

WEBSITE PERANCANGAN KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA (KONI) KABUPATEN SERANG

Oleh:

Dani Darmawan¹

M Deny Aditya Majid²

Dieng Asep Jamaludin³

Muhamad Jahiri⁴

Ahmad Ghifari⁵

Andika Purnama⁶

M. Wand⁷

Univesitas Bina Bangsa

Alamat: JL. Raya Serang –Jakarta KM. 03 No. 1.B (Pakupatan), Kota Serang, Banten
(42124).

Korespondensi Penulis: dani.darmawan@binabangsa.ac.id, denyadityam@gmail.com,
diengasepjamaludin416@gmail.com, muhamadjahiri13021800057@gmail.com,
ghifariahmad282@gmail.com, andikapurnama2001@gmail.com,
muhamadwandi456@gmail.com.

Abstract. *The availability of fast and accurate information is an essential requirement for organizations, including the Indonesian National Sports Committee (KONI). However, the information dissemination system at KONI of Serang Regency still faces various obstacles, such as limited digital media, which forces the public and KONI members to obtain information through printed media such as newspapers or other less efficient sources. This condition makes the information search process slow and impractical. This study aims to design and develop a Website for the Indonesian National Sports Committee (KONI) of Serang Regency as an effective, efficient, and easily accessible information platform for KONI members and the general public. The software development method used in this research is the Waterfall Model, which includes the stages of requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The Website is*

Received January 09, 2026; Revised January 20, 2026; February 11, 2026

*Corresponding author: dani.darmawan@binabangsa.ac.id

WEBSITE PERANCANGAN KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA (KONI) KABUPATEN SERANG

developed using the PHP programming language with the CodeIgniter 4 framework and MySQL as the database system. Data collection techniques in this study include observation, interviews, and literature review to obtain system requirements in accordance with field conditions. The results of this research are the design and implementation of the KONI website, which is expected to accelerate the dissemination and retrieval of information related to activities, achievements, and organizational management of KONI Serang Regency. With the implementation of this website, information services are expected to become more optimal, transparent, and easily accessible to all relevant stakeholders.

Keywords: *Design, KONI Website, Web.*

Abstrak. Ketersediaan informasi yang cepat dan akurat merupakan kebutuhan penting bagi organisasi, termasuk Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI). Namun, sistem penyampaian informasi pada KONI Kabupaten Serang masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan media digital, sehingga masyarakat dan anggota KONI harus mencari informasi melalui media cetak seperti koran atau sumber lain yang kurang efisien. Kondisi tersebut menyebabkan proses pencarian informasi menjadi lambat dan tidak praktis. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah *Website* Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Kabupaten Serang sebagai sarana penyedia informasi yang efektif, efisien, dan mudah diakses oleh anggota KONI maupun masyarakat umum. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah Waterfall Model, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. *Website* ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter 4 serta MySQL sebagai basis data. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur untuk memperoleh kebutuhan sistem yang sesuai dengan kondisi lapangan. Hasil dari penelitian ini berupa rancangan dan implementasi *Website* KONI yang diharapkan mampu mempercepat penyampaian dan pencarian informasi terkait kegiatan, prestasi, dan pengelolaan organisasi KONI Kabupaten Serang. Dengan adanya *Website* ini, diharapkan pelayanan informasi menjadi lebih optimal, transparan, dan mudah diakses oleh seluruh pihak terkait.

Kata Kunci: Perancangan, *Website* KONI, Web.

LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Perkembangan ini ditandai dengan meningkatnya pemanfaatan teknologi digital dalam berbagai sektor kehidupan, baik pada bidang pendidikan, pemerintahan, maupun organisasi kemasyarakatan. Teknologi informasi telah menjadi bagian penting dalam mendukung aktivitas sehari-hari (Jahri et al., 2024). Kemajuan teknologi tersebut didorong oleh meningkatnya penggunaan internet dan perangkat mobile di kalangan masyarakat. Akses internet yang semakin luas memungkinkan pertukaran informasi dilakukan dengan cepat dan efisien. Kondisi ini menyebabkan terjadinya perubahan pola komunikasi dan penyampaian informasi dari cara konvensional menuju sistem berbasis digital (Jahiri et al., 2023).

