

PERANCANGAN APLIKASI PELAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT PADA DINAS KEARSIPAN DAN PERPUSTAKAAN KOTA DEPOK BERBASIS WEBSITE

PENULIS

¹⁾Eggy Rizqi Naufal, ²⁾RR Aryanti Kristantini, ³⁾Astried Silvanie, ⁴⁾Dwi Sidik Permana

ABSTRAK

Perancangan aplikasi pelayanan pengaduan masyarakat berbasis *website* bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan pengaduan masyarakat di Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kota Depok. Proses pengaduan yang sebelumnya dilakukan secara manual sering kali memakan waktu, tidak terstruktur, dan berisiko kehilangan data. Melalui aplikasi ini, masyarakat dapat dengan mudah mengajukan pengaduan, melampirkan bukti pendukung, serta memantau status laporan secara transparan. Sistem ini dirancang menggunakan metode Waterfall dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Dengan implementasi aplikasi ini, diharapkan pelayanan pengaduan menjadi lebih responsif, akurat, dan mendukung tata kelola pemerintahan yang lebih baik. Selain itu, aplikasi ini memungkinkan Dinas Kearsipan dan Perpustakaan untuk melakukan analisis data pengaduan secara *real-time*, yang dapat menjadi dasar untuk perbaikan berkelanjutan dalam memberikan layanan kepada masyarakat.

Kata Kunci

Website, Dinas Kearsipan dan Perpustakaan, Waterfall, Pengaduan Masyarakat

AFILIASI

Program Studi, Fakultas

^{1,2)}Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer

^{1,4)}Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer

Nama Institusi

¹⁻⁴⁾Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957

Alamat Institusi

¹⁻⁴⁾Jl. M. Kahfi II No. 33, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Daerah Khusus Jakarta

KORESPONDENSI

Penulis

Eggy Rizqi Naufal

Email

eggyrizqi10@gmail.com

LICENSE



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

I. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi serta didukung oleh semakin cepatnya perkembangan internet mendesak beberapa bidang pada menerapkan kehidupan untuk mulai dan menggunakan perkembangan saat ini dengan maksimal. Kebutuhan akan suatu sistem tidak diragukan lagi sangat diperlukan, sebagai suatu alat yang dapat membantu memajukan instansi pemerintahan terutama dalam pelayanan masyarakat.[1]

Peningkatan pelayanan publik merupakan salah satu hal yang harus dilakukan oleh pemerintah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Peningkatan pelayanan masyarakat secara tidak langsung akan meningkatkan kesejahteraan bagi masyarakat.[2] Saat ini, pengaduan dari masyarakat terhadap Dinas Kearsipan dan Perpustakaan umumnya dilakukan secara manual atau melalui prosedur yang tidak terstruktur. Metode tersebut memiliki kelemahan, seperti pengolahan data yang memakan waktu, kurang efisien, serta potensi kehilangan informasi yang penting. Ketidakefisienan ini dapat menghambat kualitas pelayanan publik dan respons yang tepat waktu terhadap keluhan masyarakat.

Untuk mengatasi kendala tersebut, diperlukan perancangan aplikasi berbasis website yang memungkinkan masyarakat mengajukan pengaduan dengan lebih mudah, sementara dinas dapat mengelola dan menindaklanjuti laporan secara sistematis dan cepat. Dengan adanya aplikasi pelayanan pengaduan berbasis website ini, diharapkan Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kota Depok dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melayani masyarakat, meminimalkan potensi kesalahan dalam pengelolaan data, serta membangun kepercayaan masyarakat melalui pelayanan yang lebih transparan dan responsif.

II. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan adalah SDLC (Software Development Life Cycle) dengan pendekatan metode Waterfall. Menurut Novitasari (2018), metode Waterfall merupakan pendekatan sistematis dan terstruktur yang dilakukan secara berurutan (*step-by-step*) dalam proses pengembangan perangkat lunak.[3]

