

DIGITALISASI LAYANAN KESEHATAN SEKOLAH MELALUI PEMANFAATAN STUDENT HEALTH ELECTRONIC INFORMATION SYSTEM (SHEISys) UNTUK Mendukung Pencatatan dan Pemantauan Kesehatan Siswa

Zidni Ilma Nafi'a^{1*}, Ade Amallia², Mursid Dwi Hastomo³

^{1,2}Sarjana Terapan Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Assalaam Surakarta, Indonesia

³Diploma Tiga Manajemen Informatika, Politeknik Assalaam Surakarta, Indonesia

zidniilmanafia@politeknikassalaam.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Pengelolaan data kesehatan siswa di sekolah masih menghadapi tantangan pencatatan yang belum terstruktur dan pemanfaatan data yang belum optimal. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan menerapkan *Student Health Electronic Information System* (SHEISys) untuk mendukung pencatatan dan pemantauan kesehatan siswa berbasis digital. Kegiatan dilaksanakan melalui sosialisasi, pelatihan, praktik, implementasi, dan pendampingan di empat sekolah mitra Kota Surakarta, melibatkan empat pengelola UKS dan 58 siswa. Pengelola UKS menggunakan SHEISys untuk mencatat hasil skrining dan pemeriksaan, menyimpan, menelusuri, menginterpretasikan, dan melaporkan data, sedangkan siswa mengakses hasil pemeriksaan melalui akun individu. Evaluasi dilakukan secara deskriptif melalui observasi, wawancara, dan pemeriksaan data. Hasil menunjukkan 58 data siswa berhasil dicatat dalam SHEISys, meliputi berbagai hasil pemeriksaan kesehatan; status gizi baik 79,3%, tekanan darah normal 87,9%, suhu tubuh normal 82,8%, mata normal 91,3%, dan telinga normal 98,2%. Beberapa variabel kesehatan belum diisi secara seragam sehingga diperlukan standarisasi pencatatan. SHEISys dapat diterapkan untuk mendukung pencatatan dan akses informasi kesehatan siswa.

Kata Kunci: Digitalisasi Kesehatan Sekolah; SHEISys; UKS; Pencatatan Kesehatan Siswa; Pemantauan Kesehatan.

Abstract: School health data management still faces challenges of unstructured recording and limited use of data for health monitoring. This community service activity aimed to implement the *Student Health Electronic Information System* (SHEISys) to support digital student health recording and monitoring. The activity through socialization, training, practice, implementation, and assistance in four partner schools in Surakarta, involving four UKS managers and 58 students. UKS managers used SHEISys to record, store, retrieve, interpret, and report health screening results, while students accessed examination results through their personal accounts. Evaluation was based on observation, interviews, and data verification. The results showed that health data from 58 students were recorded, including good nutritional status (79.3%), normal blood pressure (87.9%), normal body temperature (82.8%), normal eye examination (91.3%), and normal ear examination (98.2%). Several health variables were recorded inconsistently, indicating the need for standardized data recording procedures. SHEISys supported digital student health recording and access to health information.

Keywords: School Health Digitalization; SHEISys; School Health Unit; Student Health Records; Health Monitoring.



Article History:

Received: 21-09-2026

Revised : 05-09-2026

Accepted: 09-09-2026

Online : 06-10-2026



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Kesehatan anak usia sekolah penting untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan mereka, proses belajar, serta kualitas hidup mereka. Sekolah merupakan tempat yang penting untuk memberikan layanan kesehatan, karena sebagian besar anak dan remaja menghabiskan banyak waktu di sana. *World Health Organization* (WHO) memposisikan layanan kesehatan di sekolah sebagai bagian penting untuk mendukung kesehatan dan kesejahteraan siswa melalui berbagai upaya seperti promosi kesehatan, pencegahan penyakit, pemeriksaan kesehatan, serta memenuhi kebutuhan kesehatan siswa (WHO & Unesco, 2021b). Pendekatan promosi kesehatan di sekolah menekankan pentingnya lingkungan sekolah yang mendukung kesehatan terintegrasi (WHO & Unesco, 2021a). Oleh sebab itu, layanan kesehatan di sekolah membutuhkan informasi yang mendukung pemantauan kondisi siswa secara berkelanjutan.

Survei *Global School Health Policies and Practices Survey* (G-SHPPS) Indonesia tahun 2023 menunjukkan bahwa 82,7% sekolah rutin memberikan pelayanan kesehatan kepada siswanya, sedangkan 62,4% sekolah secara rutin melakukan skrining gizi kepada sebagian besar siswa (WHO, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa layanan kesehatan di sekolah sudah menjadi bagian dari rutinitas sekolah di Indonesia. Layanan tersebut diantaranya pemeriksaan status gizi, panca indra, gigi, kesehatan jiwa, anemia, serta pemeriksaan lainnya sesuai dengan kelompok usia (Muhawarman, 2025). Aktivitas pemeriksaan yang tinggi menunjukkan bahwa sekolah secara rutin menghasilkan data kesehatan siswa yang harus dikelola dan digunakan untuk memantau, mengidentifikasi masalah kesehatan, melakukan tindak lanjut, serta mengevaluasi program yang ada.

