
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAN STOK BARANG PADA GROSIR IJUL BERBASIS WEB

Swandra Siamare-mare¹⁾, Sujarwo²⁾

^{1,2}Politeknik Unggul LP3M, Manajemen Informatika

e-mail: swandraaritonang95@gmail.com¹⁾, sujarwo2268@gmail.com²⁾

ABSTRAK

Taman Wisata Iman (TWI) Dairi merupakan salah satu destinasi wisata religi dan edukatif yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan, namun hingga saat ini masih minim promosi berbasis digital. Di tengah era transformasi digital dan tingginya ketergantungan masyarakat terhadap akses informasi melalui internet, keberadaan media promosi seperti website menjadi sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah website sebagai media promosi TWI Dairi yang informatif, menarik, dan mudah diakses oleh masyarakat luas. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model Waterfall, yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan evaluasi. Hasil dari proyek ini berupa website statis yang menampilkan informasi sejarah, galeri foto, lokasi, fasilitas, dan kontak pengelola TWI. Website ini diharapkan dapat membantu meningkatkan daya tarik wisata, memperluas jangkauan promosi, dan menjadi media komunikasi antara pengelola dan calon wisatawan. Selain itu, proyek ini juga menjadi sarana implementasi ilmu praktis di bidang teknologi informasi dan memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan pariwisata lokal di Kabupaten Dairi.

Kata kunci : *Website, Promosi Wisata, Taman Wisata Iman, Digitalisasi, Dairi.*

ABSTRACT

Taman Wisata Iman (TWI) Dairi is one of the religious and educational tourist destinations that has great potential for development, but until now there has been minimal digital-based promotion. In the midst of the digital transformation era and the high dependence of the community on access to information via the internet, the existence of promotional media such as websites has become very important. This study aims to design and build a website as a promotional medium for TWI Dairi that is informative, attractive, and easily accessible to the wider community. The system development method used is the Waterfall model, which consists of the stages of requirements analysis, system design, implementation, testing, and evaluation. The result of this project is a static website that displays information on the history, photo gallery, location, facilities, and contact details of TWI management. This website is expected to help increase tourist attraction, expand the reach of promotion, and become a medium of communication between management and potential tourists. In addition, this project also serves as a means of implementing practical knowledge in the field of information technology and makes a real contribution to the development of local tourism in Dairi Regency

Keywords: *Website, Tourism Promotion, Iman Tourism Park, Digitization, Dairi.*

1. PENDAHULUAN

Sidikalang, Kabupaten Dairi, Sumatera Utara, memiliki potensi pariwisata yang besar melalui keberadaan Taman Wisata Iman (TWI), sebuah destinasi religius yang memadukan keindahan alam, nilai spiritual, serta kekayaan budaya lokal. Taman Wisata Iman merupakan kawasan wisata yang dirancang untuk menghadirkan suasana kontemplatif dan harmonis bagi pengunjung melalui penyajian berbagai simbol keagamaan dari agama-agama besar di Indonesia. Kawasan ini menawarkan pengalaman wisata yang unik karena mengintegrasikan wisata alam dengan wisata religi dalam satu ruang yang sejuk dan tenang di kawasan perbukitan Dairi.

Sebagai destinasi religi, TWI menampilkan berbagai replika tempat suci seperti jalur salib, vihara dan patung Buddha, miniatur Ka'bah dan masjid, serta rumah ibadah agama lainnya. Keberadaan elemen-elemen tersebut menjadikan kawasan ini bukan hanya sebagai lokasi ibadah, tetapi juga sebagai ruang pembelajaran toleransi dan pemaknaan nilai keberagaman antarumat beragama. Selain itu, TWI sering dimanfaatkan untuk beragam aktivitas keagamaan dan edukatif, seperti retret rohani, ziarah wisata iman, seminar lintas iman, perayaan hari besar keagamaan, kegiatan outbound, hingga wisata edukasi bagi pelajar. Keindahan lanskap serta arsitektur spiritualnya juga menjadikan TWI sebagai lokasi yang menarik untuk fotografi, pembuatan konten visual, dan dokumenter.

