

Pengembangan Aplikasi Pendaftaran dan *Monitoring* LKS Berbasis Website

Yanti Yulianti¹⁾, Eva Susilawati²⁾ dan Tb. Dennies Syah Maulana³⁾

¹²³Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Putra Indonesia, Indonesia

Bowtyanti4@gmail.com^{1,*}, Evasusilawati9331@gmail.com²⁾, Ziel.pranajaya@gmail.com³⁾

Abstracts

This study discusses the development of a web-based application for the registration and monitoring of Social Welfare Institutions (LKS) at the Social Service Office of Cianjur Regency. The research aims to address inefficiencies caused by traditional manual methods in LKS administration, including delays, lack of transparency, and difficulty in monitoring. Utilizing the Research and Development (R&D) methodology, the system was designed and implemented through analysis, design, coding, testing, and evaluation stages. The findings indicate that the application significantly improves administrative efficiency, enhances transparency, and facilitates effective LKS monitoring. This solution provides accessible and structured services, fostering better management of social welfare programs.

Abstrak

Penelitian ini membahas pengembangan aplikasi berbasis web untuk pendaftaran dan monitoring Lembaga Kesejahteraan Sosial (LKS) pada Dinas Sosial Kabupaten Cianjur. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi ketidakefisienan akibat metode manual tradisional dalam administrasi LKS, seperti keterlambatan, kurangnya transparansi, dan kesulitan dalam pemantauan. Dengan menggunakan metodologi Research and Development (R&D), sistem dirancang dan diimplementasikan melalui tahapan analisis, perancangan, pengkodean, pengujian, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini secara signifikan meningkatkan efisiensi administrasi, transparansi, dan mempermudah monitoring LKS. Solusi ini memberikan layanan yang dapat diakses dan terstruktur, mendukung pengelolaan program kesejahteraan sosial dengan lebih baik.

Keywords: *Registration, Monitoring, Social Welfare Institutions, Web Application, R&D Methodology.*

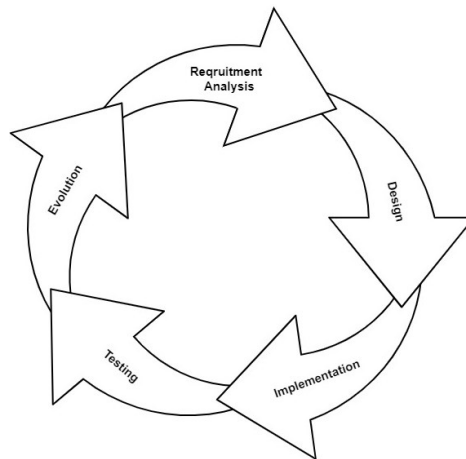
PENDAHULUAN

Dinas Sosial Kabupaten Cianjur bertugas mengelola kesejahteraan sosial masyarakat melalui berbagai program, termasuk pengelolaan LKS. Proses administrasi yang masih manual seringkali mengakibatkan keterlambatan, kurangnya transparansi, dan kesulitan dalam monitoring yang efektif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi berbasis web untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan LKS.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi mampu mengatasi berbagai kendala administratif. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi terhadap permasalahan yang ada, dengan fokus pada fitur pendaftaran, perpanjangan, dan monitoring.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)*. Metode ini memiliki beberapa tahapan, yaitu *Requirement Analysis, Design, Implementation, Testing, Evaluation*. Metode ini dipilih karena mendukung proses pengembangan produk yang terstruktur, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi.



Gambar 1 Metode *Research and Development (R&D)*

Penelitian dilaksanakan dari tanggal 1 Juni 2024 sampai dengan 31 Juni 2024 di Dinas Sosial Kabupaten Cianjur, yang berlokasi di Jl. Raya Bandung No.6, Bojong, Kecamatan Karangtengah, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat (43281).

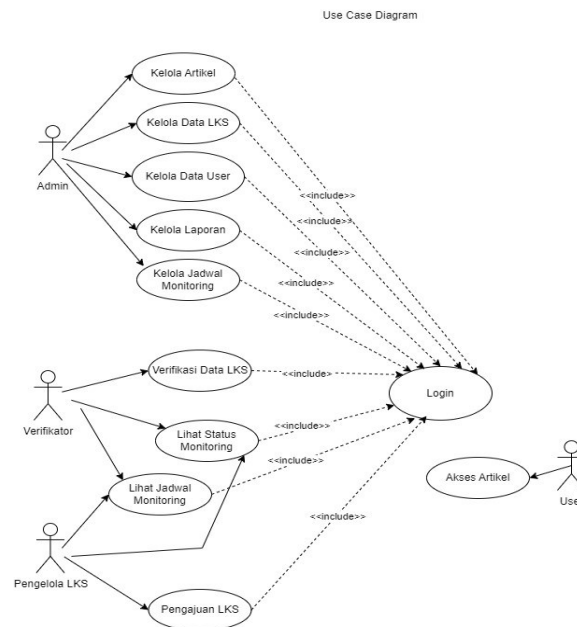
Data dikumpulkan melalui beberapa metode, yaitu studi literatur untuk memperoleh referensi mengenai sistem informasi dan pengembangan web, wawancara dengan staf Dinas Sosial untuk memahami proses dari pengelolaan LKS, serta observasi langsung terhadap proses administrasi pendaftaran, perpanjangan, dan monitoring LKS yang sedang berjalan.