Pelayanan Kesehatan anak sekolah di Indonesia didukung oleh Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dengan memberikan Pendidikan Kesehatan, pelayanan Kesehatan, dan pembimbingan lingkungan sekolah yang sehat. Namun, proses pengelolaan data dan informasi UKS masih dilakukan secara manual, sehingga diperlukan adanya sistem informasi untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi pelayanan (Sutoyo, 2021). Pencatatan kesehatan siswa masih mengalami kendala dalam sistem yang terstruktur dan konsistensi penggunaannya (Wulandari & Aryanti, 2025). Selain itu, penghitungan ulang data kesehatan anak sekolah yang dilakukan secara manual berpotensi memerlukan waktu lebih lama dalam tahap analisis kondisi kesehatan (Rahmatika et al., 2021). Permasalahan tersebut tidak hanya mengganggu efisiensi kerja, tetapi juga memengaruhi penggunaan data kesehatan dalam pemantauan yang berkelanjutan. Kondisi tersebut berpotensi mempersulit proses mencari dan membandingkan riwayat kesehatan siswa, serta menghambat pemanfaatan data untuk pemantauan dan pelaporan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan Kesehatan anak di sekolah masih memerlukan integrasi dalam pencatatan dan pelaporan, dukungan untuk pengambilan Keputusan, serta sistem informasi

yang sesuai dengan kebutuhan pengguna (Arini et al., 2023). Selain itu, peningkatan kapasitas data kesehatan sekolah juga membutuhkan adanya standarisasi data, akses pada dokumen elektronik, serta kemampuan menyimpan, mengambil kembali, dan menggunakan data kesehatan siswa (Stanislo, 2024).

Kebutuhan untuk mencatat kesehatan siswa secara elektronik juga didukung oleh kemajuan dalam cara mengelola informasi kesehatan di sekolah. *National Association of School Nurses* (NASN) menyatakan bahwa rekam medis elektronik merupakan alat penting dalam mengelola informasi kesehatan siswa karena memungkinkan dokumentasi dilakukan dengan lebih tepat waktu, lengkap, mudah dicari lagi, dan terlindungi dengan baik. Data yang tersimpan dalam bentuk elektronik bisa dikumpulkan, dibandingkan, dianalisis, dan digunakan untuk memantau kondisi kesehatan, serta membantu dalam membuat laporan, mengevaluasi program, meningkatkan kualitas, dan mengambil keputusan yang didasarkan pada bukti (*National Association of School Nurses* (NASN), 2024). Dengan demikian, digitalisasi pencatatan kesehatan di sekolah bukan hanya mengganti media dari kertas ke elektronik, tetapi juga upaya untuk meningkatkan kemampuan sekolah dalam mengelola data menjadi informasi yang bisa digunakan.

Urgensi penggunaan data tersebut sesuai dengan arah peningkatan promosi kesehatan di sekolah. WHO dan UNESCO menekankan pentingnya memiliki sistem yang lebih baik untuk mengumpulkan data, memantau, melaporkan, serta menggunakan bukti dalam merencanakan dan mengambil kebijakan di lingkungan sekolah (WHO & Unesco, 2021a). Oleh karena itu, sistem informasi kesehatan sekolah harus mampu membantu proses pengelolaan data secara lengkap, mulai dari mencatat hasil pelayanan kesehatan, menyimpan data tersebut, mencari kembali data yang diperlukan, memproses data, hingga menyajikan informasi yang dapat digunakan untuk pemantauan. Proses tersebut dapat dibantu dengan keberadaan teknologi digital. Kajian sistematis tentang teknologi kesehatan digital di lingkungan sekolah menunjukkan bahwa teknologi digital digunakan untuk mendukung berbagai upaya kesehatan pada anak dan remaja, seperti pemantauan kondisi kesehatan serta pengenalan pentingnya kesehatan, sebagian besar penelitian yang dianalisis menunjukkan hasil positif pada setidaknya satu aspek kesehatan setelah digunakannya intervensi berbasis digital (França et al., 2022). Oleh karena itu, sistem informasi kesehatan sekolah perlu dikelola bukan hanya sebagai tempat menyimpan data, tetapi juga sebagai alat untuk menghasilkan informasi kesehatan yang bisa dicari dan digunakan dalam proses pengawasan.

Sebagai upaya memenuhi kebutuhan tersebut, *Student Health Electronic Information System* (SHEISys) dikembangkan sebagai sistem informasi kesehatan siswa berbasis web yang dirancang untuk mengubah data kesehatan siswa menjadi bentuk digital, menggabungkan berbagai data,

serta meningkatkan pengelolaannya secara lebih efisien. Penelitian sebelumnya tentang SHEISys menunjukkan bahwa sistem tersebut memiliki kemampuan untuk mengelola data siswa, mencatat layanan yang diberikan, mencatat hasil pemeriksaan kesehatan, mengelola identitas pengguna, membuat laporan, serta menampilkan statistik terkait kesehatan. Hasil uji coba fungsional menunjukkan semua fitur yang diuji berjalan sesuai dengan kebutuhan, sehingga sistem memiliki kemampuan untuk mendukung layanan kesehatan siswa di sekolah (Nafi'a et al., 2025).

