

## Manajemen Laboratorium Untuk Meningkatkan Mutu Sekolah

Mohd. Rifqi Wisla<sup>1</sup>, Afriza<sup>2</sup>, Rini Setyaningsih<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

<p><b>Info Artikel</b></p> <hr/> <p>Sejarah Artikel: Diterima: Agustus, 2023 Disetujui: September, 2023 Dipublikasi: September, 2023</p> <hr/> <p>Kata kunci: Manajemen: Laboratorium: Mutu Sekolah:</p> <p>Keywords: Managemen: Laboratory: School Quality:</p>	<p style="text-align: center;"><b>ABSTRAK</b></p> <p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manajemen laboratorium untuk meningkatkan mutu sekolah di SMA N 2 Siak Hulu. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan teknik pengambilan data menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan manajemen laboratorium di SMA N 2 Siak Hulu ini secara keseluruhan. 1) (a) perencanaan yang dibuat setiap awal tahun ajaran baru untuk mendata semua kebutuhan yang diperlukan serta jadwal penggunaannya, (b) pengorganisasian yang dibuat juga sudah sangat sesuai mulai dari struktur laboratorium dan pembagian kerja serta pembagian jadwal penggunaan laboratorium, (c) pelaksanaan yang dilakukan sesuai dengan perencanaan hanya saja alat dan bahan yang menjadi penghambat untuk melaksanakan praktikum, (d) pengawasan dilakukan kepala sekolah wakil kepala sekolah sarana prasarana tiap 6 bulan sekali. 2) faktor pendukung dari manajemen laboratorium ini ialah fasilitas yang baik dan faktor penghambat yaitu alat dan bahan yang habis</p>
<p><b>Corresponding Author:</b></p> <p>Rini Setyaningsih Email: <a href="mailto:rinisetyaningsih28@gmail.com">rinisetyaningsih28@gmail.com</a></p>	<p style="text-align: center;"><b>ABSTRACT</b></p> <p><i>This research aimed at determining the laboratory management for improving school quality at State Senior High School 2 Siak Hulu. It was qualitative descriptive research, and the techniques of collecting data were interview, observation, and documentation. The main informants were the head of the physics laboratory, the head of the chemistry laboratory, the head of the biology laboratory, the head of the social science laboratory, the head of the language laboratory, the head of the computer laboratory, the head of the ICT laboratory, and the head of the multimedia laboratory; and the supporting informants were the headmaster, the vice of headmaster of facilities and infrastructure affair, the vice of headmaster of curriculum affair, treasurer, and 3 subject teachers. The research findings showed that the laboratory management at State Senior High School 2 Siak Hulu overall was very good, starting from (a) the planning made at the beginning of each new Academic Year to record all the necessary needs and the schedule for their use, (b) very appropriate organization made such as: the laboratory structure, the work division, and the distribution of schedules for laboratory use, (c) the implementation carried out in accordance with the plan, only tools and materials became obstacles in carrying out practical work, (d) supervision carried out by the headmaster and the vice of headmaster of facilities and infrastructure affair every 6 months. The 8 education national standards for school quality standards in laboratory management met the standards and plans to improve the quality of this school, managers will continue to improve and increase facilities and infrastructure. The factors supporting laboratory management were good facilities, and the factors obstructing were out of date tools and materials.</i></p> <p style="text-align: right;">© 2023 Mohd. Rifqi Wisla, Afriza, Rini Setyaningsih <i>This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license</i></p>



## PENDAHULUAN

Laboratorium yang kita ketahui merupakan tempat/prasarana dimana dilakukan kegiatan percobaan, pembuatan, pengukuran, atau riset yang berhubungan dengan apa yang dipelajari. Laboratorium merupakan salah satu prasarana yang harus ada di dunia pendidikan, bagaimana tidak, laboratorium tempat pembelajaran kedua bagi siswa dan pendidik untuk menyalurkan ilmu.

Laboratorium harus dilengkapi dengan berbagai macam sarana untuk kebutuhan percobaan atau riset. Pengelola laboratorium di dunia pendidikan khususnya di SMA/SMK/MA harus bekerja sesuai tugas dan tanggung jawab mereka dan mengikuti aturan. Pengelola laboratorium pada umumnya pada pendidikan SMA/SMK/MA ialah :Kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana, kepala laboratorium, guru bidang studi, asisten Laboratorium (Salfyta & Indrawan, 2019).