Seiring dengan perkembangan tersebut, kebutuhan akan informasi yang cepat dan akurat menjadi semakin penting. Masyarakat menuntut informasi yang dapat diakses dengan mudah, tepat waktu, dan dapat dipercaya. Informasi yang lambat atau tidak akurat dapat menghambat aktivitas dan pengambilan keputusan (Melisa, GrMelisa, G., & Sitanggang, I. A, 2022). Tidak hanya masyarakat, lembaga atau organisasi juga membutuhkan sistem informasi yang mampu menyajikan data secara real-time. Data yang tersaji dengan baik dapat digunakan sebagai dasar dalam proses perencanaan, pengawasan, dan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, keberadaan sistem informasi yang andal menjadi faktor penting bagi keberlangsungan organisasi.

Dalam lingkungan organisasi, sistem informasi yang terkomputerisasi berperan besar dalam pengelolaan data dan informasi. Sistem ini mampu membantu organisasi dalam menyusun, menyimpan, dan mengelola data secara sistematis. Dengan demikian, informasi dapat diakses dengan lebih cepat dan mudah oleh pihak yang berkepentingan. Penerapan sistem informasi yang baik juga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja. Proses pengolahan data menjadi lebih terstruktur, kesalahan pencatatan dapat diminimalkan, serta kualitas pelayanan informasi kepada pengguna dapat ditingkatkan. Hal ini menjadikan pemanfaatan teknologi informasi sebagai kebutuhan yang tidak dapat dihindari. Pemanfaatan teknologi mobile yang terhubung dengan jaringan internet memungkinkan akses informasi dilakukan tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Pengguna dapat memperoleh informasi kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kebutuhannya.

WEBSITE PERANCANGAN KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA (KONI) KABUPATEN SERANG

Teknologi ini menjadi salah satu faktor pendukung utama dalam pengembangan sistem informasi berbasis web.

Website merupakan salah satu media informasi yang banyak digunakan dalam penyampaian informasi secara digital. *Website* mampu menampung berbagai jenis data seperti teks, gambar, suara, dan animasi dalam satu platform. Informasi yang disajikan melalui *Website* dapat diakses secara global oleh pengguna yang memiliki koneksi internet. Selain sebagai media penyampaian informasi, *Website* juga berfungsi sebagai sarana komunikasi antara lembaga dan masyarakat. Melalui website, lembaga dapat menyampaikan informasi resmi, pengumuman, serta kegiatan yang sedang atau akan dilaksanakan. Hal ini membantu meningkatkan keterbukaan dan transparansi informasi. Dalam proses pengembangannya, *Website* merupakan hasil implementasi dari bahasa pemrograman web. Salah satu bahasa pemrograman yang banyak digunakan adalah PHP (Hypertext Preprocessor), yang memiliki kemampuan untuk mengolah dan memproses data secara dinamis. Penggunaan PHP memungkinkan *Website* bersifat interaktif dan mudah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna (Yusuf et al., 2024).

Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) merupakan organisasi yang memiliki wewenang dan tanggung jawab dalam mengelola, membina, mengembangkan, serta mengoordinasikan pelaksanaan kegiatan olahraga prestasi di Indonesia. Peran KONI sangat penting dalam meningkatkan prestasi olahraga nasional melalui pembinaan yang terencana dan berkelanjutan (Firmansyah, 2023). Namun, dalam pelayanan informasi kepada masyarakat, KONI belum sepenuhnya mengoptimalkan pemanfaatan sistem informasi berbasis website. Informasi yang tersedia masih terbatas dan belum tersampaikan secara maksimal kepada masyarakat luas. Oleh karena itu, diperlukan perancangan dan pembangunan *Website* KONI sebagai sarana penyampaian informasi yang efektif, efisien, transparan, dan mudah diakses oleh seluruh pihak terkait (Issn et al., 2022).

KAJIAN TEORITIS

Website

Website merupakan media informasi berbasis jaringan komputer yang dapat menampilkan berbagai jenis data seperti teks, gambar, suara, dan animasi, serta dapat diakses melalui internet. *Website* memungkinkan penyampaian informasi secara cepat

dan efisien tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Dengan biaya yang relatif terjangkau, *Website* menjadi sarana yang efektif bagi lembaga untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat luas (Soedewi et al., 2022).

