
Perancangan Sistem Informasi Data Dinas Di Perpustakaan Dan Arsip Daerah Kalimantan Tengah

¹Purmasari, ²Rara Fahriyanti

^{1,2}Universitas Palangka Raya, Jl. Yos Sudarso, Palangka Raya
e-mail: purmasari@upr.ac.id

Receive: 28-11-2025

Accepted: 14-12-2025

Abstract

The rapid growth of information technology encourages government agencies to improve the management and dissemination of public information. The Regional Library and Archives Office of Central Kalimantan Province requires a centralized system to manage activity publications from various government offices in Palangka Raya City. This study aims to design and develop a Web-based Information and Data Management System to support structured publication and documentation processes. The method used is the Waterfall model which includes needs analysis, system design, implementation using PHP and MySQL, and functional testing to ensure system performance.. The website is developed using CSS, Bootstrap, and JavaScript to provide a responsive and user-friendly interface. The results show that the web-based system improves information dissemination, increases transparency, and simplifies activity data management. Overall, the system effectively supports the publication needs of the Regional Library and Archives Office and contributes to the author's practical skills in web-based system development.

Keywords: *information system, website, government data, information publication, waterfall*

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi menuntut instansi pemerintahan untuk meningkatkan efektivitas dalam pengelolaan dan penyebaran informasi publik. Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah Provinsi Kalimantan Tengah memerlukan sistem terpusat yang mampu mengelola publikasi kegiatan dari berbagai dinas perkantoran di Kota Palangka Raya. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Website Sistem Informasi dan Kelola Data Dinas sebagai sarana publikasi, dokumentasi, serta penyajian data kegiatan secara terstruktur. Metode yang digunakan adalah model *Waterfall* yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi menggunakan PHP dan MySQL, serta pengujian fungsional untuk memastikan kinerja sistem. Website dikembangkan dengan dukungan CSS, Bootstrap, dan JavaScript sehingga antarmuka menjadi responsif dan mudah digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web ini mampu mempercepat proses penyebaran informasi, meningkatkan transparansi publik, serta mempermudah pengelolaan data kegiatan dinas. Kesimpulannya, sistem yang dibangun efektif mendukung kebutuhan publikasi Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah serta memberikan nilai tambah bagi pengembangan kompetensi dalam perancangan dan implementasi sistem web.

Kata Kunci: *sistem informasi, website, data dinas, publikasi informasi, waterfall*

PENDAHULUAN

Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah Provinsi Kalimantan Tengah memiliki peran penting dalam penyediaan informasi publik serta pengelolaan arsip daerah. Sebagai lembaga yang berpotensi menjadi pusat publikasi kegiatan berbagai dinas perkantoran di Kota Palangka Raya, diperlukan sistem informasi yang mampu menghimpun data secara terpusat. Selama ini, penyajian informasi masih terpisah di masing-masing dinas, sehingga masyarakat kesulitan memperoleh informasi secara lengkap. Perkembangan teknologi informasi juga menuntut instansi pemerintah untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan data melalui sistem yang lebih modern dan terintegrasi. Masalah utama yang dihadapi adalah belum tersedianya suatu platform berbasis web yang mampu mempublikasikan data kegiatan dinas secara terpusat dan dapat diakses. Oleh karena itu, diperlukan perancangan dan pembangunan sistem informasi berbasis web menggunakan *PHP*, *MySQL*, serta dukungan *CSS*, *Bootstrap*, dan *JavaScript*. Sistem ini difokuskan pada pengelolaan dan publikasi data kegiatan dinas perkantoran di Kota Palangka Raya serta informasi dari Perpustakaan Daerah Kalimantan Tengah.