Dalam perancangan sistem ini, digunakan perangkat keras berupa laptop dengan spesifikasi Intel(R) Celeron(R) N4020 CPU @ 1.10 GHz, RAM 4GB, SSD 500GB, dengan sistem operasi Windows 10 Pro 64-bit. Perangkat lunak yang digunakan meliputi Visual Studio Code, Google Chrome, MySQL, PhpMyAdmin, serta bahasa pemrograman PHP dan CSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

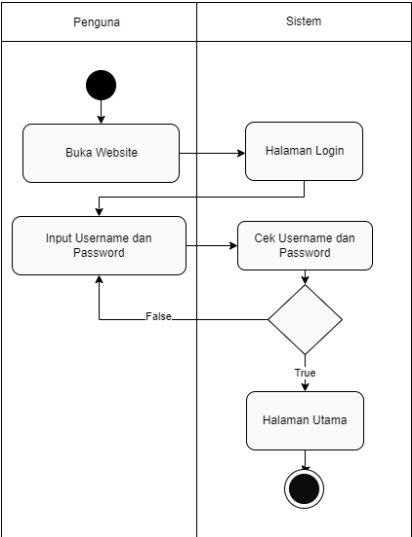
Pengembangan sistem informasi berbasis website ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan mudah dipahami mengenai struktur sistem yang akan dikembangkan untuk Dinas Sosial Kabupaten Cianjur. Berdasarkan metode penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, pengembangan ini dilakukan dengan mengacu pada sistem yang sudah ada. Namun, modul pelayanan LKS dirancang secara terpisah karena fitur pengelolaan LKS belum tersedia pada sistem yang ada. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat diakses oleh staf Pemberdayaan Sosial, pengelola LKS, dan masyarakat secara online kapan saja dan di mana saja selama terkoneksi dengan internet. Dengan demikian, pengembangan ini bertujuan untuk meningkatkan kemudahan akses dan transparansi dalam pelayanan LKS.

Pada penelitian ini penulis menggunakan Pemodelan *UML (Unified Modelling Language)*, bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL yang menggunakan metode *Research and Development* sebagai gambaran alur proses yang terjadi pada sistem pendaftaran dan *monitoring LKS* berbasis *website* studi kasus Dinas Sosial Kabupaten Cianjur. Pengembangan sistem

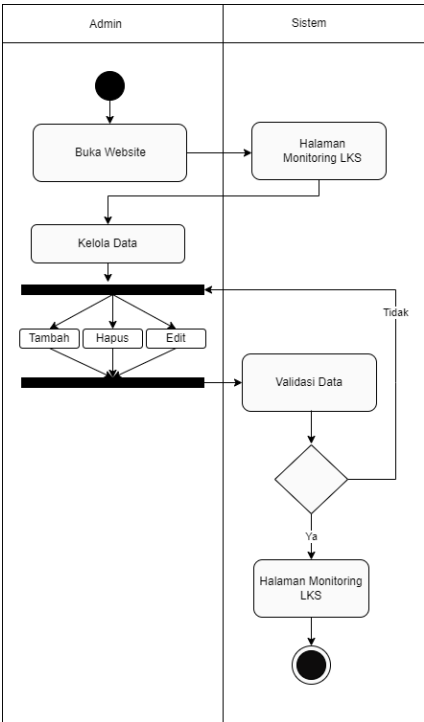


Gambar 2 Usecase Diagram

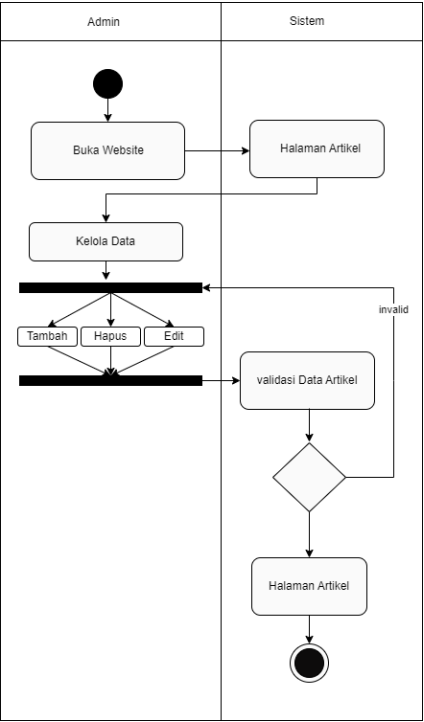
Gambar 2 menampilkan Use Case Diagram yang menggambarkan alur interaksi antara aktor (Admin, Verifikator, Pengelola LKS, dan User) dengan sistem. Diagram ini mencakup fungsionalitas utama, seperti pengelolaan data, proses login, verifikasi, monitoring, serta akses artikel.