Sistem Informasi *Website* pada Lembaga

Sistem informasi *Website* pada lembaga berfungsi sebagai sarana pelayanan informasi yang terintegrasi dan terpusat. Dengan adanya *website*, lembaga dapat mengoptimalkan penyebaran informasi, meningkatkan transparansi, serta mempercepat proses pencarian informasi bagi pengguna. Oleh karena itu, perancangan dan pembangunan *Website* KONI menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas layanan informasi dan mendukung profesionalisme organisasi (Yoko et al., 2019).

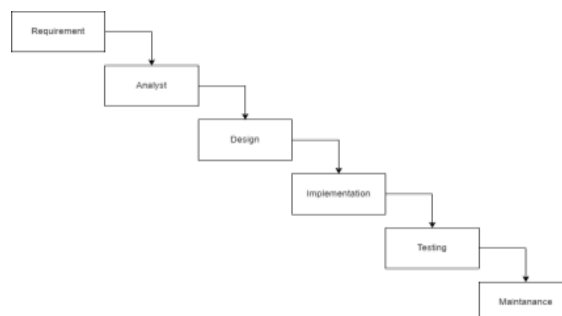
Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI)

Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) adalah organisasi yang bertugas mengelola, membina, mengembangkan, dan mengoordinasikan kegiatan olahraga prestasi di Indonesia. Sebagai lembaga yang berinteraksi dengan berbagai pemangku kepentingan, KONI memerlukan sistem informasi yang efektif untuk menyampaikan informasi terkait kegiatan, program, dan kebijakan kepada anggota serta masyarakat (Elektro & Medan, n.d.).

METODE PENELITIAN

Metode yang di gunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model air terjun (*Waterfall*) yang terbagi menjadi lima tahapan menurut Ian Sommerville (Mallisza et al., 2022).

Gambar 1. Tahapan Model *Waterfall*



Sumber: Penelitian Data Mandiri

WEBSITE PERANCANGAN KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA (KONI) KABUPATEN SERANG

Requirement (Kebutuhan)

Pada tahap ini pengembang harus mengetahui seluruh informasi mengenai kebutuhan *software* seperti kegunaan software yang diinginkan oleh pengguna dan batasan software. Informasi tersebut biasanya diperoleh dari wawancara, survey, ataupun diskusi. Setelah itu informasi dianalisis sehingga mendapatkan data-data yang lengkap mengenai kebutuhan pengguna akan software yang akan dikembangkan (Teknik et al., 2018).

Design

Tahap selanjutnya yaitu Desain. Desain dilakukan sebelum proses coding dimulai. Ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan. Sehingga membantu menspesifikan kebutuhan *hardware* dan sistem, juga mendefinisikan arsitektur sistem yang akan dibuat secara keseluruhan (Suhendri et al., 2022).

Implementation (Pelaksanaan)

Proses penulisan code ada di tahap ini. Pembuatan *software* akan dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap selanjutnya. Dalam tahap ini juga akan dilakukan pemeriksaan lebih dalam terhadap modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum (Mulyati et al., 2024).

Integration & Testing (Pemeriksaan)

Pada tahap keempat ini akan dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat sebelumnya. Setelah itu akan dilakukan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah software sudah sesuai desain yang diinginkan dan apakah masih ada kesalahan atau tidak (Andriyan et al., 2020).

Operation & Maintenance (Pemeliharaan)

adalah tahapan terakhir dari metode pengembangan *waterfall*. Di sini *software* yang sudah jadi akan dijalankan atau dioperasikan oleh penggunanya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rancangan Arsitektur Sistem

Analisis kebutuhan merupakan langkah pertama untuk menentukan perangkat lunak yang dihasilkan. Perangkat lunak yang sesuai dan memenuhi standar kebutuhan pengguna sangatlah bergantung kepada keberhasilan dalam melakukan analisis kebutuhan.

1. Analisis Kebutuhan

1) Analisis Kebutuhan Admin

- a. Admin dapat masuk ke *dashboard*
- b. Admin dapat mengubah, dan menghapus data Informasi

