



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN KEMUDAAN BERBASIS PHP MYSQL DI DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA KABUPATEN BANYUWANGI

Ria Nufika^{a*}, Ahmad Homaidi^b, Yusfi Chusnul Raufah^c

^a Fakultas Sains dan Teknologi / Jurusan Ilmu Komputer; rianufika06@gmail.com, Universitas Ibrahimy, Situbondo, Jawa Timur

^b Fakultas Sains dan Teknologi / Jurusan Ilmu Komputer, ahmadhomaidi@ibrahimiy.ac.id, Universitas Ibrahimy, Situbondo, Jawa Timur

^c disproabanyuwangi87@gmail.com, Dinas Pemuda dan Olahraga Banyuwangi, Jawa Timur

*Penulis Korespondensi : Ria Nufika

ABSTRACT

This research aims to design a web-based youth activity management information system at the Banyuwangi Regency Youth and Sports Service using PHP and MySQL. The method used is descriptive qualitative through observation, interviews, literature study, and system design using the Waterfall model. The system developed provides participant registration features, activity data input, management documentation, and report generation. The design results show that the system is able to increase administrative efficiency, simplify activity evaluation, and support transparency in youth data management.

Keywords: Information Systems; Youth Activity Management; PHP; MySQL; DISPORA Banyuwangi

Abstrak

Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi manajemen kegiatan kepemudaan berbasis web di Dinas Pemuda dan Olahraga Kabupaten Banyuwangi menggunakan PHP dan MySQL. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui observasi, wawancara, studi literatur, serta perancangan sistem dengan model Waterfall. Sistem yang dikembangkan menyediakan fitur pendaftaran peserta, input data kegiatan, pengelolaan dokumentasi, dan pembuatan laporan. Hasil perancangan menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi administrasi, mempermudah evaluasi kegiatan, serta mendukung transparansi pengelolaan data kepemudaan.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Manajemen Kegiatan Kepemudaan; PHP; MySQL; DISPORA Banyuwangi

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pengelolaan organisasi dan kegiatan. Sistem informasi menjadi krusial untuk mendukung operasional dan kegiatan strategis, memungkinkan pengelolaan data yang efektif melalui penyimpanan, pemrosesan, pengambilan, dan distribusi informasi[1]. Dalam konteks pendidikan dan pengembangan masyarakat, kegiatan ekstrakurikuler dan kepemudaan memegang peranan penting dalam membentuk keterampilan, minat, dan karakter individu[2]. Namun, pengelolaan kegiatan-kegiatan ini secara manual seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan, seperti kesulitan dalam pemantauan, penilaian partisipasi, dan pencatatan data yang akurat, yang pada akhirnya dapat menghambat efisiensi dan efektivitas[3].

Dinas Pemuda dan Olahraga Kabupaten Banyuwangi, sebagai salah satu instansi pemerintah yang bertanggung jawab dalam pembinaan kepemudaan, menghadapi permasalahan serupa dalam manajemen kegiatan kepemudaan. Observasi awal menunjukkan bahwa minimnya informasi dan data yang terstruktur

Naskah Masuk 11 September 2025; Revisi 12 September 2025; Diterima 15 September 2025; Tersedia 18 September 2025

mengenai kegiatan, partisipasi pemuda, dan hasil evaluasi menjadi kendala utama. Proses pencatatan dan pendaftaran yang masih bersifat konvensional, seperti penggunaan formulir fisik atau Google Forms, menyebabkan penumpukan berkas, keterlambatan dalam penyajian data, dan potensi ketidakakuratan informasi[4]. Selain itu, kurangnya media komunikasi yang terintegrasi juga mempersulit penyebaran informasi yang cepat dan akurat kepada pemuda dan pemangku kepentingan lainnya[5],[6]. Kondisi ini mengindikasikan kebutuhan mendesak akan sistem yang terkomputerisasi untuk mempermudah proses pengelolaan data dan penyajian informasi secara efektif dan efisien[7].

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini mengusulkan perancangan sebuah sistem informasi manajemen kegiatan kepemudaan berbasis web. Sistem ini akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data, yang merupakan kombinasi populer dan efektif untuk membangun aplikasi web dinamis[8],[9]. Pendekatan pengembangan sistem akan mengadopsi metode Waterfall, yang dipilih karena pendekatannya yang terstruktur dan berurutan, dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, pengembangan, pengujian, hingga tahap implementasi dan pemeliharaan[10]. Diharapkan, sistem yang dirancang ini mampu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data kegiatan, mempermudah proses pendaftaran dan pencatatan partisipasi, serta menyediakan laporan yang akurat dan real-time[11].

