

IMPLEMENTASI MANAJEMEN LAYANAN USAHA KESEHATAN SEKOLAH (UKS) BERBASIS DIGITAL DALAM PENDIDIKAN INKLUSIF

Yuni Eva Aulia¹, Zulfakar², Lukmanul Hakim³

Program Studi Administrasi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikolog, Universitas Pendidikan Mandalika^{1,2,3}

e-mail: yunieva776@gmail.com

Diterima: 15/07/2026; Direvisi: 16/09/2026; Diterbitkan: 25/09/2026

ABSTRAK

Transformasi digital dalam layanan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) berpotensi meningkatkan efektivitas pengelolaan layanan kesehatan sekaligus mendukung penyelenggaraan pendidikan inklusif. Namun, implementasinya masih menghadapi kendala berupa belum terintegrasinya pencatatan kesehatan, keterbatasan sumber daya manusia, infrastruktur, dan kompetensi digital. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi manajemen layanan UKS berbasis digital dalam pendidikan inklusif di SMK Negeri 2 Mataram, mengkaji penerapan sistem digital, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat implementasinya. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Informan dipilih secara purposive dan terdiri atas kepala sekolah, petugas UKS, guru, wali kelas, dan siswa berkebutuhan khusus. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen layanan UKS telah dilaksanakan melalui perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan. Sistem digital berupa komputer dan file digital membantu pencatatan serta akses data kesehatan, sedangkan WhatsApp mendukung koordinasi. Implementasi didukung komitmen SDM, komunikasi, dukungan sekolah, dan kerja sama puskesmas, tetapi terhambat keterbatasan infrastruktur, kompetensi digital, integrasi data, anggaran, dan aksesibilitas. Pengembangan sistem terintegrasi, SOP, kompetensi digital, keamanan data, serta sarana yang aksesibel diperlukan untuk memperkuat layanan UKS inklusif.

Kata Kunci: *Manajemen Layanan Khusus, Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), Digitalisasi Layanan, Pendidikan Inklusif, Manajemen Pendidikan*

ABSTRACT

Digital transformation in School Health Unit (Usaha Kesehatan Sekolah/UKS) services has the potential to improve the effectiveness of health service management while supporting inclusive education. However, its implementation still faces challenges, including fragmented health records, limited human resources, infrastructure, and digital competencies. This study aimed to describe the implementation of digital-based UKS service management in inclusive education at SMK Negeri 2 Mataram, examine the implementation of digital systems, and identify supporting and inhibiting factors. This study employed a qualitative approach using a case study design. Informants were purposively selected and consisted of the principal, UKS officer, teachers, homeroom teachers, and students with special needs. Data were collected through observation, in-depth interviews, and documentation and analyzed using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña. The findings showed that UKS service management was implemented through planning, organizing, actuating, and controlling. Digital systems using

computers and digital files facilitated health recordkeeping and data access, while WhatsApp supported coordination. Implementation was supported by staff commitment, communication, school support, and collaboration with the community health center, but constrained by infrastructure, digital competency, data integration, budget, and accessibility limitations. Developing an integrated system, standard operating procedures, digital competencies, data security, and accessible facilities is necessary to strengthen inclusive UKS services.

Keywords: *School Health Unit (UKS), Digital-Based Service Management, Digitalization, Inclusive Education, School Management.*

PENDAHULUAN

Manajemen layanan khusus merupakan bagian penting dari administrasi pendidikan yang mendukung kelancaran proses pembelajaran melalui penyediaan berbagai layanan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik di luar kegiatan akademik (Sider et al., 2021). Salah satu bentuk layanan tersebut adalah Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), yang mencakup pendidikan kesehatan, pelayanan kesehatan, dan pembinaan lingkungan sekolah sehat. Keberadaan UKS tidak hanya berkaitan dengan penyediaan layanan kesehatan, tetapi juga membutuhkan pengelolaan yang sistematis agar setiap program dapat dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Arifiyanto & Irsyada, 2023). Dalam hal ini, Lathifah et al. (2024) menjelaskan bahwa manajemen layanan khusus meliputi kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan terhadap berbagai layanan pendukung pendidikan. Sejalan dengan pandangan tersebut, Maghfiroh et al. (2024) menegaskan bahwa UKS bertujuan meningkatkan kemampuan hidup sehat dan derajat kesehatan peserta didik secara berkelanjutan. Dengan demikian, pengelolaan UKS menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari upaya sekolah dalam menciptakan kondisi yang mendukung kesehatan sekaligus keberlangsungan proses pendidikan.

Untuk mencapai tujuan tersebut, penerapan fungsi manajemen secara tepat menjadi salah satu aspek yang menentukan efektivitas penyelenggaraan layanan UKS. Datul et al. (2022) menyatakan bahwa penerapan fungsi manajemen yang baik dapat meningkatkan efektivitas layanan UKS, terutama dalam mengarahkan pelaksanaan program agar sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Dalam konteks layanan pendidikan yang lebih luas, Fitriani (2024) juga menegaskan bahwa manajemen layanan khusus berperan dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi seluruh peserta didik. Oleh sebab itu, pengelolaan UKS tidak cukup hanya berorientasi pada pelaksanaan kegiatan kesehatan, tetapi perlu mencakup perencanaan program, pengorganisasian sumber daya, pelaksanaan layanan, serta pengawasan terhadap keberlangsungan dan kualitas layanan. Kebutuhan terhadap pengelolaan yang terstruktur tersebut semakin penting ketika sekolah berhadapan dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik yang semakin beragam sehingga layanan harus mampu diberikan secara tepat dan responsif.

Seiring dengan semakin kompleksnya kebutuhan pengelolaan layanan tersebut, perkembangan teknologi informasi membuka peluang untuk meningkatkan efektivitas penyelenggaraan UKS. Digitalisasi memungkinkan proses pengelolaan data, dokumentasi kegiatan, komunikasi, dan koordinasi layanan dilakukan secara lebih cepat dan terintegrasi (Absari & Liliana, 2021). Kementerian Kesehatan RI (2022), yang dikutip oleh Umaroh et al. (2023), menjelaskan bahwa UKS berbasis digital dapat memanfaatkan aplikasi atau platform daring untuk mengelola data kesehatan, mendokumentasikan kegiatan, serta memperkuat koordinasi antara sekolah, tenaga kesehatan, dan orang tua. Pemanfaatan teknologi tersebut

sejalan dengan tuntutan era industri 4.0 yang mendorong pengelolaan layanan sekolah agar semakin cepat, akurat, dan terintegrasi (Soedjono, 2022). Dalam praktiknya, digitalisasi layanan UKS dapat diwujudkan melalui pemanfaatan berbagai platform, seperti Google Form untuk pencatatan data kesehatan, WhatsApp untuk komunikasi antarpihak, dan Google Classroom untuk mendukung penyampaian edukasi kesehatan kepada peserta didik.

Pemanfaatan teknologi dalam layanan UKS menjadi semakin penting ketika ditempatkan dalam konteks pendidikan inklusif. Pendidikan inklusif, sebagaimana diatur dalam Permendikbud Nomor 70 Tahun 2009, memberikan kesempatan belajar yang setara kepada seluruh peserta didik, termasuk peserta didik berkebutuhan khusus, melalui penyediaan layanan yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing. Ishartiwi (2023) menekankan bahwa pendidikan inklusif tidak hanya berkaitan dengan keterbukaan akses terhadap pendidikan, tetapi juga menuntut tersedianya layanan pendukung yang mampu merespons keberagaman kebutuhan peserta didik. Dalam konteks tersebut, sistem digital dapat menjadi salah satu sarana untuk mendukung pencatatan, pemantauan, penyampaian informasi, dan koordinasi layanan kesehatan secara lebih berkelanjutan. Knobl et al. (2026) dan Umaroh et al. (2023) menunjukkan bahwa layanan UKS berbasis digital berpotensi mendukung akses layanan kesehatan yang lebih setara dan responsif, termasuk bagi peserta didik yang memiliki kebutuhan khusus. Artinya, digitalisasi UKS tidak hanya berkaitan dengan perubahan cara kerja dari manual ke digital, tetapi juga dapat diarahkan untuk memperkuat kemampuan sekolah dalam memberikan layanan yang lebih adaptif terhadap keberagaman peserta didik.

