

Seminar Nasional INSIGHT

Innovative Systems and Information Gathering for Higher Technology 1
FT Universitas Putra Indonesia Januari 2025



Pengembangan Aplikasi Pendaftaran dan *Monitoring* LKS Berbasis Website

Yanti Yulianti¹, Eva Susilawati², M. Adi Kuncoro³, Tb. Dennies Syah Maulana⁴

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

bowyanti4@gmail.com¹, evasusilawati9331@gmail.com², syekhmaulana@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.

Keywords: Registration, Transparans, Implementation, LKS

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.

Kata kunci: Pendaftaran, Transparansi, Implementasi, LKS.

PENDAHULUAN

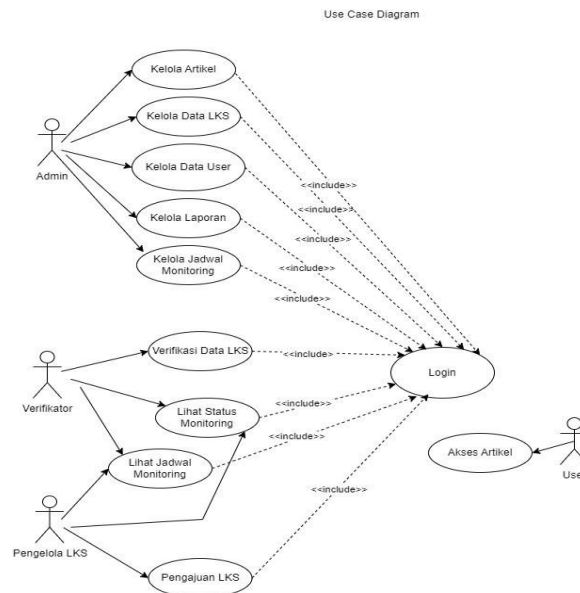
Dinas Sosial Kabupaten Cianjur bertugas mengelola kesejahteraan sosial masyarakat melalui berbagai program, termasuk pengelolaan Lembaga Kesejahteraan Sosial (LKS). Namun, proses administrasi yang dilakukan secara manual seringkali menyebabkan keterlambatan, kurangnya transparansi, serta kesulitan dalam melakukan monitoring yang efektif. Hal ini menunjukkan perlunya inovasi berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi pendaftaran dan pengelolaan data. Sebagai contoh, perancangan sistem informasi pendaftaran rawat jalan berbasis web pada sebuah klinik terbukti mampu mempercepat proses administrasi dan mempermudah akses data pasien [1]. Dengan dasar tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web yang dirancang khusus untuk pengelolaan LKS. Fokus aplikasi ini adalah menyediakan fitur pendaftaran, perpanjangan, dan monitoring secara terintegrasi guna mengatasi berbagai kendala yang ada serta mendukung transparansi dan efisiensi layanan.

METODE PENELITIAN

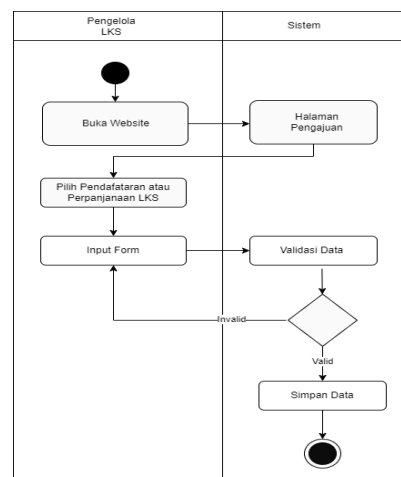
Penelitian ini menggunakan metode *research and development (R&D)* yang dirancang untuk mendukung proses pengembangan produk secara terstruktur, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi. Tahapan metode ini meliputi 5 tahapan [2] yaitu:

- a *Requirement analysis*: Identifikasi kebutuhan dilakukan dengan mengumpulkan informasi melalui wawancara, observasi langsung & studi literatur untuk memahami kendala pada pengelolaan LKS.
 - b *Design*: Membuat desain sistem menggunakan diagram UML, termasuk *use case*, *activity* dan *sequence diagram*. Desain ini mencakup struktur basis data.
1. *Usecase 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. *Use case diagram* dapat dilihat pada gambar dibawah.



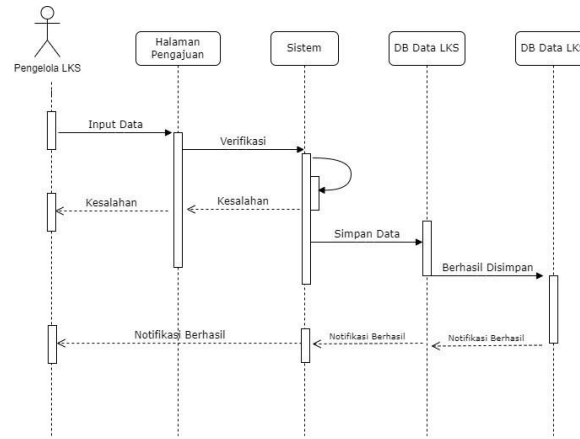
Gambar 1. Usecase diagram

2. *Activity diagram* menggambarkan serangkaian peristiwa yang terjadi dalam *use case*. Contoh *activity diagram* pendaftaran dan *monitoring* LKS dapat dilihat di gambar 2.



