

PENGELOLAAN E-LEARNING SEBAGAI OPTIMALISASI PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL (STUDI KASUS SMA PANGUDI LUHUR ST YUSUP YOGYAKARTA)

Anugraheni Puspita¹, Aditya Chandra Setiawan²

¹ Universitas Negeri Surabaya; anugraheni.21014@mhs.unesa.ac.id

² Universitas Negeri Surabaya; adityasetiawan@mhs.unesa.ac.id

INFO ARTIKEL

Kata kunci:

E-learning;
POAC;
Pembelajaran Digital;
Pengelolaan Sekolah

Riwayat artikel:

Diterima 2025-08-20

Direvisi 2025-08-22

Diterima 2025-08-25

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengelolaan *e-learning* sebagai optimalisasi pembelajaran digital di SMA Pangudi Luhur St. Yusup Yogyakarta berdasarkan fungsi manajerial POAC (Planning, Organizing, Actuating, Controlling) menurut teori Terry. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan *e-learning* dilakukan secara sistematis dan kolaboratif meskipun belum dituangkan dalam bentuk SOP khusus. Pengorganisasian telah membentuk struktur kerja yang terintegrasi dengan fasilitas memadai, namun masih minim dokumentasi teknis seperti jobdesk dan panduan operasional. Pelaksanaan *e-learning* telah terimplementasi dalam kegiatan belajar harian, dengan pemanfaatan LMS untuk penugasan, evaluasi, dan pembelajaran mandiri, meskipun belum semua guru memaksimalkan fitur yang tersedia. Pengawasan dilakukan melalui supervisi langsung, pelacakan aktivitas digital, dan survei kepuasan, namun belum terintegrasi secara formal dalam sistem supervisi akademik dan belum memiliki format pelaporan khusus berbasis LMS. Implikasi dari temuan ini menunjukkan perlunya penguatan dokumentasi, pelatihan yang berkelanjutan, serta sistem pengawasan yang lebih terstruktur. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan kebijakan formal, SOP, dan evaluasi sistem digital yang berbasis data untuk mendukung keberlanjutan dan efektivitas pembelajaran digital di sekolah menengah.

Penulis yang sesuai:

Anugraheni Puspita

Universitas Negeri Surabaya; anugraheni.21014@mhs.unesa.ac.id

1. PERKENALAN

Perkembangan teknologi digital telah menjadi katalisator utama dalam transformasi berbagai bidang kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Di era revolusi industri 4.0 dan memasuki era masyarakat 5.0, kemampuan untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi menjadi kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh setiap individu. Pendidikan sebagai salah satu pilar pembangunan bangsa dituntut untuk beradaptasi dengan dinamika digital agar mampu mencetak

sumber daya manusia yang kompetitif dan adaptif terhadap perubahan zaman. Penguasaan teknologi tidak hanya penting sebagai keterampilan praktis, tetapi juga sebagai medium utama dalam pembentukan pengetahuan, pengambilan keputusan, dan inovasi pembelajaran. Data dari Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (2023) menunjukkan bahwa lebih dari 50% masyarakat Indonesia telah memiliki kecakapan dasar dalam menggunakan internet, seperti menghubungkan perangkat ke jaringan dan mengoperasikan browser. Temuan ini menjadi dasar bahwa masyarakat, termasuk peserta didik dan pendidik, memiliki potensi besar untuk mengintegrasikan teknologi dalam aktivitas belajar-mengajar. Salah satu bentuk integrasi tersebut adalah melalui Sistem Informasi Manajemen (SIM) dan pembelajaran digital berbasis E-learning. Sistem Informasi Manajemen dalam pendidikan memungkinkan pengelolaan data akademik, kurikulum, serta informasi pembelajaran secara terpusat dan efisien. Keberadaan SIM mendukung pengambilan keputusan berbasis data real-time dan meningkatkan efisiensi operasional sekolah. Salah satu bentuk konkret penerapan SIM adalah E-learning, yaitu sistem pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital untuk menyampaikan materi dan membangun interaksi antara guru dan siswa secara daring. E-learning tidak hanya mendukung pembelajaran jarak jauh, tetapi juga memperkuat metode blended learning yang semakin populer dalam sistem pendidikan modern.