Dalam kondisi ideal, manajemen layanan UKS berbasis digital perlu dilaksanakan secara terencana, terorganisasi, dan berkelanjutan dengan didukung pembagian tugas yang jelas serta sumber daya yang memadai (Fox et al., 2022). Pengelolaan tersebut mencakup tidak hanya pelaksanaan kegiatan kesehatan, tetapi juga pengelolaan data kesehatan peserta didik, dokumentasi program, komunikasi dengan pihak terkait, pemantauan kondisi peserta didik, dan evaluasi terhadap keberlangsungan layanan (Schultz & Ruel-Bergeron, 2021). Bagi sekolah yang menyelenggarakan pendidikan inklusif, pengelolaan layanan tersebut perlu disertai kemampuan untuk merespons kondisi dan kebutuhan peserta didik yang beragam sehingga layanan kesehatan tidak sekadar tersedia, tetapi juga dapat diakses dan dimanfaatkan secara tepat (Mardiana & Khoiri, 2021; Sumarni et al., 2024; Rizqi et al., 2025; Taqiyah et al., 2025). Dengan demikian, digitalisasi seharusnya tidak dipahami semata-mata sebagai penggunaan perangkat atau platform teknologi, melainkan sebagai bagian dari strategi manajemen untuk meningkatkan efektivitas, keteraturan, dan responsivitas layanan UKS.

Namun, kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya terwujud dalam penyelenggaraan UKS di sekolah. Kementerian Kesehatan RI (2022) menunjukkan bahwa pengelolaan UKS di banyak sekolah masih dilakukan secara konvensional. Pencatatan data kesehatan peserta didik yang masih bersifat manual dapat menimbulkan risiko kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam memperoleh informasi, serta ketidakefisienan pelayanan (Wulandari & Aryanti, 2025). Selain itu, keterbatasan tenaga kesehatan, belum tersedianya sistem pencatatan yang terintegrasi, dan minimnya pemanfaatan teknologi masih menjadi hambatan dalam pengelolaan layanan UKS (Sutoyo, 2021; Sumantiawan & Santoso, 2025). Permasalahan tersebut menjadi semakin kompleks dalam konteks pendidikan inklusif karena peserta didik memiliki kondisi dan kebutuhan layanan yang berbeda, termasuk kebutuhan pemantauan kesehatan yang lebih spesifik dan berkelanjutan. Apabila tidak didukung oleh sistem pengelolaan yang terintegrasi dan responsif, informasi mengenai kebutuhan kesehatan peserta didik berisiko tidak

terdokumentasi dan terpantau secara optimal, sehingga dapat memengaruhi kesinambungan layanan dan mendukung proses pembelajaran.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa persoalan UKS tidak hanya terletak pada ketersediaan program kesehatan, tetapi juga pada bagaimana layanan tersebut dikelola dan disesuaikan dengan perkembangan kebutuhan sekolah. Sejumlah penelitian telah membahas manajemen UKS, digitalisasi layanan pendidikan, maupun penyelenggaraan pendidikan inklusif. Akan tetapi, ketiga aspek tersebut masih cenderung dikaji secara terpisah. Penelitian mengenai UKS umumnya berfokus pada penyelenggaraan program dan efektivitas pengelolaannya, sementara kajian digitalisasi lebih banyak membahas pemanfaatan teknologi dalam mendukung layanan pendidikan. Pada sisi lain, penelitian mengenai pendidikan inklusif lebih sering menitikberatkan pada akses pendidikan dan penyediaan layanan pembelajaran bagi peserta didik berkebutuhan khusus. Padahal, sekolah inklusif juga membutuhkan layanan kesehatan yang dikelola secara sistematis, terdokumentasi, mudah diakses, dan mampu merespons keberagaman kebutuhan peserta didik. Celah inilah yang menunjukkan perlunya kajian yang mengintegrasikan perspektif manajemen, digitalisasi, dan pendidikan inklusif dalam memahami penyelenggaraan layanan UKS di sekolah.

Berdasarkan celah tersebut, penelitian ini memfokuskan kajian pada implementasi manajemen layanan UKS berbasis digital dalam konteks pendidikan inklusif di SMK Negeri 2 Mataram. Kebaruan penelitian terletak pada pengkajian secara integratif terhadap penerapan fungsi manajemen yang meliputi *planning*, *organizing*, *actuating*, dan *controlling* dalam pengelolaan layanan UKS berbasis digital serta keterkaitannya dengan kebutuhan layanan dalam pendidikan inklusif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi manajemen layanan UKS berbasis digital dalam pendidikan inklusif di SMK Negeri 2 Mataram, mengkaji penerapan sistem digital dalam layanan UKS, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam implementasinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus (*case study*) untuk memperoleh gambaran mendalam mengenai implementasi manajemen layanan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) berbasis digital dalam pendidikan inklusif di SMK Negeri 2 Mataram. Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Mataram, Jalan Pemuda No. 18, Kecamatan Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. Lokasi penelitian dipilih secara purposif karena sekolah telah menyelenggarakan pendidikan inklusif dan menerapkan sistem digital dalam pengelolaan layanan UKS. Informan ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan keterlibatan langsung, pengalaman, dan pengetahuan terhadap pengelolaan serta pelaksanaan layanan UKS berbasis digital dalam mendukung peserta didik inklusif. Informan terdiri atas kepala sekolah yang berperan dalam pengambilan kebijakan, wakil kepala sekolah yang terlibat dalam pengelolaan program sekolah, petugas UKS yang melaksanakan layanan kesehatan, tiga orang guru yang mendampingi dan berinteraksi dengan peserta didik inklusif, serta dua orang peserta didik inklusif yang telah menerima layanan UKS. Dengan kriteria tersebut, diperoleh delapan informan. Peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam pengumpulan dan interpretasi data.

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Observasi dilakukan terhadap pelaksanaan layanan UKS, pemanfaatan sistem digital, dan bentuk layanan bagi peserta didik inklusif. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan layanan UKS berbasis

digital serta faktor pendukung dan penghambat implementasinya. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data berupa dokumen pengelolaan UKS, catatan layanan kesehatan, platform digital, dan dokumentasi kegiatan. Data dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña melalui tahapan pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dan teknik dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi yang dilakukan di SMK Negeri 2 Mataram, diperoleh data mengenai implementasi manajemen layanan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) berbasis digital dalam mendukung pendidikan inklusif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi layanan UKS berbasis digital telah mulai diterapkan, tetapi masih berada pada tahap pengembangan dan penyesuaian dengan kondisi sekolah. Pemanfaatan digital terutama terlihat pada pencatatan data kesehatan, sedangkan sebagian arsip dan proses pengelolaan masih dilakukan secara manual. Temuan penelitian selanjutnya disajikan berdasarkan fungsi manajemen yang meliputi *planning*, *organizing*, *actuating*, dan *controlling*, pemanfaatan sistem pencatatan digital, dukungan terhadap pendidikan inklusif, faktor pendukung dan penghambat, serta strategi sekolah dalam mengatasi hambatan tersebut.

Perencanaan (*Planning*) Layanan UKS Berbasis Digital

Hasil wawancara menunjukkan bahwa perencanaan program UKS di SMK Negeri 2 Mataram dilakukan pada awal tahun ajaran melalui rapat tim sekolah dengan mempertimbangkan evaluasi program sebelumnya. Pengelolaan UKS mulai diarahkan pada sistem berbasis digital, meskipun penerapannya masih dalam tahap pengembangan dan penyesuaian, terutama untuk mendukung pencatatan data kesehatan peserta didik. Perencanaan melibatkan wakil kepala sekolah bidang kesiswaan, petugas UKS, guru BK, wali kelas, guru pendamping khusus, serta pihak puskesmas apabila diperlukan. Identifikasi kebutuhan dilakukan berdasarkan laporan kunjungan ke UKS, riwayat kesehatan, laporan wali kelas, informasi orang tua, serta koordinasi dengan guru pendamping khusus untuk mengidentifikasi kebutuhan peserta didik berkebutuhan khusus.

