# Management of industrial work practice equipment to support vocational competency development at SMKN 1 Negeri Besar, Way Kanan Regency

**Dedy Kurniawan[1], Sofwan Adiputra[2], Arman[3], Siswoyo[4]**
[1,2,3,4]Universitas Muhammadiyah Pringsewu, Indonesia
Email: kurniawanxyz5@gmail.com; sofwan@umpri.ac.id; arman@umpri.ac.id; siswoyo@umpri.ac.id

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengelolaan alat praktik dalam mendukung pengembangan kompetensi kejuruan di SMKN 1 Negeri Besar, Kabupaten Way Kanan. Pendekatan yang digunakan ialah deskriptif kualitatif dengan kerangka fungsi manajemen perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan (POAC). Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis berdasarkan keempat fungsi tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan kebutuhan peralatan dilakukan melalui musyawarah sekolah, penggunaan alat telah mengikuti jadwal pembelajaran, dan pembagian tanggung jawab pengelolaan telah terbentuk. Namun, koordinasi antarprogram keahlian, pemeliharaan preventif, dan inventarisasi masih menghadapi kendala. Rekapitulasi implementasi menunjukkan skor perencanaan 82%, pengorganisasian 78%, pelaksanaan 80%, dan pengawasan 65%, dengan rerata 76%. Pengawasan merupakan aspek yang paling memerlukan penguatan. Penelitian ini merekomendasikan inventarisasi digital secara bertahap, penjadwalan pemeliharaan, penegasan tugas pengelola, dan peningkatan kemitraan dengan dunia industri. Penguatan keempat fungsi tersebut diharapkan mendukung keteraturan layanan pembelajaran praktik sesuai kebutuhan program keahlian.

**Kata Kunci: manajemen sarana dan prasarana; alat praktik; POAC; pendidikan kejuruan; inventarisasi digital**

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze practice-equipment management in supporting vocational competency development at SMKN 1 Negeri Besar, Way Kanan Regency. A descriptive qualitative approach was adopted using planning, organizing, actuating, and controlling (POAC) as the analytical framework. Data were collected through interviews, observations, and documentation and analyzed across the four managerial functions. The findings show that equipment needs are planned through school deliberations, equipment use follows practical learning schedules, and basic management responsibilities have been assigned. Nevertheless, cross-program coordination, preventive maintenance, and inventory management remain challenging. The implementation summary indicates scores of 82% for planning, 78% for organizing, 80% for actuating, and 65% for controlling, with an overall average of 76%. Controlling emerged as the area requiring the greatest improvement. The study recommends phased digital inventory management, scheduled preventive maintenance, clearer assignment of responsibilities, and stronger partnerships with industry. Strengthening these managerial functions is expected to improve the organization and continuity of vocational practical learning.*

**Keywords: facilities management; practice equipment; POAC; vocational education; digital inventory**

***Corresponding Author:***
Dedy Kurniawan,
Universitas Muhammadiyah Pringsewu,
Jl. KH. Ahmad Dahlan No.112, Pringsewu Utara, Kec. Pringsewu,
Kabupaten Pringsewu, Lampung 35373, Indonesia
Email: kurniawanxyz5@gmail.com

## 1. INTRODUCTION

Pendidikan vokasi diarahkan untuk mengembangkan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan kerja. Tinjauan kebijakan Avana et al. (2024) menempatkan revitalisasi pendidikan dan pelatihan vokasi sebagai upaya memperkuat kompetensi, produktivitas, dan daya saing lulusan. Dalam konteks sekolah menengah kejuruan (SMK), pembelajaran praktik memerlukan sarana yang tersedia, dapat digunakan, dan selaras dengan kebutuhan program keahlian; karena itu, mutu pengelolaannya menjadi bagian penting dari layanan pembelajaran.

Pengelolaan sarana dan prasarana meliputi perencanaan kebutuhan, pengadaan, pencatatan aset, penggunaan, pemeliharaan, dan evaluasi kondisi peralatan. Tinjauan literatur Chasovy et al. (2023) menguraikan keterkaitan manajemen sarana dan prasarana dengan upaya peningkatan mutu pendidikan di SMK. Studi kasus Muhammad et al. (2022) pada SMK Negeri 1 Mesjid Raya juga memperlihatkan bahwa perencanaan tahunan, inventarisasi, pembagian tanggung jawab, dan ketersediaan peralatan merupakan aspek nyata yang perlu dikelola. Dari sisi regulasi, standar sarana dan prasarana jenjang pendidikan menengah diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 22 Tahun 2023 (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2023).