SMA Pangudi Luhur St. Yusup Yogyakarta merupakan salah satu sekolah menengah yang telah secara progresif menerapkan pembelajaran digital berbasis E-learning bahkan sejak tahun 2005. Pada masa awal, sekolah ini memanfaatkan perangkat multimedia di setiap kelas, dan secara bertahap mengembangkan Learning Management System (LMS) berbasis Moodle. Pengelolaan sistem ini dilakukan secara mandiri oleh tim internal sekolah yang terdiri dari tenaga IT dan guru-guru yang kompeten. Seiring waktu, SMA Pangudi Luhur ditunjuk sebagai sekolah model dan pusat sumber belajar, yang memperkuat posisinya sebagai pelopor dalam integrasi teknologi digital dalam pendidikan di Yogyakarta. Meski telah memiliki infrastruktur teknologi yang mumpuni seperti server internal, empat laboratorium komputer, perangkat komputer di setiap meja guru, serta pemanfaatan sistem berbasis open-source, pemanfaatan LMS oleh guru dan siswa masih menghadapi berbagai kendala. Minimnya pelatihan lanjutan, kurangnya literasi digital siswa, serta kebiasaan belajar yang belum sepenuhnya terintegrasi dengan teknologi menjadi tantangan tersendiri. Beberapa fitur pada LMS diketahui belum dimaksimalkan penggunaannya, padahal fitur-fitur tersebut dapat meningkatkan kualitas interaksi, evaluasi, dan pembelajaran mandiri siswa. Permasalahan tersebut menggambarkan adanya kesenjangan antara penyediaan teknologi dan pemanfaatannya dalam konteks pembelajaran. Sebagaimana diungkapkan oleh Wahono (2008) kegagalan dalam implementasi E-learning lebih sering disebabkan oleh faktor manusia dan budaya kerja, bukan pada infrastruktur semata. Oleh karena itu, perlu adanya strategi pengelolaan yang sistematis dan menyeluruh untuk mengoptimalkan pembelajaran digital. Dalam hal ini, manajemen pengelolaan berbasis teori POAC (Planning, Organizing, Actuating, Controlling) dari George R. Terry menjadi pendekatan yang relevan untuk dianalisis secara mendalam.

Urgensi penelitian ini semakin kuat mengingat konteks Yogyakarta sebagai "Kota Pendidikan," namun belum semua sekolah memiliki pengelolaan E-learning yang mandiri dan optimal. Penelitian-penelitian sebelumnya lebih banyak menyoroti aspek implementasi teknis atau efektivitas pembelajaran berbasis E-learning pada mata pelajaran tertentu, dan belum secara komprehensif membahas manajemen pengelolaan E-learning dalam skala institusi. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil fokus pada pengelolaan E-learning sebagai upaya optimalisasi pembelajaran berbasis digital di SMA Pangudi Luhur St. Yusup Yogyakarta dengan tujuan mengeksplorasi strategi manajerial yang telah diterapkan sekolah tersebut, serta menganalisis tantangan dan solusi yang dapat diterapkan. Melalui pendekatan kualitatif studi kasus dan dengan menggunakan teori POAC, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan pemahaman yang mendalam mengenai bagaimana E-learning dikelola secara terencana, terstruktur, dan berkelanjutan. Hasilnya diharapkan tidak hanya

memberikan kontribusi bagi SMA Pangudi Luhur dalam meningkatkan mutu pembelajaran digital, tetapi juga menjadi referensi strategis bagi sekolah lain di Yogyakarta atau daerah lain yang sedang atau akan mengembangkan E-learning sebagai bagian dari transformasi pendidikan digital.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif untuk mengkaji pengelolaan E-learning sebagai optimalisasi pembelajaran digital di SMA Pangudi Luhur St. Yusup Yogyakarta. Pendekatan ini bertujuan menggali secara mendalam proses manajerial E-learning berdasarkan teori POAC (Planning, Organizing, Actuating, Controlling) dari George R. Terry. Lokasi penelitian dipilih secara purposif karena sekolah ini telah mengelola sistem E-learning berbasis LMS Moodle secara mandiri sejak sebelum pandemi, dengan dukungan infrastruktur digital seperti server internal, perangkat open-source, serta tim IT sekolah. Sumber data terdiri dari data primer (wawancara, observasi, dan dokumentasi) dan data sekunder (literatur, dokumen sekolah, dan hasil penelitian sebelumnya). Informan dipilih secara purposive, yaitu Kepala Sekolah, Waka Kurikulum, Kepala Tim IT, Teknisi IT, guru, dan siswa yang terlibat langsung dalam implementasi E-learning. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk memberikan ruang eksplorasi mendalam. Observasi dilakukan secara non-partisipatif dengan pedoman observasi terstruktur, sedangkan dokumentasi mencakup SK, modul ajar, struktur organisasi, dan data penggunaan platform digital. Analisis data mengikuti model Miles, Huberman, & Saldana (2014), meliputi: pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber dan teknik, member checking, serta uji dependabilitas dan konfirmabilitas. Metode ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang utuh dan kontekstual mengenai strategi pengelolaan E-learning di sekolah, sehingga dapat menjadi model yang dapat direplikasi oleh sekolah lain..