Prioritas program meliputi pelayanan kesehatan dasar, pencatatan kesehatan peserta didik, edukasi kesehatan, dan pemantauan peserta didik dengan kondisi kesehatan tertentu. Meskipun identifikasi kebutuhan telah dilakukan melalui berbagai sumber informasi, dokumentasi menunjukkan bahwa sekolah belum memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) khusus layanan UKS berbasis digital. Analisis kebutuhan peserta didik berkebutuhan khusus juga belum dilakukan secara sistematis dan masih bersifat insidental melalui wali kelas. Temuan tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi telah mulai dipertimbangkan dalam perencanaan, tetapi belum berkembang menjadi sistem pengelolaan UKS yang terstruktur; untuk memperjelas temuan pada tahap perencanaan, rangkuman hasil penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Temuan Perencanaan Layanan UKS Berbasis Digital

Indikator	Temuan
Penyusunan program	Dilakukan setiap tahun melalui rapat berdasarkan evaluasi program sebelumnya.
Pihak yang dilibatkan	Kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kesiswaan, petugas UKS, guru BK, wali kelas, dan puskesmas.
Dasar identifikasi kebutuhan	Laporan kunjungan UKS, riwayat kesehatan, serta laporan wali kelas dan orang tua.
Kebijakan/SOP tertulis	Belum tersedia secara khusus untuk layanan UKS berbasis digital.
Analisis kebutuhan	Belum dilakukan secara sistematis dan masih bersifat insidental melalui wali kelas.

Tabel 1 menunjukkan bahwa perencanaan layanan UKS telah dilakukan secara rutin dan melibatkan berbagai pihak yang berkaitan dengan layanan kesehatan peserta didik. Dasar perencanaan juga telah memanfaatkan informasi dari kunjungan UKS, riwayat kesehatan, wali kelas, dan orang tua. Namun, Tabel 1 memperlihatkan bahwa pengelolaan UKS berbasis digital belum didukung SOP khusus dan analisis kebutuhan yang sistematis. Dengan demikian, perencanaan telah berjalan secara kolaboratif, tetapi aspek dokumentasi kebijakan dan perencanaan berbasis kebutuhan masih perlu diperkuat.

Pengorganisasian (*Organizing*) Layanan UKS Berbasis Digital

Pengorganisasian layanan UKS di SMK Negeri 2 Mataram telah dilakukan melalui pembagian peran antar pihak yang terlibat dalam pengelolaan layanan kesehatan. Meskipun demikian, pelaksanaannya masih menghadapi keterbatasan sumber daya manusia sehingga satu petugas UKS dapat merangkap beberapa peran. Koordinasi dilakukan melalui rapat rutin, komunikasi langsung, dan pemanfaatan grup WhatsApp sekolah. Untuk kasus yang berkaitan dengan peserta didik berkebutuhan khusus, koordinasi melibatkan wali kelas, orang tua, dan pihak puskesmas apabila diperlukan. Temuan mengenai pengorganisasian menunjukkan bahwa struktur dan pembagian tugas telah tersedia, tetapi kapasitas personel belum sepenuhnya mendukung pengelolaan layanan secara optimal. Kondisi tersebut terlihat dari adanya rangkap peran pada petugas UKS dan terbatasnya jumlah personel yang tersedia. Di sisi lain, komunikasi melalui rapat, komunikasi langsung, dan grup WhatsApp membantu memperlancar koordinasi antar pihak. Dengan demikian, pengorganisasian layanan telah berjalan, tetapi masih memerlukan penguatan sumber daya manusia dan pembagian tugas yang lebih proporsional. Untuk memberikan gambaran yang lebih sistematis mengenai pembagian tugas, media koordinasi, penanganan kasus khusus, dan struktur organisasi UKS, temuan pengorganisasian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Temuan Pengorganisasian Layanan UKS Berbasis Digital

Aspek	Kondisi
Pembagian tugas	Sudah ada, tetapi satu petugas UKS merangkap beberapa peran karena keterbatasan SDM.
Media koordinasi	Rapat rutin, komunikasi langsung, dan grup WhatsApp sekolah.
Koordinasi kasus khusus (ABK)	Melibatkan wali kelas, orang tua, dan puskesmas apabila diperlukan.
Struktur organisasi UKS	Tersedia, tetapi jumlah personel masih terbatas.

Tabel 2 menunjukkan bahwa pengorganisasian layanan UKS telah memiliki pembagian tugas dan struktur organisasi, meskipun jumlah personelnnya masih terbatas. Media koordinasi yang digunakan juga cukup beragam, mulai dari rapat rutin hingga grup WhatsApp sekolah. Tabel 2 juga memperlihatkan bahwa penanganan kasus peserta didik berkebutuhan khusus dilakukan melalui koordinasi lintas pihak, terutama wali kelas, orang tua, dan puskesmas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengorganisasian telah mendukung koordinasi layanan, tetapi keterbatasan SDM masih menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan.

Pelaksanaan (*Actuating*) Layanan UKS Berbasis Digital

Pada tahap pelaksanaan, UKS tetap menjalankan pelayanan kesehatan dasar berupa pertolongan pertama, pemeriksaan sederhana, dan pemantauan kondisi kesehatan peserta didik. Sebagian data kesehatan telah dicatat dan disimpan secara digital menggunakan komputer sekolah, sedangkan arsip lama masih tersimpan secara manual, sehingga pencatatan digital dinilai mempermudah dokumentasi. Informasi kesehatan dari UKS juga dimanfaatkan guru, terutama dalam kegiatan praktik yang memiliki risiko keselamatan, untuk mengetahui kondisi seperti asma, cedera, atau riwayat kesehatan tertentu sebagai dasar penyesuaian aktivitas pembelajaran. Selain itu, koordinasi antara wali kelas dan petugas UKS membantu pemantauan peserta didik yang sakit serta komunikasi dengan orang tua, dengan pencatatan digital mempermudah akses terhadap informasi kesehatan yang diperlukan.

Dari perspektif peserta didik berkebutuhan khusus, layanan UKS memberikan pengalaman yang positif melalui pemeriksaan, kesempatan beristirahat, dan penyampaian keluhan kepada petugas yang dinilai sabar serta responsif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan layanan UKS telah memperhatikan kebutuhan pelayanan kesehatan secara langsung sekaligus mendukung pemantauan dan penyesuaian pembelajaran bagi peserta didik. Meskipun demikian, pemanfaatan sistem digital masih terbatas karena sebagian data belum terdigitalisasi dan belum menjadi sistem yang terintegrasi. Untuk memperjelas pelaksanaan layanan harian, pencatatan data, pemanfaatan informasi kesehatan, koordinasi wali kelas, dan pengalaman peserta didik berkebutuhan khusus, rangkuman temuan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Temuan Pelaksanaan Layanan UKS Berbasis Digital

Aspek	Kondisi
Pelayanan harian	P3K, pemeriksaan sederhana, dan pemantauan kesehatan tetap berjalan.

Pencatatan data	Sebagian sudah digital menggunakan komputer/berkas digital, sedangkan sebagian masih manual.
Pemanfaatan informasi kesehatan oleh guru	Digunakan untuk menyesuaikan aktivitas pembelajaran praktik.
Koordinasi wali kelas	Aktif, terutama untuk pemantauan dan komunikasi dengan orang tua.
Pengalaman siswa berkebutuhan khusus	Dinilai positif; pelayanan ramah, petugas sabar, dan responsif.

