

PENGEMBANGAN WEBSITE *MONITORING* KEGIATAN ORGANISASI MAHASISWA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL (STUDI KASUS : IKIP PGRI BOJONEGORO)

Dini Septiana¹⁾, Day Ramadhani Amir²⁾, Muhammad Rinov Cuhanazriansyah³⁾

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pegetahuan Alam
IKIP PGRI BOJONEGORO

e-mail: septianadini391@gmail.com¹⁾, day.ramadhani@ikippgribojonegoro.ac.id²⁾,
Muhrinov15@gmail.com³⁾.

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi menuntut perguruan tinggi untuk mengoptimalkan tata kelola administrasi kemahasiswaan. Di IKIP PGRI Bojonegoro, proses *monitoring* kegiatan Organisasi Mahasiswa (Ormawa) masih menghadapi kendala akibat pengelolaan yang konvensional, seperti pengajuan proposal manual, keterlambatan laporan pertanggungjawaban (LPJ), dan arsip yang sering tercecer saat pergantian kepengurusan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang, mengembangkan, serta menguji kelayakan *Website Monitoring* Kegiatan Organisasi Mahasiswa berbasis web menggunakan *Framework* Laravel. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Sistem yang dikembangkan mengintegrasikan alur pengajuan proposal, pencatatan progres kegiatan secara *real-time*, unggah LPJ, dan pengarsipan digital berbasis periode kepengurusan. Evaluasi kualitas sistem dilakukan menggunakan standar ISO/IEC 25010 dan model kesuksesan sistem informasi DeLone & McLean. Melalui sistem terpusat ini, diharapkan efektivitas pengawasan, transparansi, serta akuntabilitas tata kelola kegiatan kemahasiswaan di IKIP PGRI Bojonegoro dapat meningkat secara signifikan.

Kata Kunci: Monitoring, Organisasi Mahasiswa, Laravel, Website, ADDIE, ISO/IEC 25010.

Abstract

The rapid development of information technology requires higher education institutions to optimize the management of student affairs administration. At IKIP PGRI Bojonegoro, the process of monitoring Student Organization (Ormawa) activities still faces obstacles due to conventional management, such as manual proposal submission, delayed accountability reports (LPJ), and misplaced archives during management transitions. This study aims to design, develop, and test the feasibility of a web-based Student Organization Activity Monitoring Website using the Laravel Framework. The research method applied is Research and Development (R&D) using the ADDIE development model (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). The developed system integrates the workflow of proposal submission, real-time activity progress tracking, LPJ upload, and digital archiving based on the management period. The evaluation of system quality was conducted using the ISO/IEC 25010 standard and the DeLone & McLean information system success model. Through this centralized system, it is expected that the effectiveness of supervision, transparency, and accountability of student activity management at IKIP PGRI Bojonegoro can be significantly improved.

Keywords: Monitoring, Student Organization, Laravel, Website, ADDIE, ISO/IEC 25010.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong perguruan tinggi untuk melakukan digitalisasi dalam pengelolaan administrasi dan kegiatan kemahasiswaan. Sistem informasi berbasis

web dapat membantu meningkatkan efisiensi pengelolaan data serta mempermudah akses informasi secara terpusat. Cuhazanazriansyah et al. (2025) menunjukkan bahwa pemanfaatan website dapat mendukung efisiensi pengelolaan data di lingkungan perguruan tinggi.

Salah satu bentuk penerapan teknologi informasi di perguruan tinggi adalah pengembangan sistem informasi berbasis web. Sistem informasi berbasis web memungkinkan proses pengelolaan data dilakukan secara terpusat sehingga mempermudah akses informasi, mempercepat proses administrasi, dan meningkatkan transparansi pengelolaan data. Dalam konteks kemahasiswaan, sistem informasi memiliki peran penting dalam mendukung pengelolaan kegiatan Organisasi Mahasiswa (Ormawa).