Pada penelitian terdahulu “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Sekolah Tinggi Teologi Pokok Anggur Jakarta Menggunakan *PHP* Dan *MySQL*” yang dilakukan oleh Marselius et al. (2021) mendeskripsikan perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web untuk mendukung proses peminjaman buku, registrasi anggota, dan pengelolaan katalog secara terintegrasi. Sistem ini dibangun dengan *PHP* dan *MySQL*, dan diharapkan mempermudah proses administrasi serta memfasilitasi kebutuhan pengguna perpustakaan. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Kurniah (2023) dengan judul “Penerapan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Pengelolaan dan Pengarsipan Dokumen” menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web membantu dalam pengarsipan dokumen secara digital memudahkan penyimpanan, pencarian, dan pengelolaan dokumen penting, serta mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan fisik dokumen.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah website yang dapat membantu proses publikasi, dokumentasi, dan penyajian data kegiatan dinas secara terstruktur. Selain memenuhi kebutuhan instansi dalam meningkatkan transparansi informasi, pembangunan sistem ini diharapkan memberikan manfaat bagi Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah dalam menyediakan wadah informasi terpusat, membantu dinas terkait dalam mendokumentasikan kegiatan dengan lebih baik.

METODE PENELITIAN

5. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan data penelitian yaitu sebagai berikut:

- a. Metode Observasi: Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung di Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah Provinsi Kalimantan Tengah untuk mengetahui kebutuhan informasi dan sistem yang sedang berjalan.
- b. Metode Wawancara: Digunakan dengan melakukan tanya jawab secara langsung

kepada pegawai Perpusda untuk memperoleh informasi yang diperlukan.

- c. Metode Studi Pustaka: Dilakukan dengan mempelajari berbagai sumber seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, dan literatur online yang relevan dengan pengembangan sistem informasi berbasis web.

6. Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah model *waterfall*. Model *waterfall* merupakan pendekatan yang terstruktur dan berurutan dalam proses pengembangan perangkat lunak, mirip dengan aliran air yang mengalir ke bawah seperti air terjun.



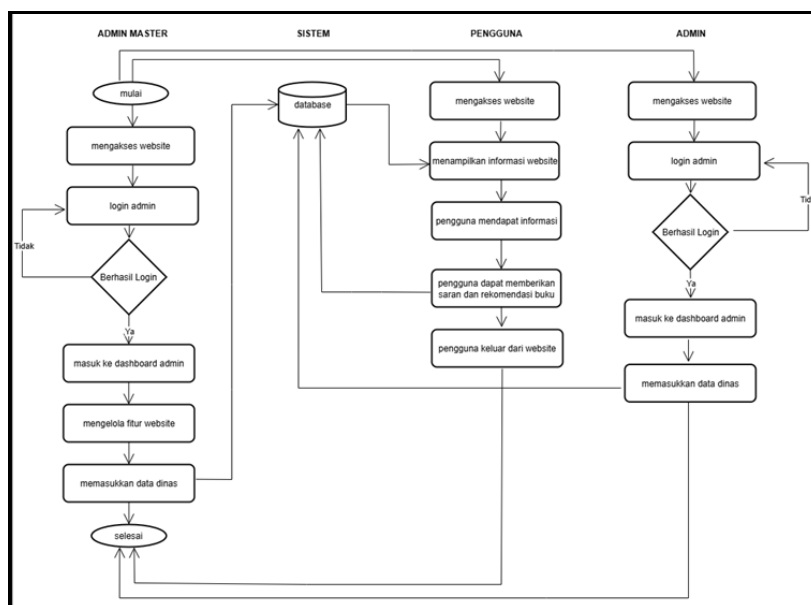
Gambar 1. Model *Waterfall*

- a. Analisis: Tahap analisis kebutuhan ini dilakukan proses pengumpulan data secara rinci untuk menentukan kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan sistem.
- b. Desain: Tahap desain ini berfokus pada perancangan user interface sistem.
- c. Pengkodean: Adalah tahap implementasi desain menjadi program yang menghasilkan sistem informasi sesuai dengan rancangan.
- d. Pengujian: Tahap ini dilakukan untuk memastikan sistem siap digunakan,