3. TEMUAN DAN DISKUSI

Temuan

Penelitian ini menggambarkan secara menyeluruh bagaimana SMA Pangudi Luhur St. Yusup Yogyakarta mengelola sistem e-learning sebagai upaya optimalisasi pembelajaran digital. Sekolah yang berlokasi strategis di pusat Kota Yogyakarta ini telah menjadi pelopor pembelajaran digital sejak tahun 2010 melalui pengembangan Learning Management System (LMS) berbasis Moodle yang dibuat dan dikustomisasi secara internal oleh tim IT sekolah. Awalnya, inisiatif ini lahir dari kebutuhan praktis untuk menghindari kerusakan data akibat penggunaan flashdisk yang rentan virus, kemudian berkembang menjadi sistem pembelajaran digital yang menyatu dengan kultur sekolah. Komitmen terhadap e-learning bahkan ditunjukkan melalui branding digital, seperti penampilan logo, visi, dan misi sekolah di laman utama LMS, menjadikannya tidak sekadar alat bantu, tetapi identitas pembelajaran sekolah. Meskipun belum memiliki SOP khusus, e-learning telah menjadi sistem pembelajaran utama, yang didukung oleh SK pembagian tugas tahunan dan evaluasi kebutuhan digital rutin setiap Oktober. Dalam proses ini, kebutuhan teknologi dipetakan dan dianggarkan melalui mekanisme reguler dan proposal kepada yayasan, sebagaimana tercermin dalam implementasi perangkat seperti CreateBoard untuk seluruh kelas X tahun ajaran 2025.

Dalam aspek pengorganisasian, sekolah telah membentuk struktur pengelolaan e-learning yang formal dan terintegrasi, dituangkan dalam SK tahunan dan dibahas dalam rapat pengembangan sekolah. Struktur ini mencakup kepala sekolah, tim IT sebagai penanggung jawab teknis, proktor, teknisi, guru pengelola konten, serta siswa sebagai pengguna akhir. Kesiapan organisasi juga didukung dengan penyediaan sarana dan prasarana memadai, mulai dari komputer di ruang guru, laboratorium, proyektor kelas, hingga server utama dan cadangan. Sekolah juga memberi kemudahan akses bagi siswa yang tidak memiliki perangkat pribadi dengan memfasilitasi laboratorium komputer. Skema

waktu belajar juga menunjukkan keterpaduan sistem digital dan konvensional, dengan pembagian 35 menit tatap muka dan 10 menit aktivitas LMS dalam setiap jam pelajaran. Hal ini memberi fleksibilitas kepada guru dan menjadikan LMS sebagai instrumen adaptif dalam berbagai kondisi pembelajaran. Ketika terjadi kendala teknis seperti gangguan jaringan atau penyalahgunaan akses, sekolah menerapkan sistem keamanan berbasis akun individu, pelacakan log aktivitas, dan rapat mingguan sebagai respons cepat terhadap permasalahan yang muncul.

Pelaksanaan e-learning di SMA Pangudi Luhur St. Yusup Yogyakarta telah menjadi bagian dari rutinitas harian. Guru secara aktif mengunggah materi, menyesuaikan tampilan pembelajaran digital dengan alur kelas, serta memanfaatkan fitur-fitur seperti penilaian, absensi, umpan balik, hingga refleksi pembelajaran. Siswa, di sisi lain, merasakan manfaat langsung berupa kemudahan akses materi, pengelolaan tugas, dan kebebasan belajar mandiri dari berbagai perangkat. Saat guru tidak dapat hadir secara fisik, LMS memungkinkan pembelajaran tetap berjalan melalui tugas daring dan aktivitas sinkron. Sistem ini juga digunakan untuk keperluan ujian digital berbasis CBT (Computer-Based Test) melalui integrasi dengan aplikasi Exambrowser. Dalam mendukung keberlangsungan pelaksanaan, pelatihan dan pendampingan menjadi kegiatan wajib setiap awal tahun ajaran, baik untuk guru maupun siswa. Guru mengikuti pelatihan teknis rutin setiap Sabtu ganjil dan menerima bimbingan individu saat menghadapi kesulitan implementasi. Siswa baru diperkenalkan dengan LMS melalui praktik langsung saat MPLS, sementara siswa pindahan mendapat bimbingan personal dari tim IT. Bahkan pihak eksternal pun dapat mengakses LMS untuk berbagi materi edukatif kepada siswa, mencerminkan keterbukaan sistem dan integrasi teknologi pendidikan lintas sektor.