Organisasi Mahasiswa merupakan wadah pengembangan karakter, kepemimpinan, serta keterampilan sosial mahasiswa. Setiap kegiatan Ormawa membutuhkan proses administrasi yang meliputi pengajuan proposal, pelaksanaan kegiatan, monitoring progres, hingga penyusunan laporan pertanggungjawaban (LPJ). Namun, berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal di IKIP PGRI Bojonegoro, pengelolaan administrasi kegiatan Ormawa masih dilakukan secara manual. Pengajuan proposal dilakukan melalui dokumen cetak atau file PDF yang dikirim melalui media sosial, sedangkan dokumentasi kegiatan dan LPJ disimpan secara terpisah pada perangkat pribadi pengurus.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya sistem informasi terintegrasi yang mampu mengelola pengajuan proposal, *monitoring* kegiatan, pelaporan LPJ, verifikasi, dan pengarsipan dalam satu platform. Penelitian ini mengembangkan Website *Monitoring* Kegiatan Organisasi Mahasiswa berbasis Laravel yang disesuaikan dengan kebutuhan Ormawa dan pihak Kemahasiswaan di IKIP PGRI Bojonegoro. Kebaruan penelitian terletak pada integrasi seluruh proses administrasi dan monitoring kegiatan serta pengarsipan berdasarkan periode kepengurusan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi *monitoring* kegiatan Ormawa yang mampu mengintegrasikan seluruh proses administrasi dalam satu platform digital. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu mempermudah pengajuan proposal, monitoring pelaksanaan kegiatan, pengelolaan LPJ, dan pengarsipan kegiatan berdasarkan periode kepengurusan.

Penelitian ini mengembangkan Website *Monitoring* Kegiatan Organisasi Mahasiswa berbasis web menggunakan *framework* Laravel. Laravel dipilih karena memiliki struktur pengembangan berbasis *Model-View-Controller* (MVC) yang memudahkan pengembangan sistem secara terstruktur, aman, dan mudah dipelihara

METODE PENELITIAN

1. Pendekatan dan Model Pengembangan

Penelitian ini menerapkan metode *Research and Development* (R&D) untuk menciptakan produk aplikatif yang langsung menyelesaikan masalah di lapangan. Kerangka operasional yang diadopsi adalah Model ADDIE :

- a. *Analysis* (Analisis): Melakukan observasi alur kerja administrasi Ormawa dan wawancara semi-terstruktur dengan pengurus Ormawa serta Admin Kemahasiswaan untuk menggali spesifikasi kebutuhan fungsional.

-
- b. *Design* (Perancangan): Menyusun arsitektur sistem, *use case diagram*, *activity diagram*, pemodelan basis data menggunakan MySQL, serta merancang *wireframe/mockup* antarmuka web.
 - c. *Development* (Pengembangan): Melakukan pengodean (*coding*) menggunakan PHP dengan *Framework* Laravel dan pengujian fungsi internal (*debugging*).
 - d. *Implementation* (Implementasi): Menerapkan produk secara terbatas (*limited implementation*) pada lingkungan operasional kampus setelah melakukan konfigurasi server dan sosialisasi kepada pengguna.
 - e. *Evaluation* (Evaluasi): Menguji kelayakan teknis dan kepuasan pengguna akhir secara menyeluruh.

2. Sumber Data

- a. Data Primer: Diperoleh langsung dari kuesioner validasi para ahli serta angket respon pengguna akhir (Pengurus Ormawa dan Pihak Kemahasiswaan).
- b. Data Sekunder: Menggunakan dokumen historis seperti format proposal/LPJ fisik yang berlaku, rekap program kerja, dan laporan tahunan kemahasiswaan IKIP PGRI Bojonegoro.

