

MANAJEMEN SARANA DAN PRASARANA DALAM MENGOPTIMALKAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN YANG BERMUTU DI SMAN 1 KAWALI

Helmawati¹, Irany Minorita Putri², Aa Budi Juandi³, Leni Eka Yuniar⁴
helmawati.dr@gmail.com¹, iranyminoritaputri02@gmail.com², juandiwebster@gmail.com³,
laniekayuniar27@gmail.com⁴
Universitas Islam Nusantara

ABSTRACT

The development of information technology has had a great impact on the world of education, especially in supporting a learning process that is more effective, efficient, and relevant to the needs of the times. The use of technology such as projectors, computers, internet access, and digital learning platforms is an important means of supporting the teaching and learning process. The technology not only serves as a tool, but also becomes an integral part of learning strategies that are more interactive and relevant to the needs of 21st century education. This study aims to analyze management (Planning, Organization, Implementation, Supervision), and how the impact of facilities and infrastructure in optimizing the use of learning technology at SMAN 1 Kawali, Ciamis Regency. The theory used is G. R. Terry's Management Theory. The approach used is qualitative descriptive with a case study method. Data was collected through interviews, observations, and documentation studies involving principals, teachers, and staff. The data validity technique in this study used triangulation, while data analysis used interactive models, namely: data reduction, data presentation, conclusion drawing or verification. The results of the study show that the planning is carried out systematically through several stages, namely needs analysis, budget determination, and implementation planning. Organizing is in the form of implementing a centralized inventory system that allows systematic recording, tracking, and management of the use of technological tools. The implementation of the use of technology is carried out in stages, starting with the installation of devices, training and the use of technology by teachers and students. Supervision is carried out in a team through monitoring the physical condition of the device, tracking its use, and evaluating the effectiveness of its use in supporting learning. The impact of the use of learning technology makes teachers more varied in delivering material, students are more involved in the learning process, and learning goals are achieved more effectively. The conclusion of this study illustrates that the management of facilities and infrastructure in optimizing the use of learning technology is in accordance with the POAC approach and plays a significant role so that there is an increase in quality learning.

Keywords: *Management, Facilities and Infrastructure, Learning Technology, Education,*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak besar terhadap dunia pendidikan, khususnya dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan relevan dengan kebutuhan zaman (Munir, 2017). Di tingkat Sekolah Menengah Atas, penggunaan teknologi tidak lagi menjadi pelengkap, melainkan bagian penting dari strategi pembelajaran modern. Pemanfaatan teknologi seperti proyektor, komputer, akses internet, dan platform digital learning menjadi sarana penting dalam mendukung proses belajar mengajar (Sagala, 2010). Teknologi tersebut tidak hanya berperan sebagai alat bantu, tetapi juga menjadi bagian integral dari strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21 (Trilling & Fadel, 2009).

Di lingkungan Sekolah Menengah Atas, bentuk-bentuk teknologi yang umum digunakan meliputi LCD proyektor untuk menampilkan materi visual, komputer atau laptop untuk kegiatan pembelajaran digital, serta akses internet untuk mendukung pencarian

informasi dan komunikasi daring (Arsyad, 2015). Selain itu, platform Learning Management System (LMS) seperti Google Classroom, Microsoft Teams, atau Moodle banyak digunakan untuk mendistribusikan materi, tugas, dan penilaian (Roblyer & Doering, 2013). Aplikasi pembelajaran interaktif seperti Quizizz, Kahoot, Canva for Education, dan YouTube juga sering dimanfaatkan oleh guru untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa (Hwang & Fu, 2019).

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal dituntut untuk mampu mengikuti perkembangan tersebut dengan menyediakan sarana dan prasarana pendukung pembelajaran berbasis teknologi. Berdasarkan Permendikbudristek RI Nomor 22 Tahun 2023 tentang Standar Sarana dan Prasarana pada PAUD, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Menengah, Pasal 5 disebutkan bahwa sarana merupakan segala sesuatu yang secara langsung dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran, seperti komputer, proyektor, jaringan internet, platform pembelajaran daring, hingga sistem manajemen pembelajaran (LMS). Sementara Pasal 7 menyatakan bahwa prasarana adalah fasilitas dasar yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan fungsi satuan pendidikan, termasuk lahan, bangunan, dan ruang.