Penelitian Alwi et al. (2022) pada SMK Bina Sejahtera 4 Kota Bogor menunjukkan bahwa pengelolaan sarana dan prasarana berhubungan dengan dukungan pembelajaran di kelas dan ruang praktik, dengan faktor pendukung berupa sumber daya manusia dan dukungan kelembagaan. Pada lingkup bengkel kejuruan, Cahya dan Yunus (2021) secara khusus mengkaji manajemen sarana dan prasarana pada program keahlian teknik pemesinan di SMK Negeri 3 Surabaya. Kedua penelitian tersebut memberi dasar untuk menempatkan alat praktik sebagai objek pengelolaan yang spesifik, bukan sekadar bagian dari inventaris umum sekolah.

Persoalan pembiayaan, pemeliharaan, dan pengawasan juga muncul dalam studi SMK lain. Tony (2019) melaporkan pengelolaan sarana di SMK Negeri 1 Singkawang, termasuk perencanaan, pemanfaatan, pengawasan, pelaporan, dan keterbatasan pendanaan pengadaan maupun perawatan. Muhammad et al. (2022) menemukan pencatatan inventaris yang masih menggunakan buku umum tanpa pengodean setiap barang pada sekolah yang diteliti. Kedua temuan tersebut menunjukkan pentingnya memperhatikan prosedur kerja, pendokumentasian aset, dan kapasitas pengelola pada tingkat satuan pendidikan.

Pada aspek pencatatan, Hesti et al. (2020) mengembangkan sistem informasi sarana dan prasarana berbasis web untuk SMK Bakti Purwokerto setelah mengidentifikasi kesulitan penelusuran barang dalam pencatatan manual. Annisa et al. (2023) juga merancang sistem inventaris sekolah berbasis web untuk menjawab masalah pengelolaan data aset yang tersebar pada berkas atau spreadsheet. Sementara itu, Safitri et al. (2023) mendokumentasikan penggunaan Microsoft Excel untuk inventaris sarana prasarana di SMK Pasundan Cijulang. Literatur tersebut memperlihatkan bahwa digitalisasi dapat direncanakan secara bertahap sesuai kesiapan sekolah, tanpa mengasumsikan bahwa penggunaan perangkat lunak secara otomatis memperbaiki mutu pembelajaran.

Observasi pendahuluan di SMKN 1 Negeri Besar mengidentifikasi empat program keahlian, yakni Desain Komunikasi Visual (DKV), Agribisnis Tanaman Perkebunan (ATP), Agribisnis Pengolahan Hasil Perkebunan (APHP), dan Teknik Sepeda Motor (TSM). Setiap program memerlukan alat dengan spesifikasi dan prosedur pemeliharaan berbeda. Permasalahan yang ditemukan meliputi keterbatasan biaya pembaruan alat, pemeliharaan yang belum terjadwal secara konsisten, serta pencatatan inventaris manual. Situasi ini menunjukkan perlunya telaah pengelolaan alat praktik pada tingkat sekolah secara menyeluruh agar perencanaan, penggunaan, dan pengawasan aset berjalan secara terpadu.

Berbagai studi telah menelaah pengelolaan sarana SMK dari aspek mutu pendidikan, manajemen bengkel, dan inventarisasi digital. Penelitian ini menitikberatkan analisis terpadu empat fungsi manajemen—planning, organizing, actuating, dan controlling (POAC)—pada pengelolaan alat praktik di SMKN 1 Negeri Besar, yang memiliki empat program keahlian dengan kebutuhan peralatan berbeda. Kerangka POAC merujuk pada Terry (1977). Tujuan penelitian ini ialah menganalisis penerapan tiap fungsi manajemen, mengidentifikasi kendala pengelolaan, serta merumuskan strategi perbaikan untuk mendukung penyelenggaraan pembelajaran praktik kejuruan.

## 2. RESEARCH METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengkaji pengelolaan alat praktik pada SMKN 1 Negeri Besar, Kabupaten Way Kanan. Analisis difokuskan pada empat fungsi manajemen, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan (POAC). Lokasi penelitian ditentukan secara purposif dengan pertimbangan keberadaan empat program keahlian, yaitu DKV, ATP, APHP, dan TSM, yang memiliki kebutuhan alat praktik berlainan. Penelitian dilaksanakan pada Oktober–Desember 2025.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi langsung, dan studi dokumentasi. Pemilihan informan menggunakan teknik purposive sampling dengan mempertimbangkan keterlibatan dalam perencanaan, pemanfaatan, pemeliharaan, atau pengawasan alat praktik. Informan mencakup kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana, kepala program keahlian, guru produktif, teknisi atau laboran, serta siswa. Dokumentasi difokuskan pada catatan inventaris, penggunaan alat, pemeliharaan, dan dokumen administrasi terkait pengelolaan peralatan.

Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dengan mengelompokkan informasi sesuai dimensi POAC sebagaimana prinsip analisis kualitatif Miles et al. (2014). Hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi dibandingkan melalui triangulasi sumber dan teknik untuk menguatkan keterpercayaan temuan, sejalan dengan prinsip penelitian naturalistik Lincoln dan Guba (1985). Interpretasi akhir menekankan kesesuaian antara prosedur pengelolaan dan kondisi praktik di masing-masing program keahlian.

Temuan disajikan dalam uraian tematik dan rekapitulasi persentase implementasi untuk menggambarkan perbedaan capaian antarfungsi pengelolaan. Nilai rata-rata dihitung secara aritmetis dari skor fungsi atau aspek yang disajikan. Persentase digunakan sebagai ringkasan deskriptif kondisi pengelolaan pada sekolah yang diteliti, sedangkan interpretasi utama bertumpu pada hasil pengamatan, wawancara, dan dokumen pendukung.

## 3. RESULTS AND DISCUSSION

Hasil penelitian diuraikan menurut empat fungsi POAC untuk menggambarkan keterkaitan antara perencanaan kebutuhan alat, pembagian tanggung jawab, pelaksanaan penggunaan dan pemeliharaan, serta mekanisme pengawasan. Setiap aspek dibahas dengan mengaitkan kondisi pengelolaan di sekolah dan temuan penelitian terdahulu yang relevan.

Rekapitulasi menunjukkan skor perencanaan sebesar 82%, pengorganisasian 78%, pelaksanaan 80%, dan pengawasan 65%. Rerata keempat fungsi mencapai 76,25% atau 76% setelah pembulatan, yang berada pada kategori cukup efektif dalam rekapitulasi penelitian. Perencanaan memperoleh skor tertinggi, sedangkan pengawasan merupakan aspek dengan capaian paling rendah. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pengaturan kebutuhan dan pemanfaatan alat relatif lebih berkembang dibandingkan dengan monitoring kondisi serta evaluasi pengelolaan aset.

Tabel 1. Tingkat implementasi fungsi manajemen pengelolaan alat praktik

| Fungsi | Aspek yang diamati | Skor (%) | Kategori |
|---|---|---|---|
| Perencanaan (Planning) | Kebutuhan alat, analisis biaya, prioritas pengadaan | 82 | Baik |
| Pengorganisasian (Organizing) | Pembagian tugas, struktur tim, koordinasi | 78 | Cukup baik |
| Pelaksanaan (Actuating) | Penggunaan alat, pemeliharaan, pelatihan teknisi | 80 | Baik |
| Pengawasan (Controlling) | Monitoring, evaluasi alat rusak, pelaporan | 65 | Cukup |
| Rerata | Rerata aritmetis empat fungsi | 76 | Cukup efektif |

### *A. Perencanaan (Planning)*

Perencanaan alat praktik di SMKN 1 Negeri Besar dilaksanakan melalui musyawarah tahunan antara kepala program keahlian, wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana, dan guru produktif. Penyusunan kebutuhan alat memperhatikan kurikulum, jumlah kegiatan praktik, serta karakteristik tiap program keahlian. Sekolah juga melibatkan masukan mitra industri dalam menentukan spesifikasi teknis peralatan agar selaras dengan kebutuhan pembelajaran dan perkembangan praktik kerja.

Kendala utama pada tahap perencanaan ialah penggunaan formulir manual serta ketergantungan pada pengalaman pengadaan tahun sebelumnya. Pemeriksaan kondisi aktual alat belum sepenuhnya terintegrasi dalam penetapan prioritas kebutuhan. Pada program TSM, misalnya, pemanfaatan engine trainer belum optimal karena keterbatasan dana untuk pembaruan. Kondisi ini sejalan dengan temuan Muhammad et al. (2022) mengenai pentingnya perencanaan tahunan dan analisis kebutuhan sarana sebelum pengadaan. Chasovy et al. (2023) juga menekankan perencanaan sebagai bagian dari pengelolaan sarana pendidikan kejuruan. Oleh karena itu, pembaruan daftar kondisi alat, evaluasi kelayakan, dan skala prioritas pengadaan menjadi kebutuhan penting untuk meningkatkan ketepatan perencanaan.