Manajemen Laboratorium adalah usaha untuk mengelola Laboratorium. Bagaimana suatu Laboratorium dapat dikelola dengan baik sangat ditentukan oleh beberapa faktor yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Beberapa alat-alat lab yang canggih, dengan staf profesional yang terampil belum tentu dapat beroperasi dengan baik, jika tidak didukung oleh adanya manajemen Laboratorium yang baik (Suranto et al., 2019). Manajemen laboratorium pendidikan juga dapat didefinisikan sebagai proses kerjasama pendayagunaan semua sarana dan prasarana di laboratorium secara efektif dan efisien (Tardian et al., 2020).

Selanjutnya, mutu/kualitas sekolah, pemikiran tertuju pada suatu benda atau keadaan yang baik pada sekolah. Mutu secara awam merupakan gambaran serta karakteristik menyeluruh berasal barang atau jasa yang memberikan kemampuannya dalam memuaskan kebutuhan yang diperlukan atau yang tersirat. pada konteks pendidikan mutu mencakup input, proses, serta out put pendidikan. Mutu sekolah merupakan salah satu bagian paling penting untuk karakteristik sekolah tersebut, jika sekolah tersebut memiliki mutu yang baik maka pasti banyak juga peminat sekolah tersebut. Mutu artinya suatu subjektif serta relatif yang bisa diartikan menggunakan banyak sekali cara dimana setiap definisi mampu didukung oleh argumentasi yang sama baiknya (Siregar et al., 2022).

Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan di sekolah SMA N 2 Siak Hulu ditemukan permasalahan yang belum disempurnakan dalam proses manajemen laboratorium untuk peningkatan mutu sekolah yaitu pada *actuating*/pelaksanaan yang kurang efektif, mulai dari alat yang kurang lengkap dan bahan yang kurang sehingga pelaksanaan tidak berjalan secara optimal. Yang dimana dalam teori *Planning, Organizing, Actuating, Controlling (POAC)*, jika salah satu belum terpenuhi maka tidak akan sempurna manajemen tersebut

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah bersifat kualitatif atau penelitian deskriptif, yang bertujuan untuk mendeskripsikan apa yang saat ini berlaku. Dengan kata lain deskriptif bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai keadaan saat ini, dan melihat kaitan antara variabel-variabel yang ada. Penelitian ini tidak menguji

hipotesa, melainkan hanya mendeskripsikan informasi apa adanya sesuai dengan variabel yang diteliti (Hardani et al., 2020). Lokasi penelitian ini di SMA N 2 Siak Hulu, yang terletak di desa Kubang Jaya, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Adapun pelaksanaan penelitian pada bulan Maret 2023.

Informan ialah subjek penelitian yang dapat memberikan informasi mengenai fenomena/permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Informan untuk penelitian kali ini terbagi 2 yaitu informan utama dan informan pendukung (Sudijono, 2019). Adapun sebagai informan utama yaitu koordinator laboratorium, sedangkan informan pendukung yaitu 8 orang kepala laboratorium, kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana, dan 3 orang guru.

Pengumpulan data merupakan prosedur yang sistematis dengan memperhatikan penggarisan yang telah ditentukan. Dalam pengumpulan data penelitian kualitatif, teknik pengumpulan data yang digunakan dan merupakan teknik dasar yaitu: pengamatan observasi, wawancara (*interview*), dokumentasi. Penggunaan masing-masing teknik ini, sangat ditentukan oleh jenis data yang akan dikumpulkan. Pada metode ini ada tiga tahap analisis yaitu reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan.

## **HASIL**

### **Perencanaan**

Pada umumnya manajemen laboratorium ini suatu bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran di semua pendidikan yang sudah ditetapkan oleh kepala sekolah masing-masing. Manajemen laboratorium memusat pada kinerja seorang guru yang ditugaskan menjadi kepala labor untuk membantu mengelola laboratorium disekolah itu. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan informan dapat disimpulkan perencanaan laboratorium disini sudah direncanakan tiap tahun / tiap awal semester, mulai dari penyusunan jadwal, penyesuaian penggunaan, dan semua sudah terencanakan, allhamdulillah terlaksana dengan jadwal semua, jadi siswa bisa melaksanakan dengan praktikum dengan tidak bentrok dengan siswa kelas lain. (Kepala SMAN 2 Siak Hulu, Kepala Laboratorium, 2023)

Jadi dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa perencanaan laboratorium pertiap tahun atau awal tahun ajaran baru mendata semua kebutuhan / laporan seperti alat atau bahan yang kurang dan habis dari tiap guru dan tiap kepala laboratorium dan dimasukkan ke dalam RKAS (Rencana Kegiatan Anggaran Sekolah). Dan dari Kepala Laboratorium masing-masing membuat jadwal penggunaan laboratoirum agar tidak bentrok dengan kelas A dan kelas lainnya.