Kontribusi utama dari penelitian ini adalah penyediaan prototipe sistem yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen kegiatan kepemudaan di Dinas Pemuda dan Olahraga Kabupaten Banyuwangi. Dengan adanya sistem ini, diharapkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan kegiatan kepemudaan dapat ditingkatkan, serta memfasilitasi akses informasi yang lebih mudah bagi pemuda, pembimbing, dan pihak dinas[12]. Lebih lanjut, penelitian ini diharapkan dapat menjadi inovasi teknologi dalam pengelolaan kepemudaan di tingkat daerah dan menjadi acuan bagi pengembangan sistem serupa di instansi lain.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi Kepemudaan Kabupaten Sijunjung Berbasis Web

Pemuda berperan penting dalam pembangunan, sehingga perlu didukung e-government sesuai Inpres 2003. Di Kabupaten Sijunjung, data kepemudaan masih belum terstruktur. Maka, pembangunan Sistem Informasi Kepemudaan Berbasis Web diperlukan untuk menyediakan data akurat dan memudahkan akses informasi bagi pemerintah dan masyarakat.

Sistem Informasi Kepemudaan Kabupaten Sijunjung menyajikan fitur utama seperti beranda, visi misi, struktur organisasi, data pemuda, kegiatan pemuda, berita, dan event, yang memudahkan akses informasi serta partisipasi masyarakat melalui menu interaktif dan tautan pendaftaran.

Berdasarkan pembangunan Sistem Informasi Kepemudaan Kabupaten Sijunjung berbasis web ini dapat disimpulkan bahwa pembangunan website ini akan dapat membantu Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga Kabupaten Sijunjung dalam menyajikan informasi dan kata kepemudaan yang relevan dan terpercaya berdasarkan data yang relevan, akurat, tepat waktu serta terintegrasi kepada masyarakat luas[13].

2.1.1. Rancang Bangun Sistem Informasi Portal Berita Berbasis Web Pada Dinas Pemuda dan Olahraga Kabupaten Cirebon

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum adanya sistem informasi berbasis web pada Dinas Pemuda dan Olahraga Kabupaten Cirebon. Selama ini, penyebaran informasi hanya dilakukan melalui media sosial seperti Instagram dan YouTube, yang dinilai kurang profesional dan tidak mampu menjangkau masyarakat secara luas. Kondisi tersebut mendorong perlunya pengembangan sistem informasi yang lebih modern, terpusat, dan mudah diakses.

Metode penelitian menggunakan System Development Life Cycle (SDLC) dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pengujian sistem. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, serta studi dokumentasi. Hasil perancangan sistem diwujudkan dalam bentuk portal berita berbasis web yang memuat profil instansi, visi misi, artikel, dan informasi kegiatan.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu menyajikan informasi secara lebih cepat, profesional, dan terpusat. Sistem ini juga memudahkan admin dalam mengelola berita melalui fitur

tambah, edit, dan hapus artikel yang terintegrasi dengan database. Selain itu, masyarakat dapat mengakses informasi Dispora Cirebon dengan lebih mudah melalui halaman utama website.

Dengan demikian, penelitian ini berhasil merancang dan membangun portal berita berbasis web yang berkontribusi meningkatkan efektivitas komunikasi publik dan citra profesional instansi. Ke depan, sistem ini dapat terus dikembangkan dengan penambahan fitur interaktif maupun integrasi dengan aplikasi mobile untuk memperluas jangkauan layanan informasi kepada masyarakat[14].

2.1.2. Pendaftaran Wasit Berbasis Website Menggunakan Php dan MySQL Pada Kantor Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Medan

Penelitian ini berangkat dari permasalahan di Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Medan, khususnya pada bidang Layanan Kepemudaan, dimana proses pendaftaran calon wasit masih dilakukan secara manual menggunakan formulir kertas. Cara ini dinilai kurang efisien karena membutuhkan banyak waktu, biaya, serta berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pencatatan data. Oleh karena itu, diperlukan solusi berupa sistem pendaftaran berbasis web yang dapat mempermudah proses seleksi calon wasit.