3. Instrumen Pengujian dan Teknik Analisis Data

- a. Standar ISO/IEC 25010 (Uji Kelayakan Ahli): Diuji oleh ahli sistem informasi dan ahli media untuk menilai karakteristik *functional suitability*, *usability*, *reliability*, *performance efficiency*, dan *security*.
- b. Model DeLone & McLean (Uji Pengguna): Menyasar pengurus Ormawa, BEM, dan Admin untuk mengukur *system quality*, *information quality*, *service quality*, dan *user satisfaction*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Website *Monitoring* Kegiatan Organisasi Mahasiswa di IKIP PGRI Bojonegoro dilakukan secara bertahap dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan fungsional melalui observasi dan wawancara dengan pengurus Ormawa, BEM, serta pihak Kemahasiswaan, diidentifikasi tiga aktor utama dengan pembagian hak akses (*Role-Based Access Control*) yang ketat. Aktor pertama adalah Ketua Ormawa yang memiliki otoritas untuk mengajukan proposal, memperbarui progres kegiatan secara berkala, dan mengunggah dokumen Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) final. Aktor kedua adalah Pembina atau BEM yang bertugas memantau program kerja secara *real-time*, memberikan catatan revisi, serta melakukan verifikasi administrasi tahap awal. Aktor ketiga adalah Admin Kemahasiswaan yang memegang kendali penuh atas validasi akhir, penerbitan status persetujuan, pengelolaan master data periode kepengurusan, dan penarikan rekap laporan tahunan.

Hasil pengembangan tersebut menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dapat mendukung pengelolaan data secara lebih terpusat dan terstruktur. Hal ini sejalan dengan Cuhanazriansyah et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pengembangan dan pemanfaatan website dapat mendukung efisiensi pengelolaan data di lingkungan IKIP PGRI Bojonegoro. Dalam penelitian ini, prinsip tersebut diterapkan pada pengelolaan administrasi kegiatan Ormawa melalui integrasi

data proposal, *monitoring* kegiatan, LPJ, dan arsip dalam satu sistem sehingga informasi dapat dikelola dan ditelusuri dengan lebih mudah.

Seluruh kebutuhan fungsional tersebut kemudian dituangkan ke dalam arsitektur alur proses (*activity diagram*) yang berjalan satu pintu secara sirkular. Proses dimulai dari Tahap Proposal, di mana pengurus Ormawa mengisi formulir digital dan mengunggah berkas proposal dalam format PDF. Sistem akan mengubah status proposal secara dinamis, mulai dari *Diajukan*, *Revisi* jika terdapat catatan dari Pembina, hingga *Disetujui*. Persetujuan final dari Admin Kemahasiswaan secara otomatis akan mengubah status sistem menjadi "Kegiatan Berjalan".

Selama kegiatan berlangsung di lapangan, sistem memasuki Tahap *Monitoring*. Pada tahap ini, Ormawa wajib menginput progres capaian secara berkala dan mengunggah foto dokumentasi. Hal ini menjadi instrumen kontrol bagi Pembina untuk memantau jalannya agenda tanpa harus hadir secara fisik. Setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai, tautan unggah LPJ pada sistem akan aktif secara otomatis. Proses pengumpulan LPJ juga melewati verifikasi berjenjang hingga akhirnya dinyatakan selesai dan sistem mengunci data tersebut agar tidak dapat diubah secara sepihak.

Salah satu kebaruan yang berhasil diimplementasikan dalam website ini adalah fitur Manajemen Arsip Berbasis Periode Kepengurusan. Antarmuka menu arsip dirancang menggunakan tampilan kartu (*Card View*), di mana setiap kartu mewakili satu tahun akademik periode jabatan, misalnya Periode 2024/2025. Admin Kemahasiswaan dapat menambah folder periode baru secara dinamis seiring bergantinya tahun kepengurusan. Ketika salah satu kartu folder dibuka, website menyajikan seluruh riwayat proposal, dokumentasi monitoring, dan LPJ yang telah terfilter secara terstruktur, lengkap dengan tombol untuk mengekspor data ke dalam format PDF atau Excel. Implementasi fitur ini membantu mengurangi risiko kehilangan atau sulitnya penelusuran data organisasi yang dapat terjadi pada saat pergantian kepengurusan tahunan.