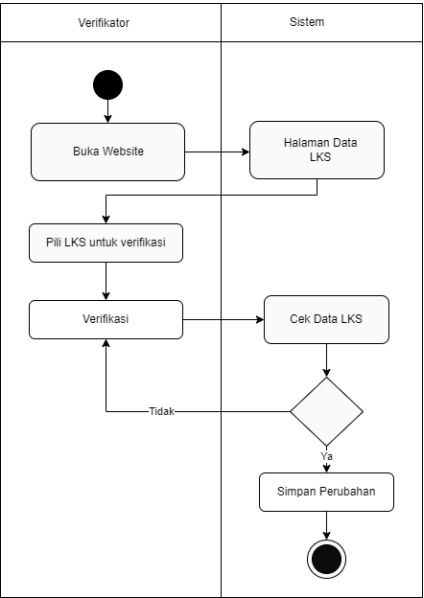
Gambar 3 *Activity* Diagram Login



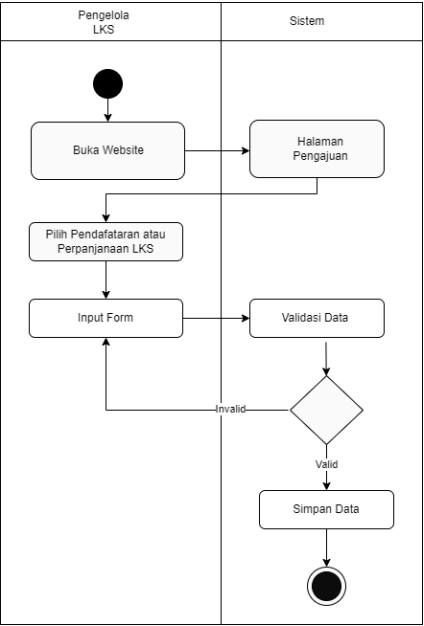
Gambar 4 *Activity* Diagram Kelola Jadwal Monitoring



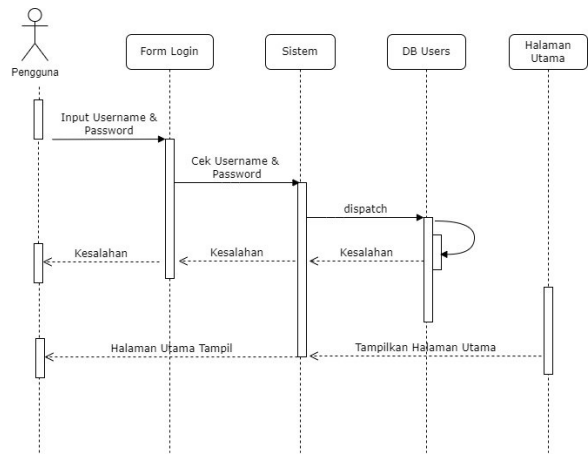
Gambar 5 Activity Diagram Kelola Artikel



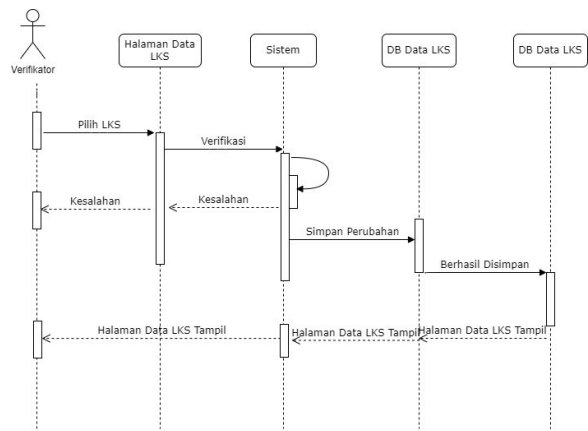
Gambar 6 Activity Diagram Verifikasi Data LKS



