



STRATEGI SI PELIT (SISTEM INFORMASI PELAYANAN LABORATORIUM TERPADU) SEBAGAI OPTIMALISASI PELAYANAN PUBLIK DI POLTEKKES KEMENKES BANJARMASIN

Maulida Yanti^{1#}, Suryanti², Redho Rosehan Anwar³

¹⁻³Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

ARTICLE INFORMATION	ABSTRACT
Received: October 4 th 2025 Revised: October 26 th 2025 Accepted: October 30 th 2025	<i>Laboratories in educational institutions are important facilities that support the processes of education, research, and community service. An integrated information system is necessary for effective laboratory management so that practical activities, administration, and equipment use can be carried out properly. The purpose of this study was to produce a digital innovation for laboratory services at the Banjarmasin Ministry of Health Polytechnic, namely the Si Pelit Application, which is a Content Management System (CMS). This research was conducted using a real-world research approach based on theory. The five stages of research were: (1) preparation and instrument development; (2) pre-research; (3) licensing; (4) data collection; and (5) instrument processing and evaluation. Data were collected from 60 students randomly selected from the Faculty of Midwifery and Dental Health. The Si Pelit Application uses a community satisfaction index (CSI) to measure user satisfaction levels. The results of the study show that the average user perception is 3.435 and the IKM conversion value is 85.875, which is in the B (Good) quality interval. This indicates that students consider the Si Pelit application to be effective and efficient in supporting laboratory activities, helping them gain access to information about tools, and improving their practical skills. It is assessed that this application can be used for the digitization of laboratory services that are innovative, professional, and adaptive to developments in information technology in the field of health education.</i>
KEYWORD	
Si Pelit, pelayanan publik, laboratorium	
CORRESPONDING AUTHOR	
E-mail: yantisuryanti47@gmail.com No. Tlp : +6285329055039	
DOI: 10.62354/jurnalmedicare.v4i4.298	

Laboratorium di institusi pendidikan adalah fasilitas penting yang mendukung proses pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Sistem informasi yang terintegrasi diperlukan untuk pengelolaan laboratorium yang efektif agar kegiatan praktikum, administrasi, dan penggunaan alat dapat dilakukan dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan inovasi digital untuk layanan laboratorium di Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, yaitu Aplikasi Si Pelit, yang merupakan Sistem Manajemen Konten (CMS). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian nyata yang didasarkan pada teori. (1) persiapan dan pembuatan instrumen; (2) pra-penelitian; (3) perizinan; (4) pengumpulan data; dan (5) pengolahan dan evaluasi instrumen adalah lima tahap penelitian. Data dikumpulkan dari 60 siswa yang dipilih secara tidak sengaja dari Fakultas Kebidanan dan Kesehatan Gigi. Aplikasi Si Pelit menggunakan indeks kepuasan masyarakat (IKM) untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi pengguna rata-rata sebesar 3,435 dan nilai konversi IKM sebesar 85,875, yang berada di interval mutu B (Baik). Hal ini menunjukkan bahwa siswa menganggap aplikasi Si Pelit efektif dan efisien dalam mendukung kegiatan laboratorium, membantu mereka mendapatkan akses ke informasi alat, dan meningkatkan keterampilan praktikum mereka. Dinilai bahwa aplikasi ini dapat digunakan untuk digitalisasi pelayanan laboratorium yang inovatif, profesional, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi di bidang pendidikan kesehatan.

© 2025 Maulida Yanti

A. PENDAHULUAN

Laboratorium ialah sebuah fasilitas atau ruangan yang dirancang khusus untuk melakukan berbagai jenis eksperimen, pengujian, pengamatan, dan analisis ilmiah. Di laboratorium, para ilmuwan, peneliti, atau teknisi menggunakan peralatan dan instrumen khusus untuk melakukan pengamatan dan eksperimen. (1) Terdapat laboratorium yang khusus untuk pendidik dan mahasiswa yang disebut laboratorium Pendidikan.

Laboratorium pendidikan adalah suatu fasilitas atau ruang khusus yang dirancang untuk melakukan percobaan, pengamatan, dan pembelajaran dalam bidang pendidikan. Laboratorium tersebut merupakan unit penunjang akademik pada Lembaga Pendidikan, berupa ruangan tertutup atau terbuka, bersifat permanen atau bergerak yang dikelola secara sistematis untuk kegiatan pengujian, kalibrasi, dan produksi dengan menggunakan metode keilmuan tertentu dalam rangka pelaksanaan Pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat. (2)

Sesuai dengan PERMENPAN RB No.7 Tahun 2019 tentang tugas Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan yaitu melaksanakan kegiatan pengelolaan Laboratorium yang meliputi meliputi: Perencanaan kegiatan Laboratorium; Pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan; Pemeliharaan/perawatan peralatan dan bahan; Pengevaluasian sistem kerja Laboratorium; dan Pengembangan kegiatan Laboratorium. Berdasarkan peraturan tersebut, maka laboratorium dapat dikembangkan secara profesional guna untuk mencapai target yang ditentukan dan dapat melakukan inovasi baik dari segi kegiatan, peraturan, sarana dan prasarana dan lain sebagainya.