### **Pengorganisasian**

Agar manajemen laboratorium ini berjalan dengan baik pasti adanya struktur laboratorium beserta tugasnya dan tata tertib laboratorium. Berdasarkan hasil wawancara dengan semua Ka Lab bagaimana pembagian tugas kerja pengelolaan laboratorium. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan informan dapat disimpulkan kepala sekolah telah membagi tugas kepada masing-masing kepala laboratorium, dan kepala laboratorium akan membagi tugas kepada laboran masing-masing, dan semua laboratorium membuat tata tertib laboratorium, tata tertib penggunaan alat dan bahan, dan penjadwalan penggunaan laboratorium. (Kepala SMAN 2 Siak Hulu, Kepala Laboratorium, 2023)

Jadi dari penjelasan di atas pengorganisasian dari pembagian tugas kepala labor ke laboran, mulai dari menyiapkan alat untuk praktikum, dan menkonfirmasi kepada guru mata pelajaran agar setelah penggunaan alat harap dibersihkan juga. Selain itu, kepala laboratorium juga membuat tata tertib untuk guru dan siswa, mulai dari penggunaan baju laboratorium, cara penggunaan alat, dan kebersihan ruangan dan alat. Kepala laboratorium juga yang membuat jadwal penggunaan laboratorium agar tidak bentrok kelas A dengan kelas lainnya.

### **Pelaksanaan**

Pelaksanaan sebagai suatu pengekseskusi dari perencanaan dan pengorganisasian, yang dimana pelaksanaan merupakan kegiatan yang untuk mencapai suatu tujuan dari perencanaan, mulai dari bagaimana pelaksanaan praktikum di laboratorium dan apakah sarana laboratroium sudah memadai untuk digunakan sebagai praktikum. Berdasarkan hasil wawancara yang telah teliti didalam lapangan untuk pelaksanaan kegiatan praktikum semua sudah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, untuk proses praktikum juga sangat kondusif, siswa sangat antusias dengan praktikum di laboratorium dan siswa sangat nyaman dengan sarana yang telah tersedia, dan hanya saja bahan yang kurang, karna bahan kimia yang tidak bisa tahan terlalu lama jadi harus jika tidak bisa digunakan lagi harus pandai-pandai mencari bahan yang serupa.(Kepala Laboratorium, 2023)

Pelaksanaan kegiatan di laboratorium laboran selalu ikut andil dalam membantu guru mata pelajaran agar dapat melakukan praktikum secara maksimal. Dan dalam pelaksanaan praktikum juga lancar, jadwal tidak bentrok, tercukupi dan nyaman. Walaupun ada beberapa laboratorium yang belum bisa digunakan dan bahan yang kurang untuk melakukan praktikum.

### **Pengawasan**

Pengawasan bagian manajemen yang sangat penting, dimana pengawasan merupakan bentuk evaluasi dari atasan dan mengevaluasikan kinerja dari staff dalam pelaksanaan. Berdasarkan hasil wawancara yang telah diteliti didalam lapangan bahwasannya untuk evaluasi kinerja di laboratorium di evaluasi oleh kepala sekolah dan wakil kepala sekolah pada akhir tahun ajaran, dan akan dilakukan pendataan di awal tahun ajaran baru atau 1 tahun sekali. (Kepala Sekolah, 2023). Dan menurut dari kepala laboratorium untuk evaluasi kinerja di laboratorium di evaluasi oleh kepala sekolah dan wakil kepala sekolah pada akhir tahun ajaran, dan akan dilakukan pendataan di awal tahun ajaran baru. (Kepala Laboratorium, 2023)