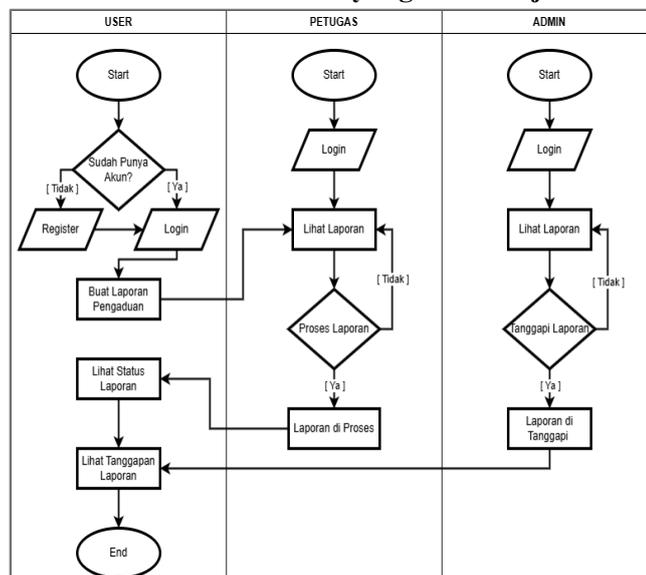
2.2 Analisis

Merupakan tahap awal dari perancangan aplikasi pelayanan pengaduan masyarakat, melibatkan pengolahan data untuk merancang sistem agar aplikasi dijalankan dengan baik dan lancar.

1) Analisis Yang Akan Berjalan

Pada sistem yang sedang berjalan, peneliti akan merancang suatu sistem yang akan lebih baik untuk proses pelayanan pengaduan pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kota Depok:

Gambar 1. Flowchart yang akan berjalan



2) Analisis Kebutuhan Fungsional

Dalam kebutuhan fungsional ini terdapat 3 aktor yaitu admin, petugas dan user. Kebutuhan fungsional dari aplikasi pelayanan pengaduan masyarakat pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kota Depok adalah:

- Admin membutuhkan *username* dan *password* untuk login dan mengakses *dashboard* administrator
- Petugas membutuhkan *username* dan *password* untuk *login* dan mengakses *dashboard*

3) User membutuhkan *username* dan *password* untuk *login* dan mengakses Sistem

4) Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk pengembangan aplikasi ini adalah:

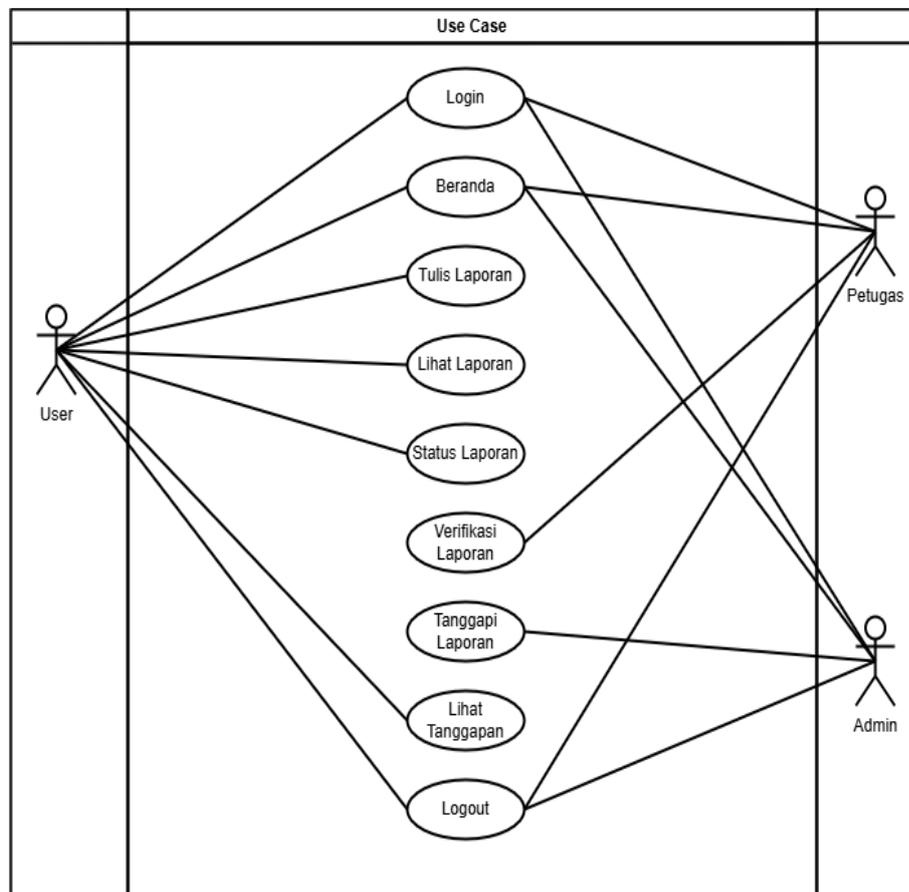
- Kebutuhan Hardware
 - Processor : *Intel Core i3-500SU 2.00GHz*
 - Memory : 10GB
 - SSD : 256GB
- Kebutuhan Software
 - Chrome - Develop For The Web
 - Visual Studio Code - Penulisan Kode Program

2.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) yang hanya menggunakan Use Case Diagram dan Activity Diagram[4]. Perancangan diagram ini dibuat menggunakan Draw IO Diagram Software.