Tabel 3 menunjukkan bahwa pelaksanaan layanan UKS tetap berjalan secara konvensional pada aspek pelayanan langsung, sementara digitalisasi mulai diterapkan pada pencatatan data kesehatan. Tabel 3 juga menunjukkan bahwa informasi kesehatan yang tersedia mulai dimanfaatkan guru untuk menyesuaikan kegiatan pembelajaran praktik. Koordinasi wali kelas dengan UKS juga berjalan aktif, terutama dalam pemantauan kondisi peserta didik dan komunikasi dengan orang tua. Dari sisi peserta didik berkebutuhan khusus, layanan dinilai positif karena petugas memberikan pelayanan yang ramah, sabar, dan responsif.

Pengawasan (*Controlling*) Layanan UKS Berbasis Digital

Pengawasan terhadap pelaksanaan layanan UKS dilakukan melalui pengecekan kelengkapan data yang telah diinput dan pembahasan berbagai kendala dalam rapat evaluasi. Kepala sekolah menjelaskan bahwa evaluasi diarahkan pada kerapian pencatatan, kemudahan akses data, dan kecepatan pelayanan setelah sebagian proses mulai menggunakan sistem digital. Evaluasi tersebut dilakukan untuk melihat apakah pencatatan menjadi lebih rapi dan data lebih mudah diakses dibandingkan dengan kondisi sebelumnya. Dengan demikian, pengawasan telah mulai memperhatikan perubahan yang terjadi setelah penerapan pencatatan digital.

Petugas UKS menambahkan bahwa keberhasilan layanan dinilai melalui beberapa indikator, yaitu kelengkapan data kesehatan peserta didik, kemudahan pencarian data, ketepatan pelaporan, dan manfaat data dalam mendukung pelayanan kesehatan. Meskipun indikator tersebut telah digunakan dalam praktik pengawasan, sekolah belum memiliki SOP khusus sebagai acuan evaluasi layanan UKS berbasis digital. Selain itu, jadwal evaluasi berkala yang terstandar juga belum tersedia sehingga pengawasan masih dilakukan secara insidental. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa fungsi pengawasan telah berjalan, tetapi mekanisme evaluasinya belum sepenuhnya terdokumentasi dan terstandar.

Pemanfaatan Sistem Pencatatan Digital dalam Pengelolaan Data Kesehatan Siswa

Pemanfaatan sistem digital dalam pengelolaan data kesehatan peserta didik di SMK Negeri 2 Mataram masih menggunakan media sederhana berupa komputer dan berkas digital. Sekolah belum menggunakan aplikasi atau sistem informasi UKS khusus yang terintegrasi. Data yang mulai disimpan secara digital meliputi data kunjungan siswa, riwayat kesehatan tertentu, dan laporan kegiatan UKS. Penggunaan media digital tersebut memberikan kemudahan dalam penyimpanan dan pencarian data ketika informasi kesehatan diperlukan dalam pelayanan. Dari aspek keamanan dan kerahasiaan, akses terhadap data kesehatan dibatasi hanya kepada pihak yang berkepentingan, seperti petugas UKS dan kepala sekolah. Perangkat yang digunakan untuk menyimpan data juga dilindungi dengan kata sandi sebagai bentuk

pembatasan akses. Meskipun demikian, data antara UKS, sekolah, guru pendamping khusus, dan orang tua belum sepenuhnya terintegrasi secara otomatis. Oleh karena itu, koordinasi secara langsung masih diperlukan untuk menyampaikan informasi tertentu yang berkaitan dengan kondisi kesehatan peserta didik. Untuk memperlihatkan kondisi pemanfaatan sistem pencatatan digital secara lebih terperinci, temuan mengenai media pencatatan, akses data, keterpaduan, keamanan, dan migrasi data lama disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Temuan Sistem Pencatatan Digital

Indikator	Temuan
Media pencatatan	Komputer dan berkas digital sederhana; belum terdapat aplikasi/sistem UKS khusus.
Kemudahan akses data	Pencarian data lebih cepat dibandingkan arsip manual.
Keterpaduan data	Belum terintegrasi secara otomatis dan masih memerlukan koordinasi langsung antarpihak.
Keamanan dan kerahasiaan	Akses dibatasi pada pihak berkepentingan dan perangkat dilindungi kata sandi.
Migrasi data lama	Sebagian data lama masih berbentuk manual dan belum sepenuhnya dipindahkan.

Tabel 4 menunjukkan bahwa digitalisasi pencatatan kesehatan telah memberikan perubahan terutama dalam kemudahan penyimpanan dan pencarian data. Namun, Tabel 4 juga memperlihatkan bahwa sistem yang digunakan masih sederhana dan belum berbentuk aplikasi atau sistem informasi UKS yang terintegrasi. Aspek keamanan telah diperhatikan melalui pembatasan akses dan penggunaan kata sandi, tetapi migrasi data lama dari bentuk manual ke digital belum selesai. Dengan demikian, pemanfaatan digital telah membantu pengelolaan data, tetapi keterpaduan sistem dan kesinambungan migrasi data masih menjadi aspek yang perlu dikembangkan.

Dukungan Layanan UKS Berbasis Digital terhadap Pendidikan Inklusif

Hasil penelitian menunjukkan bahwa layanan UKS di SMK Negeri 2 Mataram menerapkan prinsip kesetaraan dengan memberikan hak layanan kesehatan yang sama kepada peserta didik reguler maupun berkebutuhan khusus. Perbedaan pelayanan tidak terletak pada akses, tetapi pada bentuk pendampingan yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan masing-masing peserta didik. Dukungan bagi peserta didik berkebutuhan khusus dilakukan melalui koordinasi petugas UKS, guru pendamping khusus, wali kelas, dan orang tua, termasuk pencatatan riwayat serta kebutuhan kesehatan tertentu untuk mendukung pemantauan secara berkelanjutan. Guru dan peserta didik juga menegaskan bahwa tidak terdapat perbedaan perlakuan dalam memperoleh layanan, sementara perhatian wali kelas dan guru terhadap kondisi kesehatan turut memperkuat pengalaman layanan yang inklusif.

Meskipun layanan telah dirasakan setara dan responsif, peserta didik berkebutuhan khusus masih mengharapkan penguatan sistem pencatatan digital agar riwayat kesehatan tersimpan dengan baik dan dapat dikenali lebih cepat ketika memperoleh layanan kembali. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan layanan inklusif tidak hanya berkaitan dengan

pelayanan yang ramah dan setara, tetapi juga dengan ketersediaan informasi kesehatan yang mendukung kesinambungan pelayanan. Dengan demikian, penguatan pencatatan digital menjadi salah satu kebutuhan pengembangan layanan UKS untuk meningkatkan respons terhadap kebutuhan individual peserta didik. Gambaran mengenai kesetaraan layanan, dukungan khusus, penerimaan lingkungan sekolah, dan harapan peserta didik berkebutuhan khusus disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Temuan Dukungan Layanan UKS Digital terhadap Pendidikan Inklusif

Indikator	Temuan
Kesetaraan layanan	Layanan kesehatan diberikan tanpa membedakan peserta didik reguler dan peserta didik berkebutuhan khusus.
Bentuk dukungan khusus	Koordinasi dengan guru pendamping khusus dan orang tua serta pencatatan riwayat/kebutuhan kesehatan khusus.
Penerimaan lingkungan sekolah	Peserta didik berkebutuhan khusus merasa diterima dan memperoleh perhatian dari wali kelas/guru.
Harapan peserta didik berkebutuhan khusus	Penguatan pencatatan digital agar riwayat kesehatan lebih mudah dikenali.

Tabel 5 menunjukkan bahwa dukungan layanan UKS terhadap pendidikan inklusif terutama terlihat pada kesetaraan akses dan penyesuaian pendampingan sesuai kebutuhan peserta didik. Tabel 5 juga menunjukkan bahwa koordinasi dengan guru pendamping khusus dan orang tua menjadi bagian penting dalam memberikan dukungan kepada peserta didik berkebutuhan khusus. Selain itu, pengalaman peserta didik menunjukkan adanya penerimaan dan perhatian dari lingkungan sekolah. Namun, harapan terhadap penguatan pencatatan digital menunjukkan bahwa sistem yang tersedia masih perlu dikembangkan untuk mendukung kesinambungan layanan kesehatan.

Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat

Faktor pendukung implementasi layanan UKS berbasis digital meliputi komitmen sumber daya manusia, komunikasi antarpelaksana, dukungan sekolah, serta ketersediaan sarana teknologi dasar. Guru menilai komunikasi dengan petugas UKS membantu kelancaran layanan, sedangkan pencatatan digital mempermudah pencarian informasi kesehatan yang diperlukan. Sekolah juga telah menyediakan komputer dan akses internet yang dapat digunakan dalam pengelolaan data kesehatan, meskipun pemanfaatannya masih perlu ditingkatkan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberlangsungan awal digitalisasi UKS tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada koordinasi, komitmen pelaksana, dan dukungan fasilitas sekolah. Di sisi lain, implementasi layanan UKS berbasis digital masih menghadapi hambatan berupa jaringan internet yang belum stabil, keterbatasan kompetensi digital, gangguan perangkat, migrasi data lama yang belum selesai, dan keterbatasan anggaran pengembangan sistem. Selain itu, aksesibilitas fasilitas fisik bagi peserta didik berkebutuhan khusus masih memerlukan penyesuaian karena kebutuhan setiap peserta didik berbeda dan memerlukan pelayanan yang responsif. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengembangan digitalisasi UKS perlu dilakukan secara bertahap dengan memperhatikan kesiapan sumber daya manusia, teknologi, pembiayaan, data, serta lingkungan layanan yang inklusif. Rangkuman faktor

pendukung dan penghambat implementasi layanan UKS berbasis digital di SMK Negeri 2 Mataram disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat Implementasi Layanan UKS Berbasis Digital

Faktor Pendukung	Faktor Penghambat
Komitmen dan komunikasi SDM yang baik antara guru, petugas UKS, dan kepala sekolah.	Jaringan internet belum stabil dan perangkat terkadang mengalami gangguan.
Ketersediaan komputer dan akses internet dasar.	Kompetensi digital sebagian petugas/guru masih perlu ditingkatkan.
Kebijakan dan dukungan sekolah melalui pelatihan.	Integrasi data lama dari sistem manual ke digital belum tuntas.
Kerja sama dengan puskesmas.	Keterbatasan anggaran pengembangan sistem.
Koordinasi rutin melalui rapat dan grup WhatsApp.	Aksesibilitas fasilitas fisik bagi peserta didik berkebutuhan khusus belum sepenuhnya memadai.

Tabel 6 memperlihatkan bahwa implementasi layanan UKS berbasis digital memperoleh dukungan dari aspek sumber daya manusia, fasilitas dasar, kebijakan sekolah, kerja sama dengan puskesmas, dan komunikasi antarpihak. Namun, Tabel 6 juga menunjukkan bahwa masih terdapat hambatan berupa persoalan jaringan, kompetensi digital, integrasi data, anggaran, dan aksesibilitas fasilitas. Faktor pendukung tersebut menjadi modal bagi sekolah untuk melanjutkan pengembangan digitalisasi layanan, sedangkan faktor penghambat menunjukkan aspek yang masih membutuhkan penguatan. Temuan ini memperlihatkan bahwa keberlanjutan implementasi sangat dipengaruhi oleh keseimbangan antara kesiapan sumber daya, dukungan teknologi, dan kemampuan sekolah merespons kebutuhan peserta didik.

Strategi Mengatasi Hambatan Implementasi Layanan UKS Berbasis Digital

Sekolah melakukan beberapa strategi untuk mengatasi hambatan dalam implementasi layanan UKS berbasis digital. Strategi tersebut meliputi peningkatan kompetensi melalui pelatihan, penguatan koordinasi antarpihak, serta pemanfaatan pencatatan manual sebagai alternatif ketika sistem digital mengalami gangguan. Wakil kepala sekolah menjelaskan bahwa guru dan petugas UKS diberikan kesempatan mengikuti pelatihan dan berbagi pengalaman dalam penggunaan teknologi untuk pelayanan sekolah. Pencatatan manual juga tetap digunakan sebagai cadangan agar gangguan sistem digital tidak menghentikan pelayanan kepada peserta didik. Strategi juga dilakukan untuk menjaga keamanan dan keterpaduan data kesehatan peserta didik. Sekolah melakukan pembaruan data secara berkala, menyimpan data pada perangkat yang aman, dan membatasi akses hanya kepada pihak tertentu. Petugas UKS juga melakukan pengecekan terhadap kelengkapan dan kesesuaian data dengan kondisi peserta didik. Upaya tersebut menunjukkan bahwa sekolah tidak hanya berusaha mengatasi hambatan teknis, tetapi juga mulai memperhatikan aspek keamanan, ketepatan, dan keberlanjutan pengelolaan data kesehatan. Untuk memperjelas hubungan antara hambatan yang dihadapi dan strategi yang

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

 <https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.14076>

dilakukan sekolah, rangkuman strategi penanganan hambatan implementasi layanan UKS berbasis digital disajikan pada Tabel 7.

Tabel 2.7. Strategi Mengatasi Hambatan Implementasi Layanan UKS Berbasis Digital

Hambatan	Strategi Mengatasi
Kendala teknis/jaringan	Perbaikan mandiri sesuai kemampuan dan bantuan operator sekolah apabila diperlukan.
Kompetensi digital SDM	Pelatihan internal/eksternal, belajar mandiri, dan saling membantu antarpetugas.
Keterbatasan sarana dan anggaran	Pengembangan fasilitas secara bertahap sesuai kemampuan anggaran sekolah.
Data belum terintegrasi	Pencatatan manual sebagai cadangan serta pembaruan dan pengecekan data secara berkala.
Kebutuhan koordinasi	Rapat rutin dan komunikasi melalui grup WhatsApp antarpemangku kepentingan.

Tabel 7 menunjukkan bahwa sekolah menerapkan strategi yang bersifat adaptif dan bertahap dalam menghadapi berbagai hambatan implementasi digitalisasi UKS. Tabel 7 memperlihatkan bahwa kendala kompetensi digital diatasi melalui pelatihan, pembelajaran mandiri, dan kerja sama antarpetugas, sedangkan keterbatasan sarana dan anggaran ditangani melalui pengembangan fasilitas secara bertahap. Untuk mengantisipasi persoalan integrasi data dan gangguan sistem, pencatatan manual tetap dipertahankan sebagai cadangan. Sementara itu, kebutuhan koordinasi diatasi melalui rapat rutin dan pemanfaatan grup WhatsApp sehingga komunikasi antarpemangku kepentingan tetap berlangsung.

Pembahasan

Implementasi Manajemen Layanan UKS Berbasis Digital

Implementasi manajemen layanan UKS berbasis digital di SMK Negeri 2 Mataram telah mencakup fungsi *planning*, *organizing*, *actuating*, dan *controlling*, meskipun penerapannya belum merata pada setiap fungsi. Pada tahap perencanaan, program UKS disusun melalui rapat tahunan dengan melibatkan berbagai pihak serta memanfaatkan informasi kesehatan peserta didik sebagai dasar penentuan program. Pola tersebut menunjukkan bahwa perencanaan telah berlangsung secara kolaboratif, sejalan dengan Lathifah et al. (2024) yang menempatkan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan sebagai fungsi utama manajemen layanan khusus. Azalia et al. (2024) dan Datul et al. (2022) juga menegaskan pentingnya keterlibatan lintas pihak dalam pengelolaan layanan kesehatan sekolah, sedangkan Fitriani et al. (2024) menunjukkan pentingnya koordinasi antara guru, tenaga layanan sekolah, dan orang tua, khususnya dalam mendukung peserta didik berkebutuhan khusus. Namun, kolaborasi tersebut belum sepenuhnya didukung perangkat tata kelola berupa SOP khusus UKS berbasis digital dan analisis kebutuhan peserta didik berkebutuhan khusus yang sistematis. Kondisi ini menunjukkan perlunya kejelasan struktur, sumber daya, dan pedoman pelaksanaan sebagaimana ditekankan *World Health Organization* dan UNESCO (2021), sementara Umaroh,

Priyawati, dan Susanto (2023) menekankan kebutuhan SOP, integrasi sistem informasi, dan mekanisme pengelolaan data yang jelas. Uren dan Edwards (2023) juga menyoroti pentingnya kebijakan organisasi, kesiapan sumber daya manusia, dan pembaruan data secara berkelanjutan.