Metode yang digunakan adalah perancangan sistem berbasis kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Perancangan dilakukan menggunakan pendekatan UML (Unified Modeling Language) seperti use case diagram, activity diagram, dan sequence diagram untuk menggambarkan alur sistem. Sistem dikembangkan menggunakan PHP, MySQL, dan XAMPP dengan dukungan perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai.

Hasil penelitian menghasilkan sebuah aplikasi pendaftaran online calon wasit berbasis web dengan fitur utama meliputi menu pendaftaran, login, manajemen data peserta, manajemen berkas, hingga pengaturan penutupan pendaftaran. Aplikasi ini memungkinkan calon peserta melakukan registrasi secara online, sementara admin dapat mengelola data peserta dengan lebih mudah, efisien, dan aman.

Kesimpulannya, sistem pendaftaran online ini mampu meningkatkan efisiensi, mengurangi penggunaan formulir kertas, serta menyajikan data yang lebih akurat dan terintegrasi. Penelitian ini juga memberikan kontribusi sebagai inovasi awal dalam digitalisasi layanan kepemudaan di Kota Medan. Ke depan, pengembangan dapat diarahkan pada penambahan responsive layout agar aplikasi dapat diakses di perangkat mobile dan integrasi fitur notifikasi untuk meningkatkan interaktivitas dengan pengguna[15].

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui:



Gambar 1. Teknik Pengumpulan Data

Perancangan sistem menggunakan model Waterfall yang terdiri dari :



Gambar 2. Model Waterfall

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi proses bisnis yang ada di Dispora Banyuwangi, sedangkan desain sistem mencakup perancangan arsitektur aplikasi, database, dan antarmuka pengguna.

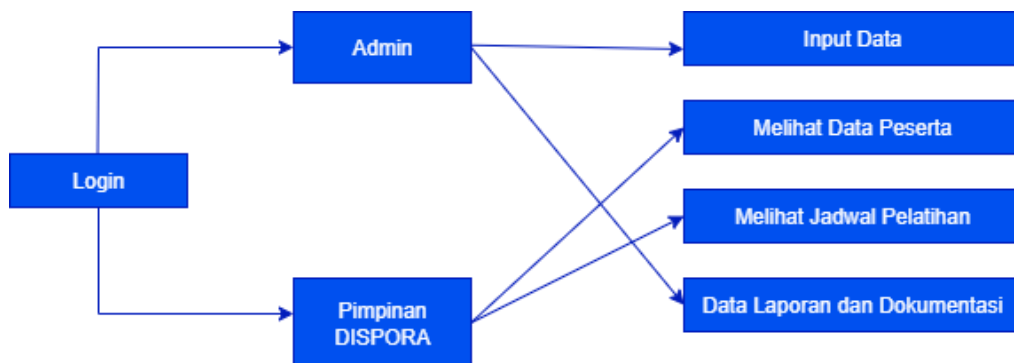
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tabel

Tabel 1. Identifikasi Proses

Nama Proses	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses
Login	Proses autentikasi pengguna sebelum mengakses sistem, memastikan hanya pengguna terdaftar yang dapat menggunakan fitur sistem.	Username dan password	Pengguna berhasil masuk ke dalam sistem
Pendaftaran Peserta	Proses pengumpulan data peserta kegiatan melalui formulir pendaftaran yang diisi oleh peserta dan diverifikasi oleh admin.	Formulir pendaftaran, data diri peserta	Data peserta tersimpan dan terverifikasi
Pelaksanaan Kegiatan	Proses pengolahan data kegiatan dan peserta dilakukan oleh admin atau petugas kegiatan.	Data Peserta, data kegiatan	Laporan kegiatan dan dokumentasi tersimpan
Rekapitulasi Data	Proses pencatatan dan dokumentasi kegiatan yang sedang atau telah dilaksanakan, menjadi laporan rekapitulasi yang dapat dicetak untuk kebutuhan evaluasi atau pelaporan.	Informasi kegiatan, dokumentasi kegiatan (foto, teks, laporan)	Laporan dokumentasi kegiatan dan rekap kegiatan