Keberhasilan implementasi teknologi untuk pembelajaran tidak lepas dari peran penting manajemen sarana dan prasarana sekolah. Namun, masih terdapat Sekolah Menengah Atas yang menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan perangkat laptop, proyektor, kualitas jaringan internet yang tidak stabil, serta kurangnya pelatihan bagi guru untuk mengoptimalkan penggunaan platform digital (Yuliana & Setyosari, 2020). Di sisi lain, ada sekolah yang sudah memiliki fasilitas lengkap, tetapi belum mampu memaksimalkan fungsinya karena kurangnya sistem pengelolaan yang terencana dan berkelanjutan (Sugiyono, 2020).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sejauh mana manajemen sarana dan prasarana dilakukan dalam rangka mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan di SMAN 1 Kawali. Optimalisasi dalam konteks ini tidak hanya berbicara soal pengadaan alat, tetapi juga menyangkut perencanaan, pengorganisasian, pengawasan, dan evaluasi yang berkelanjutan.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai bagaimana manajemen sarana dan prasarana, khususnya teknologi, dioptimalkan dalam proses pembelajaran di SMAN 1 Kawali. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengeksplorasi persepsi, pengalaman, dan praktik penggunaan teknologi dari perspektif siswa dan pihak sekolah secara langsung.

Metode yang digunakan adalah studi kasus. Studi kasus dipilih karena penelitian difokuskan pada satu lokasi tertentu, yakni SMAN 1 Kawali, dengan tujuan mengungkap secara rinci dan kontekstual bagaimana manajemen sarana dan prasarana teknologi dijalankan serta bagaimana teknologi tersebut dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung proses pembelajaran. Penelitian ini juga menggambarkan tantangan dan strategi pengelolaan yang diterapkan oleh pihak sekolah.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Berikut ini penjelasan tentang teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini.

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi-terstruktur dan mendalam. Menurut Suharsimi Arikunto (2006), wawancara semi-terstruktur adalah metode wawancara yang dimulai dengan serangkaian pertanyaan terstruktur, yang kemudian dikembangkan lebih mendalam untuk mendapatkan informasi yang

komprehensif. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan berdasarkan panduan yang telah disusun untuk menggali pandangan informan mengenai penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Wawancara ini dilakukan kepada informan utama seperti kepala sekolah, wakil kepala sekolah bagian bidang sarana dan prasarana, guru mata pelajaran berbasis teknologi atau yang sering menggunakan perangkat TIK dalam pengajaran, dan staf TIK atau operator sekolah dan siswa-siswi SMAN 1 Kawali yang aktif menggunakan teknologi dalam pembelajaran.

Observasi yang digunakan adalah observasi langsung dan non-partisipan. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang dirancang sebagai pedoman, seperti yang direkomendasikan oleh Suharsimi Arikunto (2006). Observasi ini bertujuan untuk mencatat secara sistematis optimalisasi penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Peneliti melakukan pengamatan terhadap kondisi sarana dan prasarana teknologi yang tersedia di sekolah, seperti ruang laboratorium komputer, koneksi internet, LCD proyektor di kelas, serta pemanfaatan platform pembelajaran digital. Observasi juga mencakup bagaimana fasilitas tersebut digunakan dalam kegiatan belajar mengajar sehari-hari.

Studi dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data terkait profil sekolah dan manajemen sarana dan prasarana penggunaan teknologi. Dokumen yang dikumpulkan mencakup daftar inventaris sarana TIK, jadwal penggunaan laboratorium, data pemeliharaan perangkat, laporan kegiatan pembelajaran berbasis teknologi, kebijakan internal sekolah mengenai pemanfaatan teknologi. Instrumen yang digunakan dalam studi dokumentasi adalah pedoman dokumentasi yang membantu mengidentifikasi informasi relevan mengenai perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dari manajemen sarana dan prasarana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Identitas Sekolah

SMAN 1 Kawali merupakan sekolah menengah atas negeri yang berlokasi di JL. Poronggol Raya No. 9, Kawali, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Sekolah ini berada di wilayah Kelurahan Kawalimukti, Kecamatan Kawali dengan kode pos 46253. Secara geografis, sekolah terletak pada koordinat -7,1869 Lintang dan 108,3639 Bujur.