Aspek pengawasan e-learning dijalankan secara kolaboratif oleh kepala sekolah, waka kurikulum, dan tim IT. Kepala sekolah melakukan supervisi langsung ke kelas, memeriksa akun guru, dan memastikan konsistensi unggahan perangkat ajar. Waka kurikulum turut memantau efektivitas penggunaan LMS melalui tanggapan siswa serta memberikan pembinaan kepada guru yang belum optimal. Sementara tim IT berfokus pada kestabilan sistem, keamanan data, dan pelacakan aktivitas pengguna melalui log server. Selain itu, pengawasan juga dilakukan melalui forum evaluasi rutin dan survei tahunan kepada siswa dan orang tua. Hasil survei menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap kemudahan akses LMS dan kelengkapan materi pembelajaran, dengan mayoritas siswa memberi nilai positif terhadap fungsionalitas platform. Evaluasi ini digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan, seperti penguatan sistem ujian digital, penghapusan fitur berisiko, serta pembaruan infrastruktur laboratorium. Pendekatan pengawasan yang diterapkan tidak hanya administratif tetapi juga bersifat reflektif dan partisipatif, menekankan peningkatan mutu layanan digital secara berkelanjutan.

Dengan seluruh sistem yang telah dibangun, SMA Pangudi Luhur St. Yusup Yogyakarta menunjukkan bahwa pengelolaan e-learning yang terencana, terstruktur, kolaboratif, dan dievaluasi secara berkala mampu menciptakan lingkungan belajar digital yang adaptif dan efektif. Sekolah ini bukan hanya menjadikan e-learning sebagai solusi saat krisis, tetapi mengintegrasikannya sebagai strategi inti dalam transformasi pendidikan abad ke-21. Komitmen semua pihak manajemen, guru, siswa, dan tim teknis, menjadi kunci keberhasilan model ini, yang dapat direplikasi sebagai praktik baik bagi institusi pendidikan lain dalam mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi.

Diskusi

Perencanaan E-Learning Sebagai Optimalisasi Pembelajaran Berbasis Digital di SMA Pangudi Luhur St. Yusup Yogyakarta

Perencanaan pengelolaan e-learning di SMA Pangudi Luhur lahir dari kebutuhan praktis menghadapi kendala teknis pada awal 2005–2010, ketika penggunaan flashdisk menimbulkan kerusakan data akibat virus. Sebagai respons, tim IT membangun sistem server internal dan akhirnya

memilih platform Moodle yang open-source, fleksibel, serta dapat dimodifikasi secara mandiri. Ini merupakan penerapan fungsi perencanaan dalam teori POAC menurut, yaitu merumuskan kegiatan untuk mencapai tujuan melalui kombinasi fakta dan prediksi masa depan. Keputusan memilih Moodle juga didukung literatur Syahriningsih et al., (2018), yang menyatakan bahwa Moodle memungkinkan integrasi materi pembelajaran secara fleksibel dalam satu platform. Kepala sekolah menegaskan bahwa e-learning bukan sekadar respons pandemi, melainkan menjadi identitas dan kekuatan utama sekolah, selaras dengan pandangan Sundari (2024) bahwa transformasi digital menghadirkan pendekatan pembelajaran yang dinamis dan inovatif. Perencanaan dilakukan setiap tahun sekitar Oktober oleh Tim IT, kepala sekolah, dan tim sarpras. Kebutuhan rutin seperti bandwidth langsung dianggarkan dalam RAPBS, sedangkan pengadaan besar (contohnya CreateBoard untuk kelas 10 tahun 2025) diajukan ke yayasan melalui proposal. Ini mencerminkan pengambilan keputusan berbasis data, sebagaimana prinsip manajemen perencanaan menurut Laudon (2018) Guru wajib mengunggah perangkat ajar (RPP, modul, presentasi) ke LMS sebelum tahun ajaran dimulai. Materi diperbarui sesuai Kurikulum Merdeka dan kebutuhan siswa, mencerminkan fleksibilitas kurikulum digital (Munandar et al., (2022)). Perencanaan juga menjadi sarana branding digital sekolah, dengan tampilan LMS yang menampilkan logo, visi-misi, dan narasi sebagai "wajah digital sekolah" (Akbaret al., 2023). Namun, belum adanya SOP khusus tentang e-learning menjadi celah yang perlu diperbaiki. Jufri (2023) menekankan pentingnya regulasi formal dalam menjamin akuntabilitas program e-learning. Ketiadaan SOP menyebabkan peran Tim IT bergantung pada pengalaman individu, bukan pada sistem kelembagaan terdokumentasi. Maka, perencanaan SMA Pangudi Luhur telah mencerminkan prinsip strategis, tetapi memerlukan dokumentasi resmi sebagai penguat legitimasi.