Dalam pengawasan kepala sekolah, dan waka sarana prasarana selalu mengevaluasi kinerja dari masing-masing laboran dan kepala laboratorium yang dilakukan kepala sekolah setiap dalam 1 tahun 1 kali evaluasi. Dalam pelaksanaan manajemen sudah pasti adanya beberapa faktor pendukung dan penghambat, begitu juga dalam manajemen laboratorium SMA N 2 Siak Hulu ini. Yang menjadi faktor pendukung dalam manajemen laboratorium ini yaitu prasarana yang sangat memadai, pensuplai alat dari dinas pendidikan yang sesuai kebutuhan, pengevaluasian yang sangat baik dari kepala sekolah dan SDM yang paham dengan tugasnya. Dan yang menjadi penghambatnya pada sebagian besar pada sarana

laboratorium yaitu alat dan bahan yang kurang dan masih butuh peningkatan, dan untuk pengelola yang harus dapat pelatihan khusus untuk mengelola laboratorium.

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan mulai dari obeservasi, wawancara dan dokumentasi yang kemudian dilakukan analisis data hasil penelitian akan dilakukan pembahasan sesuai dengan teori dan logika. Agar lebih rinci lagi dan terurai, maka pembahasan ini akan disajikan sesuai dengan permasalahan yang diteliti. Setiap kegiatan semuanya pastinya harus ada manajemen yang baik termasuk laboratorium di sekolah juga membutuhkan manajemen yang baik dari pengelolannya, dalam manajemen laboratorium juga menggunakan 4 tahap yang harus dilakukan seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan (Pahleviannur et al., 2022).

### **Perencanaan**

Aktifitas pertama dalam manajemen sarana dan prasarana pendidikan adalah perencanaan dan pengadaan sarana dan prasarana (Suranto et al., 2022). Dalam Perencanaan laboratorium adalah memilih dan menghubungkan fakta dan membuat serta menggunakan asumsi mengenai masa yang akan datang dengan jalan menggambarkan dan merumuskan kegiatan-kegiatan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan efektif dan efisien (Salfyta & Indrawan, 2019). Dan fungsi perencanaan menuntut kemampuan berfikir yang kreatif serta harus mampu menjabatangani berbagai persoalan dalam lembaga pendidikan. Selain itu juga fungsi perencanaan berbagai persoalan dalam lembaga pendidikan (Khalis & Musyaffa, 2020). Adapun perencanaan dalam manajemen laboatorium untuk meningkatkan mutu sekolah yang dilakukan kepala laboratorium dan kepala sekolah ialah menetapkan tujuan awal yaitu memberikan fasilitas yang baik kepada siswa dan mendukung untuk melakukan percobaan agar siswa mendapatkan ilmu yang tidak dari teori saja. Adapun perencanaan yang dilakukan kepala laboratorium dan kepala sekolah ialah: 1) mendata semua yang dibutuhkan untuk proses praktikum dilaboatorium 2) menyusun jadwal penggunaan laboratorium 3) pengaturan tata tertib menggunakan laboratorium 4) dan meberikan praktikum yang bisa berguna untuk dikembangkan pada saat menempuh ilmu yang lebih tinggi lagi. Selain itu kepala sekolah juga akan meningkatkan pelaksanaan maupun pengawasan dalam pengelolaan laboratorium ini. Yang dimana untuk perencanaan ini semua mencakup dalam 8 standar nasional pendidikan.

### **Pengorganisasian**

Pengelola laboratorium terdiri atas koordinator laboratorium, kepala laboratorium, teknisi laboratorium, dan laboran. Koordinator laboratorium membawahi para kepala laboratorium yang ada disekolah. Kepala laboratorium membawahi dua bagian yaitu, teknisi dan laboran. Pengorganisasian dapat diartikan sebagai pelaksanaan dalam pengadministrasian, perawatan, pengamanan, serta perencanaan untuk pengembangan secara efektif dan efisien (Salfyta & Indrawan, 2019). Sedangkan, pengorganisasian dalam pendidikan Islam adalah proses penentuan, sturktur, aktifitas, interaksi, koordinasi, desain struktur, wewenang, tugas secara transparan, dan jelas (Fahmi, 2020). Dan Pengorganisasian merupakan kegiatan pengaturan sumber daya yang dimiliki guna diarahkan ke rencana yang sudah ditetapkan oleh tujuan organisasi (Rifa'i, 2019).