Kebutuhan tata kelola tersebut berkaitan dengan pengorganisasian sumber daya dan pelaksanaan layanan. Pembagian peran antara kepala sekolah, wakil kepala sekolah, petugas UKS, guru, dan pihak pendukung telah berlangsung melalui koordinasi langsung, rapat rutin, dan grup WhatsApp, meskipun keterbatasan personel menyebabkan rangkap tugas yang membatasi optimalisasi layanan. Temuan ini sejalan dengan Nugrahani dan Umaroh (2025) mengenai pentingnya kejelasan kebijakan dan kecukupan sumber daya manusia, serta Elkordy dan Iovinelli (2021) yang menekankan struktur organisasi, koordinasi, dan kompetensi SDM dalam transformasi layanan digital. Ari et al. (2022) juga menunjukkan bahwa layanan inklusif membutuhkan kolaborasi terstruktur antara pendidik dan tenaga pendukung. Pada tahap pelaksanaan, UKS tetap memberikan pertolongan pertama, pemeriksaan sederhana, dan pemantauan kesehatan, sementara pencatatan digital mulai digunakan untuk mendukung dokumentasi. Informasi kesehatan bahkan telah dimanfaatkan guru untuk menyesuaikan kegiatan pembelajaran praktik, sehingga data kesehatan tidak hanya berfungsi sebagai catatan pelayanan, tetapi mulai mendukung upaya antisipasi risiko keselamatan peserta didik. Hal ini sejalan dengan Maghfiroh et al. (2024) dan Sella et al. (2023) mengenai fungsi UKS dalam pelayanan dan pendidikan kesehatan serta Wijayanto dan Hermawan (2023) mengenai pemanfaatan informasi kesehatan untuk mendukung keselamatan peserta didik. Meskipun demikian, fungsi pengawasan masih dilakukan melalui pengecekan kelengkapan data, akses informasi, pelaporan, dan rapat evaluasi tanpa SOP khusus serta jadwal evaluasi berkala yang terstandar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa fungsi *controlling* telah berjalan secara praktis, tetapi belum berkembang menjadi mekanisme evaluasi digital yang sistematis, padahal Lathifah et al. (2024) menegaskan bahwa pengawasan diperlukan untuk memastikan kesesuaian pelaksanaan dengan perencanaan dan mendukung perbaikan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, manajemen layanan UKS di SMK Negeri 2 Mataram telah menunjukkan karakter kolaboratif dan mulai memanfaatkan teknologi, tetapi digitalisasi belum diterapkan secara menyeluruh pada tata kelola layanan. Perencanaan dan pengorganisasian telah didukung koordinasi lintas pihak, pelaksanaan mulai menggunakan pencatatan digital dan memanfaatkan informasi kesehatan dalam pembelajaran, sedangkan pengawasan masih mengandalkan mekanisme evaluasi yang belum terstandar. Pola tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi berlangsung sebagai proses transisi yang menggabungkan mekanisme digital dan konvensional, sehingga keberhasilannya tidak cukup diukur dari keberadaan perangkat teknologi, tetapi juga dari kesiapan kebijakan, sumber daya manusia, koordinasi, prosedur, dan evaluasi. Dengan demikian, penguatan SOP, analisis kebutuhan peserta didik, kompetensi SDM, integrasi data, dan evaluasi berkala diperlukan agar digitalisasi tidak berhenti pada pencatatan, tetapi berkembang menjadi sistem tata kelola layanan UKS yang lebih terstruktur, responsif, dan mendukung kebutuhan peserta didik dalam konteks pendidikan inklusif.

Pemanfaatan Sistem Digital dalam Pengelolaan Data Kesehatan

Pemanfaatan sistem digital dalam layanan UKS di SMK Negeri 2 Mataram terutama terlihat pada pencatatan dan penyimpanan data kesehatan menggunakan komputer serta berkas digital sederhana. Data yang mulai didigitalisasi meliputi kunjungan peserta didik, riwayat kesehatan tertentu, dan laporan kegiatan UKS sehingga informasi dapat ditemukan dengan lebih mudah dibandingkan melalui arsip manual. Pemanfaatan tersebut sejalan dengan

Kementerian Kesehatan RI dan Soedjono (2022) yang menjelaskan bahwa UKS berbasis digital merupakan pengembangan layanan konvensional melalui pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung pencatatan, pemantauan, dan evaluasi kesehatan peserta didik. Dalam penelitian ini, manfaat digitalisasi telah terlihat terutama pada kemudahan dokumentasi dan akses informasi. Namun, pemanfaatannya belum mencakup pengelolaan layanan melalui suatu sistem informasi yang terintegrasi. Oleh karena itu, penerapan digital di SMK Negeri 2 Mataram lebih tepat dipahami sebagai digitalisasi fungsi pencatatan daripada transformasi menyeluruh terhadap sistem manajemen UKS.

Tingkat penerapan tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi layanan di SMK Negeri 2 Mataram masih berada pada tahap awal atau transisi. Hal ini terlihat apabila dibandingkan dengan penelitian Umaroh, Priyawati, dan Susanto (2023) yang mengembangkan sistem informasi UKS berbasis digital secara khusus sehingga proses pencatatan dan pemantauan data kesehatan dapat dilakukan melalui sistem yang lebih terstruktur. Perbedaan tersebut bukan berarti pemanfaatan teknologi di SMK Negeri 2 Mataram tidak memberikan manfaat, tetapi menunjukkan bahwa tingkat kematangan sistem digital masih perlu ditingkatkan. Belum terintegrasinya data antara UKS, sekolah, guru pendamping khusus, dan orang tua menyebabkan koordinasi langsung masih diperlukan untuk memastikan informasi kesehatan diterima oleh pihak yang membutuhkan. Kondisi ini sejalan dengan Uren dan Edwards (2023) yang menekankan bahwa efektivitas pengelolaan kesehatan berbasis digital sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur dan konsistensi pembaruan data. Dengan demikian, pengembangan sistem ke depan perlu diarahkan tidak hanya pada penambahan perangkat, tetapi juga pada keterpaduan data, pembaruan informasi, dan mekanisme akses yang sesuai dengan kebutuhan layanan.

Selain keterpaduan sistem, pengelolaan data kesehatan juga berkaitan erat dengan aspek keamanan informasi. Pembatasan akses kepada pihak yang berkepentingan dan penggunaan kata sandi menunjukkan bahwa sekolah telah mulai memperhatikan kerahasiaan data kesehatan peserta didik. Praktik tersebut sejalan dengan Kementerian Kesehatan RI yang menekankan pentingnya perlindungan informasi kesehatan melalui pengendalian akses dan keamanan data. Meskipun demikian, keamanan akses belum sepenuhnya diikuti oleh integrasi dan migrasi data karena sebagian arsip lama masih tersimpan secara manual. Kondisi tersebut memperlihatkan adanya kesenjangan antara penggunaan media digital dan kesiapan pengelolaan data secara menyeluruh. Oleh karena itu, penguatan sistem digital perlu dilakukan secara bertahap dengan tetap mempertahankan mekanisme cadangan selama proses migrasi dan integrasi data belum sepenuhnya selesai.