Pengorganisasian E-Learning Sebagai Optimalisasi Pembelajaran Berbasis Digital di SMA Pangudi Luhur St. Yusup Yogyakarta

Pengorganisasian E-Learning Pengorganisasian e-learning ditetapkan setiap awal tahun melalui SK pembagian tugas tahunan, mencakup kepala sekolah, penanggung jawab IT, teknisi, proktor, guru, dan siswa. Admin sistem mengelola LMS, guru mengisi materi, siswa mengakses konten. Struktur ini menunjukkan organisasi formal telah dibentuk sesuai teori POAC, yakni menyusun struktur dan distribusi kerja (Terry, 2020). Namun, dokumen teknis seperti jobdesk dan SOP belum tersedia. Pelaksanaan masih didasarkan pada kebiasaan tahunan tanpa alur kerja baku, sehingga kurang menjamin konsistensi dan efisiensi. Jaelani & Sabarudin (2021) menyebut bahwa ketiadaan SOP berpotensi menimbulkan tumpang tindih kewenangan dan kesulitan koordinasi dalam situasi darurat. Proses evaluasi sistem seperti kendala jaringan pun ditangani lewat rapat informal, tanpa dokumentasi notulensi atau protokol standar. Dari sisi sarana, sekolah menyediakan komputer di ruang guru, lab komputer, proyektor, hingga peminjaman perangkat untuk guru. Bagi siswa tanpa perangkat, lab komputer menjadi solusi. Fasilitas ini juga digunakan dalam kegiatan karakter seperti P5 dan Pemilos digital, mendukung fungsi pengorganisasian menyeluruh (Jufri, 2023). Tambahan pula, menurut Siska (2020) dalam jurnalnya, keberhasilan sistem pembelajaran digital sangat ditentukan oleh kesiapan organisasi dalam menata struktur, menyusun koordinasi antar unit kerja, serta membangun sistem komunikasi dua arah untuk menjamin kelancaran operasional. Ruang kelas telah dilengkapi komputer, proyektor, CCTV, AC, Wi-Fi, dan server utama serta cadangan, mendukung pembelajaran digital yang stabil (E. B. Setiawan & Yusman, 2014). LMS juga terintegrasi dengan aplikasi Exambro untuk ujian, dan pengguna dipantau secara real-time melalui sistem log. Penggunaan LMS dijadwalkan dalam 1 JP: 35 menit tatap muka, 10 menit LMS. Skema ini mendukung model web-centric course (yaitu penggunaan internet yang memadukan antara belajar jarak jauh dan tatap muka (konvensional). Sebagian materi disampaikan melalui internet, dan sebagian lagi melalui tatap muka. Fungsinya saling melengkapi (Chandrawati, 2010). Tak hanya itu *web-centric course* dalam model ini pengajar bisa memberikan petunjuk pada siswa untuk mempelajari materi pelajaran melalui web yang telah

dibuatnya. Siswa juga diberikan arahan untuk mencari sumber lain dari situs-situs yang relevan. Dalam tatap muka, siswa dan pengajar lebih banyak diskusi tentang temuan materi yang telah dipelajari melalui internet tersebut (Purwaningsih, 2009).

Meski sistem adaptif terhadap kendala teknis melalui akun tunggal, pelacakan, dan pemblokiran akses luar, namun kelembagaan dokumennya belum lengkap. Laudon (2018) dan Urdan & Weggen (2000) menegaskan perlunya kesiapan kelembagaan, SDM, dan teknologi sebagai tiga pilar organisasi e-learning yang utuh dimana SMA Pangudi Luhur masih lemah pada aspek dokumentatif.