Perkembangan teknologi informatika disertai dengan teknologi komputer yang canggih dalam waktu yang relatif singkat telah mencapainya sampai di setiap bidang kerja. (3) Dalam pelaksanaan tersebut diperlukan sistem pelayanan yang terpadu untuk mengefektifkan waktu dan tenaga baik pengguna maupun laboran yang bertugas. Informasi tentang laboratorium yang sulit diakses dan petugas laboran yang terbatas sehingga pengguna membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan informasi tentang laboratorium yang terdapat di poltekkes. Hal ini mempengaruhi kualitas poltekkes bahkan laboratorium tersebut. Sejalan dengan adanya laboratorium namun untuk sistem pelayanan yang belum maksimal (4), hal tersebut dipengaruhi berbagai faktor yaitu salah satunya sistem informasi yang masih sulit didapatkan maka dari itu diperlukan sistem pelayanan laboratorium terpadu untuk mendapatkan informasi yang akurat, terpercaya dan satu pintu. Mengacu pada target Transformasi Teknologi Kesehatan Teknologi, Digitalisasi dan Bioteknologi Sektor Kesehatan dalam Integrasi dan pengembangan sistem data Kesehatan maka sistem Aplikasi Kesehatan untuk membentuk Ekosistem Teknologi Kesehatan maka perlu adanya Sistem Informasi dalam edukasi Kesehatan yang selanjutnya mencetak Sumber daya manusia yang unggul, professional, inovatif, dan berdaya saing tinggi, dengan memanfaatkan IT untuk perbaikan manajemen. Maka dari itu laboratorium merupakan ruang pertama dalam mengembangkan dan mengimplementasikan ilmunya dapat dilakukan secara profesional guna untuk mencapai target yang ditentukan. Hal tersebut perlu adanya

Si Pelit (Sistem Pelayanan Laboratorium Terpadu) dalam akses informasi laboratorium di Poltekkes.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Aplikasi Sistem Pelayanan Laboratorium Terpadu (Si Pelit) Berbasis CMS. Adapun jenis penelitian ini adalah *true experimental* atau eksperimen murni. Dimana penelitian eksperimen murni ini melakukan percobaan secara langsung di laboratorium terpadu.

B. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif, dengan pendekatan Teori ADDIE model yang bertujuan untuk meninjau literatur dalam pengembangan multimedia learning. Data dikumpulkan dari berbagai referensi berupa artikel, kajian teori. Data dianalisis, diekstraksi dan disintesis kemudian dituangkan dalam deskriptif kualitatif. Dalam perancangan dan pembuatan website ini menggunakan metode *Content Management System (CMS)* merupakan aplikasi yang dapat mempermudah pengguna dalam melakukan pengelolaan website. (5) Penggunaan metode ini diperlukannya tahap demi tahap untuk melakukan penelitian. Disamping itu juga melakukan penelitian dengan tahapan waterfall ini berguna dalam membangun suatu perangkat lunak dengan cara berkala. (6)

Metode Penelitian dengan menggunakan Model ADDIE, Model ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Menurut (Safitri, 2022) dapat digunakan dalam berbagai kondisi karena tingkat fleksibilitasnya sangat tinggi sehingga model ini efektif digunakan yang menyediakan kerangka kerja umum yang terstruktur dalam pengembangan intervensi instruksional di setiap tahapannya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Laboratorium ialah sebuah fasilitas atau ruangan yang dirancang khusus untuk melakukan berbagai jenis eksperimen, pengujian, pengamatan, dan analisis ilmiah. Di laboratorium, para ilmuwan, peneliti, atau teknisi menggunakan peralatan dan instrumen khusus untuk melakukan pengamatan dan eksperimen. (1) Terdapat laboratorium yang khusus untuk pendidik dan mahasiswa yang disebut laboratorium Pendidikan.