Implementasi Layanan UKS dalam Mendukung Pendidikan Inklusif

Pemanfaatan data dan sistem digital memiliki arti penting dalam mendukung penyelenggaraan pendidikan inklusif. Di SMK Negeri 2 Mataram, layanan UKS telah menerapkan prinsip kesetaraan dengan memberikan akses pelayanan kesehatan kepada peserta didik reguler maupun peserta didik berkebutuhan khusus, sementara bentuk pendampingannya disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan individual. Temuan ini sesuai dengan Jannah et al. (2021) bahwa pendidikan inklusif menuntut layanan pendukung yang responsif terhadap keberagaman peserta didik, termasuk kebutuhan fisik, sensorik, intelektual, emosional, dan kesehatan tertentu (Prayogo & Sholikhati, 2021; Subban et al., 2022). Penerapan layanan tersebut didukung koordinasi antara petugas UKS, guru pendamping khusus, wali kelas, dan orang tua, serta pencatatan riwayat kesehatan yang menjadi dasar pemantauan berkelanjutan.

Kondisi ini sejalan dengan Ari et al. (2022) yang menekankan pentingnya kolaborasi antara pendidik dan tenaga pendukung dalam sekolah inklusif, serta Elkordy dan Iovinelli (2021) yang menunjukkan bahwa teknologi digital dapat memperkuat koordinasi layanan apabila didukung sistem yang memadai. Dengan demikian, praktik UKS di SMK Negeri 2 Mataram telah menunjukkan inklusivitas melalui kesetaraan akses dan penyesuaian pendampingan berdasarkan kebutuhan peserta didik.

Meskipun demikian, manfaat digitalisasi dalam mendukung layanan inklusif belum sepenuhnya optimal. Harapan peserta didik berkebutuhan khusus agar riwayat kesehatan dapat dikenali dengan lebih cepat menunjukkan perlunya sistem informasi yang lebih responsif, sedangkan pencatatan digital yang belum terintegrasi menyebabkan informasi kesehatan belum dapat menghubungkan kebutuhan peserta didik secara efektif dengan pihak-pihak yang terlibat dalam pelayanan. Temuan ini memperkuat Ari et al. (2022) serta Elkordy dan Iovinelli (2021) bahwa transformasi digital dapat meningkatkan aksesibilitas dan koordinasi layanan, tetapi manfaatnya bergantung pada keterpaduan sistem. Oleh karena itu, pengembangan layanan UKS berbasis digital perlu diarahkan pada integrasi data, kemudahan akses informasi yang sesuai kebutuhan, dan kesinambungan koordinasi antarpihak. Hal ini menegaskan bahwa digitalisasi tidak secara otomatis menghasilkan layanan yang inklusif, tetapi dapat menjadi instrumen penguat apabila dirancang berdasarkan kebutuhan peserta didik.

Faktor Pendukung, Penghambat, dan Strategi Pengembangan

Ketercapaian layanan UKS berbasis digital di SMK Negeri 2 Mataram dipengaruhi oleh kondisi internal dan eksternal sekolah. Faktor pendukung utama meliputi komitmen sumber daya manusia, komunikasi antarpelaksana, dukungan sekolah, ketersediaan komputer dan internet dasar, serta kerja sama dengan puskesmas. Komunikasi antara guru dan petugas UKS memperlancar pertukaran informasi kesehatan, sedangkan pencatatan digital memudahkan pencarian data yang diperlukan. Kondisi tersebut sejalan dengan *World Health Organization & UNESCO* (2021) yang menempatkan sikap dan komitmen pelaksana sebagai faktor penting keberhasilan implementasi, serta Elkordy & Iovinelli (2021) yang menekankan kesiapan SDM dan infrastruktur dalam transformasi digital pendidikan. Namun, implementasi masih menghadapi hambatan berupa jaringan internet yang tidak stabil, keterbatasan kompetensi digital, gangguan perangkat, migrasi data lama yang belum selesai, keterbatasan anggaran, dan aksesibilitas fasilitas fisik bagi peserta didik berkebutuhan khusus. Hambatan tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kapasitas organisasi dan kondisi lingkungan layanan. Irawan dan Anwar (2025) menegaskan bahwa keterbatasan konektivitas dan perangkat keras dapat menghambat digitalisasi pendidikan inklusif, sehingga berbagai kendala tersebut berkontribusi pada belum optimalnya integrasi data dan masih digunakannya mekanisme manual.

Untuk menghadapi kondisi tersebut, sekolah menerapkan strategi pengembangan secara adaptif dan bertahap melalui pelatihan, pembelajaran mandiri, bantuan antarpelaksana, pengembangan fasilitas sesuai kemampuan anggaran, koordinasi rutin, serta penggunaan pencatatan manual sebagai *backup* ketika sistem digital mengalami kendala. Strategi ini sejalan dengan Masnah et al. (2024) yang menempatkan pengembangan manajemen layanan khusus sebagai proses bertahap dan berkelanjutan, terutama pada organisasi dengan keterbatasan sumber daya. Penggunaan sistem manual sebagai cadangan menunjukkan bahwa sekolah menyesuaikan tingkat digitalisasi dengan kesiapan infrastruktur dan kompetensi yang tersedia,

sehingga keberlangsungan layanan tetap terjaga selama proses transisi. Dengan demikian, strategi tersebut tidak hanya menjadi solusi terhadap hambatan jangka pendek, tetapi juga merupakan bentuk adaptasi organisasi dalam membangun kapasitas menuju pengelolaan layanan yang lebih terdigitalisasi.

Secara keseluruhan, faktor pendukung, hambatan, dan strategi pengembangan menunjukkan bahwa implementasi manajemen layanan UKS berbasis digital merupakan proses transisi yang dipengaruhi oleh interaksi antara SDM, teknologi, kebijakan, koordinasi, dan kebutuhan peserta didik. Komitmen dan komunikasi antarpihak menjadi kekuatan utama, sedangkan keterbatasan infrastruktur, kompetensi, anggaran, integrasi data, dan aksesibilitas menjadi faktor yang membatasi kematangan digitalisasi. Oleh karena itu, keberhasilan digitalisasi UKS tidak cukup ditentukan oleh ketersediaan komputer atau berkas digital, tetapi memerlukan tata kelola yang terstruktur, SDM yang kompeten, integrasi data, evaluasi berkala, dan layanan yang responsif terhadap peserta didik berkebutuhan khusus. Penguatan SOP, kompetensi SDM, integrasi data, evaluasi, dan aksesibilitas menjadi langkah penting agar proses transisi tidak berhenti pada digitalisasi pencatatan, tetapi berkembang menjadi sistem manajemen layanan UKS yang lebih efektif, berkelanjutan, dan inklusif.