Namun, keberadaan sistem tersebut belum menjamin implementasi secara nyata dalam layanan UKS. Pengguna perlu memahami cara mencatat dan menggunakan data, sementara kemudahan akses dan partisipasi dari pengguna menjadi hal penting dalam menjalankan program kesehatan digital untuk anak dan remaja. (Whitehead et al., 2024). Oleh karena itu, diperlukan upaya yang mampu menghubungkan antara teknologi yang tersedia dan penerapannya dalam kegiatan pelayanan kesehatan di sekolah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan melalui pemanfaatan SHEISys untuk membantu proses digitalisasi dalam pencatatan dan pemantauan kesehatan siswa. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan dan menerapkan SHEISys dalam proses pengumpulan, pengelolaan, dan pemantauan data kesehatan siswa. Dengan demikian, data yang sebelumnya berpotensi menyebar atau sulit dicari dapat disimpan secara digital, terorganisasi, dan digunakan kembali dalam pelayanan kesehatan di sekolah.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) diselenggarakan pada 3-5 Februari 2026 di empat sekolah mitra yang berlokasi di Kota Surakarta. Sekolah tersebut terdiri dari dua sekolah menengah atas (SMA) negeri, satu sekolah menengah pertama (SMP) negeri, dan satu SMP swasta. Kegiatan berlangsung selama tiga hari berturut-turut dengan pendekatan partisipatif menggunakan bimbingan dalam penggunaan *Student Health Electronic Information System* (SHEISys). Mitra kegiatan terdiri dari empat orang pengelola UKS, masing-masing satu orang dari setiap sekolah, yang bertugas sebagai pengguna utama sistem untuk mengelola dan memantau kesehatan siswa. Selain para pengelola UKS, kegiatan tersebut juga melibatkan 58 siswa yang menjadi subjek dalam skrining dan pemeriksaan kesehatan.

Pendekatan dalam pelaksanaan kegiatan dilakukan secara kolaboratif oleh tim PkM dan mitra. Tim PkM bertindak sebagai fasilitator yang memberikan penjelasan, pelatihan, contoh penggunaan, bantuan teknis, serta penilaian terhadap penggunaan SHEISys. Sementara itu, mitra berperan sebagai pengguna sistem dengan menerapkan SHEISys dalam kegiatan layanan UKS, terutama pada proses pencatatan hasil pemeriksaan kesehatan siswa, menginterpretasikan hasil, melakukan pemantauan, dan membuat laporan. Selain itu, siswa yang merupakan bagian dari mitra juga

berperan dalam mengakses hasil pemeriksaan mereka secara individual sekaligus pengguna akhir atau *end user*. Pembagian tugas ini bertujuan agar mitra tidak hanya mengerti cara menggunakan sistem, tetapi juga bisa menerapkannya dalam proses pelayanan UKS.

Pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi enam tahapan, yaitu tahap pra-kegiatan, sosialisasi, pelatihan dan praktik menggunakan SHEISys, implementasi dan pendampingan, serta pemantauan dan evaluasi. Tahapan kegiatan disusun secara berurutan agar proses digitalisasi tidak hanya berhenti di tahap mengenali aplikasi, tetapi dilanjutkan dengan penerapan nyata dalam jalur pelayanan kesehatan bagi siswa.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pra Kegiatan

Tahap persiapan dilakukan sebelum kegiatan utama yang dilaksanakan pada tanggal 3 Februari 2026. Tim PkM berkoordinasi dengan empat sekolah mitra untuk menentukan cara kerja kegiatan, mengetahui siapa yang akan mengurus sistem UKS, mempersiapkan data siswa, akun pengguna, sistem SHEISys, serta alat untuk mengawasi dan mengevaluasi pelaksanaannya. Pada tahap ini juga dilakukan penyesuaian kebutuhan sistem sesuai dengan proses pelayanan kesehatan yang sudah berjalan di masing-masing sekolah.

2. Sosialisasi Digitalisasi Layanan Kesehatan Sekolah

Sosialisasi dilakukan kepada empat pengelola UKS dan siswa sebagai pengguna akhir agar mereka memahami cara menggunakan teknologi digital dalam mendukung layanan kesehatan di sekolah. Bagi pengelola UKS, materi sosialisasi ini membahas tentang masalah dalam mencatat data kesehatan secara manual, manfaat menggunakan sistem pencatatan elektronik, pentingnya menyimpan data secara terorganisir dan mudah dicari, cara menggunakan data untuk memantau kesehatan siswa, serta penjelasan tentang SHEISys dan fungsi-fungsi utamanya.

Selain disampaikan kepada pengelola UKS, sosialisasi juga diberikan kepada siswa yang bertugas sebagai pengguna akhir SHEISys. Siswa diberi penjelasan tentang alasan menggunakan akun pribadi, manfaat mendapatkan akses informasi kesehatan pribadi, serta langkah-langkah untuk mengakses dan melihat hasil pemeriksaan kesehatan yang telah dicatat oleh tim UKS. Pendampingan kepada siswa dilakukan langsung dengan menunjukkan cara menggunakan akun, mulai dari cara mengakses hingga mencari informasi hasil pemeriksaan individu. Siswa kemudian diberi petunjuk untuk mencoba mengakses akun masing-masing dengan bantuan dari tim PkM. Dokumentasi kegiatan sosialisasi ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Sosialisasi digitalisasi layanan kesehatan sekolah dan pengenalan SHEISys

Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan cara memberi penjelasan, menunjukkan contoh, melaksanakan praktik di bawah bimbingan, serta berdiskusi bersama. Cara tersebut digunakan agar pengelola UKS memahami hubungan antara kebutuhan layanan UKS dengan fungsi SHEISys, sementara siswa bisa menggunakan akun pribadinya untuk mengakses hasil pemeriksaan kesehatannya. Dengan demikian, sosialisasi tidak hanya membantu persiapan pengelola UKS sebagai pengguna yang bertugas mencatat dan mengelola data, tetapi juga membantu persiapan siswa sebagai pengguna akhir yang bisa mengakses informasi kesehatan diri mereka sendiri melalui SHEISys.