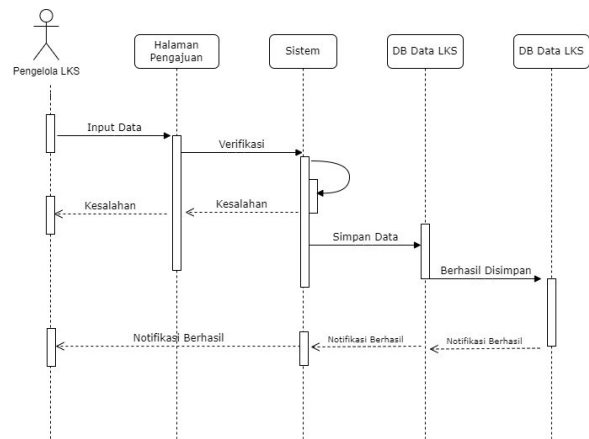
Gambar 7 Activity Diagram Input Data LKS



Gambar 8 Sequence Diagram Login



Gambar 9 Sequence Diagram Verifikasi Data LKS



Gambar 10 *Sequence* Diagram Input Data LKS

Tabel 1 Database User

<i>Field</i>	Tipe Data	Ket
Id	Int (11)	<i>Primary Key</i>
Name	Varchar (50)	
Pass	Varchar (50)	
Type	Varchar (10)	

Tabel 2 Database Pendaftaran

<i>Field</i>	Tipe Data	Ket
Id	Int (11)	<i>Primary Key</i>
Nama	Varchar (255)	
KebLay	Varchar (255)	
SuPer	Varchar (255)	
SuDes	Varchar (255)	
SuOrg	Varchar (255)	
FotoP	Varchar (255)	
Proker	Varchar (255)	
Adrt	Varchar (255)	

Npwp	Varchar (255)	
Rekening	Varchar (255)	
LaporanKegiatan	Varchar (255)	
fotoK	Varchar (255)	
Bidang	Varchar (255)	
KeputusanMenteri	Varchar (255)	
FotoBangunan	Varchar (255)	
SuratMitra	Varchar (255)	
SumberDana	Varchar (255)	
Akta	Varchar (255)	
Status	Varchar(50)	

Tabel 3 Database Perpanjangan

<i>Field</i>	<i>Tipe Data</i>	<i>Ket</i>
Id	Int (11)	<i>Primary Key</i>
Nama	Varchar (255)	
Layanan	Varchar (255)	
SuratPermohonan	Varchar (255)	
SuratDomisili	Varchar (255)	
SuOrg	Varchar (255)	
FotoP	Varchar (255)	
Proker	Varchar (255)	
Adrt	Varchar (255)	
Npwp	Varchar (255)	
Rekening	Varchar (255)	
LaporanKegiatan	Varchar (255)	

fotoK	Varchar (255)	
Bidang	Varchar (255)	
KeputusanMenteri	Varchar (255)	
FotoBangunan	Varchar (255)	
SuratMitra	Varchar (255)	
SumberDana	Varchar (255)	
Akta	Varchar (255)	
Status	Varchar(50)	

Tabel 4 Database Artikel

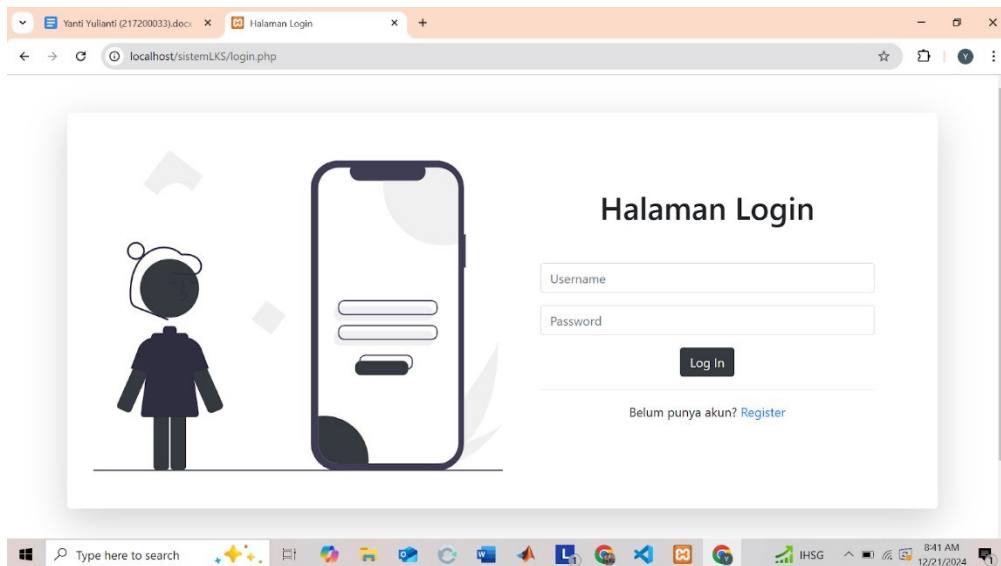
<i>Field</i>	Tipe Data	Ket
Id	Int (11)	<i>Primary Key</i>
Nama_lks	Varchar (255)	
konten	Varchar (255)	
Penulis	Varchar (255)	
Tanggal	<i>Datetime</i>	
Gambar	Varchar (255)	