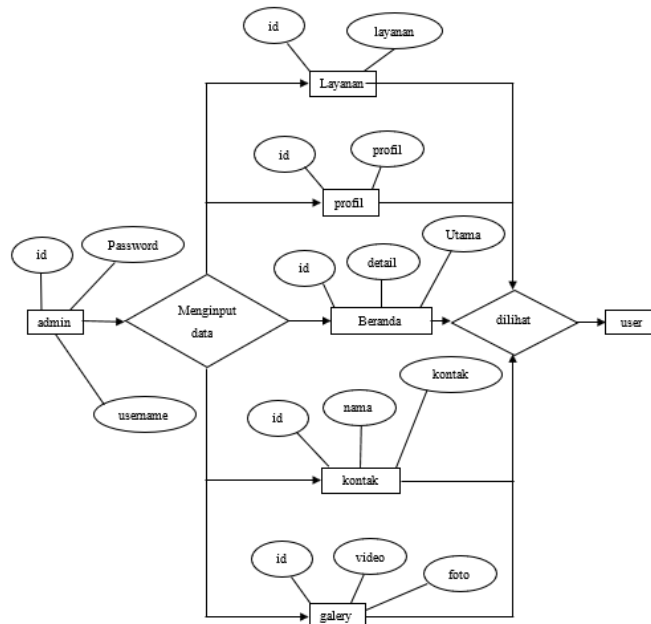
2) Kebutuhan User

- a. Sistem harus dapat memberikan informasi seputar KONI
- b. Pegawai KONI bisa mengakses *website*.
- c. Sistem dapat memberikan informasi kepada anggota KONI maupun masyarakat luas
- d. Bisa diakses internet dan membuka sistem informasi tersebut lewat handphone atau laptop dimanapun berada
- e. Bisa memberikan output yang jelas dan lengkap tentang data informasi Lembaga KONI
- f. Sistem tidak error saat diakses oleh banyak pengguna
- g. Sistem bisa dapat memberikan informasi terupdate mengenai lembaga KONI

WEBSITE PERANCANGAN KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA (KONI) KABUPATEN SERANG

Rancang Entity Realationship Diagram

Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)



Sumber: Penelitian Data Mandiri

Penjelasan Gambar 2 Entity Relationship Diagram (ERD) ERD ini menggambarkan rancangan basis data sebuah website/aplikasi informasi yang dikelola oleh admin dan diakses oleh *user*. Sistem terdiri dari beberapa entitas utama yaitu Admin, Beranda, Layanan, Profil, Kontak, Galeri, dan *User*.

1. Entitas Admin

Entitas admin berfungsi sebagai pengelola data dalam sistem.

Atribut Admin:

id: identitas unik admin

username: nama pengguna admin

password: kata sandi admin

Admin memiliki hak akses untuk menginput dan memperbarui data pada sistem.

2. Relasi Menginput Data Input

Relasi Menginput data input menunjukkan bahwa admin bertanggung jawab dalam mengelola konten pada beberapa entitas, yaitu:

Beranda

Layanan

Profil

Kontak

Galeri

Artinya, seluruh data yang ditampilkan kepada user berasal dari input admin.

3. Entitas Galeri

Entitas Galeri digunakan untuk menyimpan dokumentasi berupa media.

Atribut Galeri:

id : identitas galeri

video : file atau link video

foto : gambar atau foto dokumentasi

Implementasi

1. *Interface* Halaman Utama

Gambar 3. *Interface* Halaman Utama



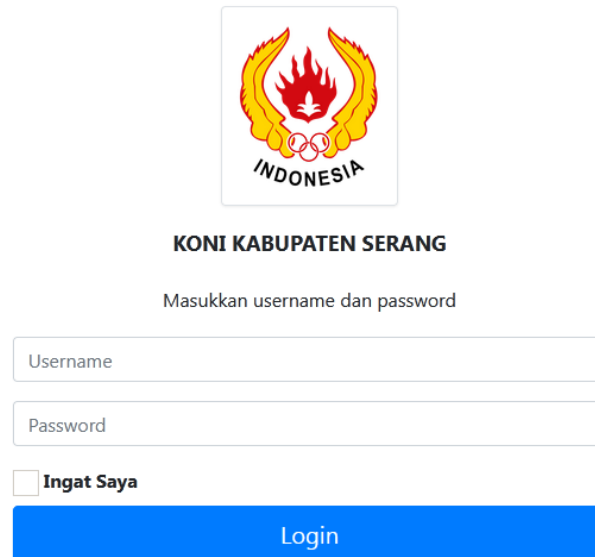
Sumber: Penelitian Data Mandiri

Dalam halaman utama terdapat tampilan beranda.

