan prasarana diperlukan guru dalam mendukung kinerjanya untuk menyelenggarakan pembelajaran yang menarik sehingga diminati oleh para siswa. Para guru dapat menyampaikan materi secara lisan, tulisan maupun peragaan lainnya jika ditunjang dengan sarana maupun prasarana secara memadai. Guru memerlukan sarana dan prasarana pembelajaran dalam mendukung terlaksananya aktivitas belajar di lingkungan sekolah. Dalam penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar, tidak hanya kompetensi guru saja yang berperan dalam terwujudnya pembelajaran yang efektif namun sarana dan prasarana juga turut serta berperan membantu kinerja guru. Guru akan semakin dipermudah dalam menjalankan tugasnya sebagai tenaga pendidik apabila di sekolah terdapat sarana maupun prasarana yang lengkap mendukung apa yang dibutuhkan pihak sekolah. Sarana

pembelajaran juga memiliki peran untuk membangun suasana belajar yang dapat memotivasi siswa, maka dari itu sarana juga perlu untuk terus dikembangkan oleh sekolah demi terciptanya prestasi belajar siswa yang baik. (Huda, 2018). Selaras dengan hal tersebut menurut Fajriana (2014) mengungkapkan bahwa prestasi belajar dan motivasi belajar akan meningkat secara signifikan jika didukung oleh sarana prasarana yang ada pada sekolah.

Kesimpulan dari kelima penelitian terdahulu terkait sarana dan prasarana pembelajaran sekolah meskipun dengan latar belakang berbeda, telah memperkuat kesimpulan penelitian ini bahwa aspek motivasi belajar siswa dan mengajar guru menjadi faktor signifikan terhadap optimalisasi sarana dan prasarana SMK.

SIMPULAN

Mengacu pada pembahasan dari kegiatan penelitian oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa faktor kebutuhan siswa ($\rho = 0,018$) dan faktor motivasi ($\rho = 0,024$) berpengaruh secara signifikan terhadap optimalisasi sarana dan prasarana SMK. Sementara itu faktor aturan dan faktor kemitraan terbukti tidak berpengaruh secara signifikan terhadap optimalisasi sarana serta prasarana SMK. Rekomendasi ini ditujukan kepada *stakeholder* SMK, yakni Yayasan, Komite Sekolah dan Kepala Sekolah; bahwa faktor ketersediaan dana dan kebijakan dalam pemutakhiran sarana dan prasarana pembelajaran sekolah menjadi kendala utama dalam optimalisasi sarana dan prasarana sekolah. Oleh karenanya, diharapkan *stakeholder* mampu melakukan terobosan-terobosan inovatif dan produktif dalam manajemen sarana dan prasarana sekolah agar senantiasa siap pakai dan memenuhi unsur kebaruan sesuai tuntutan teknologi industrialisasi. Optimalisasi sarana dan prasarana sekolah perlu didesain agar memenuhi aspek kebutuhan siswa dan motivasi belajar siswa dan mengajar guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeolu, A. J. & Modupe, A. A. (2012). Improving Learning Infrastructure and Environment for Sustainable Quality Assurance Practice in Secondary Schools in Ondo State, South-West, Nigeria. *International Journal of Research Studies in Education*. Vol. 1 No. 1, pp. 62-68. <https://doi.org/10.5861/ijrse.2012.v1i1.20>.
- Agustin, H. Y. & Permana, J. (2019). Management of Facilities and Infrastructures for Improving the Learning Quality of Vocational High School. Atlantis Press SARL (3rd International Conference on Research of Educational Administration and Management (ICREAM 2019), Advances in Social Science, Educational and Humanities Research, Volume 400).
- Banikusna, A. & Santoso, B. (2018). Sarana dan Prasarana Pembelajaran Serta Minat Belajar Sebagai Determinan Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol. 3 No. 2, Juli 2018: 141-148. DOI: 10.17509/jpm.v3i2.11758.