Tabel 5 Database Laporan LKS

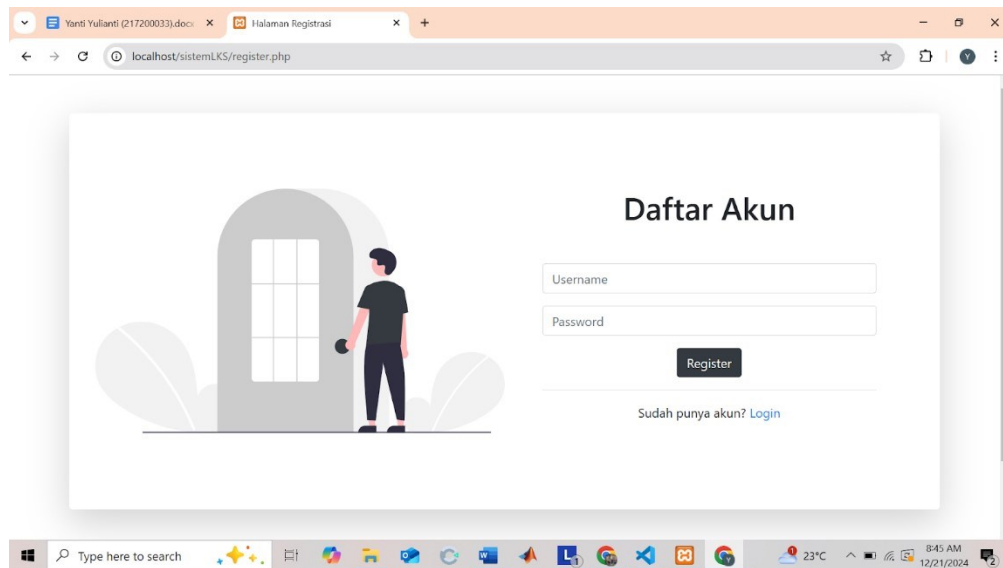
<i>Field</i>	Tipe Data	Ket
Id	Int (11)	<i>Primary Key</i>
Nama_lks	Varchar (255)	
Tanggal_kunjungan	<i>Date</i>	
Status	Varchar (255)	
Kelengkapan_dokumen	Varchar (255)	

Tabel 6 Database Jadwal Kunjungan

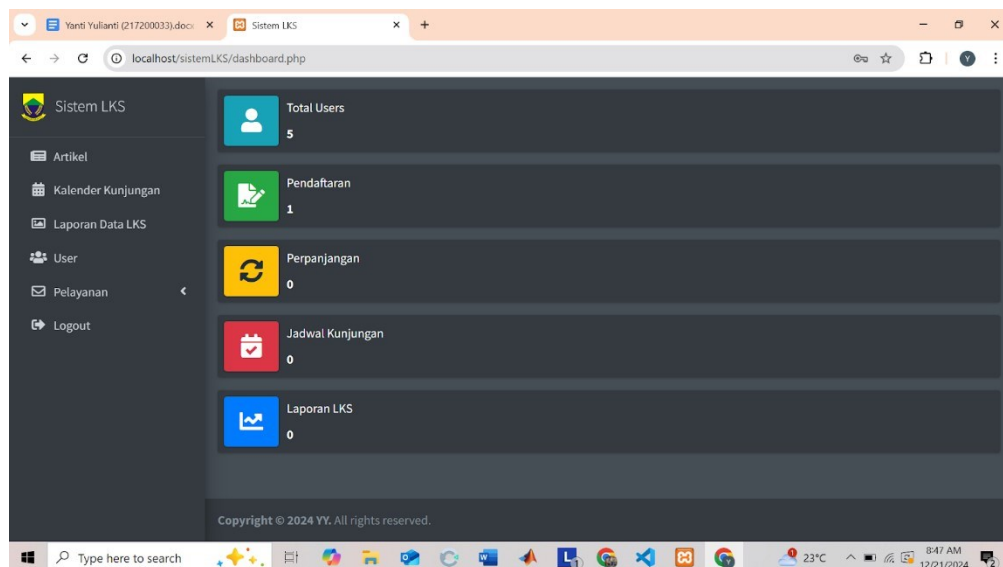
<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Ket</i>
Id	Int (11)	<i>Primary Key</i>
Nama	Varchar (255)	
Tanggal_kunjungan	<i>Date</i>	
Keperluan	Varchar (255)	
Lokasi_kunjungan	Varchar (255)	
Petugas_pendamping	Varchar (255)	
Status_kunjungan	enum(Dijadwalkan, Selesai, Dibatalkan)	
Created_at	Timestamp	
Updated_at	Timestamp	