Gambar 2. Activity Diagram Input Data LKS

3. *Sequence Diagram* Menampilkan interaksi antar objek dalam suatu sistem berdasarkan urutan waktu tertentu. Oleh karena itu, salah satu contoh rancangan *Sequence Diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Sequence Diagram Input Data LKS

4. Rancangan basis data yang diperlukan untuk aplikasi dapat dilihat pada Tabel 1, Tabel Tabel 2, Tabel 3, Tabel 4, Tabel 5, Tabel 6.

Tabel 1. Database user

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

Tabel 2. Database Pendaftaran

Field	Tipe Data	Ket
Id	Int (11)	Primary Key
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

Field	Tipe Data	Ket
Id	Int (11)	Primary Key
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>	<i>Tipe Data</i>	<i>Ket</i>
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>	<i>Tipe Data</i>	<i>Ket</i>
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>Tipe 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	

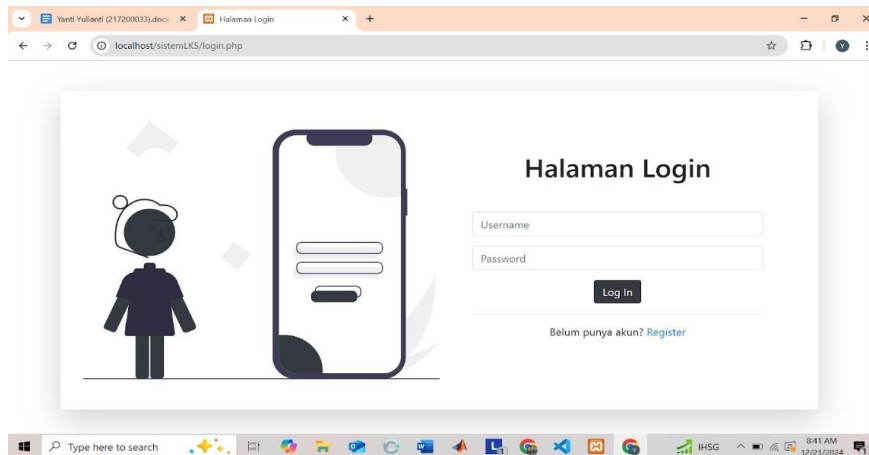
- c *Implementation*: Menerapkan desain ke dalam sistem menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang telah ditentukan.
- d *Testing*: Melakukan pengujian menggunakan metode black-box testing untuk memastikan semua fitur berfungsi dengan baik.
- e *Evaluation*: Mengumpulkan umpan balik dari pengguna dan melakukan revisi untuk penyempurnaan sistem.

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.

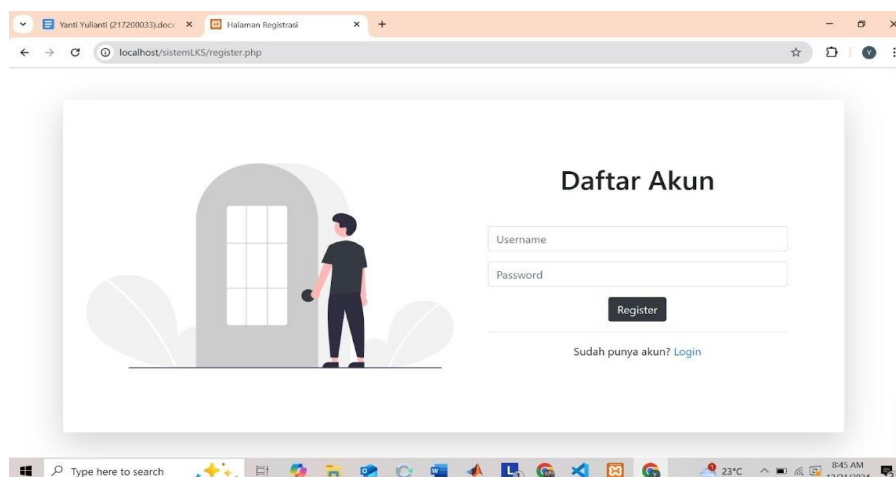
HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Implementasi Aplikasi