- Dardiri, A. (2015). Optimalisasi Kerjasama Praktik Kerja Industri untuk Meningkatkan Citra Sekolah dan Daya Saing Lulusan SMK. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol. 22 No. 2 Oktober 2015.
- Darmawan, B. (2016). Pengaruh Layanan Pembelajaran, Sarana-Prasarana, Kerjasama Institusi, Dan Pemasaran Lulusan Terhadap Kepuasan Siswa. *Jurnal Administrasi Pendidikan*. Vol. XXIII No. 1 April 2016.
- Ershadi, M. M. & Shams Shemirani, H. (2020). Simulation and Optimization for Improving Performance of Maintenance. *Facilities*. Vol. 39 No. 5/6, pp. 256-276. <https://doi.org/10.1108/F-08-2019-0083>.
- Fajriana, D. E. (2014). Pengaruh Kualitas Input, Kompetensi Guru, Sarana Prasarana Sekolah dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMAN pada Mata Pelajaran Ekonomi Tahun Ajaran 2009/2010 di Situbondo. *Jurnal Pedagogi*. Vol. 1 No. 1 Tahun 2014 ISSN 2354-6948.
- Gonzales, N. C., Kuuskropi, M., Kaarina & Finland. (2011). The Future of the Physical Learning Environment: School Facilities That Support the User. *CELE Exchange 2011/11*. ISSN 2072-7925 OECD 2011.
- Green, D. & Turrell, P. (2005). School Building Investment and Impact on Pupil Performance. *Facilities*. Vol. 23 No. 5/6, pp 253-261. <https://doi.org/10.1108/02632770510588655>.
- Herawati, S., Arafat, Y. & Puspita, Y. (2020). Manajemen Pemanfaatan Sarana dan Prasarana Pembelajaran. *Attractive: Innovative Education Journal*. Vol. 2 No. 3. DOI: <http://dx.doi.org/10.51278/aj.v2i3.68>.
- Hidayati, P. I. (2016). Optimalisasi Pengembangan *Blended Learning* Berbasis *Moodle* untuk Matakuliah Mikrobiologi. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*. Vol. 6 No. 2, Agustus 2016.
- Huda, M. N. (2018). Optimalisasi Sarana dan Prasarana dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Ta'dibi: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*. Vol. VI No. 2 Maret-Agustus 2018.
- Jannah, S. N & Sontani, U. T. (2020). Sarana dan prasarana pembelajaran sebagai faktor determinan terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol. 3 No. 1, Januari 2018, Hal. 63-70. DOI: 10.17509/jpm.v3i1.9457.
- Lynch, D., Smith, R., Yeigh, T., & Provost, S. (2019). A Study Into "Organisational Readiness" and its Impact on School Improvement. *International Journal of Educational Management*. Vol. 33 No. 2, pp. 393-408. <https://doi.org/10.1108/IJEM-07-2017-0181>.
- Mansur, S., Tholkah, I., & Jaenudin, M. (2020). Optimalisasi Pembinaan Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru Di SMK Citeureup. *Jurnal Dirasah Islamiyah*. Vol. 1 No. 2 Mei 2020.
- Marishane, R. N. (2013). Management of School Infrastructure in the Context of a No-Fee Schools Policy in Rural South African Schools: Lessons from the Field. *International Journal of Education Policy and Leadership*. Vol. 8 No. 5. <https://doi.org/10.22230/ijep.2013v8n5a425>.