Meskipun memiliki potensi wisata yang besar, promosi TWI belum dilakukan secara optimal, khususnya dalam konteks digital. Upaya promosi selama ini masih mengandalkan metode konvensional seperti spanduk, brosur, dan kegiatan budaya, sehingga jangkauan informasinya terbatas. Minimnya jejak digital menyebabkan informasi mengenai TWI di internet sangat terbatas, hanya berupa artikel atau blog lama yang tidak memberikan gambaran lengkap mengenai daya tarik destinasi ini. Ketiadaan situs resmi, galeri foto yang menarik, serta konten digital yang informatif menjadi hambatan utama dalam meningkatkan visibilitas TWI di era digital.

Kondisi tersebut menunjukkan urgensi digitalisasi informasi pariwisata bagi TWI, terutama melalui penyediaan website resmi yang mampu menampilkan informasi secara komprehensif, menarik, dan mudah diakses oleh calon wisatawan. Website sebagai media promosi digital dapat menyediakan berbagai informasi penting seperti lokasi, sejarah, fasilitas, rute perjalanan, dokumentasi visual, jadwal kegiatan, hingga fitur interaktif seperti formulir kontak dan testimoni pengunjung. Pemanfaatan website diharapkan dapat meningkatkan efektivitas promosi, memperluas jangkauan informasi, serta menarik minat wisatawan lokal maupun mancanegara.

Melalui pengembangan website ini, promosi Taman Wisata Iman dapat dilakukan secara lebih modern dan terstruktur sehingga mendorong peningkatan jumlah kunjungan wisata. Dampaknya tidak hanya pada peningkatan visibilitas destinasi, tetapi juga pada penguatan perekonomian masyarakat sekitar melalui berkembangnya sektor pariwisata. Selain itu, pembangunan website menjadi contoh konkret pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung pengembangan pariwisata daerah, khususnya dalam menghadapi tantangan promosi di tengah era transformasi digital.

2. Landasan Teori

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Di Indonesia, sistem informasi telah berkembang pesat seiring dengan kemajuan teknologi informasi. Menurut Kusuma (Wijaya & Lomban, 2022), sistem informasi adalah sebuah sistem yang dirancang untuk mengelola data dan informasi guna mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan di dalam sebuah organisasi. Sistem informasi mencakup komponen perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, data, serta

prosedur yang semuanya berfungsi bersama untuk menghasilkan informasi yang bernali. Menurut Laudon dalam (Wijaya & Lomban, 2022), sistem informasi dapat didefinisikan sebagai sistem yang mengumpulkan, menyimpan, dan mengolah data untuk menyediakan informasi yang mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, kontrol, analisis, dan visualisasi dalam sebuah organisasi.

Sistem informasi pada dasarnya merupakan suatu kesatuan komponen yang dirancang untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan data menjadi informasi yang bernali bagi organisasi. Kusuma dalam (Wijaya & Lomban, 2022), (Rangkuti & Fathoni, 2023) menyatakan bahwa sistem informasi berfungsi mendukung operasional, manajemen, serta proses pengambilan keputusan melalui integrasi perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, basis data, dan prosedur yang saling berinteraksi. Sejalan dengan itu, Laudon dalam (Wijaya & Lomban, 2022) mendefinisikan sistem informasi sebagai suatu sistem yang berperan menyediakan informasi untuk kebutuhan koordinasi, pengendalian, analisis, serta visualisasi dalam organisasi melalui aktivitas pengumpulan, penyimpanan, dan pemrosesan data. Kedua pandangan tersebut menegaskan bahwa sistem informasi tidak hanya berperan sebagai alat pengelolaan data, tetapi juga sebagai infrastruktur strategis yang mendukung efektivitas pengelolaan organisasi secara keseluruhan(Ginting & Fathoni, 2025).