Sekolah ini didirikan berdasarkan SK Nomor 0292/0/1978 pada tanggal 16 Agustus 1978 dan berada di bawah kepemilikan Pemerintah Daerah. Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) yang dimiliki adalah 20211490. SK izin operasional sekolah juga dikeluarkan pada tanggal yang sama dengan SK pendirian.

2. Tenaga Pendidik dan Kependidikan

SMAN 1 Kawali memiliki jumlah total 96 pendidik dan tenaga kependidikan yang terdiri dari berbagai status kepegawaian dan latar belakang pendidikan. Dari jumlah tersebut, guru merupakan mayoritas jenis pendidik, dengan lebih dari 80 orang menduduki posisi sebagai guru, sedangkan sisanya merupakan tenaga kependidikan.

Berdasarkan jenis kelamin, terdapat kombinasi proporsional antara guru laki-laki dan perempuan, dengan komposisi yang cukup merata. Ini menunjukkan adanya representasi gender yang cukup baik dalam lingkungan sekolah.

Status kepegawaian para pendidik dan tenaga kependidikan terbagi ke dalam beberapa kategori yakni PNS (Pegawai Negeri Sipil), PPPK (Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja), Guru dan tenaga honor sekolah dan Honor daerah tingkat provinsi

Mayoritas guru berada dalam kategori PPPK dan PNS, yang menunjukkan bahwa tenaga pendidik di SMAN 1 Kawali didominasi oleh aparatur sipil negara yang secara struktural telah mendapat pengakuan formal dan stabilitas kerja. Selain itu, terdapat pula

sejumlah guru dan tenaga kependidikan yang masih berstatus honorer, baik dari sekolah maupun dari bantuan daerah.

Dalam hal kualifikasi pendidikan, hampir seluruh pendidik telah menyelesaikan pendidikan pada jenjang Strata 1 (S1), dengan beberapa guru dan kepala sekolah memiliki gelar Strata 2 (S2). Ini menandakan bahwa kualitas sumber daya manusia di SMAN 1 Kawali telah memenuhi standar kompetensi akademik yang diperlukan, bahkan beberapa telah menempuh jenjang pascasarjana. Misalnya, Kepala Sekolah tercatat memiliki gelar Magister Pendidikan (M.Pd), yang menegaskan kapasitas kepemimpinan dalam bidang pendidikan.

Untuk tenaga kependidikan, mayoritas juga telah menyelesaikan pendidikan menengah atas atau diploma, serta sebagian telah menyandang gelar sarjana. Ini mencerminkan bahwa staf administrasi dan pendukung lainnya memiliki bekal akademik yang cukup untuk mendukung operasional sekolah.

Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa SMAN 1 Kawali memiliki struktur tenaga pendidik dan kependidikan yang relatif lengkap dan berkualifikasi baik, yang menjadi modal penting dalam menyelenggarakan pendidikan menengah berkualitas di wilayah Kecamatan Kawali, Kabupaten Ciamis.

3. Peserta didik

Pada tahun ajaran yang tercatat hingga tanggal 3 September 2024, jumlah total peserta didik di SMAN 1 Kawali mencapai 1.254 siswa, terdiri atas 469 siswa laki-laki dan 785 siswa perempuan. Berdasarkan kelompok usia, sebagian besar peserta didik berada dalam rentang usia 13 hingga 20 tahun, dengan rincian 501 siswa berusia 13–15 tahun dan 753 siswa berusia 16–20 tahun.

Dari segi agama, seluruh peserta didik tercatat memeluk agama Islam, menunjukkan bahwa lingkungan sekolah bersifat homogen secara keagamaan. Sementara itu, bila dilihat dari penghasilan orang tua/wali, sebagian besar siswa berasal dari keluarga dengan penghasilan bulanan antara Rp 500.000 hingga Rp 1.999.999, yaitu sebanyak 665 siswa. Terdapat pula 98 siswa yang tidak mengisi data penghasilan, dan hanya 1 siswa yang berasal dari keluarga dengan penghasilan lebih dari Rp 20.000.000 per bulan.

Berdasarkan tingkat kelas, jumlah siswa terbagi relatif merata, dengan rincian 429 siswa di kelas 10, 419 siswa di kelas 11, dan 406 siswa di kelas 12. Hal ini menunjukkan distribusi jenjang pendidikan yang cukup seimbang di sekolah tersebut.