Laboratorium pendidikan adalah suatu fasilitas atau ruang khusus yang dirancang untuk melakukan percobaan, pengamatan, dan pembelajaran dalam bidang pendidikan. Laboratorium tersebut merupakan unit penunjang akademik pada Lembaga Pendidikan, berupa ruangan tertutup atau terbuka, bersifat permanen atau bergerak yang dikelola secara sistematis untuk kegiatan pengujian, kalibrasi, dan produksi dengan menggunakan metode keilmuan tertentu dalam rangka pelaksanaan Pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat. (2)

Sesuai dengan PERMENPAN RB No.7 Tahun 2019 tentang tugas Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan yaitu melaksanakan kegiatan pengelolaan Laboratorium yang meliputi meliputi: Perencanaan kegiatan Laboratorium; Pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan;

Pemeliharaan/perawatan peralatan dan bahan; Pengevaluasian sistem kerja Laboratorium; dan Pengembangan kegiatan Laboratorium. Berdasarkan peraturan tersebut, maka laboratorium dapat dikembangkan secara profesional guna untuk mencapai target yang ditentukan dan dapat melakukan inovasi baik dari segi kegiatan, peraturan, sarana dan prasarana dan lain sebagainya.

Mengacu pada target Transformasi Teknologi Kesehatan Teknologi, Digitalisasi dan Bioteknologi Sektor Kesehatan dalam Integrasi dan pengembangan sistem data Kesehatan maka sistem Aplikasi Kesehatan untuk membentuk Ekosistem Teknologi Kesehatan maka perlu adanya Sistem Informasi dalam edukasi Kesehatan yang selanjutnya mencetak Sumber daya manusia yang unggul, professional, inovatif, dan berdaya saing tinggi, dengan memanfaatkan IT untuk perbaikan manajemen. Maka dari itu laboratorium merupakan ruang pertama dalam mengembangkan dan mengimplementasikan ilmunya dapat dilakukan secara profesional guna untuk mencapai target yang ditentukan. Hal tersebut perlu adanya Si Pelit (Sistem Pelayanan Laboratorium Terpadu) dalam akses informasi laboratorium di Poltekkes.

Aplikasi Sistem Pelayanan laboratorium Terpadu (SiPelit) untuk memudahkan pengguna melakukan akses dalam kegiatan laboratorium yang mana dalam aplikasi ini berbasis CMS. Content Management System (CMS) adalah sebuah aplikasi yang berfungsi untuk mengelola, mengubah, dan mempublikasikan konten web. CMS juga memungkinkan beberapa pengguna sekaligus untuk berkolaborasi dalam mengelola konten web. Pada umumnya, konten web disimpan dalam sebuah basis data (database) dan dikelola dengan DBMS. Pengelolaan melalui DBMS memerlukan pengetahuan perintah (command) tertentu, sehingga tidak semua orang dapat menggunakannya. Salah satu peran penting CMS adalah menyajikan data yang sama dengan user interface (UI) berbentuk visual, sehingga lebih mudah digunakan oleh pengguna tanpa perlu pengetahuan teknis. Berikut ini adalah beberapa peran penting CMS lainnya: Mempermudah pembuatan konten, Mempermudah penyimpanan dan pengelolaan konten, Memungkinkan kolaborasi dan multi-user, dan Memudahkan proses publikasi dan editing konten. Secara singkat, CMS adalah sebuah program yang ditujukan untuk mempermudah sebagian besar pekerjaan terkait konten web. Adanya CMS juga membantu kamu untuk membuat website sendiri tanpa perlu kemampuan programming atau coding.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan grounded theory. (9) Pendekatan ini dipilih karena mampu menggali pengalaman, persepsi, dan alasan responden untuk menggunakan Aplikasi Si Pelit secara menyeluruh, sehingga dapat diperoleh teori atau konsep baru dari data lapangan.

Tabel 1. Hasil Indeks Kepuasan Mahasiswa Per Tingkat Keterampilan Aplikasi Si Pelit

Kenapa Memilih Aplikasi Si Pelit	Kategori			
	Rendah	Cukup	Memuaskan	Sangat Baik
Tingkat keterampilan/pengetahuan di awal penggunaan aplikasi	1	9	14	36

Tingkat keterampilan/pengetahuan yang diperlukan untuk mendapatkan informasi tentang alat laboratorium	1	7	16	37
Kontribusi pada keterampilan/pengetahuan Alat Laboratorium	0	7	17	35
Tingkat keterampilan/pengetahuan yang diperlukan untuk mendapatkan informasi	1	6	18	35
Tingkat keterampilan/pengetahuan di penggunaan aplikasi yang ke 2 atau lebih	1	8	18	33
Jumlah	4	37	83	175
Rata	4	74	166	350

Sumber : Data Primer penelitian

Dalam indeks data yang didapat bahwa :