2.2 Definisi Wisata Religi

Wisata religi merupakan aktivitas perjalanan menuju lokasi-lokasi yang memiliki nuansa keagamaan atau nilai spiritual tertentu bagi umat beragama. Kegiatan ini dapat mencakup kunjungan ke tempat ibadah, makam para wali atau ulama, serta berbagai situs lain yang terkait dengan nilai-nilai keagamaan (Alkautsar et al., 2024). Wisata religi dapat dipahami sebagai kegiatan mengunjungi situs-situs yang dianggap sakral, menghadiri atau berpartisipasi dalam ritual keagamaan, serta melakukan ziarah sebagai bagian dari pemenuhan ajaran atau kewajiban agama, yang sekaligus menjadi sarana memperdalam pemahaman keagamaan bagi para pelakunya (Aprisia et al., 2024).

2.3 Definisi Diagram Konteks, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Diagram konteks dipahami sebagai representasi hubungan antara entitas eksternal yang memberikan data kepada sistem beserta jenis datanya, serta pihak yang menerima informasi yang dihasilkan sistem (Abdullah, 2015). Senada dengan itu, Yuniar dalam (Astuti, 2024b) menegaskan bahwa diagram konteks memetakan aliran input menuju sistem dan output yang dihasilkan secara menyeluruh. Pandangan serupa dikemukakan oleh Sekar dalam (Sekar & Muhammad, 2024) yang menjelaskan bahwa diagram konteks berfungsi memvisualisasikan keseluruhan aktivitas dalam suatu sistem.

Pada pemodelan sistem, Data Flow Diagram (DFD) memiliki tingkatan yang menunjukkan tingkat kedetailan proses. DFD Level 0 digunakan untuk menampilkan gambaran umum sistem sebagai satu proses utama yang menerima berbagai input dan menghasilkan output tertentu, sebagaimana dijelaskan oleh (Astuti, 2024a). Selanjutnya, Shalahudin dalam (Rangkuti & Fathoni, 2023) mendefinisikan DFD sebagai ilustrasi grafis yang menunjukkan aliran informasi dan transformasinya melalui proses-proses yang menghubungkan masukan dan keluaran sistem.

Dalam pemodelan basis data, Sutanta (2011) menyatakan bahwa Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan model data yang dibangun berdasarkan entitas- entitas yang terdapat dalam sistem, sehingga membantu perancang memahami struktur dan hubungan antarentitas secara lebih sistematis.

3. METODE PENELITIAN

Pengumpulan data merupakan langkah awal yang penting untuk mendapatkan informasi yang relevan dan mendukung dalam perancangan sistem. Beberapa metode yang dapat digunakan antara lain. Perancangan sistem website menggunakan pendekatan Rapid Application Development (RAD). Model RAD dipilih karena memungkinkan pengembangan sistem dalam waktu singkat, dengan tetap melibatkan pengguna secara aktif dalam proses pengembangan. Langkah-langkah perancangan meliputi:

1. Identifikasi kebutuhan pengguna.
2. Pembuatan *Entity Relationship Diagram* (ERD)
3. Pembuatan *Database*
4. Pembuatan Context Diagram
5. Pembuatan DFD
6. Pembuatan Flowchart
7. Pembuatan *Design Tampilan Website*
8. Implementasi

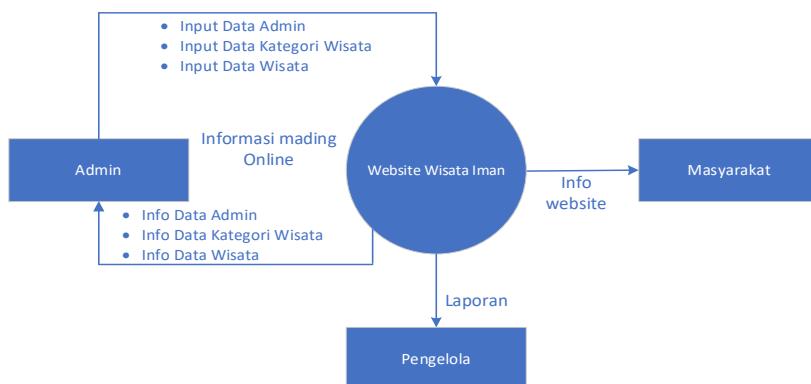
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data digunakan untuk menganalisis permasalahan berdasarkan data yang telah diperoleh berdasarkan hasil studi lapangan. Sedangkan pembuatan website yang merupakan pembuatan sistem informasi dari sebuah website promosi taman wisata iman dengan tujuan untuk menyajikan sebuah sistem informasi agar dapat terorganisir dengan baik dan jelas.