Kemudian Pada tahun ajaran ini, SMAN 1 Kawali memiliki total 36 rombongan belajar (rombel) yang terbagi secara merata di tiga tingkat kelas, yaitu kelas X, XI, dan XII. Setiap tingkat kelas terdiri dari 12 rombel, dengan kombinasi program peminatan IPA dan IPS.

Untuk kelas X, seluruh rombel menggunakan Kurikulum SMA Merdeka, terdiri dari 6 rombel peminatan IPA dan 6 rombel IPS, dengan rata-rata jumlah siswa per rombel sebanyak 36 orang. Penempatan rombel dilakukan di ruang kelas tetap, mulai dari X IPA 1 hingga X IPS 6.

Sementara itu, kelas XI dan XII masih menggunakan Kurikulum 2013. Di masing-masing tingkat tersebut, terdapat 6 rombel IPA dan 6 rombel IPS. Penamaan dan distribusi ruang pun sesuai, misalnya kelas XI IPA 1 menempati ruang XI IPA 1, dan begitu pula untuk kelas lainnya.

Khusus di kelas XII, terdapat penyesuaian penggunaan ruang, di mana sebagian rombel IPS menggunakan ruang laboratorium komputer sebagai kelas, yaitu dari XII IPS 3 hingga XII IPS 6.

Dari sisi jumlah siswa, setiap rombel diisi rata-rata oleh 30 hingga 36 siswa, dengan distribusi gender yang relatif seimbang. Hal ini menunjukkan pengelolaan rombongan

belajar yang merata dan tertata sesuai kapasitas ruang serta peminatan akademik.

4. Sarana dan prasarana

Sarana dan prasarana merupakan elemen yang sangat penting dalam mendukung implementasi teknologi pembelajaran di sekolah. Di SMAN 1 Kawali, pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien, khususnya dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21 yang serba digital.

Dalam konteks ini, sarana yang dimaksud mencakup perangkat keras seperti komputer, proyektor, smartboard, dan tablet yang memungkinkan proses pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan dengan baik. Perangkat ini sangat penting dalam mendukung pembelajaran yang interaktif dan memfasilitasi siswa dalam mengakses informasi serta berkolaborasi dalam kegiatan belajar. Selain itu, koneksi internet yang stabil dan cepat juga menjadi sarana utama yang mendukung efektivitas penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Adapun prasarana yang tersedia di sekolah meliputi ruang kelas yang dilengkapi dengan teknologi, laboratorium komputer, serta ruang multimedia yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran berbasis ICT (Information and Communication Technology). Infrastruktur seperti jaringan internet yang handal juga menjadi prasyarat utama dalam memfasilitasi akses ke berbagai sumber belajar digital yang terintegrasi dengan berbagai platform pembelajaran daring (e-learning), aplikasi pembelajaran, dan Learning Management System (LMS).

B. Temuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji strategi manajemen sarana dan prasarana dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi pembelajaran di SMAN 1 Kawali Kabupaten Ciamis, dengan menggunakan pendekatan manajerial POAC (Planning, Organizing, Actuating, Controlling). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam kepada Wakil Kepala Sekolah bidang sarana dan prasarana, Wakil Kepala Sekolah bidang kurikulum, guru, dan siswa.

1. Perencanaan Sarana dan Prasarana dalam Mengoptimalkan Penggunaan Teknologi Pembelajaran

Hasil wawancara menunjukkan bahwa proses perencanaan pengadaan sarana teknologi pembelajaran dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan, yakni analisis kebutuhan, penentuan anggaran, serta perencanaan implementasi. Sekolah secara aktif mengidentifikasi tujuan pembelajaran dan kebutuhan pengguna, yakni guru dan siswa, serta melakukan evaluasi terhadap kondisi sarana dan teknologi yang telah dimiliki sebelumnya. Anggaran ditentukan berdasarkan skala prioritas dan dukungan dana dari berbagai sumber, termasuk pemerintah dan komite sekolah. Pemilihan perangkat dan perangkat lunak dilakukan dengan mempertimbangkan kesesuaian terhadap kurikulum dan keterjangkauan biaya.