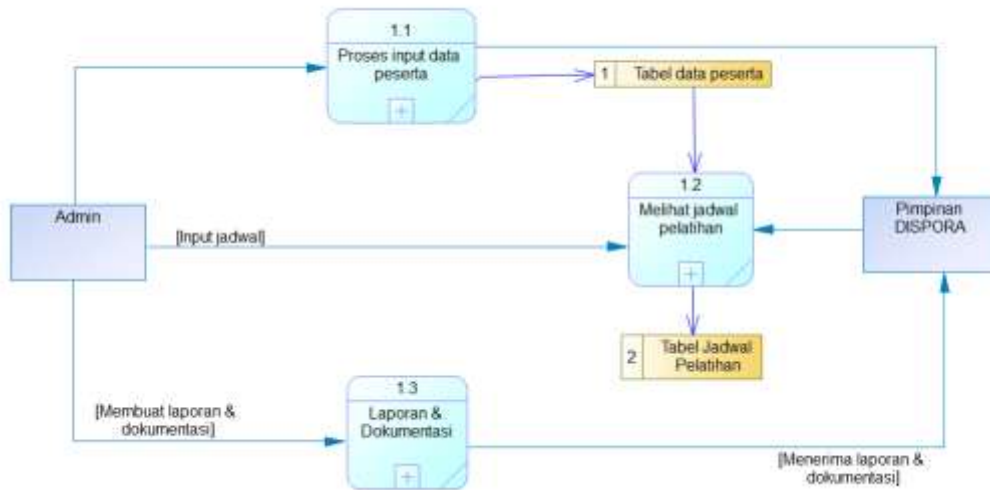
4.2 Gambar



Gambar 3. Arsitektur Aplikasi



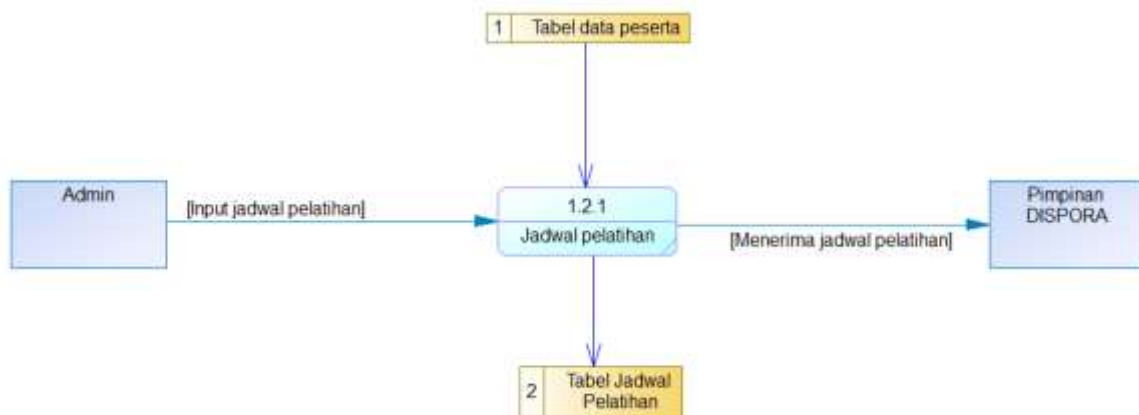
Gambar 4. Context Diagram



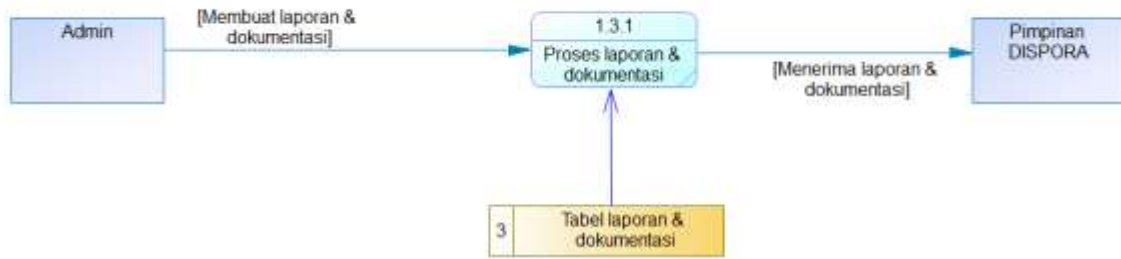
Gambar 5. Data Flow Diagram Level 1