Analisis dalam sistem promosi wisata dibuat kedalam sistem informasi dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

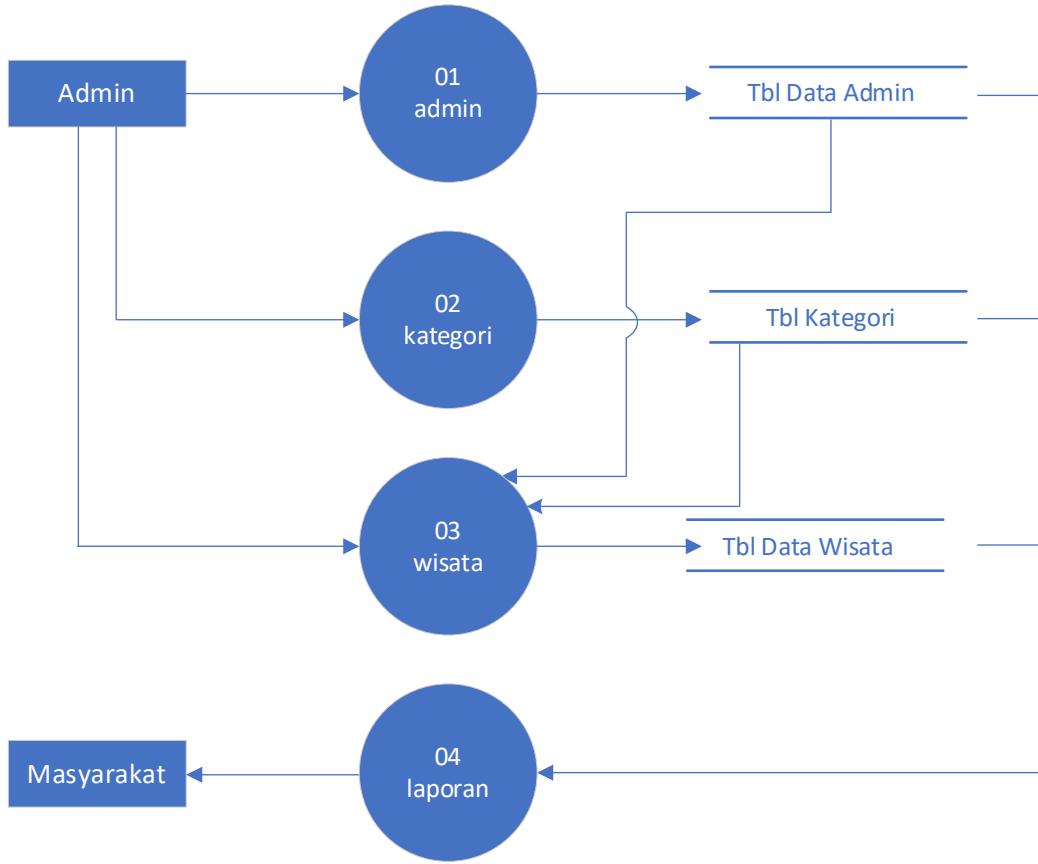
1. Pendataan Admin (User)
2. Pendataan Kategori Wisata
3. Pendataan Wisata

Berdasarkan analisis data website wisata iman maka dibuat kedalam diagram konteks. Diagram konteks di buat untuk dapat mengetahui entitas-entitas yang berhubungan dengan sistem tersebut:



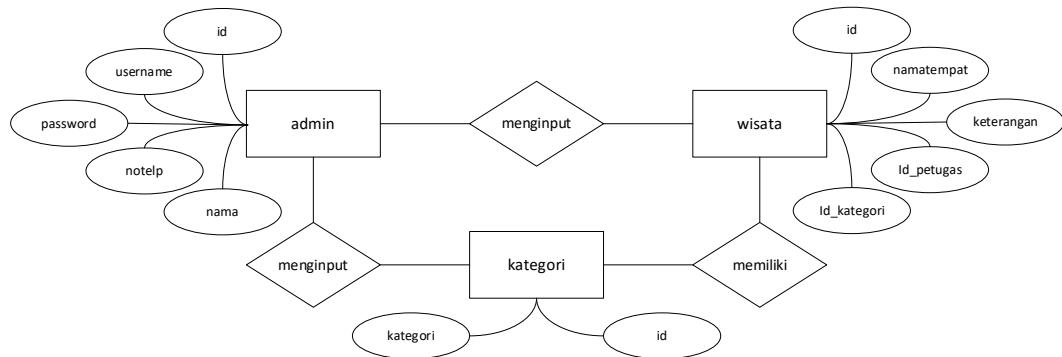
Gambar 1. Diagram Konteks Perancangan Website Wisata Iman

Berdasarkan Aliran Sistem Informasi pada diagram konteks Gambar 1. maka dibuat Data Flow Diagram sebagai berikut:



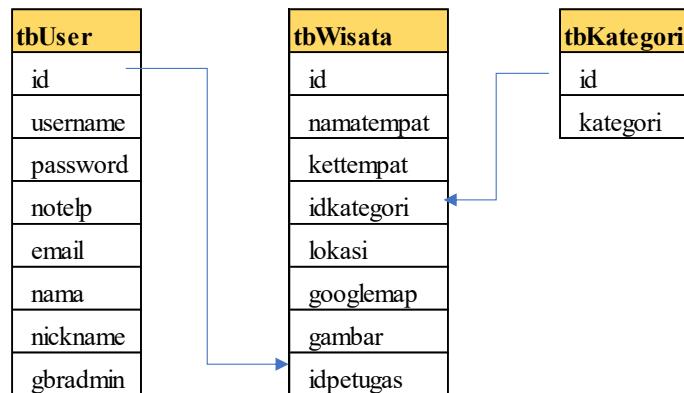
Gambar 2. Data Flow Diagram Website Wisata Iman

Berikut adalah design *Entity Relationship Diagram* pada Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang pada Grosir Ijul Berbasis Web:



Gambar 3. Entity Relationship Diagram Website Wisata Iman

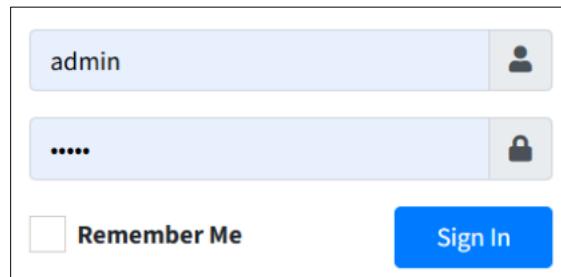
Setiap tabel memiliki sebuah atribut yang memiliki nilai untuk setiap baris. Atribut ini memiliki record yang unik, yang artinya tidak nilai yang sama pada record table tersebut dan atribut ini dapat dijadikan sebagai kunci utama (primary key) yang digunakan untuk membuat hubungan antar tabel.