WEBSITE PERANCANGAN KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA (KONI) KABUPATEN SERANG

2. *Interface Form Login*

Gambar 4. *Interface form Login*



KONI KABUPATEN SERANG

Masukkan username dan password

Username

Password

☐ Ingat Saya

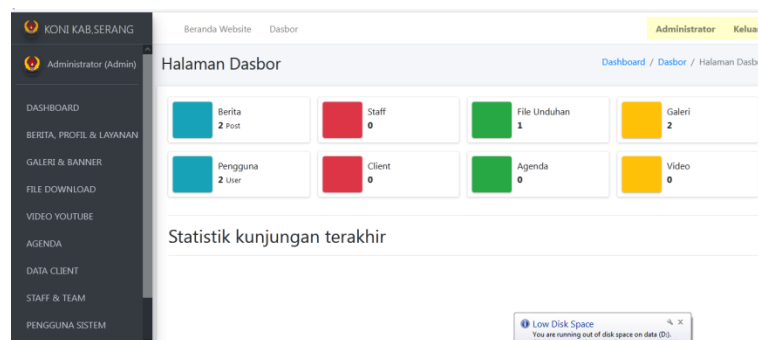
Login

Sumber: Penelitian Data Mandiri

Dalam halaman form login terdapat tampilan *user name* dan *password* yang di perlukan untuk lanjut ke halaman berikutnya.

3. *Interface Dashboard Admin*

Gambar 5. *Interface dashboard*

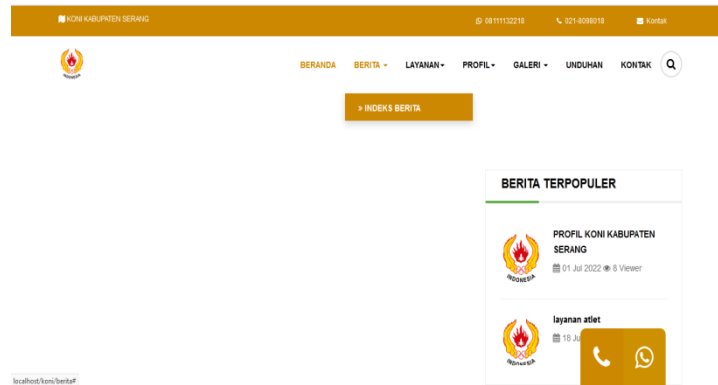


Sumber: Penelitian Data Mandiri

Dalam tampilan dashboard admin terdapat tampilan beranda website, berita, staff, file unduhan, galeri, pengguna, client, agenda, video disini juga terlihat menu utama terdiri dari: berita layanan dan profil, galeri dan *banner*, *file download*, video youtube, data client, pengurus dan team, pengguna sistem, konfigurasi, *logout*.

4. *Interface* Menu Berita

Gambar 6. *Interface* Menu Berita

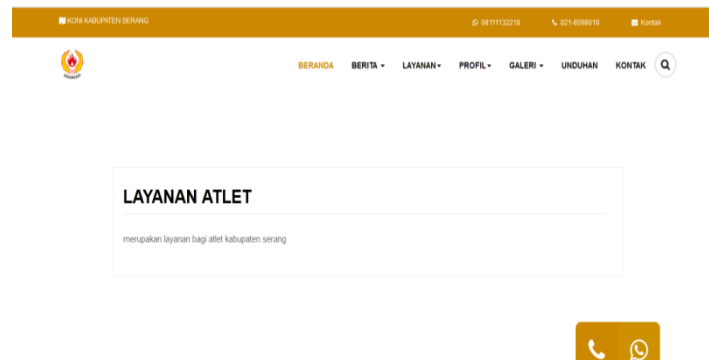


Sumber: Penelitian Data Mandiri

Jika memilih menu berita maka akan muncul informasi seputar KONI

5. *Interface* Menu Layanan

Gambar 7. *Interface* Menu layanan



Sumber: Penelitian Data Mandiri

Jika memilih menu layanan maka akan muncul informasi seputar KONI.