Pengorganisasian bagian selanjutnya yang harus dilakukan oleh seorang pengelola. Kepala laboratorium dan kepala sekolah melakukan pengorganisasian dengan tujuan sebagai mempermudah pelaksanaan kegiatan dengan memberikan tugas kepada karyawannya (Sherly et al., 2020). Adapun pengorganisaian yang dilakukan kepala sekolah ialah: 1) memberikan pengelola laboratorium dengan sesuai bidang dan skill guru tersebut. 2) memberikan pelatihan atau diklat kepada kepala laboratoium dan laboran. Dan adapun pengorganisasian yang dilakukan oleh kepala laboratorium ialah: 1) memberikan pengerjaan khusus kepada laboran seperti menyiapkan apa yang harus disapkan untuk melaksanakan praktikum dan 2) membuat tata tertib penggunaan laboratorium beserta alat dan bahannya. Dan untuk pengorganisasian ini termasuk ke dalam standar pendidik dan tenaga pendidik

### **Pelaksanaan**

Pelaksanaan merupakan kegiatan yang dilakukan seorang manajer untuk mengawali dan melanjutkan kegiatan yang ditetapkan oleh unsur perencanaan dan pengorganisasian agar tujuan-tujuan dapat tercapai (Rijal et al., 2023). Pelaksanaan merupakan pengekseskusion dalam kegiatan manajemen. Dalam pelaksanaan kegiatan atau prosesnya praktikum didalam laboratorium ini semua sudah sesuai perencanaan hanya saja ada beberapa penghambat dalam pelaksanaan ini seperti kurangnya alat dan bahan yang tidak sesuai dengan siswa dan semuanya sudah dapat ditangani dengan pengelola dalam penghambat tersebut (Hambali & Mu'alimin, 2020). Selain itu, kepala laboratorium juga selalu memantau dalam pelaksanaan kegiatan tersebut guna untuk mengawasi takutnya terjadi hal yang tidak diinginkan. Yang dimana pelaksanaan ini masuk kedalam standar proses dan standar kompetensi lulusan.

### **Pengawasan**

Pengawasan diartikan sebagai usaha menentukan apa yang sedang dilaksanakan dengan cara menilai hasil atau prestasi yang dicapai dan kalau terdapat penyimpangan dari standar yang telah ditentukan, maka segera diadakan usaha perbaikan, sehingga semua hasil atau prestasi yang dicapai sesuai dengan rencana (Khikmah, 2020). Pelaksanaan kegiatan dievaluasi dan penyimpangan-penyimpangan yang tidak diinginkan diperbaiki supaya tujuan-tujuan dapat tercapai dengan baik. Pengawasan atau pengevaluasian bagian dari manajemen paling akhir yang merupakan bagian sangat penting untuk melaksanakan kegiatan kedepannya. (Miftahul Fikri, 2019) Kepala sekolah selalu mengevaluasi dan melakukan pengawasan terhadap pengelola laboratorium seperti: 1) melakukan mengvaluasi kinerja laboratorium 6 bulan 1 kali. 2) melakukan pendataan sarana yang dibutuhkan 1 kali dalam setahun. 3) dan meningkatkan kualitas dari pengelola dengan mengikuti diklat atau pelatihan. Adapun pengawasan kepala laboratorium seperti menevaluasi laboran dan mendata alat dan bahan yang kurang untuk pengadaan selanjtunya. Dan untuk pengawasan ini masuk kedalam standar isi, standar proses, standar pembiayaan, dan standar kompetensi lulusan.

Segalanya yang berkaitan dengan kegiatan dan manajemen pasti ada faktor yang mendukung dan penghambat untuk mencapai tujuan tersebut. Yang menjadi faktor pendukung dalam manajemen laboratorium untuk meningkatkan mutu sekolah ini yaitu prasarana yang sangat memadai, pensuplai alat dari dinas pendidikan yang sesuai kebutuhan, pengevaluasian yang sangat baik dari kepala sekolah dan SDM yang paham dengan tugasnya. Dari faktor pendukung tadi merupakan perencanaan, pengorganisasian,

dan pengawasan atau pengevaluasian yang berhasil. Sedangkan faktor penghambat pada sebagian besar pada sarana laboratorium yaitu alat dan bahan yang kurang dan masih butuh peningkatan, dan untuk pengelola yang harus dapat pelatihan khusus untuk mengelola laboratorium. Faktor penghambat ini yang menjadikan proses pelaksanaan dalam manajemen yang kurang dari 100% berhasil. Dan pengelola yaitu kepala sekolah akan mengatasi yang menjadi faktor penghambat tersebut.