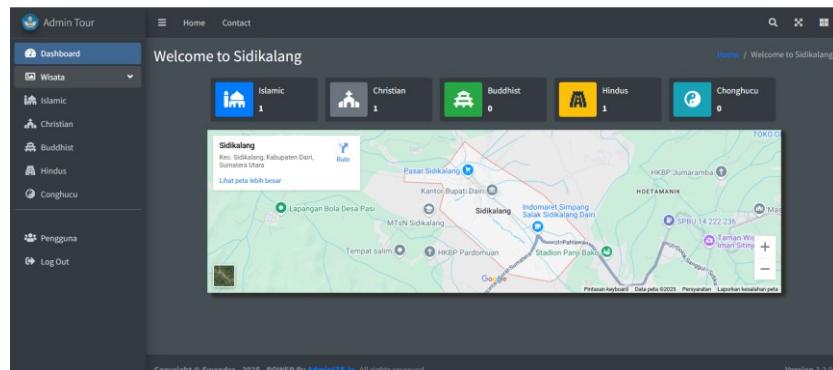
Gambar 4. Relasi Tabel pada Website Wisata Iman

4.1 Implementasi

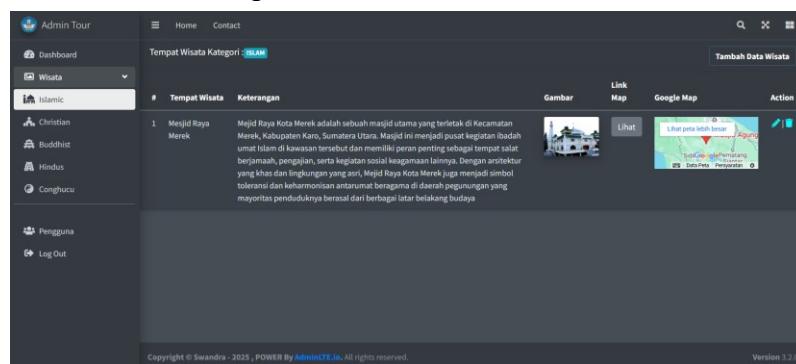
Implementasi perancangan website yang dibuat merupakan tahap pengujian dimana desain sistem dapat berjalan dengan baik atau tidak. Rancangan form yang telah dibuat cukup sesuai untuk mengimplementasikan aplikasi, sehingga tidak membutuhkan banyak perubahan. Berikut ini hasil implementasi website wisata iman Dairi.



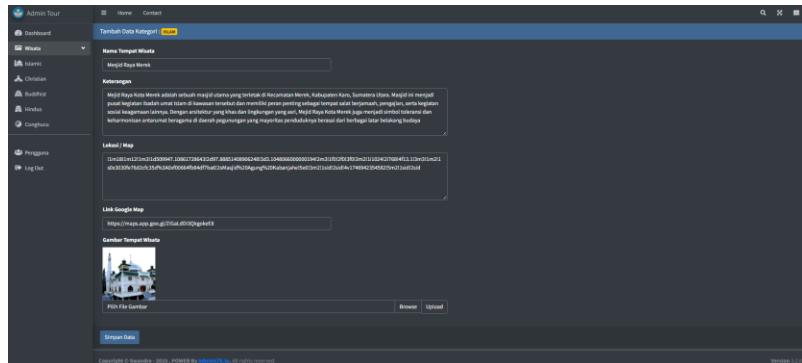
Gambar 5. Tampilan Halaman Login Petugas



Gambar 6. Tampilan Halaman Utama/Dashboard Admin



Gambar 7. Tampilan Halaman Data-data Wisata



Gambar 8. Tampilan Halaman Input Data Wisata



Gambar 9. Halaman Website Wisata Iman

5. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dari beberapa bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Promosi wisata iman Dairi akan menjadi lebih cepat dan efisien dengan adanya website.
2. Pembuatan website wisata iman Dairi menggunakan script PHP dengan database MySQL dan komponen lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, R. (2015). *Web Programming is Easy*. Elek Media Komputindo.