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan *Flowchart* Sistem baru

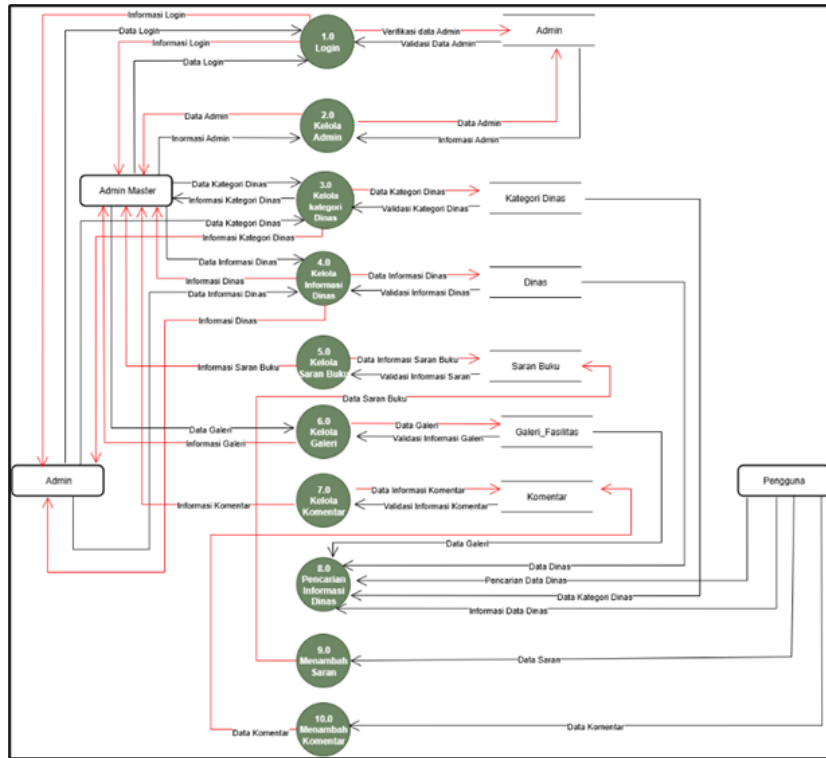
Gambar 2 adalah gambar *Flowchart* Sistem Baru.



Gambar 2. *Flowchart* Sistem Baru

2. Perancangan DFD (*Data Flow Diagram*)

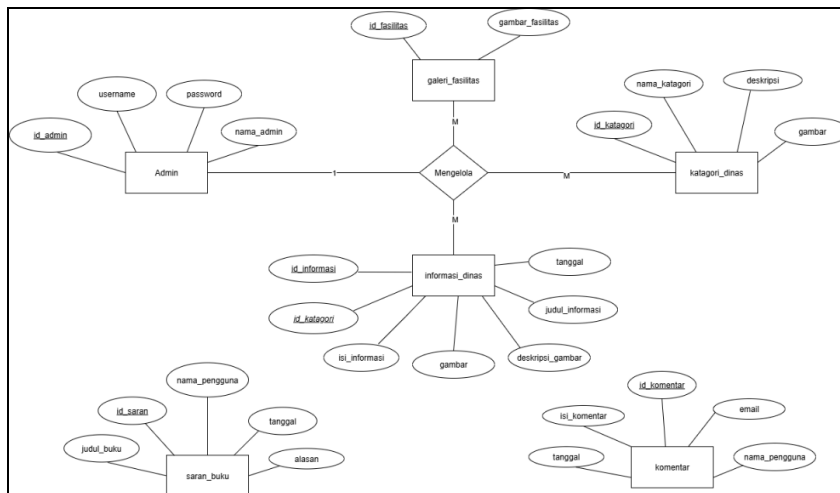
Gambar 3 adalah gambar rancangan DFD level 1.