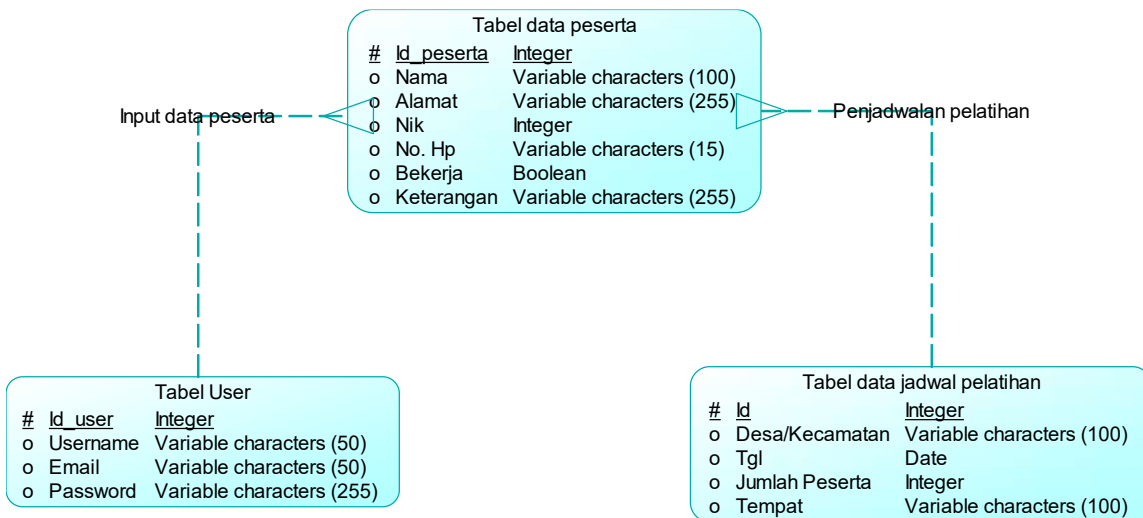
Gambar 6. Data Flow Diagram Level 2 Proses input data peserta



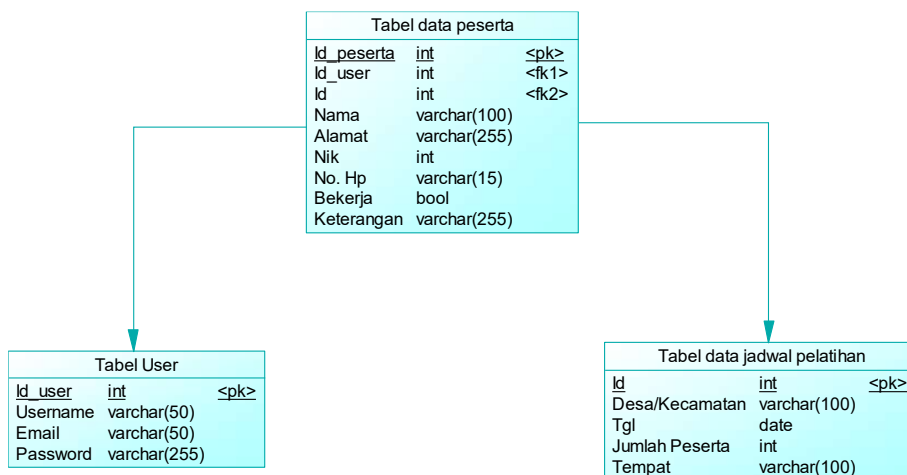
Gambar 7. Data Flow Diagram Level 2 Proses penjadwalan pelatihan