WEBSITE PERANCANGAN KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA (KONI) KABUPATEN SERANG

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, perancangan, dan implementasi sistem pada penelitian “Perancangan *Website* Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Kabupaten Serang”, dapat disimpulkan bahwa *Website* yang dibangun mampu berfungsi sebagai media informasi yang efektif bagi masyarakat dan anggota KONI dalam memperoleh informasi terkait agenda, kegiatan, serta informasi resmi lainnya. Keberadaan *Website* ini menjadikan pengelolaan data dan informasi KONI lebih terstruktur dan efisien sehingga memudahkan pengguna dalam mencari dan mengakses informasi yang dibutuhkan. Selain itu, pemanfaatan *Website* sebagai sistem informasi juga mampu meningkatkan kecepatan penyampaian informasi serta mengurangi ketergantungan terhadap media cetak yang kurang praktis. Dengan demikian, *Website* KONI Kabupaten Serang dapat mendukung transparansi informasi serta meningkatkan kualitas pelayanan informasi di lingkungan KONI.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, disarankan agar *Website* KONI Kabupaten Serang dapat terus dikembangkan secara berkelanjutan dengan menambahkan fitur-fitur pendukung, seperti pengelolaan data atlet, cabang olahraga, dan prestasi. Selain itu, diperlukan pemeliharaan dan pembaruan sistem secara berkala untuk menjaga kinerja dan keamanan website. Pihak pengelola KONI juga disarankan untuk memberikan pelatihan kepada admin agar pengelolaan konten *Website* dapat dilakukan secara optimal. Dengan pengelolaan yang baik, *Website* ini diharapkan dapat menjadi pusat informasi resmi KONI Kabupaten Serang yang bermanfaat dan mudah diakses oleh masyarakat luas.

DAFTAR REFERENSI

- Andriyan, W., Septiawan, S., & Aulya, A. (2020). *Jurnal Teknologi Terpadu Perancangan Website Sebagai Media Informasi Dan Peningkatan*. 6(2), 79–88.
- Elektro, J. T., & Medan, P. N. (n.d.). *Perancangan Website pada pt . Ratu enim palembang*. 15–27.
- Firmansyah, M. D. (2023). *Perancangan Web E- Commerce Berbasis Website pada Toko Ida Shoes*. 04(01), 361–372.
- Issn, P., Fauziyah, S., & Sugiarti, Y. (2022). *Literature Review : Analisis Metode Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web*. 8(2), 87–93.
- Jahiri, M., Diana Yusuf, I. I., & Henderi. (2023). Penerapan E-Learning sebagai Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Menggunakan Metode Research and Development. *Technomedia Journal*, 8(2SP), 261–275.
<https://doi.org/10.33050/tmj.v8i2sp.2096>
- Jahri, M., Henderi, H., & Ladjamudin, A. Bin. (2024). sistem informasi pelayanan pengaduan satuan polisi pamong praja berbasis website. *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 12(02), 56–63.
- Mallisza, D., Hadi, H. S., & Aulia, A. T. (2022). *Implementasi Model Waterfall Dalam Perancangan Sistem Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website Dengan Metode SDLC*. 1(1), 24–35.
- Melisa, GrMelisa, G., & Sitanggang, I. A. (2022). Perancangan Website E-Commerce Ineed . ID. 14(1), 19–23.ace, & Sitanggang, I. A. (2022). *Perancangan Website e-commerce ineed . Id*. 14(1), 19–23.
- Mulyati, S., Adriana, W., Informasi, S., Komputer, F. I., Hamzah, U. N., Kol, J., & Rt, A. (2024). *Sistem Informasi Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Jambi*. 4, 6–14.
- Soedewi, S., Mustikawan, A., & Swasty, W. (2022). *Penerapan Metode Design Pada*. 10(April), 79–96.
- Suhendri, B., Informatika, T., Primagraha, U., Griya, K., Sakti, G., & Serang, K. (2022). *Perancangan aplikasi arsip digital pada koni kota serang*. 5(2), 33–43.
- Teknik, P., Politeknik, K., & Indonesia, B. (2018). *Perancangan Website sebagai media promosi dan penjualan produk*. 9, 15–21.

WEBSITE PERANCANGAN KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA (KONI) KABUPATEN SERANG

- Yoko, P., Adwiya, R., & Nugraha, W. (2019). *Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Aplikasi SIPINJAM Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn*. 7(3), 212–223.
- Yusuf, I. I. D., Jahiri, M., Henderi, H., & Ladjamudin, A.-B. Bin. (2024). Design and Development of Interactive Media in Vocational High Schools Using the Multimedia Development Life Cycle Method Based on Android. *JINAV: Journal of Information and Visualization*, 5(1), 134–145. <https://doi.org/10.35877/454ri.jinav2883>