Gambar 3. *Data Flow Diagram*

3. Perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Gambar 4 adalah gambar rancangan Entity Relationship Diagram.



Gambar 4. *Data Flow Diagram*

4. Implementasi

Tahap implementasi ini merupakan tampilan antarmuka sistem informasi yang sudah dibuat yang mencakup elemen visual dan interaktif seperti tombol, menu, gambar, dan teks yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada pengguna atau menerima input dari pengguna.

a. Halaman *Login Admin Utama*

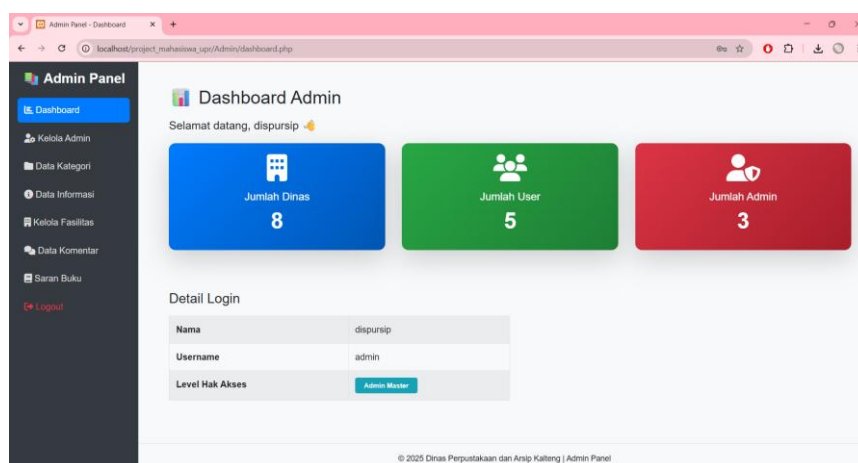
Halaman ini digunakan untuk memasukkan *username* dan *password* yang sudah dibuat agar bisa mengakses dan mengelola sistem secara keseluruhan.



Gambar 5. Halaman *Login Admin Utama*

b. Halaman *Dashboard Admin*

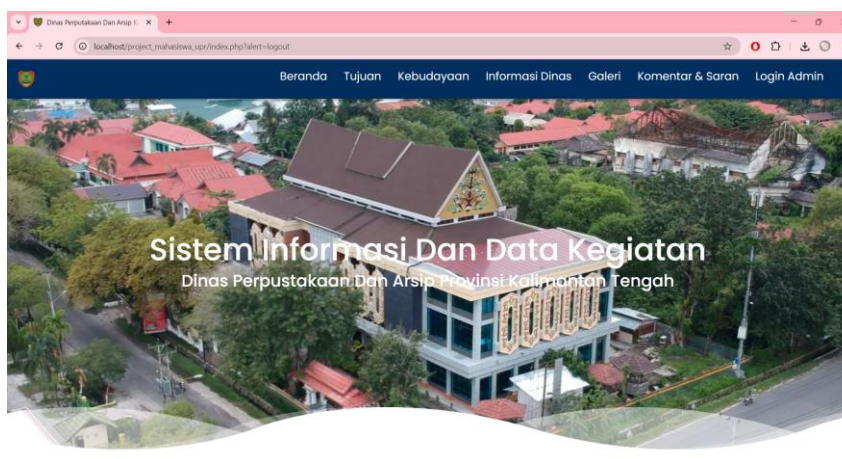
Setelah berhasil *login* maka akan muncul halaman *dashboard admin* yang terdapat beberapa fitur untuk dikelola oleh *admin* utama seperti fitur Kelola *admin*, Kelola data kategori, Kelola data informasi, Kelola fasilitas, Kelola data komentar, dan Kelola saran buku.