- Michalek, J., Choudhary, R., & Papalambros, P. (2010). Architectural Layout Design Optimization. *Engineering Optimization* (Taylor & Francis Online). Vol. 34 Issue 5, pp 461-484. <https://doi.org/10.1080/03052150214016>.
- Muspawi, M. & Claudia, P., R. (2018). Optimalisasi Pemanfaatan Sarana Dan Prasarana Belajar Di SMA Swasta Pelita Raya Kota Jambi. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*. Vol. 2 No. 2 Desember 2018.
- Nasrudin. (2018). Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan dalam Proses Pembelajaran di SD Negeri Ngrukeman Tamantirto Kasihan Bantul. UMS Digital Library Tahun 2018.
- Nasrudin & Maryadi. (2018). Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan dalam Pembelajaran di SD. *Manajemen Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta* ISSN: 1907-4034. Vol. 13 No. 1 Tahun 2018.
- Nastiti, F. E. & Abdu, A. R. N. (2020). Kajian: Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society. *Edcomtech (Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan)*. Vol. 5 No. 1, pp 61-66 Tahun 2020.
- Pratomo, A. T., Hanani, E. S. & Setyawati, H. (2019). Survei Sarana dan Prasarana Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan pada Sekolah Menengah Pertama Negeri Se-Kota Purbalingga Tahun 2018. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*. Vol. 2 No. 6.
- Putra, M. I. (2019). Optimalisasi Masjid Sebagai Sarana Pembinaan Keagamaan Bagi Siswa Di Smk Negeri 1 Rejang Lebong. *Edukasia Multikultura* Vol. 1, Edisi 1, Agustus 2019.
- Qodri, M. S. & Kurniawan, W. D. (2019). Optimalisasi Pemanfaatan Peralatan Bengkel Pemesinan Jurusan Teknik Pemesinan (TPM) Di SMKN 1 Sarirejo Lamongan. *JPTM*. Vol. 9 No. 1 Tahun 2019, Hal 68-76.
- Risnawan. (2019). Manajemen *Teaching Factory* Dalam Upaya Pengembangan Mutu Pembelajaran di SMK. *Jurnal Media Manajemen Pendidikan* Vol. 2 No. 1 Juni 2019.
- Setyawati, W. W., Munoto, Anifah, L., Rijanto, T., & Nurlaela, L. (2020). Optimalisasi Prestasi Belajar Melalui Sikap Kemandirian Belajar Siswa SMK Jurusan Multimedia. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Vol. 17, No. 1, Januari 2020.
- Sinta, I. M. (2019). Manajemen Sarana Dan Prasarana. *Jurnal ISEMA: Islamic Education Manajemen*. Vol. 4 No. 1 Hal 77-92. DOI:10.15575/isema.v3i2.5645.
- Siswanto, E. & Hidayati, D. (2020). Management Indicators of Good Infrastructure Facilities to Improve School Quality. *International Journal of Educational Management and Innovation*. Vol. 1 No. 1, pp 69. <https://doi.org/10.12928/ijemi.v1i1.1516>
- Sudarsana, I. K. (2018). Optimalisasi Penggunaan Teknologi Dalam Implementasi Kurikulum Di Sekolah (Persepektif Teori Konstruktivisme). *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol. 1 No. 1 Tahun 2018.

- Sun'iyah, S. T. (2018). Optimalisasi Kesederhanaan Sarana Pendidikan di Pondok Pesantren Salafiyah dalam Membentuk Karakter Islami. DAR EL-ILMI: Jurnal Studi Keagamaan, Pendidikan dan Humaniora. Vol. 5 No. 2 tahun 2018.
- Tazkiah, S. R., Suherman, A. & Yayat. (2016). Optimalisasi Fasilitas Alat Praktik Untuk Mencapai Tuntutan Kompetensi Siswa SMK. Journal of Mechanical Engineering Education, Vol. 3, No. 2, Desember 2016.
- Timbang, I. & Habibah, S. (2020). Manajemen Sarana Dan Prasarana Di SMP Negeri 2 Makale Kabupaten Tana Toraja. Jurnal Administrasi, Kebijakan dan Kepemimpinan Pendidikan (JAK2P). Vol. 1 No. 2 Desember 2020.
- Wijasena, A. C. & Syahidul Haq, M. Optimalisasi Sarana Prasarana Berbasis IT Sebagai Penunjang Pembelajaran dalam Jaringan. Inspirasi Manajemen Pendidikan. Vol. 9 No. 1 Tahun 2021.
- Yustikia, Ni Wayan Sri. (2017). Pentingnya Sarana Pendidikan dalam Menunjang Kualitas Pendidikan di Sekolah. Guna Widya: Jurnal Pendidikan Hindu. Vol. 4 No. 2. DOI: <http://dx.doi.org/10.25078/gw.v4i2.1053>
- Zulkarnaini. (2019). Optimalisasi Potensi Peralatan Bengkel (Workshop) Teknik Pemesinan SMK Negeri 2 Tembilahan Melalui Kegiatan Unit Produksi Terhadap Minat Belajar Siswa Dan Manfaatnya Bagi Masyarakat. Jurnal MENARA Ilmu. Volume XIII Nomor 4 April 2019.