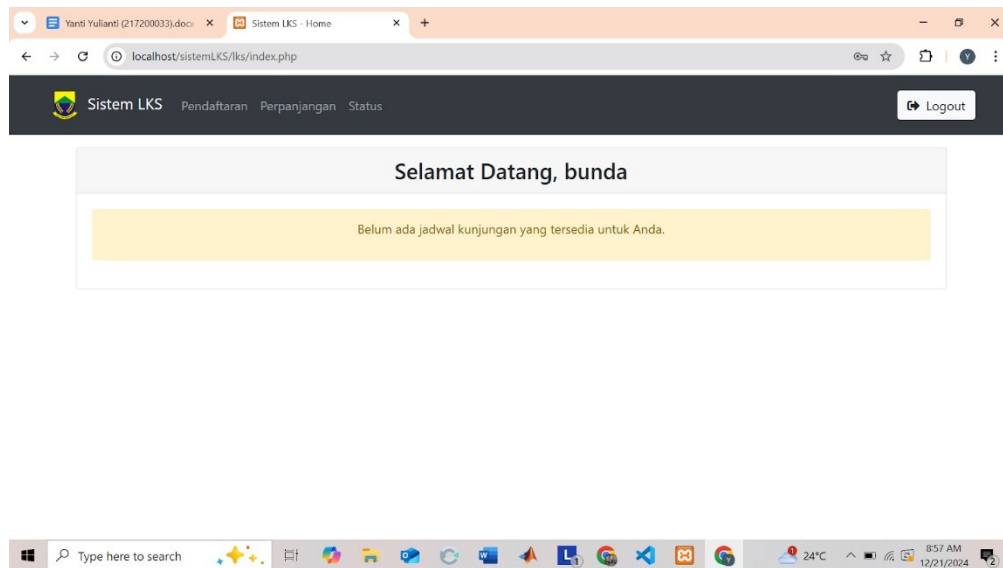
Gambar 11 Tampilan Login



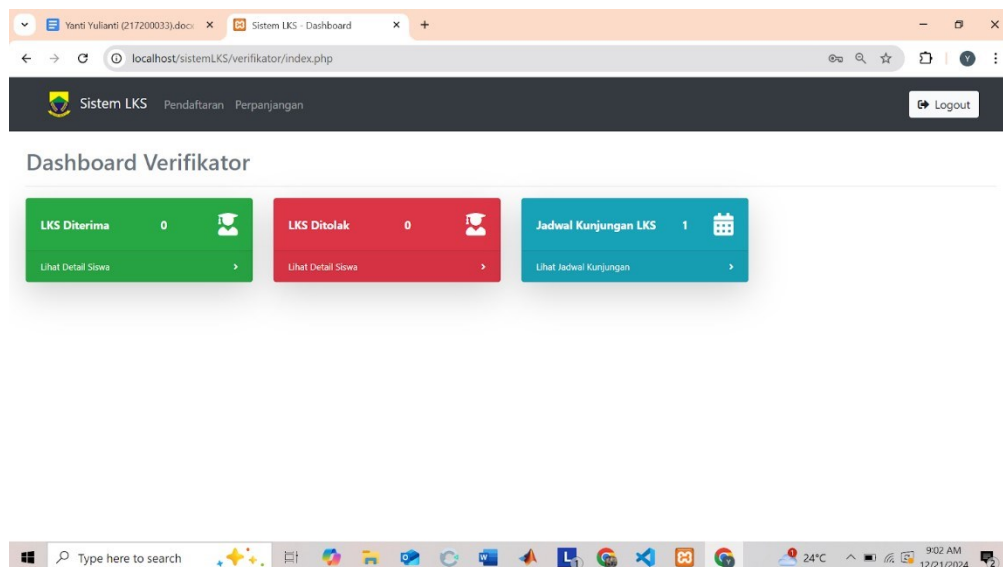
Gambar 12 Tampilan Registrasi



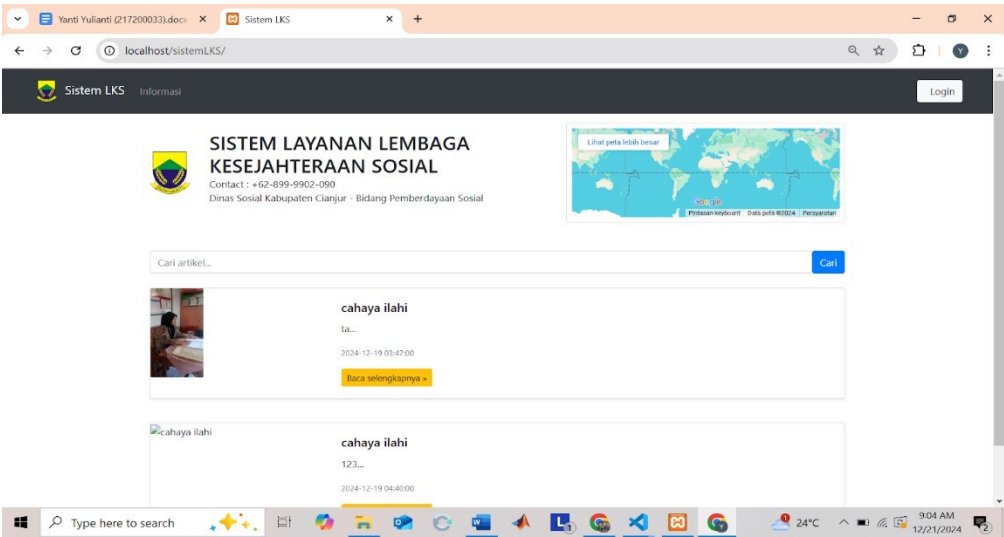
Gambar 13 Tampilan Dashboard Admin



Gambar 14 Tampilan Menu Utama Pengelola LKS



Gambar 15 Tampilan Menu Utama Verifikator



Gambar 16 Tampilan Menu Utama User

Tabel 7 Pengujian Sistem *Website* Admin

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Ket
1	Pengguna memasukkan username dan password yang sesuai pada halaman Login.	Pengguna berhasil masuk ke halaman utama.	Sesuai	Sukses
	Pengguna memasukkan username atau password yang salah pada halaman Login.	Pesan error ditampilkan.	Sesuai	Sukses
2	Pengguna memasukkan username dan password yang sesuai pada halaman Registrasi.	Pengguna berhasil berpindah ke halaman Login.	Sesuai	Sukses

	Pengguna memasukkan username atau password yang tidak sesuai pada halaman Registrasi.	Pesan error ditampilkan.	Sesuai	Sukses
3	Admin mengakses halaman Dashboard.	Admin berhasil masuk ke halaman Dashboard.	Sesuai	Sukses
4	Admin mengakses halaman Kelola Artikel.	Admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data artikel.	Sesuai	Sukses
5	Admin mengakses halaman Kelola Monitoring LKS.	Admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus jadwal monitoring.	Sesuai	Sukses
6	Admin mengakses halaman Kelola Laporan.	Admin dapat menambahkan, mengubah, menghapus, dan mencetak laporan.	Sesuai	Sukses

Tabel 8 Pengujian Sistem *Website* Verifikator

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Ket
1	Verifikator mengakses halaman Menu Utama dengan hak akses verifikator.	Verifikator berhasil masuk ke halaman Menu Utama.	Sesuai	Sukses

2	Verifikator mengakses halaman Menu Utama dengan hak akses verifikator.	Verifikator berhasil masuk ke halaman Menu Utama.	Sesuai	Sukses
---	--	---	--------	--------

Tabel 9 Pengujian Sistem *Website* Pengelola LKS