Pelaksanaan E-Learning Sebagai Optimalisasi Pembelajaran Berbasis Digital di SMA Pangudi Luhur St. Yusup Yogyakarta

Pelaksanaan e-learning menyatu dalam kegiatan belajar harian. Guru mengunggah materi sesuai jadwal, menyesuaikan alur kelas, dan menggunakan LMS untuk penugasan, penilaian, absensi, serta refleksi. Guru juga menggunakan ExamView untuk menyusun soal digital (drag and drop, filter nilai). Terry (2020) menyebut pelaksanaan sebagai proses menggerakkan anggota organisasi sesuai rencana, dan sekolah telah menjalankan fungsi ini secara aktif. LMS menjadi ruang utama pembelajaran digital. Akses tersedia melalui perangkat pribadi atau fasilitas sekolah. Untuk ujian, hanya jaringan Wi-Fi sekolah yang digunakan dengan sistem token, menjaga integritas data (Setiawan, 2022). Siswa menyatakan bahwa mereka mengakses LMS setiap hari dan belajar mandiri melalui folder materi per bab. Ini sesuai dengan model web-centric course (Haughey, 1998 dalam Chandrawati, 2010). Namun, masih ada guru yang hanya memakai fitur dasar. Literasi digital belum merata. Silalahi et al (2021) menekankan bahwa pelaksanaan e-learning efektif membutuhkan pelatihan berkelanjutan. Sekolah telah melaksanakan pelatihan rutin setiap Sabtu ganjil dan pendampingan teknis individual oleh Tim IT. Namun, pelatihan belum dibedakan antara guru pemula dan lanjutan, serta belum dilakukan sistematis berdasarkan kebutuhan individu. Pelatihan siswa dilakukan saat MPLS dan saat awal kedatangan siswa pindahan, namun bersifat satu kali dan belum berkelanjutan (Kurniawan, 2019). Maka, pelaksanaan e-learning telah menunjukkan sinergi antara guru, siswa, tim IT, dan manajemen. Namun perlu ditingkatkan dari sisi pendampingan tersegmentasi dan peningkatan literasi digital agar lebih merata.

Pengawasan E-Learning Sebagai Optimalisasi Pembelajaran Berbasis Digital di SMA Pangudi Luhur St. Yusup Yogyakarta

Pengawasan E-Learning Pengawasan dilakukan secara substansial oleh kepala sekolah, waka kurikulum, dan tim IT. Kepala sekolah melakukan supervisi langsung ke kelas dan memantau akun LMS guru. Ini selaras dengan prinsip controlling menurut Terry (2020), yaitu memastikan pelaksanaan sesuai rencana dan memperbaiki penyimpangan. Namun, pengawasan ini belum terintegrasi dalam sistem supervisi akademik sekolah dan tidak terdokumentasi dalam bentuk laporan atau instrumen resmi. LMS memiliki fitur progress tracking untuk pelacakan aktivitas, tapi belum digunakan sebagai bagian formal supervisi (Putri, 2019). Selain itu, Wakil Kepala Sekolah bidang kurikulum juga menjalankan fungsi pengawasan dengan memeriksa respons siswa terhadap proses pembelajaran, dan memberikan arahan langsung kepada guru yang belum optimal. Tindakan ini mencerminkan pengawasan berorientasi pembinaan, sesuai pendapat Jufri (2023), bahwa pengawasan tidak hanya menilai tetapi juga mendampingi, memberikan umpan balik, dan meningkatkan kompetensi pengajar. Hal ini diperkuat dalam studi Firmansyah et al. (2024) yang menunjukkan bahwa pengawasan yang efektif meningkatkan kualitas pembelajaran digital secara signifikan, dengan kompetensi guru sebagai variabel mediator kunci, dengan demikian peran supervisi pendidikan digital yang dilakukan kepala sekolah dan waka kurikulum sangat penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital karena dengan adanya supervisi, guru dapat lebih terarah dan terpandu dalam menjalankan proses pembelajaran dengan menggunakan teknologi digital.