Hasil kajian terstruktur tentang intervensi kesehatan berbasis teknologi digital sebagian besar menunjukkan hasil positif pada sedikitnya satu variabel kesehatan setelah penggunaan teknologi digital (França et al., 2022). Hal tersebut menunjukkan bahwa intervensi kesehatan berbasis teknologi digital di lingkungan sekolah memiliki potensi untuk memberikan dampak positif terhadap berbagai indikator kesehatan anak dan remaja. Hasil kajian tersebut juga mendukung penelitian lain yang menunjukkan bahwa pengelolaan kesehatan anak di sekolah membutuhkan sistem informasi yang dapat mendukung pencatatan, pelaporan, pemantauan, dan pengelolaan kesehatan secara lebih terintegrasi (Arini et al., 2023). Selain itu, WHO menekankan bahwa pemanfaatan teknologi digital perlu didukung oleh integrasi organisasi, manusia, sumber daya teknologi, dan tata kelola supaya memberikan manfaat terhadap kesehatan serta kesejahteraan masyarakat pada seluruh kelompok usia (WHO, 2025).

3. Pelatihan dan Praktik Penggunaan SHEISys

Pelatihan cara menggunakan SHEISys dilakukan kepada empat orang pengelola UKS sebagai pengguna dan operator sistem tersebut. Pelatihan menggunakan metode demonstrasi dan praktik terbimbing. Tim PkM menunjukkan langkah-langkah penggunaan sistem, mulai dari cara masuk ke akun, mencari data siswa, memasukkan hasil pemeriksaan kesehatan,

menyimpan data tersebut, mencari kembali data yang sudah disimpan, hingga memakai informasi tersebut untuk membantu pemantauan dan pelaporan kesehatan siswa. Setelah demonstrasi sistem, setiap pengelola UKS melakukan langkah-langkah tersebut menggunakan akun masing-masing dengan bimbingan langsung dari tim PkM. Pelatihan ini bertujuan agar para pengelola UKS bisa memahami cara menggunakan SHEISys dengan baik sebelum sistem tersebut digunakan dalam memberikan layanan kesehatan kepada siswa. Pemahaman tersebut penting karena ketika pengelola UKS terlibat dalam kegiatan pengumpulan data secara resmi, mereka bisa menghadapi berbagai kendala. Hambatan yang bisa memengaruhi partisipasi dalam pengumpulan data antara lain terbatasnya waktu, beban kerja yang berlebihan, kesulitan mengakses rekam medis elektronik, serta kurangnya pemahaman tentang tujuan dan cara kerja pengumpulan data. Tenaga kesehatan di sekolah mungkin merasa tidak nyaman saat mendengar kalimat pengumpulan, meskipun kegiatan pelayanan mereka sehari-hari sebenarnya banyak didasarkan pada data yang didapat dari dokumentasi, pengamatan, dan interaksi dengan siswa (Stanislo, 2023).

Selain memberikan pelatihan kepada pengelola UKS, juga dilakukan bimbingan penggunaan SHEISys kepada siswa sebagai pengguna akhir. Siswa diperkenalkan pada fungsi akun pribadi yang digunakan untuk mengakses informasi kesehatan milik dirinya sendiri. Tim PkM menunjukkan cara mengakses akun dan melihat hasil pengecekan kesehatan yang telah dicatat oleh pihak UKS. Pendampingan dilakukan secara langsung, sehingga siswa bisa mencoba mengakses akun masing-masing dan menemukan informasi hasil pemeriksaan yang telah dilakukan. Di tahap ini, siswa tidak bisa mengedit data hasil pemeriksaan, tetapi hanya berperan sebagai pengguna yang mengakses informasi kesehatan pribadi yang sudah tersedia dalam sistem.

Setelah selesai pelatihan, pengelola UKS menggunakan SHEISys dengan data kesehatan siswa. Praktik dilakukan dengan memasukkan data secara langsung sesuai dengan urutan pemeriksaan kesehatan. Pengelola UKS melakukan pencarian data siswa, mengisi hasil pemeriksaan, menyimpan data tersebut, serta mencari kembali data yang sudah dimasukkan. Tim PkM membantu dengan mengawasi dan memperbaiki kesalahan yang ditemukan saat mengisi data, memilih menu, atau menyimpan hasil. Praktik dilakukan hingga pengelola UKS dapat menjalankan fungsi dasar sistem secara mandiri. Selama praktik, tim pelaksana memberikan pendampingan kepada siswa dan pengelola UKS selaku pengguna aplikasi ketika terdapat kesulitan dalam pengisian data maupun pemahaman terhadap alur pencatatan seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelatihan dan praktik penggunaan SHEISys oleh pengguna aplikasi

Praktik bagi pengguna akhir, yaitu siswa melakukan akses terhadap hasil pemeriksaan masing-masing menggunakan akun individu mereka. Siswa diminta untuk masuk ke dalam sistem, membuka halaman informasi kesehatan, dan memperhatikan hasil pemeriksaan yang telah dicatat oleh petugas UKS. Tim PkM membantu siswa jika mereka mengalami masalah dalam mengakses akun atau mencari informasi hasil pemeriksaan. Praktik ini bertujuan agar siswa tidak hanya dianggap sebagai bahan catatan, tetapi juga bisa menggunakan SHEISys untuk mendapatkan informasi tentang hasil pemeriksaan kesehatannya.