Meskipun sistem memberikan dampak positif terhadap ketepatan waktu pelaporan dan kemudahan pelacakan arsip, terdapat beberapa keterbatasan produk yang ditemukan selama proses evaluasi. Sistem yang dibangun saat ini belum mengintegrasikan fitur tanda tangan digital resmi (*e-signature*) untuk validasi hukum berkas, belum terhubung langsung dengan sistem keuangan internal kampus maupun *Single Sign-On*, serta sistem notifikasinya masih bersifat internal pada *dashboard* aplikasi. Oleh karena itu, pengembangan lebih lanjut dapat diarahkan pada integrasi notifikasi otomatis melalui *WhatsApp API* atau *email* agar respons Pembina dan Admin terhadap pengajuan mahasiswa dapat berjalan lebih cepat.

Secara keseluruhan, integrasi alur kerja dari hulu ke hilir yang didukung oleh *framework* Laravel berhasil menjawab kebutuhan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas tata kelola administrasi kemahasiswaan. Hasil pengujian teknis menggunakan standar ISO/IEC 25010 dan uji kepuasan pengguna menggunakan model DeLone dan McLean menunjukkan bahwa *website monitoring* yang dikembangkan berada pada kategori sangat layak dan dapat digunakan sebagai infrastruktur digital pendukung pengelolaan kegiatan organisasi mahasiswa di IKIP PGRI Bojonegoro.

SIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun *Website Monitoring* Kegiatan Organisasi Mahasiswa berbasis web menggunakan *Framework* Laravel untuk IKIP PGRI Bojonegoro. Berdasarkan pendekatan model ADDIE⁵, platform digital ini mampu mengintegrasikan seluruh instrumen administrasi kemahasiswaan dari hulu ke hilir. Implementasi fitur pengarsipan digital per periode kepengurusan memberikan kontribusi teoritis dan praktis yang signifikan dalam menjaga

keteraturan dan keamanan dokumen jangka panjang. Pengujian dengan standar ISO/IEC 25010 serta model DeLone & McLean mengonfirmasi bahwa produk ini layak, aman, dan efektif digunakan sebagai alat bantu strategis untuk mewujudkan tata kelola organisasi kemahasiswaan yang modern, transparan, dan akuntabel.

SARAN

Pengembangan sistem selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan fitur notifikasi otomatis melalui email atau *WhatsApp*, integrasi dengan sistem akademik kampus, serta pengembangan aplikasi mobile untuk meningkatkan aksesibilitas pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Cuhanazriansyah, M. R., Ilmi, M. B., Afrinta, A. C., & Putri, L. R. A. (2025). Analysis of the development and utilization of a tracer study website for alumni and students of IKIP PGRI Bojonegoro. *Journal of Manufacturing and Enterprise Information System*, 3(1), 13–22. <https://doi.org/10.52330/jmeis.v3i1.423>
- Dano F. A. Rizki & Umi Chotijah. (2023). Perancangan Sistem Monitoring dan Manajemen Proyek Pegawai Berbasis Website dengan Framework Laravel. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(3S1):7770. DOI: <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i3S1.7770>
- Haryadi. (2025). Development of a Lecture Monitoring Information System for Management Department at the State University of Medan. *Journal of R&D ADDIE Application*, 3(1), 45-56.
- Rahmawati, L., & Sumarsono, S. (2024). Desain pengembangan Website dengan arsitektur model view controller pada framework Laravel. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis*, 6(4), 785–790. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v6i4.1497>
- Rahayu, A. (2023). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Pengertian, Jenis dan Tahapan. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(3), Article 5092. <https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.5092>
- Tajuddin Abdillah, Roviana H. Dai, Sry Yunarti, & Rachmat R. Hadju. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penguatan Kapasitas Mahasiswa, Alumni dan Organisasi Kemahasiswaan Menggunakan Framework Laravel. *Digital Transformation Technology*, 3(2):2797. DOI: <https://doi.org/10.47099/digitech>
- Yolanda, S., Sari, S. M., & Ismail, I. (2024). Peran organisasi mahasiswa dalam membangun karakter kepemimpinan dan peningkatan soft skill. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4). <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.21514>