1) Use Case Diagram

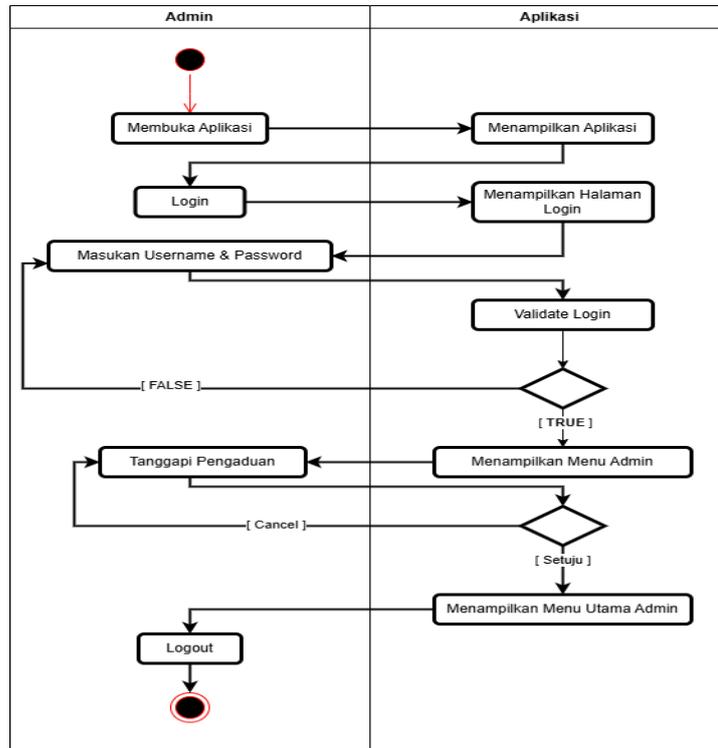
Model use case diagram pada Aplikasi Pelayanan Pengaduan Masyarakat pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kota Depok adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Use Case Diagram

2) Activity Diagram Admin

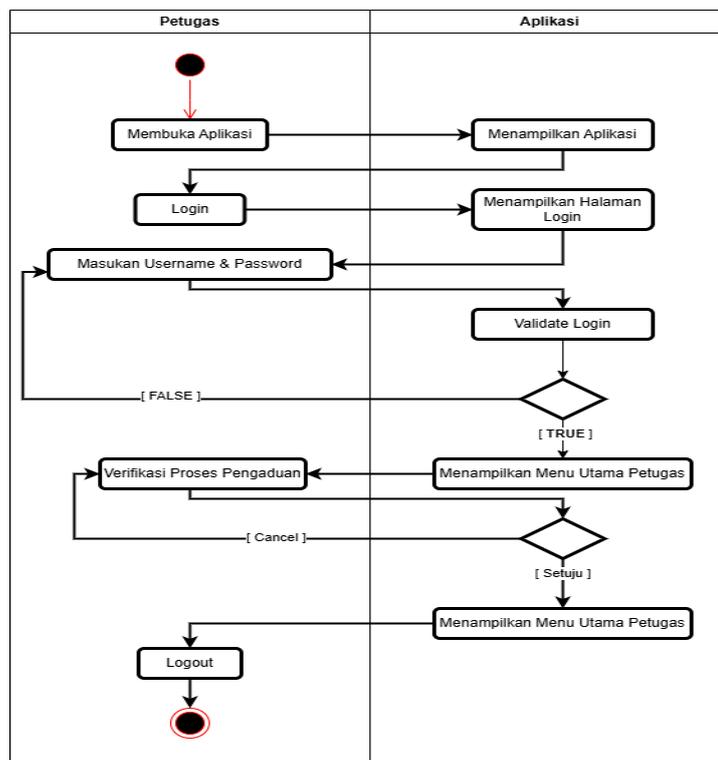
Activity Diagram menggambarkan alur aktivitas yang terjadi pada sistem yang sedang dirancang. Berikut model *Activity Diagram* Admin yang diusulkan pada sistem aplikasi pelayanan pengaduan masyarakat:



Gambar 3. Activity Diagram Admin

3) Activity Diagram Petugas

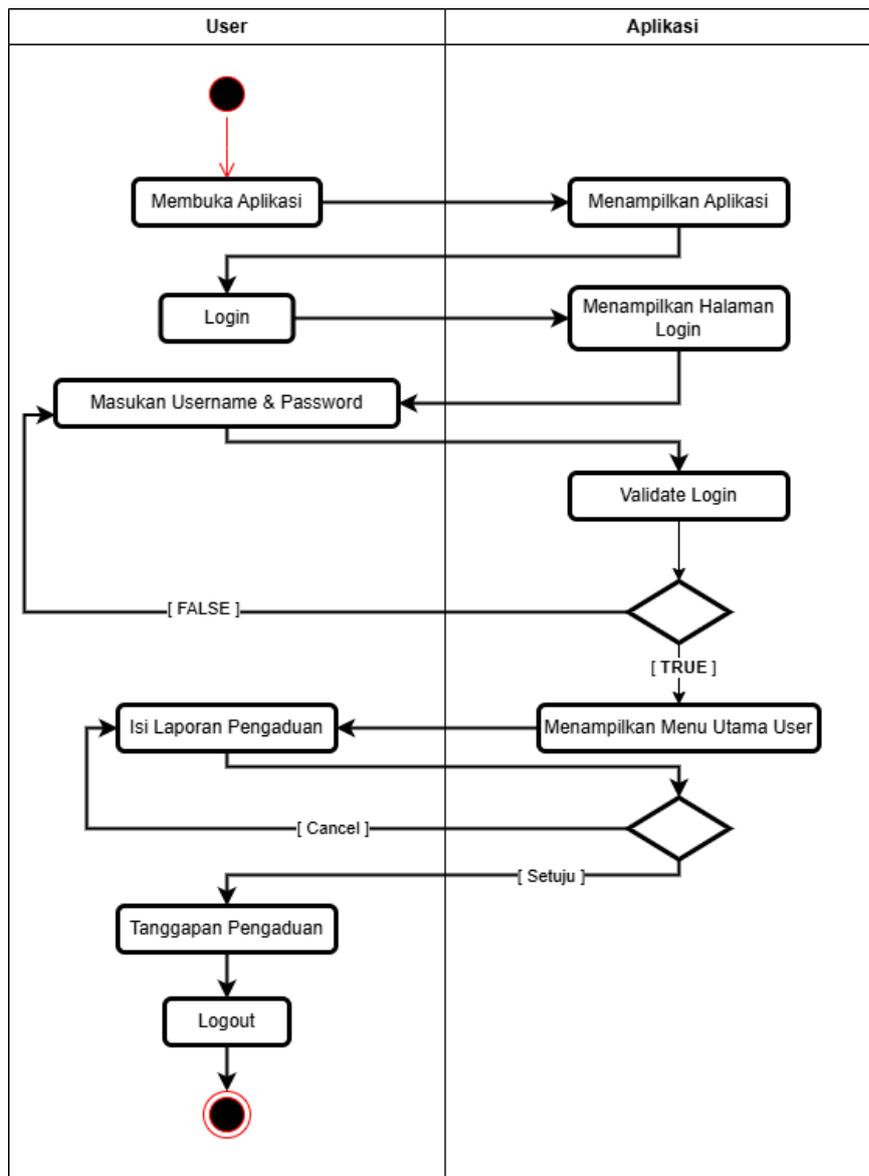
Activity Diagram menggambarkan alur aktivitas yang terjadi pada sistem yang sedang dirancang. Berikut model *Activity Diagram* Petugas yang diusulkan pada sistem aplikasi pelayanan pengaduan masyarakat:



Gambar 4. Activity Diagram Petugas

4) Activity Diagram User

Activity Diagram menggambarkan alur aktivitas yang terjadi pada sistem yang sedang dirancang. Berikut model *Activity Diagram* User yang diusulkan pada sistem aplikasi pelayanan pengaduan masyarakat:



Gambar 5. Activity Diagram User

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

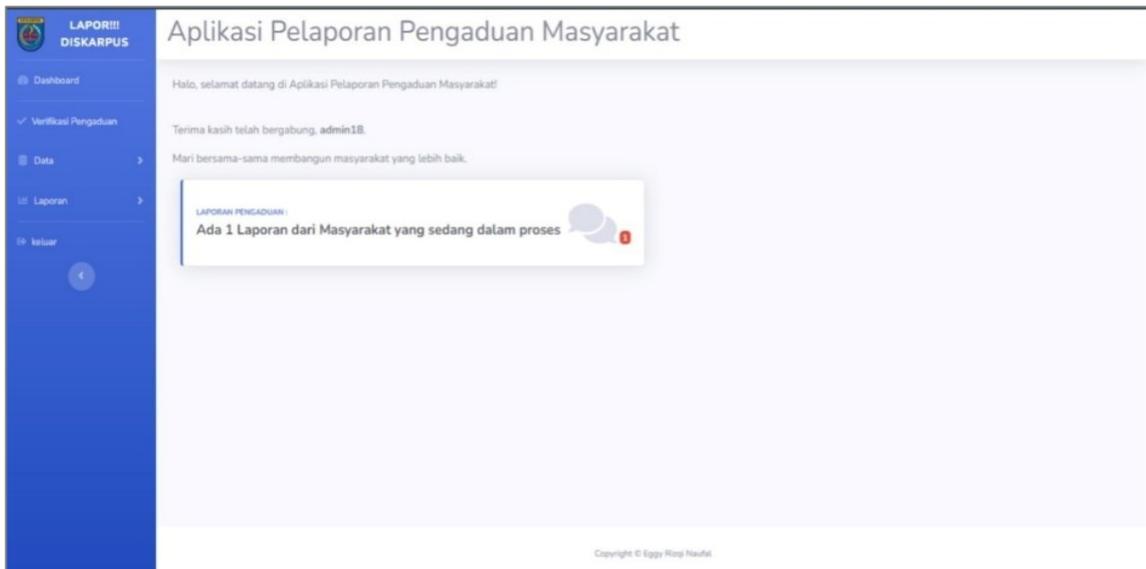
Hasil kegiatan Kuliah Kerja Praktek ini berupa Perancangan Aplikasi Pelayanan Pengaduan Masyarakat pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kota Depok Berbasis Website, yang bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pengaduan masyarakat yang efisien dan mudah diakses. Adapun struktur yang telah dilakukan sebagai berikut:

3.1 Struktur Antar Muka (Interface)

Struktur Antar Muka (interface) merupakan tahap bagaimana cara sistem ini dapat beroperasi[5]. Pada aplikasi pelayanan pengaduan masyarakat, seperti yang akan dijelaskan dibawah ini:

1) Tampilan Dashboard Admin

Pada tampilan antar muka halaman Dashboard Admin terdapat beberapa menu yaitu Halaman Tanggapan, Tambah Petugas, Data Laporan, data Petugas dan Logout