KESIMPULAN

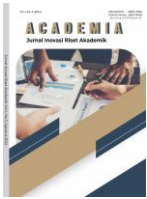
Implementasi manajemen layanan UKS berbasis digital di SMK Negeri 2 Mataram telah berjalan melalui fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan, dengan dukungan koordinasi antara pengelola UKS, pimpinan sekolah, guru, GPK, orang tua, dan puskesmas. Sistem digital telah dimanfaatkan untuk pencatatan kunjungan, riwayat kesehatan, dan pelaporan, serta membantu mempercepat akses terhadap informasi kesehatan peserta didik. Dalam konteks pendidikan inklusif, layanan UKS diberikan secara setara dengan penyesuaian dukungan berdasarkan kebutuhan individual peserta didik berkebutuhan khusus. Namun, digitalisasi belum sepenuhnya terintegrasi karena masih menggunakan pencatatan sederhana, sebagian data lama masih manual, belum tersedia SOP khusus, dan koordinasi antarpihak masih banyak dilakukan secara langsung. Temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi UKS berpotensi memperkuat efektivitas manajemen dan kontinuitas layanan inklusif, tetapi keberhasilannya bergantung pada kesiapan sistem, sumber daya manusia, dan dukungan kelembagaan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan kasus yang hanya dilakukan di satu sekolah serta kondisi digitalisasi UKS yang masih dalam tahap pengembangan, sehingga temuan belum dapat digeneralisasikan pada sekolah dengan karakteristik berbeda. Selain itu, penelitian belum menguji efektivitas sistem digital secara kuantitatif maupun mengevaluasi perubahan layanan dalam jangka panjang. Pengembangan penelitian selanjutnya dapat diarahkan pada perancangan dan pengujian sistem UKS digital yang lebih terintegrasi dengan data sekolah dan layanan pendampingan peserta didik berkebutuhan khusus, disertai SOP, penguatan kompetensi digital pengelola, standar keamanan data, serta fitur aksesibilitas. Penelitian berikutnya juga dapat menggunakan pendekatan kuantitatif atau mixed methods untuk mengukur pengaruh digitalisasi terhadap kecepatan layanan, ketepatan pencatatan, kepuasan pengguna, dan keberlanjutan layanan UKS inklusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari, R., Altinay, Z., Altinay, F., Dagli, G., & Ari, E. (2022). Sustainable management and policies: The roles of stakeholders in the practice of inclusive education in digital transformation. *Electronics*, 11(4), 585. <https://doi.org/10.3390/electronics11040585>
- Arifiyanto, Y. D., & Irsyada, R. (2023). Pelaksanaan Usaha Kesehatan Sekolah di Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 4, 1–10. <https://journal.unnes.ac.id/sju/inapes/article/view/60533>
- Azalia, X., Wiraharja, R. S., & Hadiyanto. (2024). Stakeholder analysis of school health program at elementary schools in North Jakarta, a case study. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 11(1), 48–56. <https://doi.org/10.32539/jkk.v11i1.228>
- Datul, I. Q., Maisyaroh, M., Juharyanto, J., & Sunandar, A. (2022). Manajemen layanan khusus peserta didik bidang bimbingan konseling dan usaha kesehatan sekolah. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(3), 237–249. <https://doi.org/10.17977/um065v2i32022p237-249>
- Elkordy, A., & Iovinelli, J. (2021). Competencies, culture, and change: A model for digital transformation in K-12 educational contexts. In *Digital transformation of learning organizations* (pp. 203–218). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-55878-9_12
- Fitriani, F., Nirmalasari, S., & Rahmi, D. S. (2024). Peran guru dalam meningkatkan dukungan sosial bagi anak berkebutuhan khusus di lingkungan sekolah inklusi. *Tabularasa: Jurnal Ilmiah Magister Psikologi*, 6(1), 34–44. <https://doi.org/10.31289/tabularasa.v6i1.3624>
- Fox, K., Burgess, A., Williamson, M. E., Massey, J., Shaler, G., Pearson, K., MacKenzie, J., Merchant, K., Zhu, X., & Ward, M. (2022). Implementation of telehealth services in rural schools: A qualitative assessment. *Journal of School Health*, 92(1), 71–78. <https://doi.org/10.1111/josh.13104>
- Irawan, M. A., & Anwar, Z. (2025). Harnessing artificial intelligence for inclusive education management: Strategies for supporting students with special needs. *Journal of Educational Management and Instruction (JEMIN)*, 5(2), 350–370. <https://doi.org/10.22515/jemin.v5i2.11650>
- Ishartiwi, I. (2023). Fungsi Unit Layanan Disabilitas dalam mendukung pelaksanaan pendidikan inklusif. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 19(1). <https://doi.org/10.21831/jpk.v19i1.61202>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Kemendes luncurkan platform SATUSEHAT untuk integrasikan data kesehatan nasional*. <https://www.kemkes.go.id/id/understanding-satusehat-2>
- Knobl, E., Renahan, K., Jiang, A., Altaf, H., Tandon, C., Di Rezze, B., Phoenix, M., & Campbell, W. (2026). A scoping review of telehealth in school-based related health services: Characteristics of telehealth use. *Review of Education*, 14(1), e70135. <https://doi.org/10.1002/rev3.70135>
- Lathifah, L., Azma, A., & Idhan, M. (2024). Layanan khusus peserta didik sebagai penguat manajemen. *KIIIES 5.0 (Kumpulan Artikel Ilmiah Integrasi dan Interkoneksi Islam dan Sains)*, 3. <https://jurnal.uindatokarama.ac.id/index.php/kiiies50/article/view/3255>
- Maghfiroh, J., Khusna, S. N., Azizah, I., & Pratama, F. R. P. (2024). Manajemen kesehatan peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar dan Menengah*, 4(3), 98–114. <https://doi.org/10.28926/jtpdm.v4i3.1840>

- Mardiana, M., & Khoiri, A. (2021). Adaptasi sekolah terhadap penyelenggaraan pendidikan inklusi. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 8(1), 85–96. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v8i1a7.2021>
- Masnah, S. L., Komaro, M., & Sumardi, K. (2024). Kompetensi digital guru SMK menghadapi tantangan pembelajaran digital. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(2), 202–214. <https://doi.org/10.24269/dpp.v12i2.9211>
- Rizqi, S. A., Indra, G., Abdisetyorini, A., & Zulfadewina, Z. (2025). Pendidikan inklusif di sekolah dasar: Tantangan, identifikasi, dan dukungan fasilitas untuk anak berkebutuhan khusus. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 5(2), 1413–1420. <https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS/article/view/2839>
- Schultz, L., & Ruel-Bergeron, J. (2021). Considerations for monitoring school health and nutrition programs. *Frontiers in Public Health*, 9, 645711. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.645711>
- Sella, S., Febriawati, H., & Afriyanto. (2023). Peran Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dalam pembinaan sekolah sehat. *IHSAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2). <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/IHSAN/article/view/15101>
- Sider, S., Maich, K., Morvan, J., Villella, M., Ling, P., & Repp, C. (2021). Inclusive school leadership: Examining the experiences of Canadian school principals in supporting students with special education needs. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 21(3), 233–241. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12515>
- Soedjono, S. (2022). Transformasi digital manajemen pendidikan. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 16(1), 103–107. <https://doi.org/10.26877/mpp.v16i1.12148>
- Sumantiawan, D. I., & Santoso, B. (2025). Penguatan sistem pemantauan kesehatan digital berbasis UI/UX di SMK Bagimu Negeriku. *Social Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3). <https://doi.org/10.37253/se.v3i3.10601>
- Sumarni, S., Salman, I., Priwicaksono, N., & Triana, D. D. (2024). Evaluating inclusive education services in Islamic education institutions. *JISAE: Journal of Indonesian Student Assessment and Evaluation*, 10(1), 10–21. <https://doi.org/10.21009/jisae.v10i1.43841>
- Sutoyo, I. (2021). Perancangan sistem informasi Unit Kesehatan Sekolah menggunakan model prototipe. *Paradigma – Jurnal Komputer dan Informatika*, 23(2), 145–150. <https://doi.org/10.31294/p.v23i2.11092>
- Taqiyah, D. B., Hermanto, H., Ishartiwi, I., & Pujaningsih, P. (2025). Multidisciplinary collaborative model for identification and assessment services for students with special needs in inclusive schools. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 44(2). <https://doi.org/10.21831/cp.v44i2.81083>
- Umaroh, A. K., Priyawati, D., Susanto, E., Arodah, N. I., & Sujarwo, A. (2023). Designing a website-based information system with the prototyping method for stratification of Usaha Kesehatan Sekolah in Boyolali District. *Riset Informasi Kesehatan*, 12(2), 198–207. <https://doi.org/10.30644/rik.v12i2.747>
- Uren, V., & Edwards, J. S. (2023). Technology readiness and the organizational journey towards AI adoption: An empirical study. *International Journal of Information Management*, 68, 102588. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102588>
- Wijayanto, F. D., & Hermawan, H. A. (2023). Evaluation of the school health services (UKS) role through the pattern of cooperation with the community health centers in creating a



healthy and clean school environment. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 7(1). <https://doi.org/10.21831/jk.v7i1.55904>

Wulandari, P., & Aryanti, R. (2025). Recording of students' health identification and personal health record. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 7(1), 1007–1012. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v7i1.5498>