2. Pengorganisasian Sarana dan Prasarana dalam Mengoptimalkan Penggunaan Teknologi Pembelajaran

Dalam aspek pengorganisasian, SMAN 1 Kawali menerapkan sistem inventarisasi terpusat yang memungkinkan pencatatan, pelacakan, serta pengelolaan penggunaan alat teknologi secara sistematis. Perangkat dicatat dengan detail dan dikelola oleh tim khusus yang terdiri dari teknisi internal serta tenaga kependidikan. Selain itu, terdapat sistem peminjaman yang tertib, di mana guru harus mengisi formulir permohonan dan mendapatkan persetujuan dari pengelola sebelum memanfaatkan perangkat untuk kegiatan belajar-mengajar.

3. Pelaksanaan Sarana dan Prasarana dalam Mengoptimalkan Penggunaan Teknologi Pembelajaran

Pelaksanaan penggunaan teknologi dalam pembelajaran dilakukan secara bertahap, dimulai dengan instalasi perangkat hingga pemanfaatan oleh guru dan siswa. Sekolah menyediakan pelatihan bagi guru untuk meningkatkan kompetensi penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, adanya bantuan teknis dari tim internal turut memperlancar pelaksanaan kegiatan pembelajaran berbasis teknologi. Guru mulai mengintegrasikan perangkat seperti LCD, laptop, dan platform pembelajaran daring untuk memperkaya variasi metode dan media pembelajaran.

4. Pengawasan Sarana dan Prasarana dalam Mengoptimalkan Penggunaan Teknologi Pembelajaran

Proses pengawasan dilakukan melalui pemantauan kondisi fisik perangkat, pelacakan peminjaman, serta evaluasi efektivitas penggunaannya dalam mendukung pembelajaran. Wakil kepala sekolah dan tim sarana prasarana secara rutin melakukan pengecekan kondisi perangkat serta mengumpulkan umpan balik dari pengguna. Dari hasil evaluasi, sekolah melakukan penyesuaian strategi baik dalam aspek perawatan, pelatihan, maupun penambahan sarana baru jika diperlukan.

5. Dampak Manajemen Sarana terhadap Mutu Pembelajaran

Manajemen sarana dan prasarana yang efektif terbukti memberikan dampak positif terhadap mutu pembelajaran. Guru dapat lebih variatif dalam menyampaikan materi, siswa lebih terlibat dalam proses belajar, serta waktu belajar menjadi lebih efisien. Selain itu, manajemen yang baik juga berkontribusi terhadap pemerataan akses teknologi bagi seluruh warga sekolah, serta mendukung pengembangan keterampilan digital siswa dan guru sebagai bekal di era digital.

C. Pembahasan

Manajemen sarana dan prasarana dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi pembelajaran di SMAN 1 Kawali secara umum telah mencerminkan implementasi fungsi-fungsi manajerial POAC. Hal ini sejalan dengan pendapat George R. Terry (dalam Siagian, 2015) yang menyatakan bahwa manajemen terdiri atas fungsi perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), pelaksanaan (actuating), dan pengawasan (controlling) untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien.

1. Perencanaan (Planning)

Proses perencanaan yang dilakukan SMAN 1 Kawali dimulai dari identifikasi kebutuhan, analisis sumber daya, hingga penentuan strategi pengadaan teknologi pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyasa (2013) yang menyatakan bahwa perencanaan sarana dan prasarana pendidikan harus memperhatikan tujuan pendidikan dan kebutuhan operasional sekolah secara menyeluruh. Kegiatan perencanaan yang sistematis ini menjadi landasan penting dalam pengadaan dan pengelolaan teknologi secara berkelanjutan.

2. Pengorganisasian (Organizing)

Pengorganisasian sarana dan prasarana teknologi di SMAN 1 Kawali dilakukan melalui pembentukan struktur kerja, pencatatan inventaris, serta prosedur peminjaman dan perawatan. Hal ini mencerminkan fungsi organizing menurut Robbins dan Coulter (2012), yakni pembentukan struktur tugas dan alokasi sumber daya agar organisasi dapat berjalan sesuai rencana. Pengelolaan inventaris yang tertib juga mendukung prinsip efektivitas dan efisiensi dalam pemanfaatan perangkat pembelajaran.