Gambar 8. Data Flow Diagram Level 2 Laporan & Dokumentasi



Gambar 9. Conceptual Data Model



Gambar 10. Physical Data Model

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini memberikan kontribusi melalui perancangan sistem informasi manajemen kegiatan kepemudaan berbasis web dengan PHP dan MySQL yang mampu mengintegrasikan pengelolaan data kegiatan, peserta, dan laporan. Sistem yang dirancang tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi, tetapi juga memperkuat transparansi serta mempermudah proses evaluasi kegiatan di Dinas Pemuda dan Olahraga Kabupaten Banyuwangi. Ke depan, pengembangan sistem dapat diarahkan pada penambahan fitur autentikasi multi-level, integrasi notifikasi real-time, serta pengembangan versi mobile untuk memperluas aksesibilitas dan mendukung pelayanan kepemudaan yang lebih responsif.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Pemuda dan Olahraga Kabupaten Banyuwangi yang telah memberikan kesempatan dan data penelitian, serta kepada dosen pembimbing dan pihak-pihak lain yang telah mendukung penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Ronzon *et al.*, “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title,” *Sustain.*, vol. 11, no. 1, pp. 1–14, 2025, [Online]. Available: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28459981/%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.resenv.2025.100208%0Ahttp://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.resenv.2025.100208>
- [2] K. L. Selatan, “JM-PKM,” vol. 3, no. 2, pp. 63–70, 2024.
- [3] H. Nuryansyah and E. Hermawan, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 5 Kota Bandung,” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 10, no. 3, pp. 298–305, 2021, doi: 10.32736/sisfokom.v10i3.1199.
- [4] M. C. Anam, “Manajemen Kesiswaan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Meningkatkan Literasi Digital Siswa,” *J. Transform.*, vol. 10, no. September, pp. 209–219, 2024.
- [5] Agus Cahyo Nugroho, “Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development,” *Teknika*, vol. 10, no. 3, pp. 199–205, 2021, doi: 10.34148/teknika.v10i3.407.
- [6] F. Amirullah and H. Al Islam, “Perancangan sistem manajemen informasi berbasis web menggunakan framework codeigniter pada ekstrakurikuler kelompok,” *Pros. Semin. Nas. Inform. dan Sist. Informas*, vol. 6, pp. 214–220, 2022.
- [7] P. K. Purnaningsih and A. Yulianto, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web dalam Pengelolaan Data Siswa,” *Remik*, vol. 6, no. 4, pp. 738–753, 2022, doi: 10.33395/remik.v6i4.11818.
- [8] lolita dewi Novienty and A. Prapanca, “Sistem Informasi Manajemen Sekolah Berbasis Web (Studi Kasus Sma Al Karimi Tebuwung),” *J. Manaj. Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 83–92, 2016.
- [9] A. D. Sutiasih, R. P. Saputri, Y. Yunus, and M. Fransisca, “Sistem Informasi Pengelolaan Data Kegiatan Kelurahan Tim 3.05 PNPM Payakumbuh Berbasis WEB,” *J. Pti (Pendidikan Dan Teknol. Informasi) Fak. Kegur. Ilmu Pendidik. Univ. Putra Indones. “Yptk” Padang*, vol. 6, no. 1, pp. 28–37, 2019, doi: 10.35134/jpti.v6i1.16.
- [10] I. H. Iksari *et al.*, “Systematic Literature Review : Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Ekstrakurikuler Berbasis Web,” *Jorapi*, vol. 1, no. 3, pp. 604–614, 2023.
- [11] Arya Hafizh Tofani and Fadelis Sukya, “Sistem Informasi Manajemen Kegiatan UKM English Club PSDKU Polinema Di Kediri Berbasis Framework Laravel,” *J. Inform. dan Multimed.*, vol. 14, no. 2, pp. 15–22, 2023, doi: 10.33795/jim.v14i2.1131.
- [12] S. R. A. Agustina, A. Ulan Bani, and R. Galih W, “Design and creation of a web-based extracurricular information system using the laravel framework at ksatria High school,” *J. Eng. Technol. Comput.*, vol. 3, no. 1, pp. 129–139, 2024, doi: 10.63893/jetcom.v3i1.220.
- [13] Q. Zaer and E. Y. S, “Sistem informasi kepemudaan Kabupaten Sijunjung Berbasis Web,” vol. 3, no. 4, pp. 413–418, 2022.
- [14] H. F. H. Pratama, R. Hamonangan, R. Herdiana, E. Tohidi, and U. Hayati, “Rancang Bangun Sistem Informasi Portal Berita Berbasis Web pada Dinas Pemuda dan Olahraga Kabupaten Cirebon,” *MEANS (Media Inf. Anal. dan Sist.*, vol. 7, no. 1, pp. 85–91, 2022, doi: 10.54367/means.v7i1.1856.

- [15] D. Mahdiania, I. Alfitri Lubis, and A. Taufik Al Afkari Siahaan, “Yayasan Insan Cipta Medan PENDAFTARAN WASIT BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL PADA KANTOR DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA KOTA MEDAN,” *SITek J. Sains, Inform. dan Teknol.*, vol. 1, no. 3, pp. 87–93, 2022.