Alkautsar, W., Nurida Isnaeni, & Lubis, P. (2024). Analisis potensi wisata religi dan budaya di kota jambi. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(2), 736–746. <https://doi.org/https://doi.org/10.61722/jiem.v2i2.1033>

Aprisia, C., Rahayu, P., & Istanabi, T. (2024). KESESUAIAN OBJEK WISATA RELIGI PULAU MANSINAM DI KABUPATEN MANOKWARI. *Cakra Wisata Jurnal Pariwisata Dan Budaya*, 25(3), 26–45. [Jurnal.uns.ac.id/cakra-wisata](http://jurnal.uns.ac.id/cakra-wisata)

Astuti, Y. A. (2024a). APLIKASI PENGOLAHAN DATA LAUNDRY BERBASIS DESKTOP. *Warta Dharmawangsa*, 18(2), 352–363. <https://doi.org/10.46576/WDW.V18I2.4437>

Astuti, Y. A. (2024b). Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Pemesanan Pada Rumah

Sehat MKK Bersinar. *Warta Dharmawangsa*, 18(4), 1248–1258.
<https://doi.org/10.46576/WDW.V18I4.5143>

Ginting, R. A. B., & Fathoni, M. (2025). PORTAL INFORMASI PERPUSTAKAAN SMA PLUS EFARINA BERBASIS WEB. *Cemara Journal*, III(II), 1–8.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62145/ces.v3i2.152>

Rangkuti, R. M., & Fathoni, M. (2023). APLIKASI PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 2 TANJUNG MORAWA BERBASIS WEBSITE. *Cemara Journal*, 1(4), 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.62145/ces.v1i4.42>

Sekar, M. B. T., & Muhammad, F. (2024). Aplikasi Pengenalan Huruf, Angka, Warna, Hewan, Dan Buah Berbasis Android. *Cemara Education and Science*, 2(1).
<https://doi.org/10.62145/ces.v2i1.70>

Wijaya, F. W., & Lomban, D. (2022). SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG MENGGUNAKAN METODE WATERFALL. *JINTEKS (Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains)*, 4(3), 247–254.

Abdullah, R. (2015). *Web Programming is Easy*. Elek Media Komputindo.

Alkautsar, W., Nurida Isnaeni, & Lubis, P. (2024). Analisis potensi wisata religi dan budaya di kota jambi. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(2), 736–746.
<https://doi.org/https://doi.org/10.61722/jiem.v2i2.1033>

Aprisia, C., Rahayu, P., & Istanabi, T. (2024). KESESUAIAN OBJEK WISATA RELIGI PULAU MANSINAM DI KABUPATEN MANOKWARI. *Cakra Wisata Jurnal Pariwisata Dan Budaya*, 25(3), 26–45. Jurnal.uns.ac.id/cakra-wisata

Astuti, Y. A. (2024a). APLIKASI PENGOLAHAN DATA LAUNDRY BERBASIS DESKTOP. *Warta Dharmawangsa*, 18(2), 352–363.
<https://doi.org/10.46576/WDW.V18I2.4437>

Astuti, Y. A. (2024b). Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Pemesanan Pada Rumah Sehat MKK Bersinar. *Warta Dharmawangsa*, 18(4), 1248–1258.
<https://doi.org/10.46576/WDW.V18I4.5143>

Ginting, R. A. B., & Fathoni, M. (2025). PORTAL INFORMASI PERPUSTAKAAN SMA PLUS EFARINA BERBASIS WEB. *Cemara Journal*, III(II), 1–8.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62145/ces.v3i2.152>

Rangkuti, R. M., & Fathoni, M. (2023). APLIKASI PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 2 TANJUNG MORAWA BERBASIS WEBSITE. *Cemara Journal*, 1(4), 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.62145/ces.v1i4.42>

Sekar, M. B. T., & Muhammad, F. (2024). Aplikasi Pengenalan Huruf, Angka, Warna, Hewan, Dan Buah Berbasis Android. *Cemara Education and Science*, 2(1).
<https://doi.org/10.62145/ces.v2i1.70>

Wijaya, F. W., & Lomban, D. (2022). SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG MENGGUNAKAN METODE WATERFALL. *JINTEKS (Jurnal Informatika*