Gambar 6. Halaman *Dashboard Admin Utama*

c. Halaman Beranda Utama

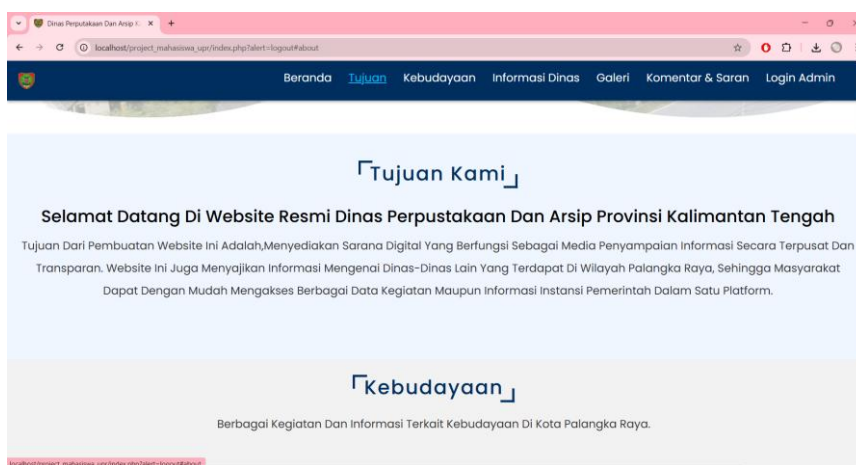
Halaman ini adalah halaman utama yang akan dilihat oleh pengguna dengan menampilkan informasi dinas.



Gambar 7. Halaman Beranda Utama

d. Halaman Tujuan

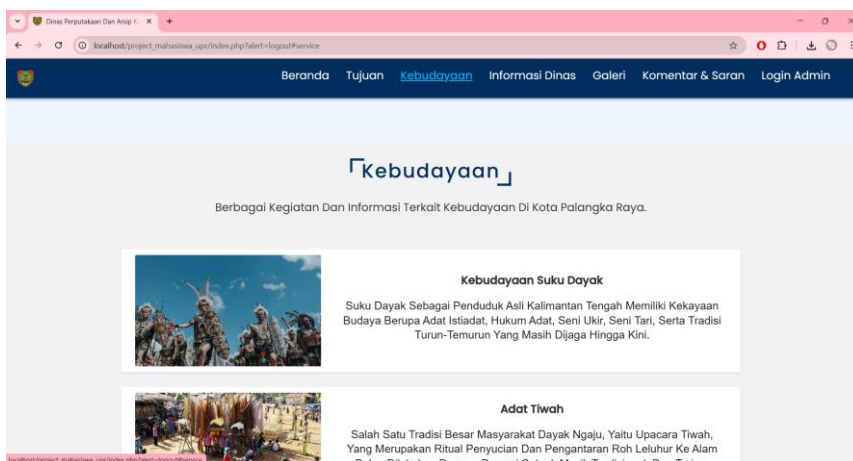
Halaman ini memuat informasi tentang tujuan dari sistem ini dibuat.



Gambar 8. Halaman Tujuan

e. Halaman Kebudayaan

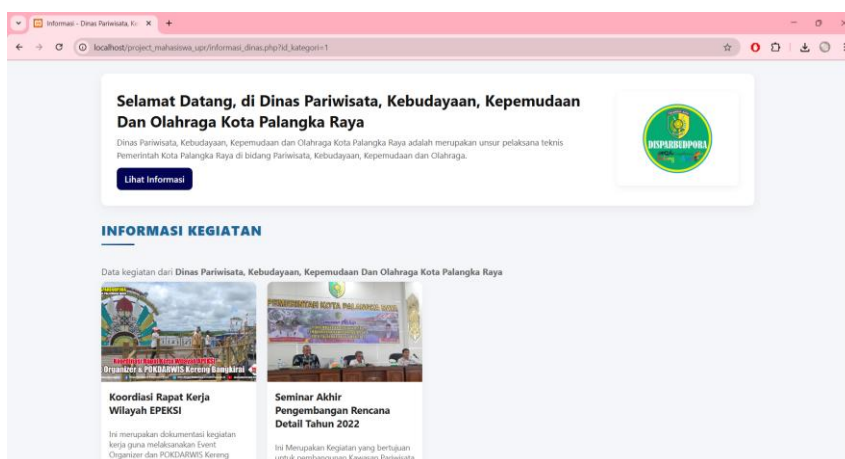
Halaman ini berisi informasi berbagai kegiatan kebudayaan daerah.