### *B. Pengorganisasian (Organizing)*

Struktur pengelolaan alat praktik melibatkan kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana, tenaga administrasi dan keuangan, kepala program keahlian, guru produktif, serta laboran atau teknisi. Pembagian tanggung jawab telah terbentuk, tetapi koordinasi antarprogram keahlian masih sering berlangsung secara insidental, terutama terkait penggunaan ruang praktik dan penjadwalan pemeliharaan peralatan bersama. Dalam kerangka Terry (1977), pengorganisasian memerlukan kejelasan tugas, wewenang, dan hubungan koordinasi agar pelaksanaan program berjalan terpadu.

Keterbatasan teknisi menyebabkan sebagian kegiatan pengecekan dan pemeliharaan alat ditangani oleh guru produktif. Sekolah mengembangkan Tim Inventaris Barang Sekolah (TIBS) untuk membantu pendataan dan pemeriksaan kondisi peralatan, termasuk dengan melibatkan siswa pada kegiatan yang sesuai

kapasitas dan tetap berada di bawah pengawasan guru. Pelibatan unsur sekolah dapat mendukung keteraturan administrasi, sedangkan pekerjaan perawatan teknis tetap memerlukan personel yang kompeten dan prosedur keselamatan yang memadai. Tony (2019) menunjukkan bahwa keterlibatan personel sekolah dan penguatan pengawasan merupakan bagian penting dalam manajemen sarana SMK.

Tabel 2. Pembagian peran dalam pengelolaan alat praktik

| Tingkat koordinasi | Peran utama dalam pengelolaan |
|---|---|
| Kepala sekolah | Kebijakan dan pengawasan umum |
| Wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana; administrasi/keuangan | Koordinasi kebutuhan, inventaris, biaya, dan pelaporan |
| Kepala program keahlian DKV, APHP, ATP, TSM; TIBS | Identifikasi kebutuhan, pendataan alat, koordinasi lintas program |
| Guru produktif; laboran/teknisi | Penggunaan, pencatatan, pengecekan, dan pemeliharaan alat |

Pengorganisasian perlu diperkuat melalui penetapan penanggung jawab peralatan, jadwal rapat koordinasi lintas program, serta prosedur pelaporan kerusakan yang seragam. Muhammad et al. (2022) mendokumentasikan pembagian tanggung jawab pengelolaan sarana pada guru penanggung jawab jurusan, yang menjadi pembanding relevan bagi penataan tugas pada sekolah kejuruan. Dengan koordinasi yang terstruktur, sekolah dapat mengurangi tumpang tindih pengadaan, memperjelas penggunaan aset bersama, dan mempercepat tindak lanjut terhadap peralatan yang mengalami kerusakan.

### *C. Pelaksanaan (Actuating)*

Pelaksanaan pengelolaan alat praktik mencakup penggunaan peralatan sesuai jadwal pembelajaran, pendampingan oleh guru produktif, dan pencatatan pemakaian melalui buku log. Pemeliharaan alat mesin dan elektronik telah dilaksanakan, tetapi pendekatan yang lebih dominan adalah corrective maintenance, yaitu perbaikan setelah kerusakan terjadi. Penerapan preventive maintenance atau perawatan pencegahan terjadwal belum berjalan konsisten. Sekolah juga telah memulai pelatihan teknis bagi laboran dan siswa melalui kemitraan dengan bengkel industri, meskipun frekuensinya masih terbatas oleh pendanaan dan waktu.

Keberadaan jadwal pemakaian belum selalu diikuti perawatan terencana. Tony (2019) menemukan bahwa pendanaan pengadaan dan pemeliharaan menjadi salah satu kendala pengelolaan sarana di SMK Negeri 1 Singkawang. Kajian Cahya dan Yunus (2021) mengenai bengkel teknik pemesinan di SMK Negeri 3 Surabaya turut menunjukkan relevansi pengelolaan peralatan praktik secara spesifik pada setiap bidang keahlian. Pembelajaran dari kedua penelitian tersebut menguatkan perlunya jadwal pemeliharaan, pencatatan kondisi alat, dan pengembangan kompetensi teknisi sebagai bagian dari fungsi pelaksanaan.