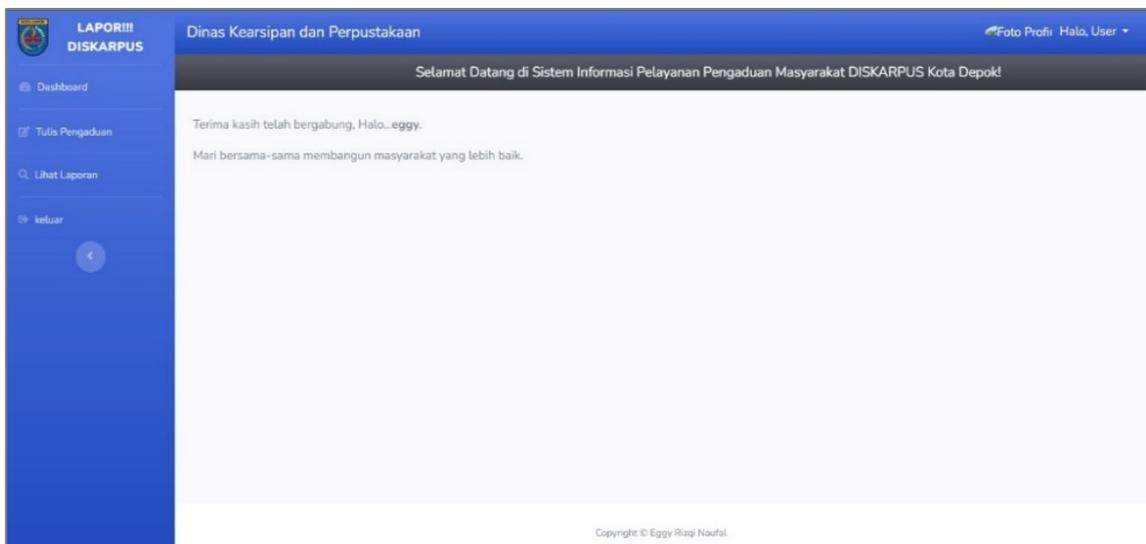
Gambar 6. Halaman Dashboard Admin

2) Tampilan Dashboard Petugas



Gambar 7. Halaman Dashboard Petugas

3) Tampilan Dashboard User



Gambar 8. Halaman Utama User

IV. KESIMPULAN

Berikut adalah Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian dan pengamatan yang dilakukan :

- 1) Aplikasi ini mampu menggantikan sistem manual yang sebelumnya digunakan, sehingga pengelolaan pengaduan menjadi lebih terstruktur, efisien, dan transparan.
- 2) Dengan fitur unggah bukti pendukung dan pelacakan status pengaduan, masyarakat lebih mudah menyampaikan keluhan dan memantau penyelesaiannya.

Untuk pengembangan lebih lanjut, aplikasi ini disarankan untuk dilengkapi dengan fitur notifikasi otomatis, baik melalui email maupun SMS, sehingga pengguna dapat menerima informasi terkini terkait status pengaduan mereka. Selain itu, integrasi dengan sistem lain yang ada di Dinas Kearsipan dan Perpustakaan, seperti sistem administrasi arsip, diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja secara keseluruhan. Dari segi keamanan, diperlukan penerapan langkah-langkah tambahan, seperti enkripsi data dan autentikasi dua faktor, guna melindungi informasi sensitif dalam aplikasi. Agar aplikasi dapat dimanfaatkan secara optimal, pelatihan penggunaan bagi petugas dan masyarakat juga sangat penting dilakukan.

REFERENSI

- [1] D. Febri Kuncoro, U. Juniarti, J. Syahputra, R. Bagus, B. Sumantri, and R. Suryani, "Rancang Bangun Sistem Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Dengan Metode Waterfall," 2022. [Online]. Available: www.journal.peradaban.ac.id
- [2] A. Ikhwan and D. A. P. Lubis, "Perancangan Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Berbasis WEB pada Dinas ESDM SUMUT," *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 1, pp. 1–13, Jan. 2023, doi: 10.56211/helloworld.v2i1.193.
- [3] S. Hertio Bagus Saputro and D. Ayu Gusriyanti, "Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM) Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Lincah Variasi Store," vol. 4, no. 1, 2024, doi: 10.33998/jakakom.v4i1.
- [4] M. Adlan Al Hawari Nasution and E. Suryana, "RANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERUPA APLIKASI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID," 2023.
- [5] D. Suci, Y. Trimarsiah, and J. Informatika Jurnal Informatika dan Komputer, "SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN MADRASAH ALIYAH AL-AZHAR CENTER BATURAJA MENGGUNAKAN EMBARCADERO XE2 BERBASIS CLIENT SERVER," 2021.
- [6] F. Angellia, W. Cahya, R. Ramadhan, and I. Hariyansah, "Sosialisasi Penggunaan Virtual Meeting Untuk Mendukung Kegiatan Bisnis UMKM di Masa Pandemic Covid 19," *J. Pengabd. Teratai*, vol. 1, no. 2, pp. 206–213, 2020, doi: 10.55122/teratai.v1i2.153.
- [7] F. Angellia, I. Setyawan, J. R. Gultom, and R. Laksono, "Analisis Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pelayanan Publik Desa Tamansari Bogor," *REMIK Ris. Dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 7, no. 3, pp. 1265-1275., 2023
- [8] N. Purwandari, F. Angelia, W. Cahya, and H. Rifiyanti, "Pelatihan Video Pembelajaran Berbasis Multimedia Bagi Guru-Guru SDIT Al-Kautsar Cikarang," *Indones. Berdaya*, vol. 3, no. 4, pp. 961–968, 2022, doi: 10.47679/ib.2022329.