Kegiatan pelatihan dan praktik tersebut menunjukkan bahwa suksesnya digitalisasi layanan kesehatan tidak hanya bergantung pada adanya teknologi, tetapi juga pada kesiapan pengguna untuk menggabungkan teknologi dalam proses pelayanan. Sistem rekam kesehatan elektronik merupakan salah satu alat penting dalam membantu kesehatan siswa, karena bisa mendukung proses dokumentasi, memantau perkembangan kesehatan, melaporkan data, mengevaluasi program, dan membantu mengambil keputusan berdasarkan informasi yang ada (National Association of School Nurses (NASN), 2024). Oleh karena itu, kemampuan UKS dalam menggunakan SHEISys perlu dianggap sebagai bagian dari upaya menciptakan budaya penulisan dan pemanfaatan data dalam layanan kesehatan di sekolah.

4. Implementasi dan Pendampingan Pencatatan Kesehatan Siswa

Tahap implementasi dilakukan dengan menerapkan SHEISys dalam proses pengecekan dan pencatatan kesehatan terhadap 58 siswa dari empat sekolah mitra. Implementasi dilakukan sesuai dengan alur pelayanan kesehatan bagi siswa, yaitu melakukan skrining atau pemeriksaan kesehatan, mencatat hasil pemeriksaan ke dalam SHEISys, memahami hasil yang diperoleh, mengawasi kondisi kesehatan siswa secara terus-menerus, serta menyampaikan laporan hasilnya. Berikut ini Distribusi karakteristik siswa yang tercatat dalam SHEISys disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Karakteristik Siswa yang Tercatat dalam SHEISys

No	Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	21	36,2
		Perempuan	37	63,8
		Total	58	100
2	Usia	12-14 Tahun	16	27,6
		15-18 Tahun	42	72,4
		Total	58	100
3	Jenjang Pendidikan	SMP	17	29,3
		SMA	41	70,7
		Total	58	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa SHEISys bisa digunakan untuk mencatat data siswa di dua tingkat pendidikan dan kelompok usia yang berbeda. Hal tersebut penting karena kebutuhan mencatat kesehatan anak sekolah dan remaja bukan hanya pada satu jenis jenjang pendidikan dan usia tertentu, tetapi mencakup tingkat pendidikan yang berjenjang dan sebaran usia yang beragam. Adapun fitur pencatatan data pemeriksaan Kesehatan siswa dalam SHEISys ditampilkan dalam Gambar 3.

Gambar 3. Fitur Pencatatan Data Pemeriksaan siswa dalam SHEISys

Dalam proses tersebut, pengelola UKS berperan sebagai pengguna yang mengelola data. Data yang dicatat mencakup identitas siswa serta hasil pemeriksaan kesehatan, seperti antropometri, suhu tubuh, tekanan darah, keluhan yang dirasakan, gejala yang terjadi, riwayat penyakit, riwayat penggunaan obat, status gizi, pemeriksaan mata, telinga, gigi, mulut, kulit, kuku, dan rambut, serta hasil assessment dan rencana tindak lanjut yang diberikan. Setelah data hasil pemeriksaan dicatat dan disimpan, informasi tersebut bisa dicari kembali untuk membantu memahami hasil pemeriksaan, memantau kesehatan siswa, dan membuat laporan.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa SHEISys berperan sebagai sarana untuk membuat database kesehatan siswa. Salah satu masalah dalam mengelola UKS adalah pengolahan data dan informasi yang masih dilakukan secara manual, sehingga dibutuhkan sistem berbasis komputer untuk meningkatkan kualitas dan kecepatan pelayanan (Sutoyo, 2021). Penerapan

SHEISys menghasilkan solusi yang diterapkan dalam situasi nyata dengan mencatat data kesehatan siswa secara digital.

Selain membuat basis data, sistem pencatatan elektronik juga memudahkan pencarian informasi kesehatan siswa ketika dibutuhkan. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa kemudahan siswa dalam mengakses informasi kesehatan secara online dapat membantu proses komunikasi dan penyelarasan layanan kesehatan. Hasil penelitian tersebut juga mengungkapkan, bahwa tenaga kesehatan di sekolah yang memiliki akses informasi kesehatan elektronik berpengaruh dalam mengurangi jumlah siswa dengan kondisi kronis yang datang ke unit gawat darurat dan ruang rawat inap (Baker et al., 2022).

Sementara itu, siswa bertindak sebagai pengguna akhir yang mendapat akun pribadi untuk mengakses hasil pemeriksaan kesehatannya. Setelah petugas UKS selesai mencatat hasil pemeriksaan, siswa dibimbing untuk masuk ke akun masing-masing dan memeriksa informasi hasil pemeriksaan individu yang sudah tersedia di SHEISys. Dengan cara itu, siswa bisa mendapatkan informasi mengenai hasil pemeriksaan kesehatannya tanpa harus mengubah data yang sudah dicatat oleh petugas UKS.

Pendampingan dilakukan secara langsung selama proses penerapan kepada kedua kelompok pengguna sesuai dengan peran masing-masing. Pada pengelola UKS, bimbingan terpusat pada proses menginput, menyimpan, mencari, menganalisis, memantau, dan membuat laporan data kesehatan. Pada siswa, pendampingan lebih menekankan pada proses pembuatan akun dan pencarian hasil pemeriksaan pribadi. Tim PkM memberikan bantuan ketika pengguna mengalami masalah teknis atau kesulitan dalam menggunakan fitur sistem, lalu secara perlahan memandu pengguna agar dapat menjalankan fungsi sesuai dengan perannya secara mandiri.