Gambar 9. Halaman Kebudayaan

f. Halaman Informasi Dinas

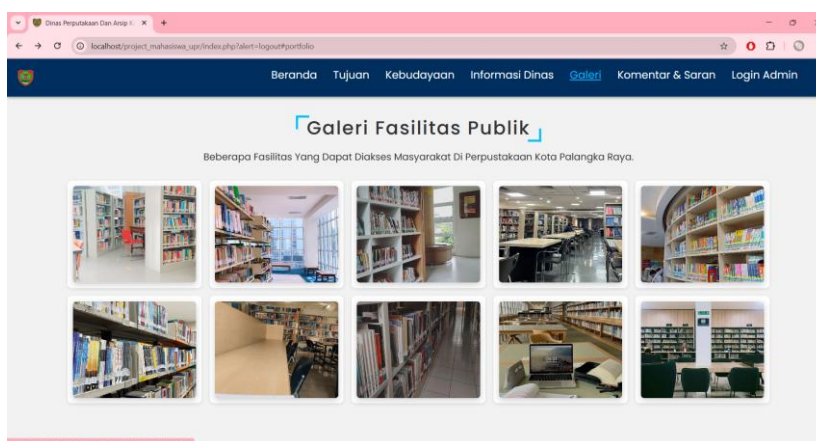
Halaman ini memuat informasi kegiatan yang sudah dilaksanakan pada dinas-dinas terkait.



Gambar 10. Halaman Informasi Dinas

g. Halaman Galeri

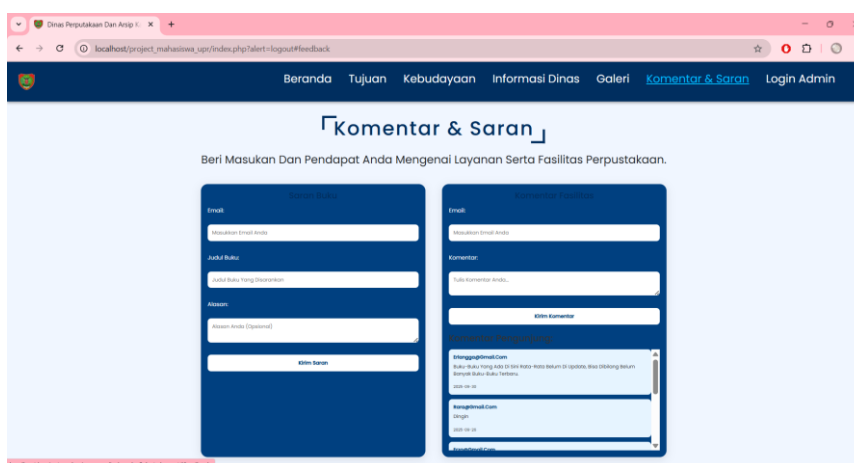
Halaman galeri ini berisi informasi dan gambar fasilitas yang dapat digunakan Masyarakat di perpustakaan daerah.



Gambar 11. Halaman Galeri

h. Halaman Komentar dan Saran

Halaman komentar dan saran ini dapat digunakan pengguna untuk memberikan saran maupun kritik terkait layanan serta fasilitas perpustakaan daerah.