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Ket
1	Pengelola LKS mengakses halaman Menu Utama dengan hak akses Pengelola LKS.	Pengelola LKS berhasil masuk ke halaman Menu Utama.	Sesuai	Sukses
2	Pengelola LKS mengakses halaman Pendaftaran LKS.	Pengelola LKS dapat meng-input data pendaftaran LKS.	Sesuai	Sukses
3	Pengelola LKS mengakses halaman Perpanjangan LKS.	Pengelola LKS dapat meng-input data perpanjangan LKS.	Sesuai	Sukses
4	Pengelola LKS mengakses halaman Monitoring Status.	Pengelola dapat mengakses status pelayanan.	Sesuai	Sukses

Tabel 10 Pengujian Sistem *Website* User

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Ket
1	User mengakses halaman Menu Utama.	User dapat mengakses menu utama dan mencari data LKS.	Sesuai	Sukses

KESIMPULAN

Dengan dibangunnya sistem pengembangan ini, staf Pemberdayaan Sosial, pengelola LKS, dan masyarakat dapat mengakses layanan LKS secara online kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan internet. Hal ini memberikan kemudahan akses serta meningkatkan transparansi dalam pelayanan. Selain itu, sistem ini dirancang untuk mengefektifkan setiap tahapan pelayanan, sehingga proses menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien. Dengan demikian, potensi kesalahan manual dalam pengelolaan data dapat diminimalkan. Tidak hanya itu, sistem ini juga mendukung monitoring dan evaluasi layanan secara lebih terstruktur dan terukur, memungkinkan pengelolaan LKS dilakukan dengan lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Sebagai penutup, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Putra Indonesia dan Dinas Sosial Kabupaten Cianjur atas kesempatan dan dukungan yang diberikan selama proses kerja praktek ini. Penulis telah mendapatkan banyak pengalaman berharga, terutama dalam bidang pengembangan sistem informasi, analisis data, serta implementasi teknologi di bidang sosial.

Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada pihak Dinas Sosial Kabupaten Cianjur, terutama kepada Bapak Danies atas arahan dan kerja samanya selama proses penelitian. Penulis juga menyampaikan penghargaan yang mendalam kepada Ibu Eva Susilawati, S.Kom., MM., selaku dosen pembimbing di Fakultas Teknik Informatika, yang telah dengan sabar membimbing, memberikan masukan yang konstruktif, serta mendukung setiap langkah dalam penyelesaian laporan kerja praktek ini. Dukungan dan arahan dari semua pihak telah menjadi faktor penting dalam keberhasilan penelitian ini.

Semoga hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak dan menjadi kontribusi yang berharga dalam pengelolaan layanan sosial di Kabupaten Cianjur.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andarsyah, R., & Fadilla, R. (2020). APLIKASI LELANG ONLINE GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (WEBGIS) INTELLIGENCE PT. PEGADAIAN (PERSERO) MENGGUNAKAN METODE RESEARCH AND DEVELOPMENT (R&D). In *Jurnal Teknik Informatika* (Vol. 12, Issue 2).
- [2] Darmawan, R., & Geni, B. Y. (2023). Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Sewa ATM Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1109–1117. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3808>
- [3] Dwi Bastian, J., Informatika, M., PGRI Banyuwangi, S., Jenderal Ahmad Yani No, J., Baru, T., Banyuwangi, K., & Timur, J. (2024). Cara sitasi: Bastian JD, Solehatin. 2023. Pengembangan Sistem Informasi Masjid Baiturrahman Banyuwangi Dengan Menerapkan Metode SDLC. Informatics for Educators and Professionals. *Informatics for Educators And Professionals : Journal of Informatics*, 8(2), 178–187.
- [4] Dwi Wijaya, Y., & Wardah Astuti, M. (2019). *Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall*. <http://www.php.net>.
- [5] Fransisca, S., Putri, N., & Kom, M. (2019). PEMANFAATAN TEKNOLOGI RFID UNTUK PENGELOLAAN INVENTARIS SEKOLAH DENGAN METODE (R&D) (Studi Kasus : SMK Global Pekanbaru). In *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi* (Vol. 1, Issue Thn).
- [6] Ghiffari, A. A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Penderita Rawat Jalan Berbasis Web di Klinik Rancajigang Medika. *Applied Information System and Management (AISM)*, 4(2), 95–100. <https://doi.org/10.15408/aism.v4i2.22493>
- [7] Hartati, S. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA KANTOR NOTARIS DAN PPAT R.A LIA KHOLILA, S.H MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO CODE. *Jurnal Siskomti*, 3(2). <http://www.ejournal.lembahdempo.ac.id>
- [8] Hasanah, N., & Nahrul Indriawan, M. (2021). *Rancangan Aplikasi Batam Travel Menggunakan Metode Software Development Life Cycle (SDLC)* (Vol. 1, Issue 1). <https://journal.uib.ac.id/index.php/combines>
- [9] Kusumawardani, D. M., Darmansah, Astiti, S., Fathoni, M. Y., Sunardi, D., & Fernandez, S. (2023). *Web Dasar: Menggunakan HTML, CSS, JS, PHP dan Studi Kasus*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

- [10] Muhammad Rusli, & Evi Triandini. (2022). *MEMODELKAN SISTEM INFORMASI BERORIENTASI OBJEK: Konsep Dasar, Prosedur, dan Implementasi* (Radhitya Indra, Ed.; 1st ed.). Andi. <https://evitriandini.stikombali.ac.id/2buku/buku2.pdf>
- [11] Nasihi, A., Asihati Ratna Hapsari, T., & Kota Jakarta Selatan, K. (2022). *Indonesian Journal of Teaching and Learning*. 1(1), 77
88.<https://doi.org/10.56855/intel.v1i1.112>
- [12] Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2019). *Software engineering: A practitioner's approach* (9th ed., illustrated, reprint). McGraw-Hill Education.
- [13] Sari, I. P., Qathrunada, F., Lubis, N., & Anggraini, T. (2022). *AttributionShareAlike 4.0 International Some rights reserved Sistem Informasi Perancangan Sistem Absensi Pegawai Kantoran Secara Online pada Website Berbasis HTML dan CSS*.
- [14] Wahyudin, Y., & Rahayu, D. N. (2020). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(3), 26–40.
<https://doi.org/10.35969/interkom.v15i3.74>