Menghitung nilai IKM dihitung dengan menggunakan "nilai rata-rata tertimbang" masing-masing unsur Keterampilan. Dalam perhitungan indeks kepuasan Mahasiswa terhadap 5 Unsur pelayanan Aplikasi Si Pelit yang dikaji, setiap unsur mempunyai penimbang yang sama yaitu : Untuk memudahkan interpretasi terhadap penilaian IKM yaitu antara 25 – 100, hasil penilaian tersebut di atas dikonversikan dengan nilai dasar 25, dengan rumus :

$$\text{IKM Unit pelayanan} \times 25$$

Dari Tabel 1. Maka didapatkan nilai IKM sesuai pedoman perhitungan Indeks Kepuasan Masyarakat (12), konversi dilakukan dengan: $\text{IKM} = 3,435 \times 25 = 85,875$. Sehingga menunjukkan Tingkat kepuasan tinggi terhadap Aplikasi si Pelit. Penilaian mahasiswa menilai bahwa aplikasi ini mempermudah akses informasi alat laboratorium dan meningkatkan keterampilan penggunaan alat laboratorium. Kinerja pengelola aplikasi dinilai efektif dalam mendukung kegiatan di laboratorium baik penggunaan alat, ruang laboratorium dan pembelajaran di laboratorium. Didapatkan nilai rata-rata persepsi (3,435) berada pada interval 3.0644 – 3.532, sehingga Mutu aplikasi Adalah B (Baik) Artinya kualitas dan kinerja Aplikasi Si Pelit dinilai baik oleh mahasiswa sebagai pengguna. Merujuk pada mahasiswa merasa puas terhadap kemudahan, kejelasan, dan manfaat penggunaan aplikasi dalam membantu kegiatan pembelajaran, informasi serta pengelolaan laboratorium.

Data yang didapatkan dari responden yaitu tentang pemilihan aplikasi yang digunakan untuk mendukung pelayanan informasi mahasiswa dalam penggunaan laboratorium. Alasan memilih aplikasi Si Pelit, dari mana informasi Si Pelit diketahui

oleh Mahasiswa, Apakah Si Pelit dapat digunakan untuk mendukung dalam proses pelayanan di Laboratorium serta kepuasan pengguna (9) (10).

Responden memilih Aplikasi SI Pelit Karena merupakan digitalisasi sistem informasi di Laboratorium yang dapat digunakan oleh mahasiswa agar proses Praktek di Laboratorium dapat berjalan dengan Efektif, Efisien dan mudah. Responden menjawab Sangat Memuaskan.



Gambar 1. Penelitian Si Pelit sebagai strategi pelayanan Laboratorium Terpadu

D. KESIMPULAN

Si Pelit (Sistem Informasi Pelayanan Laboratorium Terpadu) merupakan alternatif dalam manajemen laboratorium yang dapat digunakan oleh mahasiswa, PLP dan dosen. Sistem tersebut dapat diaplikasikan dalam pembelajaran serta diimplementasikan pada Mahasiswa dan PLP dalam pengelolaan Laboratorium yang efektif dan efisien. Responden Penelitian yaitu Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Banjarmasin yang ter terdiri dari Jurusan Kebidanan dan Kesehatan Gigi baik Prodi STR atau D3. Alasan Responden suka Aplikasi Si Pelit karena Responden menyukai Aplikasi Si Pelit karena memberikan berbagai kemudahan, baik dari segi akses, penggunaan, pelayanan, maupun dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nurhadi, A. (2018). Manajemen laboratorium dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran. Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan, 4(01), 1-12.
2. Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, (Nomor 03, 2010), Tentang Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan Dan Angka Kreditnya
3. Dengen, Nataniel, and Heliza Rahmania Hatta. "Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser." Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer 4.1 (2009).

4. Irene, Yanne, and Bambang Ruswandi. "Analisis Peningkatan Kualitas Pelayanan dengan Quality Function Deployment (QFD) pada Laboratorium Matematika Pusat Laboratorium Terpadu." *Jurnal Matematika Integratif* 9.2 (2013)
5. Safitri, M. (2022). ADDIE, A Model For The Development of Multimedia Learning. *Jurnal UMPWR*, 2746-1211.
6. Siambaton, Mhd Zulfansyuri, and Muhammad Fakhri. "Aplikasi content management system (cms) pada Joomla untuk membuat web service." *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan* 1.1 (2016) .
7. Koentjoro, Edo Yonatan, Teguh Sutanto, and Rezza Santika Putra. "Penerapan Metode Waterfall dalam Membangun Website Company Profile Matrix Laptop." *JAIIT (Journal of Advances in Information and Industrial Technology)* 4.2 (2022).
8. Bonfin, L. (2020). *Spanning the boundaries of qualitative grounded theory methods : breaking new grounds into the new online area*. Brazil: RAUSP Management Journal.
9. Prof, S. (2019). *"Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Jakarta: Alfabeta.
10. Puspaputri, E. (2024). *Buku Panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*. Jakarta Pusat: DRTPM .
11. Sugiyono. (2019). *"Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* . Jakarta: Alfabeta.
12. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Menteri PANRB Nomor 6 Tahun 2022 tentang Pedoman Evaluasi Kinerja Penyelenggara Pelayanan Publik*. Jakarta: Kementerian PANRB.