Tabel 3. Efektivitas pelaksanaan pengelolaan alat praktik

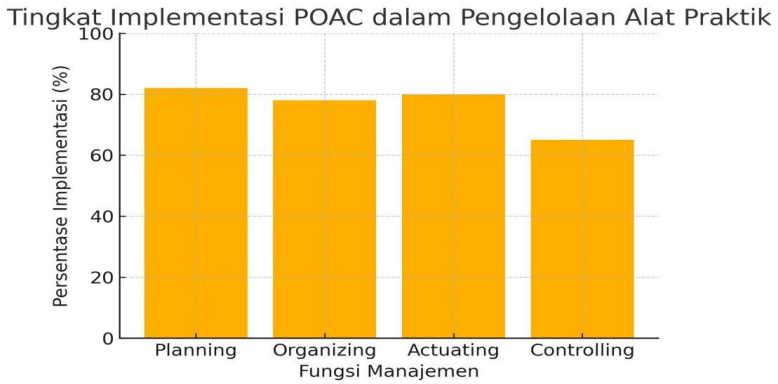
| Aspek | Indikator | Temuan naskah awal | Skor (%) |
|---|---|---|---|
| Penggunaan alat | Kesesuaian jadwal dan pencatatan | Terlaksana baik | 85 |
| Pemeliharaan alat | Jadwal dan dokumentasi perawatan | Belum terjadwal rutin | 70 |
| Pelatihan teknisi | Kegiatan pelatihan internal/eksternal | Dilaksanakan terbatas | 65 |
| Rerata | Rerata aritmetis tiga aspek | Cukup efektif | 73 |

### *D. Pengawasan (Controlling)*

Pengawasan alat praktik di SMKN 1 Negeri Besar dilakukan melalui laporan inventaris, pencatatan kerusakan, dan evaluasi berkala oleh wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana. Pengawasan masih dominan bersifat administratif karena belum tersedia basis data inventaris terintegrasi yang memungkinkan penelusuran kondisi alat dan riwayat penggunaannya secara cepat. Sekolah mulai mengembangkan inventaris berbasis Microsoft Excel untuk mempermudah pendataan, meskipun proses pembaruan data dan keterpaduan pelaporan masih memerlukan penguatan.

Permasalahan inventaris manual juga ditemukan Hesti et al. (2020) di SMK Bakti Purwokerto, ketika pencarian informasi barang terkendala pencatatan buku yang tidak lengkap, sehingga dikembangkan sistem informasi berbasis web. Annisa et al. (2023) mengangkat persoalan pencatatan aset sekolah yang tersebar dalam berkas dan spreadsheet sebagai dasar perancangan sistem inventaris berbasis web. Sementara itu, Safitri et al. (2023) menunjukkan penggunaan basis data sederhana, termasuk pengelolaan dengan aplikasi perkantoran, dalam proses inventarisasi SMK Pasundan Cijulang. Ketiga kajian tersebut menegaskan pentingnya struktur data, konsistensi pencatatan, dan kemudahan penelusuran aset dalam meningkatkan kualitas administrasi sarana sekolah.

Langkah penguatan pengawasan dapat dimulai dari penyusunan daftar induk alat setiap program keahlian, pemberian kode unik barang, pencatatan lokasi dan kondisi, penetapan penanggung jawab, serta penyediaan formulir penggunaan dan pelaporan kerusakan. Kebutuhan ini selaras dengan aspek yang dibahas dalam sistem inventaris sekolah oleh Hesti et al. (2020) dan Annisa et al. (2023). Pengembangan sistem digital sebaiknya diiringi pembiasaan pembaruan data dan pemeriksaan fisik berkala agar informasi inventaris dapat dimanfaatkan untuk menentukan perawatan, pengadaan, dan penghapusan alat secara tepat.




Gambar 1. Tingkat implementasi fungsi manajemen POAC

Secara keseluruhan, pengelolaan alat praktik membutuhkan keterpaduan empat fungsi POAC. Perencanaan harus bertumpu pada audit kebutuhan dan kondisi peralatan, pengorganisasian memerlukan kejelasan pembagian tugas, pelaksanaan perlu didukung perawatan preventif, dan pengawasan menuntut data inventaris yang selalu diperbarui. Prioritas perbaikan tersebut dapat dilaksanakan secara bertahap sesuai kapasitas sumber daya sekolah, disertai evaluasi berkala terhadap ketersediaan dan kesiapan alat untuk kegiatan pembelajaran praktik.