## **SIMPULAN**

Dari hasil yang diteliti peneliti dari 4 tahap manajemen laboratorium yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan. (a) perencanaan yang dilakukan mendata kebutuhan yang dibutuhkan untuk proses pelaksanaan, menyusun jadwal penggunaan laboratorium, membuat tata tertib untuk penggunaan laboratorium (b) pengorganisasian yang dilakukan memberikan diklat atau pelatihan untuk laboran dan kepala laboratorium, dan membagi kerja kepada laboran dan membuat tata tertib penggunaan laboratorium beserta alat dan bahannya. (c) pelaksanaan dalam proses praktikum atau percobaan serta penggunaannya didalam laboratorium ini semua sudah sesuai perencanaan hanya saja ada beberapa penghambat dalam pelaksanaan ini seperti kurangnya alat dan bahan yang tidak sesuai dengan siswa dan semuanya sudah dapat ditangani dengan pengelola dalam penghambat tersebut. (d) pengawasan atau pengevaluasian untuk manajemen laboratorium ini terhadap pengelola laboratorium seperti: melakukan mengvaluasi kinerja laboratorium 6 bulan 1 kali, melakukan pendataan sarana yang dibutuhkan 1 kali dalam setahun, dan meningkatkan kualitas dari pengelola dengan mengikuti diklat atau pelatihan. Sedangkan 8 standar nasional pendidikan atau mutu pendidikan ini SMA N 2 Siak Hulu sudah sangat sesuai standar yang ditetapkan oleh pemerintah. Sudah terbukti sekolah ini memiliki akreditasi A dan akan terus mempertahankan dan ditingkatkan lagi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Fahmi. (2020). *Manajemen Pendidikan*. CV. Nurani.
- Hambali, M., & Mu'alimin. (2020). *Manajemen Pendidikan Islam Kontemporer*. Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT).
- Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, A. R., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Khalis, & Musyaffa. (2020). *Manajemen Pendidikan Islam Kontemporer*. CV. Oman Publishing.
- Khikmah, N. (2020). Manajemen Sarana dan Prasarana Untuk Mengembangkan Mutu Pendidikan. *Jurnal Adminitrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 3(2), 123–130.
- Pahleviannur, M. R., Grave, A. De, Saputra, D. N., Mardianto, D., Sinthania, D., Hafrida, L., Bano, V. O., Susanto, E. E., Mahardhani, A. J., & Amruddin. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Pradina Pustaka.
- Rifa'i, M. (2019). *Manajemen Organisasi Pendidikan*. CV. Humanis.



- Rijal, Jundrio, H., Abdurohim, Astuti, T., Hapsara, O., Kusuma, M. E. A., Rambe, M. T., & Ardiansyah. (2023). *PENGANTAR MANAJEMEN (KONSEP DASAR UNTUK ERA MODERN MANAJEMEN)*. EUREKA MEDIA AKSARA.
- Salfyta, R., & Indrawan, I. (2019). *Manajemen Laboratorium Pendidikan*. Qiara Media.
- Sherly, Nurmiyanti, L., & Dkk. (2020). *Manajemen Pendidikan Tinjauan Teori dan Praktis*. Widina Bhakti Persada.
- Siregar, R. W., Usnur, U. H., Rahayu, R., Miranda, N., Dewi, M. S., Alfarisi, S., Adriana, M., Ridwan, Ramadhansyah, M., Suriono, Z., Rinaldi, R., Batubara, M. S., Arifin, Z., Nabila, A., Ridwan, F., Amin, A., Tamiang, Y., Widiastuty, R., Nst, W. R., ... Ritonga, M. (2022). *Manajemen Mutu Terpadu Pendidikan*. CV. Pusdikra Mitra Jaya.
- Sudijono. (2019). *Pengantar Statistik Pendidikan*. PT. Raja. Grafindo Persada.
- Suranto, D. I., Annur, S., & Alfiyanto, A. (2022). Pentingnya Manajemen Sarana dan Prasarana Dalam Meningkatkan Mutu pendidikan. *Kiprah Pendidikan*, 1(April), 59–66.
- Suranto, Swadesi, B., & Asmorowati, D. (2019). *Manajemen Laboratorium*. Fakultas Teknologi Mineral UPN “Veteran” Yogyakarta.
- Tardian, A., Sinta, I. M., & Dkk. (2020). Manajemen Sarana Dan Prasarana Pendidikan. *Jurnal Adminitrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 14(3), 123–130. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1207>