3. Pelaksanaan (Actuating)

Implementasi teknologi pembelajaran melalui pelatihan guru, pendampingan teknis, serta penyediaan perangkat sesuai kebutuhan menunjukkan bahwa aspek actuating telah

berjalan dengan baik. Sesuai dengan teori dari Sondang P. Siagian (2015), pelaksanaan dalam manajemen merupakan proses mendorong anggota organisasi agar bekerja secara efektif dan produktif. Dalam konteks ini, pelaksanaan juga mencakup upaya pemberdayaan guru agar mampu memanfaatkan teknologi secara optimal.

4. Pengawasan (Controlling)

Pengawasan yang dilakukan sekolah melalui monitoring berkala, evaluasi penggunaan, serta perawatan perangkat menunjukkan keterlibatan aktif manajemen dalam menjaga kualitas layanan teknologi. Ini sejalan dengan pendapat Hasibuan (2016) yang menegaskan bahwa fungsi pengawasan dalam manajemen bertujuan untuk memastikan bahwa semua aktivitas berjalan sesuai rencana serta memperbaiki bila terjadi penyimpangan.

5. Dampak

Temuan penelitian menunjukkan bahwa manajemen sarana-prasarana berbasis teknologi berdampak positif terhadap peningkatan mutu pembelajaran, baik dari segi efektivitas metode, keterlibatan siswa, hingga efisiensi waktu. Namun, masih terdapat tantangan dalam hal keterbatasan anggaran dan SDM. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan manajemen strategis yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan sekolah, sebagaimana disarankan oleh Sudrajat (2015) bahwa pengelolaan sarana prasarana harus responsif terhadap perubahan dan tuntutan zaman.

KESIMPULAN

A. Simpulan Umum

Manajemen sarana dan prasarana dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi pembelajaran telah sesuai dengan pendekatan POAC dan berperan secara signifikan sehingga tampak peningkatan pembelajaran di SMAN 1 Kawali Kabupaten Ciamis.

B. Simpulan Khusus

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMAN 1 Kawali Kabupaten Ciamis, dapat disimpulkan bahwa:

1. Perencanaannya dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan yaitu analisis kebutuhan, penentuan anggaran, serta perencanaan implementasi.
2. Pengorganisasian berupa penerapan sistem inventarisasi terpusat yang memungkinkan pencatatan, pelacakan, serta pengelolaan penggunaan alat teknologi secara sistematis.
3. Pelaksanaan penggunaan teknologi dilakukan secara bertahap, dimulai dengan instalasi perangkat, pelatihan dan pemanfaatan teknologi oleh guru dan siswa.
4. Pengawasan dilakukan secara tim melalui pemantauan kondisi fisik perangkat, pelacakan penggunaan, serta evaluasi efektivitas penggunaannya dalam mendukung pembelajaran.
5. Dampak dari penggunaan teknologi pembelajaran menjadikan guru lebih variatif dalam menyampaikan materi, siswa lebih terlibat dalam proses belajar, serta tujuan pembelajaran tercapai lebih efektif

C. Saran

1. Untuk Pihak Sekolah

Diharapkan dapat terus meningkatkan kapasitas sumber daya manusia, terutama dalam aspek literasi teknologi bagi guru dan tenaga kependidikan. Selain itu, perlu memperluas kemitraan untuk pendanaan pengadaan teknologi pembelajaran.

2. Untuk Pemerintah

Disarankan untuk memberikan dukungan kebijakan dan alokasi anggaran yang memadai, khususnya bagi sekolah yang sedang mengembangkan sistem pembelajaran berbasis teknologi.