Gambar 12. Halaman Komentar dan Saran

5. Pengujian Sistem

Setelah proses pengkodean dan implementasi sistem selesai, tahap berikutnya adalah melakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan fungsi dan alur yang diharapkan. Pengujian pada website “Sistem Informasi Data Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah Kalimantan Tengah” ini dilakukan menggunakan metode *black-box testing*, yang secara spesifik menguji setiap fungsi antarmuka dan alur proses tanpa melihat struktur internal program. Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa sistem bekerja sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan dan mampu menghasilkan output seperti yang diharapkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah Kalimantan Tengah yang telah memberikan ijin terhadap penelitian ini.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari perancangan Sistem Informasi Data Dinas di Perpustakaan dan Arsip Daerah Kalimantan Tengah menunjukkan bahwa sistem ini berhasil menyediakan satu portal terintegrasi untuk publikasi kegiatan dinas dan arsip, dan memudahkan masyarakat serta instansi dalam mengakses informasi secara cepat, terstruktur, dan transparan. Dengan pemanfaatan *PHP*, *MySQL*, *CSS/Bootstrap*, dan *JavaScript*, antarmuka website menjadi responsif dan *user-friendly*. Sistem ini membantu pengelolaan data kegiatan dan arsip menjadi lebih efisien dibanding metode manual, serta meningkatkan penyebaran informasi antar dinas dan publik secara lebih cepat dan terpercaya. Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis menyarankan beberapa pengembangan di masa mendatang seperti mekanisme *otentikasi* dan *proteksi* data agar hanya pihak berwenang yang dapat mengakses data internal sehingga data terjamin aman. Selain itu, pengembangan lebih lanjut ke versi aplikasi mobile dapat dipertimbangkan agar akses informasi menjadi lebih fleksibel di berbagai perangkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adwiya, R. (2021). Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Buku Berbasis Web pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan. *Jurnal Informatika Kaputama (JIK)*, 5(1), 59-70.
- Basri, M. T. (2021). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Sekolah Tinggi Teologi Pokok Anggur Jakarta Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Informatika dan Komputasi: Media Bahasan, Analisa dan Aplikasi*, 15(02), 99-104.
- Fahzura, L., & Najamudin, N. (2022). Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) Pada Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kabupaten Aceh Barat. *Journal of Social and Policy Issues*, 7-13.
- Ismail, A. (2021). Aplikasi perpustakaan digital pada dinas perpustakaan dan kearsipan Kabupaten Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika "JISTI" p-ISSN*, 4(2), 9-16.
- Nurseptaji, A., Arey, A., Andini, F., & Ramdhani, Y. (2021). Implementasi metode waterfall pada perancangan sistem informasi perpustakaan. *Jurnal Dialektika Informatika (Detika)*, 1(2), 49-57.
- Kurniah, R. (2023). Penerapan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Pengelolaan dan Pengarsipan Dokumen. *Infotek J. Inform. dan Teknol*, 6(2), 258-267.
- Kurniawan, R. (2023). *Kombinasi Agile & Waterfall Model Pengembangan Aplikasi Design*

-
- Driven Development*. CV. Bintang Semesta Media. Rachma, E. A. (2015). Penggunaan Aplikasi e-Surat SIKD (Sistem Informasi Kearsipan Dinamis) Dalam Pengelolaan Arsip Elektronik Untuk Mendukung E-Government Di Badan Arsip Dan Perpustakaan Kota Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 3(3).
- Syafitri, A., Angraeni, A., & Wibowo, A. (2025). Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Digital Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Informatika dan Kesehatan*, 2(2), 89-98.
- Sam'ani, S. A., & Windiarti, I. S. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Budaya Dayak Ngaju Kalimantan Tengah Berbasis Web Mobile. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(2).
- Taufiq, R., Mulyati, S., & Mukrodin, M. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Berbasis WEB Pengamanan Dokumen Barang-Barang Milik Daerah Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Teknik*, 12(1).
- Windiarti, I. S., & Miftahurrizqi, M. (2022). Perencanaan Implementasi Komputasi Awan Pada Infrastruktur Teknologi dan Sistem Informasi di UMPR: Implementation Of Cloud Computing Planning in Technology and Information Systems Infrastructure at Muhammadiyah University of Palangkaraya. *Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi*, 4(2), 59-64.
- Yusuf, M., Ratmiyanti, D. P., Al-Fajri, M., Akbar, M. S., Siagian, N. H., Bangko, M. H., ... & Fadiyah, W. (2024). Sistem Informasi Data Arsip Peta Berbasis Website Pada Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah Provinsi Jambi. *Jurnal Cakrawala Informasi*, 4(1), 46-52.