Implementasi tersebut menciptakan alur penggunaan SHEISys yang melibatkan pengelola UKS sebagai pihak yang bertugas mencatat dan mengelola data, serta siswa sebagai pihak yang mengakses informasi kesehatan individu. Dengan demikian, sistem ini mencakup seluruh proses mulai dari mencatat hasil pemeriksaan, menyimpan serta mengelola data, memanfaatkan informasi untuk pemantauan, hingga memberikan akses informasi kesehatan kepada siswa sebagai pengguna akhir.

5. Profil Data Kesehatan Siswa sebagai Hasil Implementasi SHEISys

Selain dapat menyimpan data karakteristik siswa, penerapan SHEISys juga memberikan berbagai informasi yang bisa digunakan sebagai dasar dalam melakukan pemantauan kesehatan. Informasi yang diperoleh berupa hasil skrining dan pemeriksaan fisik pada setiap siswa. Hasil pencatatan pemeriksaan siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Data Kesehatan Siswa yang Dicatat Melalui SHEISys

No	Indikator	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
1	Status Gizi	Gizi Baik	46	79,3
		Gizi Lebih	6	10,3
		Obesitas	3	5,2
		Gizi Kurang	3	5,2
		Total	58	100
2	Tekanan Darah	Normal	51	87,9
		Tinggi	6	10,3
		Rendah	1	1,8
		Total	58	100
3	Suhu Tubuh	Normal	48	82,8
		Hipotermia	10	17,2
		Total	58	100
4	Mata	Normal/Baik	53	91,3
		Miopi	5	8,7
		Total	58	100
5	Telinga	Normal/baik	57	98,2
		Serumen	1	1,8
		Total	58	100
6	Gigi dan Mulut	Normal/Baik	58	100
		Total	58	100
7	Kuku, rambut, kulit	Normal/Baik	58	100
		Total	58	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa SHEISys mampu mengubah hasil pemeriksaan kesehatan menjadi data yang terstruktur dan dapat digunakan untuk mengenali kondisi yang perlu dipantau. Menyediakan informasi mengenai status gizi, tekanan darah, pemeriksaan indra penglihatan dan pendengaran, serta pemeriksaan fisik dalam satu sistem memberi kesempatan bagi pengelola UKS untuk memahami kondisi kesehatan siswa secara lebih lengkap. Penggunaan data yang terstruktur ini sejalan dengan pernyataan bahwa rekam medis elektronik bisa digunakan untuk memantau kecenderungan kesehatan, membuat laporan, mengevaluasi program, meningkatkan kualitas layanan, serta membantu pengambilan keputusan berdasarkan bukti (National Association of School Nurses (NASN), 2024). Dengan demikian, manfaat SHEISys dalam kegiatan ini tidak hanya terdapat pada perubahan dari pencatatan manual ke digital, tetapi juga karena kemampuannya menghasilkan data yang bisa digunakan kembali untuk pemantauan.

Hasil tersebut juga sesuai dengan kajian sistematis tentang *eHealth Tools* untuk anak dan remaja yang menunjukkan bahwa perangkat digital bisa membantu dalam mengevaluasi dan memantau kesehatan secara lebih lengkap dan terus-menerus. Namun, penerapannya masih menghadapi beberapa tantangan, seperti aksesibilitas, keterlibatan atau penerimaan pengguna, kualitas data, keamanan, privasi, serta aspek desain dan penggunaan teknologi (Stewart et al., 2022). Selain itu, intervensi kesehatan digital untuk anak dan remaja memiliki manfaat yang baik dan sebagian

besar studi ekonomi kesehatan yang dianalisis menunjukkan bahwa metode ini lebih efektif secara biaya dibandingkan dengan layanan yang tidak menggunakan teknologi digital (Stanic et al., 2023). Oleh karena itu, keberadaan data kesehatan dalam SHEISys harus diiringi dengan penggunaan secara rutin agar manfaat pemantauan bisa berkembang dari sekadar mencatat menjadi pemantauan kesehatan secara berkelanjutan.

6. Pemanfaatan Data SHEISys untuk Mendukung Pemantauan Kesehatan Siswa

Salah satu manfaat penting dari penerapan SHEISys adalah tersedianya data yang dapat dilihat kembali dan digunakan sebagai dasar maupun panduan untuk memantau kesehatan siswa. Data yang disimpan bukan hanya hasil pemeriksaan di satu waktusaja, tetapi juga bisa mencakup keluhan, gejala, riwayat penyakit, riwayat penggunaan obat, hasil assessment, dan rencana tindak lanjut. Dengan struktur tersebut, data dari pemeriksaan berikutnya bisa dibandingkan dengan informasi sebelumnya, sehingga perubahan kondisi kesehatan siswa dapat dievaluasi.

Manfaat lainnya dari penggunaan SHEISys juga dapat mendukung kolaborasi antarorganisasi. Manfaat tersebut sesuai dengan konsep pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang dapat memfasilitasi kolaborasi layanan kesehatan sekolah, meskipun masih terdapat tantangan terkait interoperabilitas serta regulasi pertukaran informasi pribadi (Johansson Cristvall et al., 2025). Dalam konteks SHEISys, temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan sistem perlu dilakukan secara bertahap dengan memperhatikan aspek keamanan, privasi, standar data, serta kemungkinan untuk mengintegrasikan sistem tersebut dengan sistem kesehatan lainnya.

7. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengelola UKS dan siswa sebagai pengguna sistem telah menerapkan SHEISys, kemampuan mereka dalam menggunakan fungsi utama sistem, kelengkapan catatan data kesehatan siswa, pemanfaatan hasil pemeriksaan, dan kendala yang timbul selama penerapan sistem tersebut. Pemantauan dilakukan selama proses pelatihan, praktik, pemeriksaan kesehatan, pencatatan data, dan penggunaan sistem pada tanggal 3 hingga 5 Februari 2026, sedangkan evaluasi dilakukan di akhir proses implementasi. Evaluasi dilakukan dengan pendekatan deskriptif yang menggabungkan pengamatan langsung, pengecekan data di dalam sistem, serta wawancara yang berbentuk semi-terstruktur.

Pengguna SHEISys dalam kegiatan ini terdiri dari dua kelompok, yaitu empat orang pengelola UKS yang bertugas sebagai pengguna pengelola atau operator, serta 58 siswa yang menjadi pengguna perorangan. Pengelola UKS menggunakan SHEISys untuk mencatat dan mengelola data kesehatan

siswa, sedangkan setiap siswa mendapatkan akun sendiri untuk mengakses dan memperhatikan hasil pemeriksaan kesehatan yang telah dicatat oleh pengelola UKS. Keterlibatan kedua kelompok pengguna tersebut memungkinkan evaluasi tidak hanya dilakukan terhadap cara siswa memasukkan data, tetapi juga terhadap cara siswa menggunakan informasi kesehatan sebagai pemilik data. Indikator, instrumen, dan cara evaluasi disusun sebagaimana ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Metode Monitoring dan Evaluasi

Indikator yang Dievaluasi	Instrumen	Cara Evaluasi
Kemampuan pengelola UKS menggunakan SHEISys	Lembar observasi/ <i>checklist</i> keterampilan penggunaan sistem	Tim PkM mengamati kemampuan empat pengelola UKS dalam melakukan login, mencari data siswa, memasukkan hasil pemeriksaan, menyimpan data, menelusuri kembali data, serta menggunakan fitur pelaporan. Setiap fungsi dicatat berdasarkan kemampuan dilakukan secara mandiri, dengan bantuan, atau belum dapat dilakukan.
Kelengkapan data kesehatan siswa	Checklist kelengkapan data dan data yang tersimpan dalam SHEISys	Tim PkM memeriksa data seluruh 58 siswa berdasarkan komponen data yang ditetapkan, meliputi identitas, antropometri, suhu tubuh, tekanan darah, keluhan/gejala, riwayat penyakit, riwayat penggunaan obat, status gizi, pemeriksaan mata, telinga, gigi, mulut, kulit, kuku, rambut, <i>assessment</i> , dan rencana tindak lanjut. Kelengkapan dinilai berdasarkan keterisian masing-masing komponen data yang relevan.
Penggunaan sistem oleh pengelola UKS	Lembar observasi dan checklist penggunaan fitur	Tim PkM mengamati penerapan SHEISys dalam alur pelayanan, mulai dari pencatatan hasil skrining, penyimpanan, pencarian kembali data, interpretasi hasil, pemantauan, hingga pelaporan.
Kemampuan siswa mengakses informasi kesehatan individu	Lembar observasi/ <i>checklist</i> akses pengguna siswa	Tim PkM mengamati kemampuan siswa menggunakan akun masing-masing untuk login, mengakses profil atau data kesehatan individu, dan melihat hasil pemeriksaan yang telah tersimpan dalam SHEISys.
Pemanfaatan hasil pemeriksaan oleh siswa	Observasi dan wawancara singkat	Siswa diarahkan untuk melihat hasil pemeriksaan melalui akun individu. Tim PkM mengamati

Indikator yang Dievaluasi	Instrumen	Cara Evaluasi
		keterlaksanaan akses dan memperoleh umpan balik mengenai kemudahan siswa dalam menemukan dan memahami informasi hasil pemeriksaan yang ditampilkan.
Kendala penggunaan sistem	Pedoman wawancara semi-terstruktur dan catatan lapangan	Wawancara dilakukan kepada pengelola UKS dan, secara terbatas, siswa mengenai kendala selama menggunakan SHEISys, meliputi akses akun, pemahaman fitur, proses input atau pencarian data, tampilan informasi, serta kendala teknis lainnya.

8. Kendala yang Dihadapi dan Solusi

Kendala utama yang muncul saat pelaksanaan adalah beberapa variabel kesehatan masih belum diisi secara seragam. Kondisi tersebut dapat membuat proses pengumpulan dan pengecekan data menjadi lebih sulit ketika sistem digunakan oleh lebih banyak siswa. Sehingga, lebih lanjut penerapan sistem harus diiringi dengan pengaturan standar prosedur pencatatan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Program pengabdian masyarakat yang memanfaatkan sistem informasi kesehatan siswa berbasis elektronik (SHEISys) telah dilaksanakan di empat sekolah yang berlokasi di Kota Surakarta. Kegiatan ini melibatkan pengelola UKS dari dua SMA negeri, satu SMP negeri, dan satu SMP swasta, dengan melibatkan 58 siswa yang bertindak selaku pengguna akhir. SHEISys dimanfaatkan guna mendokumentasikan serta mengatur seluruh hasil pengecekan kesehatan siswa, di mana setiap siswa memiliki akses untuk melihat data mereka melalui akun pribadi. Seluruhnya ada 58 catatan kesehatan siswa yang terekam dalam format digital, yang mencakup detail identitas, temuan pemeriksaan, hingga rincian rencana tindak lanjut. Capaian utama dari pelaksanaan kegiatan ini adalah keberhasilan implementasi sistem SHEISys sekaligus tersedianya basis data mengenai kesehatan siswa.