Pengawasan teknis oleh Tim IT dilakukan dengan log server, pemeriksaan keamanan, dan pemeliharaan fitur LMS, sesuai kerangka Sistem Informasi Manajemen (Laudon, 2018). Namun lagi-

lagi, hasil survei internal sekolah menunjukkan bahwa mayoritas siswa memberikan skor tinggi terhadap aksesibilitas dan kelengkapan materi *e-learning*. Sebanyak 41,4% siswa memberikan nilai 4 dan 31,1% memberikan nilai 5 untuk kemudahan akses, sedangkan 53,2% memberikan skor tinggi untuk kelengkapan materi. Data ini menunjukkan bahwa pengawasan yang konsisten berdampak langsung terhadap persepsi dan kepuasan siswa terhadap pembelajaran digital. Pengawasan yang dilakukan dengan metode survei dan analisis log aktivitas siswa pada *e-learning* bertujuan untuk mendapatkan data yang mencerminkan persepsi pengguna terhadap sistem *e-learning*. Pengawasan tersebut akan meningkatkan fleksibilitas dan efektivitas proses pembelajaran (Encarnacion et al., 2021). Selain itu, pembaruan fitur dilakukan bertahap oleh Tim IT jika suatu fitur dianggap membahayakan sistem (Tonggiroh, 2023). Evaluasi juga digunakan untuk pengembangan infrastruktur dan sistem ujian. Pengawasan ini menunjukkan bentuk digital leadership yang partisipatif dan berbasis data. Namun demikian, dibutuhkan SOP pengawasan berbasis LMS, format supervisi digital, dan sistem pelaporan terstruktur untuk mendukung keberlanjutan, transparansi, dan pengambilan kebijakan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan *e-learning* di SMA Pangudi Luhur St. Yusup Yogyakarta telah dilaksanakan secara sistematis dan berkelanjutan dengan menerapkan fungsi manajemen POAC (Planning, Organizing, Actuating, Controlling).

1. Perencanaan *e-learning* dilakukan berbasis kebutuhan jangka panjang dan evaluasi tahunan. Sekolah menetapkan Moodle sebagai platform utama karena sifatnya fleksibel dan dapat dikustomisasi. Meskipun belum ada SOP khusus *e-learning*, struktur pengelolaan telah dimasukkan dalam pembagian tugas tahunan. Perencanaan melibatkan tim IT, kepala sekolah, dan tim sarpras secara kolaboratif, termasuk dalam aspek kurikulum dan pengadaan infrastruktur. Namun demikian, belum terdokumentasinya kebijakan *e-learning* dalam bentuk tertulis menjadi titik lemah yang dapat memengaruhi keberlanjutan sistem.
2. Pengorganisasian *e-learning* telah membentuk struktur yang jelas, dengan peran-peran seperti penanggung jawab umum, teknisi, guru, dan siswa. Sarana dan prasarana tersedia cukup lengkap untuk mendukung pembelajaran digital, termasuk ruang server dan perangkat pembelajaran. Namun, pembagian peran masih dominan berbasis kebiasaan tahunan tanpa SOP tertulis. Penanganan kendala teknis juga belum memiliki panduan resmi, yang menyebabkan pengelolaan cenderung mengandalkan pengalaman dan komunikasi informal.
3. Pelaksanaan *e-learning* telah menyatu dalam kegiatan pembelajaran harian. Guru diwajibkan mengunggah materi ke LMS, siswa aktif mengakses platform untuk belajar mandiri, dan Tim IT memberikan pelatihan serta dukungan teknis. Sistem pelaksanaan juga memperhatikan keamanan dan fleksibilitas akses. Namun, belum semua guru memaksimalkan fitur LMS, pelatihan siswa masih bersifat satu kali di awal tahun, dan pendampingan teknis belum dibedakan antara pengguna baru dan lama.
4. Pengawasan *e-learning* mencakup supervisi langsung oleh kepala sekolah, pelacakan digital melalui akun LMS guru, dan survei kepuasan pengguna. Evaluasi sistem dilakukan rutin dan data digunakan untuk peningkatan fitur dan infrastruktur. Namun, pengawasan belum terintegrasi dalam sistem supervisi akademik formal dan tidak dilengkapi dengan laporan resmi atau format khusus berbasis LMS. Secara keseluruhan, SMA Pangudi Luhur telah menerapkan pengelolaan *e-learning* yang adaptif, kolaboratif, dan berbasis data, sehingga mampu mendukung pembelajaran digital yang optimal dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, pengelolaan *e-learning* di SMA Pangudi Luhur telah berjalan secara fungsional, kolaboratif, dan inovatif. Namun, kelemahan pada aspek dokumentasi formal, sistem

pengawasan administratif, dan individualisasi pelatihan menunjukkan perlunya penyempurnaan agar sistem pembelajaran digital yang diterapkan dapat berkelanjutan dan terukur.