3. Untuk Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat memperluas cakupan penelitian ke sekolah-sekolah lain dan menggunakan pendekatan kuantitatif atau campuran agar memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, dkk. (2022). Pengantar ilmu manajemen. Lombok barat: Seval literindi kreasi.
- Amrillah, dkk. (2024). Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Dalam Mewujudkan Pendidikan Islam Yang Berkualitas. *Jurnal Lingkar Pembelajaran Inovatif*, 5(6), 48-51.
- Ananda, R., & Banurea, O. (2017). Manajemen Sarana dan Prasarana. Medan: Widya Puspita.
- Arsyad, A. (2015). Media pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Bunda, Bella. (2024). Manajemen Sarana dan Prasarana dalam meningkatkan perkembangan pembelajaran. *Journal of Education Research*, 5(2), 1894-1898.
- Dewi, A. C. (2024). Peran teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital. *Jurnal Riset Guru Indonesia*, 3(3), 165–170.
- Dewi, S. (2024). Pengaruh Teknologi dalam Peningkatan Mutu Pendidikan. Bandung: Pustaka Cendekia.
- Fadillah dan Rusi. (2024). Pengelolaan Sarana dan Prasarana Sekolah. *Karimah Tauhid*, 3 (3), 3165-3176.
- Fuad, N. (2016). Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Gita, R. (2024). Pengantar Teknologi Pembelajaran. Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Gunawan, A. H. (1996). Administrasi Sekolah (Administrasi Pendidikan Mikro). Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Gunawan, A. H. (2011). Administrasi Sekolah: Administrasi Pendidikan Makro. Jakarta: Rineka Cipta.
- Handoko, T. H. (2011). Manajemen (2nd ed.). Yogyakarta: BPFE.
- Hermawan, D. (2021). Manajemen Sarana dan Prasarana. Lumajang: Klik Media.
- Hwang, G.-J., & Fu, Q.-K. (2019). Trends in the research design and application of mobile learning: A review of academic publications from 2010 to 2016. *Interactive Learning Environments*, 27(4), 567–581.
- Jurnal:
- Machendrawaty, N. (2019). Pengantar Ilmu Manajemen. Bandung: CV. Mimbar Pustaka.
- Marzuqi, dkk. (2020). Strategi Kepala Sekolah Dalam Mengelola Sarana Dan Prasarana Pendidikan Di Madrasah Tsanawiyahnegeri Samarinda. *Jurnal Tarbiyah & Ilmu Keguruan (JTIK) Borneo*, 2(1), 45-64.
- Mulyasa, E. (2002). Manajemen Berbasis Sekolah. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Munir. (2017). Pembelajaran Digital. Bandung: Alfabeta.
- Nurabadi, A. (2014). Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan. Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang.
- Permendikbudristek RI Nomor 22 Tahun 2023 tentang Standar Sarana dan Prasarana pada PAUD, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Menengah.
- Permendikbudristek:
- Prastyawan. (2016). Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan. *Jurnal Studi Keislaman*, 6 (1), 33-46.
- Rahayu dan Utama. (2015). Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pendidikan Sekolah Menengah Pertama. *Varia Pendidikan*, 27(2), 123-129.
- Roblyer, M. D., & Doering, A. H. (2013). Integrating Educational Technology into Teaching (6th ed.). Boston: Pearson.
- Sadiman, dkk. (2010). Media pendidikan: Pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sagala, S. (2010). Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Siagian, S. P. (2012). Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sinta, I. M. (2019). Manajemen Sarana dan Prasarana. *Jurnal Islamic Education Manajemen*, 4(1),

77–92.

- Siregar, dkk. (2024). Peran teknologi digital dalam transformasi pembelajaran di era pendidikan modern. *Jurnal Pendidikan dan Dakwah*, 1(1), 85–91.
- Sugiyono. (2020). *Manajemen Pendidikan: Teori dan Praktik*. Bandung: Alfabeta.
- Suryadi, B., & Rahmawati, S. (2018). *Otomatisasi dan Tata Kelola Sarana dan Prasarana untuk SMK/MAK Kelas XII*. Jakarta: Gramedia.
- Tanjung, F. Z., et al. (2016). Analisis Sarana dan Prasarana Sekolah Dasar Berdasarkan Tingkat Akreditasi di Kota Tarakan. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(2), 137.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Tumanggor, A., Tambunan, J. R., et al. (2021). *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: K-Media.
- Warsita, B. (2008). *Teknologi pembelajaran: Landasan dan aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Warsita, B. (2013). Perkembangan Definisi dan Kawasan Teknologi Pembelajaran serta Perannya dalam Pemecahan Masalah Pembelajaran. *Jurnal Kwangsan*, 1(2), 72–94.
- Yaumi, M. (2016). Terminologi teknologi pembelajaran: suatu tinjauan historis. *Inspiratif Pendidikan*, 5(1), 191–208.
- Yuliana, R., & Setyosari, P. (2020). Strategi Pengembangan LMS Berbasis Google Classroom dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 13(2), 142–150.