Dukungan berkelanjutan bagi pengelola UKS penting dilakukan supaya keterampilan dalam menggunakan SHEISys terjaga dan sistem tersebut bisa digunakan secara konsisten. Penyeragaman tata cara serta penginputan informasi medis wajib diberlakukan di seluruh sekolah mitra guna menjamin mutu data yang dihasilkan. Temuan dari pemantauan lapangan dapat dijadikan acuan untuk memetakan urgensi pelatihan tambahan maupun pendampingan bagi para siswa agar mereka mampu mengoptimalkan data kesehatan tersebut secara tepat. Evaluasi berkala perlu dilakukan demi

menjamin kesinambungan serta kestabilan pemanfaatan SHEISys ke depannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada Politeknik Assalaam Surakarta yang telah membantu dan mendukung penyelenggaraan kegiatan PkM ini. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada empat sekolah mitra di Kota Surakarta serta para pengelola UKS yang telah ikut serta dalam kegiatan sosialisasi, pelatihan, praktik, implementasi, dan pendampingan penggunaan *Student Health Electronic Information System* (SHEISys). Ucapan terima kasih juga diberikan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama berjalannya kegiatan tersebut, sehingga proses digitalisasi pencatatan dan pemantauan kesehatan siswa dapat berjalan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

- Arini, M., Suryanto, F., & Puspita, G. (2023). Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Kesehatan Sekolah untuk Meningkatkan Pemantauan dan Pengelolaan Kesehatan Anak: (Studi Kualitatif pada Sekolah-Sekolah Muhammadiyah). *Majalah Kesehatan*, 10(2), 76–88. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/majalahkesehatan.2022.010.02.1>
- Baker, C., Loresto Jr, F., Pickett, K., Samay, S. S., & Gance-Cleveland, B. (2022). Facilitating Health Information Exchange to Improve Health Outcomes for School-Aged Children: School Nurse Electronic Health Record Access. *Applied Clinical Informatics*, 13(4), 803–810. <https://doi.org/10.1055/a-1905-3729>
- França, C., Santos, F., Martins, F., Lopes, H., Gouveia, B., Gonçalves, F., Campos, P., Marques, A., Ihle, A., Gonçalves, T., & Gouveia, É. R. (2022). Digital Health in Schools: A Systematic Review. *Sustainability (Switzerland)*, 14(21), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su142113848>
- Johansson Cristvall, A., Larsson, M., Tell, J., & Skär, L. (2025). School Health Services' Use of Information and Communication Technologies in Interorganizational Collaboration Regarding Students With Mental Illness: A Scoping Review. *The Journal of School Nursing*, 41(1), 104–113. <https://doi.org/10.1177/10598405241245029>
- Muhawarman, A. (2025, August 4). *Program Cek Kesehatan Gratis Sekolah Dimulai, Sasar 53 Juta Pelajar di Indonesia*. Kemenkes RI.
- Nafi'a, Z. I., Hastomo, M. D., & Amallia, A. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Kesehatan Siswa Berbasis Web sebagai Pendukung UKS Pendidikan Dasar dan Menengah. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 10(4), 1150–1163. <https://doi.org/10.30591/jpit.v10i4.9785>
- National Association of School Nurses (NASN). (2024). National Association of School Nurses Position Statement: Electronic Health Records: An Essential School Nursing Tool for Supporting Student Health. *National Association of School Nurses (NASN)*, 40(3), 352–354. <https://doi.org/10.1177/10598405241241804>
- Rahmatika, C., Dewi, A., & Vitratuurrahmah. (2021). Jurnal Abdimas Saintika. *Jurnal Abdimas Saintika*, 3(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30633/jas.v3i1.1012>

- Stanic, T., Avsar, T. S., & Gomes, M. (2023). Economic Evaluations of Digital Health Interventions for Children and Adolescents: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 25. <https://doi.org/10.2196/45958>
- Stanislo, K. J. (2023). Data Collection: Time to revisit the WHY, WHAT, and HOW. *NASN School Nurse*, 38(6), 310–315.
- Stanislo, K. J. (2024). State of the Data Summary: National School Health Data Set: Every Student Counts! 2023–2024 School Year. *NASN School Nurse*, 39(4), 221–228. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1942602X241261048>
- Stewart, E., Milton, A., Yee, H. F., Song, M. J., Roberts, A., Davenport, T., & Hickie, I. (2022). eHealth Tools That Assess and Track Health and Well-being in Children and Young People: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 24(5). <https://doi.org/10.2196/26015>
- 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>
- Whitehead, L., Robinson, S., Arabiat, D., Jenkins, M., & Morelius, E. (2024). The Report of Access and Engagement With Digital Health Interventions Among Children and Young People: Systematic Review. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 7(1). <https://doi.org/10.2196/44199>
- WHO. (2023). *Indonesia 2023 G-SHPPS Fact Sheet*. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/data-reporting/indonesia/g-shpps/2023-g-shpps-factsheet-indonesia.pdf?sfvrsn=37c42223_4&download=true
- WHO. (2025). *Global strategy on digital health 2020-2027*. World Health Organization. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/a64d584f-015b-471f-9d86-9ea263cfb516/content>
- WHO, & Unesco. (2021a). *Making every school a health-promoting school: Implementation guidance*. World Health Organization. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/9c1b7efb-3f80-45c5-bbb1-792a9b733907/content>
- WHO, & Unesco. (2021b). *WHO guideline on school health services*. World Health Organization. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/f99b6820-3a0d-46ae-8b1b-97e59d6d4b06/content>
- 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>