## 4. CONCLUSION

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan alat praktik di SMKN 1 Negeri Besar telah menjalankan fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan dengan tingkat implementasi yang berbeda. Perencanaan memperoleh skor 82%, pengorganisasian 78%, pelaksanaan 80%, dan pengawasan 65%, dengan rerata sebesar 76%. Perencanaan kebutuhan serta penggunaan alat relatif berjalan baik, sedangkan koordinasi lintas program, pemeliharaan preventif, dan inventarisasi masih membutuhkan penguatan. Rendahnya skor pengawasan memperlihatkan perlunya pembaruan mekanisme monitoring dan pelaporan kondisi peralatan.

Perbaikan pengelolaan alat praktik perlu diarahkan pada pengembangan inventaris digital per program keahlian, penyusunan jadwal pemeliharaan yang terukur, penegasan tugas guru produktif dan teknisi, serta kerja sama dengan mitra industri dalam pemutakhiran spesifikasi alat. Pelaksanaan langkah tersebut sebaiknya disertai evaluasi berkala dengan indikator kesiapan peralatan dan keberlangsungan pembelajaran praktik. Dengan demikian, penerapan POAC dapat menjadi dasar tata kelola sarana yang lebih terstruktur, kolaboratif, dan responsif terhadap kebutuhan pendidikan kejuruan.

## REFERENCES

Alwi, A., Sarbini, M., & Kohar, A. (2022). Peran manajemen sarana dan prasarana dalam meningkatkan mutu pembelajaran di SMK Bina Sejahtera 4 Kota Bogor. *Cendikia Muda Islam: Jurnal Ilmiah, 1*(2), 245–260. https://doi.org/10.30868/cendikia.v1i02.2189

Annisa, R., Rahayuningsih, P. A., & Anna, A. (2023). Perancangan sistem informasi inventaris sarana dan prasarana sekolah berbasis web. *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi, 6*(1), 60–70. https://doi.org/10.29408/jit.v6i1.7356

Avana, N., Nerita, S., Rurisman, Gistituati, N., & Rusdinal. (2024). Analisis kebijakan pendidikan terkait implementasi pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi. *Naturalistic: Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran, 8*(2), 322–338. https://doi.org/10.35568/naturalistic.v8i2.3559

Cahya, M. V., & Yunus. (2021). Manajemen sarana dan prasarana dalam meningkatkan mutu pendidikan pada program keahlian teknik pemesinan di SMK Negeri 3 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin, 11*(1), 62–68. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-mesin/article/view/43752

Chasovy, A., Giatman, M., & Ernawati. (2023). Implementasi manajemen sarana dan prasarana dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah menengah kejuruan. *Journal of Education Research, 4*(2), 662–668. https://doi.org/10.37985/jer.v4i2.231

Hesti, A. P., Krisbiantoro, D., & Kusuma, B. A. (2020). Sistem informasi sarana dan prasarana sekolah berbasis website: Studi kasus SMK Bakti Purwokerto. *Journal of Information System Management (JOISM), 2*(1), 33–42. https://doi.org/10.24076/joism.2020v2i1.211

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2023). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 22 Tahun 2023 tentang Standar Sarana dan Prasarana pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. https://peraturan.bpk.go.id/Details/263717/permendikbudriset-no-22-tahun-2023

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications. https://us2.sagepub.com/en-us/nam/naturalistic-inquiry/book842

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications. https://eric.ed.gov/?id=ED565763

Muhammad, M., Murniati, M., & Harun, C. Z. (2022). Educational facilities management in increasing the quality of learning at SMK Negeri 1 Mesjid Raya, Indonesia. *Path of Science, 8*(12), 4015–4022. https://doi.org/10.22178/pos.88-14

Safitri, B., Dheca, D., & Nuryadin, N. (2023). Data base manajemen sistem dalam inventaris sarana prasarana di SMK Pasundan Cijulang. *J-STAF: Siddiq, Tabligh, Amanah, Fathonah, 2*(1), 131–139. https://doi.org/10.62515/staf.v2i1.180

Terry, G. R. (1977). *Principles of management* (7th ed.). Richard D. Irwin. https://search.worldcat.org/title/Principles-of-management/oclc/440765307

Tony, K. (2019). Strategies to improve education quality through facilities and infrastructures management in Singkawang vocational school. *JETL (Journal of Education, Teaching and Learning), 4*(2), 296–299. https://doi.org/10.26737/jetl.v4i2.1695