Ucapan Terima Kasih: Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden yang telah meluangkan waktu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, sehingga data yang diperlukan dapat terkumpul dengan baik. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Aditya Chandra Setiawan, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing utama, atas bimbingan, masukan, dan dukungannya dalam menyelesaikan penelitian ini.

Konflik Kepentingan: Penulis tidak memiliki konflik kepentingan yang perlu diungkapkan. Penelitian ini merupakan hasil penelitian mandiri penulis tanpa dukungan finansial dari pihak manapun.

REFERENSI

- Akbar, I., Afi, P., & Sagena, U. (2023). Transformasi Digital Dalam Pembelajaran. In A. Andi (Ed.), *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (1st ed., Vol. 3). Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Basri, H., Salama, N., & Siska, D. (2020). Manajemen Pembelajaran Berbasis Digital di Era Disrupsi. *Jurnal Iqra*. Retrieved from <https://ejournal.stainkepri.ac.id/index.php/iqra/article/view/261>
- Chandrawati, S. R. (2010). *Pemanfaatan E-learning dalam Pembelajaran*. Retrieved from https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjet/29/3/29_KJ00004286879/_pdf/-char/ja
- Encarnacion, R. F. E., Galang, A. A. D., Hallar, B. J. A., & BSIT. (2021). The Impact and Effectiveness of E-Learning on Teaching and Learning. *International Journal of Computing Sciences Research*, 5(1), 383–397. <https://doi.org/10.25147/ijcsr.2017.001.1.47>
- Jaelani, A., & Sabarudin. (2021). *Organisasi Manajemen dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Islam*. 2(2), 1–16.
- Jufri, H. Al. (2023). *Manajemen E-learning* (1st ed.). Jakarta: Lembaga Manajemen Terapan TRUSTCO Jakarta.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2023). Indeks Masyarakat Digital Indonesia. *Imdi.Sdmdigital.Id*. Retrieved from https://imdi.sdmdigital.id/home_2023
- Kurniawan, A. (2019). *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk*. 55–64.
- Laudon, K. C. J. P. L. A. (2018). Management information systems: managing the digital firm, Fifteenth Edition. In *International Journal of Information Management* (Vol. 24). <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2003.12.006>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis*.
- Munandar, A. H., Amrullah, A., Junaidi, J., & Arjudin, A. (2022). Pengembangan Media E-Learning Berbasis Learning Management System (LMS) Moodle pada Materi Trigonometri di Kelas X SMAN 1 Lingsar. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(3), 841–852. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i3.227>
- Purwaningsih, D. (2009). *Pengenalan Serta Perkembangan E-leanring Dalam Sektor Pendidikan dan Sektor Korporat*. 2(1).
- Putri, R. A., Afriansyah, H., & Rusdinal. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi dalam Pengambilan Keputusan. *INA Rxiv*, 1–5.
- Setiawan, E. B., & Yusman, M. V. (2014). Pembangunan E-Learning Sebagai Sarana Pembelajaran Online Di SMP Negeri 8 Bandung. *Seminar Nasional Teknologi Dan Multimedia*, 2(1), 3.04-1-3.04-6.
- Setiawan, H. (2022). Peran software, hardware dan brainware dalam sistem informasi manajemen sekolah. *Jurnal Oase Nusantara*, 1(1), 51–58.
- Silalahi, P., Agripina, C., & Agita, Y. (2021). *Pelatihan Desain Pembelajaran dengan E- learning Berbasis LMS Moodle*. 01(01), 34–40.
- Sundari, E. (2024). Transformasi Pembelajaran di Era Digital : Mengintegrasikan Teknologi dalam Pendidikan Modern. *Cendekia Pendidikan*, 4(4), 50–54.
- Syahriningsih, Adnan, & Hiola, S. F. (2018). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran

E-Learning Berbasis Moodle Di SMA Kelas XI. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya*, 431–436.

Terry, G. R. (2020). *Prinsip-Prinsip Manajemen* (Cetakan ke; F. S. Bunga, ed.). Jakarta: PT Bumi Aksara.

Urdan, T. A., & Weggen, C. C. (2000). *Corporate E-learning : Exploring A New Frontier*.

Wahono, R. S. (2008). Meluruskan Salah Kaprah Tentang e-Learning. Retrieved November 8, 2024, from <https://romisatriawahono.net/2008/01/23/meluruskan-salah-kaprah-tentang-e-learning/>