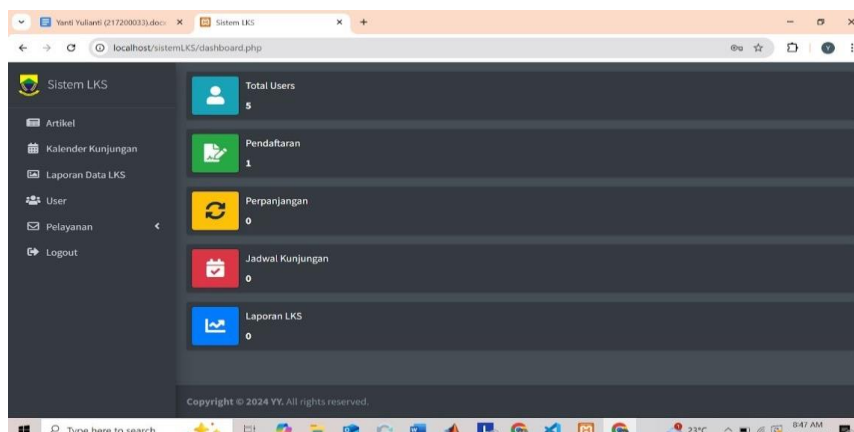
Gambar 11. Tampilan Login

Halaman *Login* adalah halaman yang berisi formulir untuk memasukkan *username* dan *password*. Terdapat tombol *login* yang akan membawa admin kehalaman *dashboard* setelah berhasil *login*.



Gambar 12. Tampilan Registrasi

Halaman *Login* adalah halaman yang berisi formulir untuk memasukkan *username* dan *password*. Terdapat tombol *register* yang akan membawa admin kehalaman *login* setelah berhasil *register*.



Gambar 13. Tampilan *Dashboard Admin*

Halaman *Dashboard* adalah halaman yang berisi beberapa fitur yaitu kelola artikel, kelola jadwal *monitoring*, kelola laporan, kelola *user*, kelola pendaftaran dan perpanjangan LKS. Di mana halaman *dashboard* ini hanya bisa diakses oleh *admin*.

Gambar 14. Tampilan pendaftaran LKS

Halaman Menu Pendaftaran adalah halaman yang berisi *form input* yang harus diisi oleh pengelola LKS dan disana terdapat tombol simpan untuk menyimpan data ke *database*.

Gambar 15. Tampilan menu utama verifikator

Halaman verifikasi adalah halaman berisi detail informasi dari pendaftaran atau perpanjangan LKS disana juga terdapat beberapa tombol yang bisa digunakan yaitu cetak, diterima, dan ditolak.

Gambar 16. Tampilan menu utama *user*

Halaman utama *user* biasa adalah halaman yang berisi detail informasi LKS disana juga terdapat fitur pencarian data LKS.

b. Pengujian Aplikasi

Untuk mengetahui aplikasi dapat berjalan dengan baik maka dilakukan pengujian *website* yang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pengujian Sistem *Website* Admin

No	Skenario Pengujian	Hasil diharapkan	Hasil Pengujian	Ket
1	User input <i>username</i> dan <i>password</i> di halaman <i>login</i> .	User berhasil masuk ke halaman utama.	User diarahkan halaman utama setelah login.	Sukses
	User input <i>username/ password</i> yang salah pada halaman <i>login</i> .	Pesan <i>error</i> ditampilkan.	Pesan <i>error</i> " <i>Username / password salah</i> " muncul.	Sukses
2	User input <i>username & password</i> sesuai pada halaman Registrasi.	User berhasil berpindah ke halaman <i>login</i> .	User diarahkan halaman <i>login</i> setelah registrasi.	Sukses
	User input <i>username/ password</i> yang tak sesuai pada Registrasi.	Pesan <i>error</i> ditampilkan.	Pesan <i>error</i> " <i>password 8 karakter</i> " muncul.	Sukses
3	Admin mengakses halaman <i>Dashboard</i> .	Admin berhasil masuk ke halaman <i>Dashboard</i> .	Admin berhasil diarahkan ke halaman <i>Dashboard</i> .	Sukses
4	Verifikator akses halaman menu utama hak akses verifikator.	Verifikator masuk halaman menu utama.	Verifikator dapat memverifikasi data LKS.	Sukses
5	Pengelola LKS mengakses halaman Pendaftaran LKS.	Pengelola LKS input data pendaftaran LKS.	Pengelola LKS berhasil tambah data pendaftaran	Sukses
6	User mengakses halaman menu utama.	User dapat akses menu utama dan mencari data LKS.	User berhasil buka menu utama dan melakukan pencarian data LKS.	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] 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>
- [2] Andarsyah, R., & Fadilla, R. (2020). APLIKASI LELANG ONLINE GEOGRAPHIC

INFORMATION SYSTEM (WEBGIS) INTELLIGENCE PT. PEGADAIAN (PERSERO)
MENGUNAKAN METODE RESEARCH AND DEVELOPMENT (R&D). In *Jurnal
Teknik Informatika* (Vol. 12, Issue 2).