

**PENGEMBANGAN WEBSITE *MONITORING* KEGIATAN
ORGANISASI MAHASISWA BERBASIS WEB
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL**

(Studi Kasus: IKIP PGRI Bojonegoro)

SKRIPSI



Disusun Oleh :

DINI SEPTIANA

NIM. 22320011

**FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI
IKIP PGRI BOJONEGORO
2025**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di era digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dunia pendidikan. Menurut Afiuddin (2025) menjelaskan bahwa Teknologi Informasi telah bertransformasi dari sekadar alat pendukung menjadi fondasi strategis yang esensial. Penerapan TI secara terintegrasi dalam operasional bisnis kini menjadi kunci untuk mengoptimalkan proses kerja, menghasilkan efisiensi biaya, dan meningkatkan kecepatan layanan, yang pada akhirnya memperkuat daya saing organisasi di era digital. Dalam konteks perguruan tinggi, digitalisasi tidak lagi menjadi pilihan, melainkan kebutuhan untuk menciptakan sistem tata kelola yang lebih transparan, terstruktur, dan mudah diakses oleh seluruh sivitas akademika. Transformasi digital ini bukan hanya berkaitan dengan penggunaan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup perubahan cara berpikir dan bekerja di lingkungan institusi. Sucipto (2025) menegaskan inovasi dalam tata kelola organisasi publik, khususnya dalam layanan akademik dan administrasi, tidak dapat dilepaskan dari mandat digitalisasi. Proses ini mewajibkan integrasi teknologi informasi sebagai katalisator utama untuk mengoptimalkan efisiensi alur kerja, meningkatkan kualitas layanan, serta menjamin responsivitas organisasi terhadap dinamika dan tuntutan masyarakat di era serba digital.

Salah satu bentuk nyata dari penerapan digitalisasi di perguruan tinggi adalah penggunaan sistem informasi berbasis web. Saputra dan Permana (2025) mengartikan pengembangan Sistem Informasi Digital Terintegrasi merupakan langkah fundamental dalam tata kelola data organisasi. Sistem semacam ini memungkinkan pemusatan pengelolaan, pemrosesan, dan penyimpanan informasi sehingga menjamin konsistensi data dan memfasilitasi pengguna untuk melakukan akses informasi secara *real-time* dan akurat, yang sangat krusial dalam pengambilan keputusan yang cepat. Dalam kegiatan kemahasiswaan, keberadaan sistem informasi menjadi sangat penting karena organisasi mahasiswa (Ormawa)

memiliki fungsi strategis sebagai wadah pembinaan karakter, kepemimpinan, serta pengembangan kompetensi mahasiswa. Yolanda, Suci Maela Sari, & Ismail (2024) menyatakan bahwa organisasi mahasiswa memiliki dampak positif yang signifikan dalam pengembangan karakter kepemimpinan dan *soft skill* mahasiswa, termasuk kemampuan komunikasi, kolaborasi, manajemen waktu, dan pemecahan masalah. Namun, masih banyak Ormawa yang menjalankan proses administrasi secara manual, seperti pengumpulan proposal, pelaporan kegiatan, dan dokumentasi yang dilakukan melalui dokumen cetak maupun pengiriman berkas melalui media sosial.

Hasil observasi dan wawancara awal dengan beberapa pengurus Ormawa di IKIP PGRI Bojonegoro menunjukkan bahwa proses administrasi kegiatan organisasi masih dilakukan secara konvensional. Pengajuan proposal kegiatan umumnya dikirimkan dalam bentuk cetak atau berkas PDF melalui *WhatsApp*, sedangkan laporan pertanggungjawaban tidak memiliki sistem penyimpanan terpusat, sehingga beberapa arsip sering tercecer terutama ketika terjadi pergantian pengurus. Dokumentasi kegiatan juga tidak tersimpan dalam satu repositori resmi, melainkan tersebar di *Google Drive* masing-masing pengurus. Kondisi ini menyulitkan pihak Kemahasiswaan dalam melakukan *monitoring*, validasi, serta evaluasi kegiatan secara objektif. Selain itu, kesulitan menelusuri arsip lama menyebabkan proses audit internal maupun penyusunan laporan akreditasi menjadi tidak efektif.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa Ormawa IKIP PGRI Bojonegoro membutuhkan sebuah sistem informasi *monitoring* yang mampu mengintegrasikan seluruh proses administrasi organisasi mulai dari pengajuan proposal, pelaksanaan kegiatan, hingga pelaporan dalam satu platform digital. Sistem ini dibutuhkan untuk meningkatkan keteraturan arsip, mempercepat validasi, mempermudah evaluasi kegiatan, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas organisasi mahasiswa. Dengan tersedianya sistem yang terpusat, pihak pembina dan Kemahasiswaan dapat memantau kegiatan Ormawa secara *real-time* dan melakukan pembinaan secara lebih efektif sesuai prinsip tata kelola organisasi yang baik.

Dalam penelitian ini, pengembangan sistem *monitoring* dilakukan menggunakan *Framework* Laravel, sebuah *framework PHP* yang populer dan efisien untuk pengembangan aplikasi web. Rahmawati & Sumarsono (2024) menjelaskan bahwa *Laravel* menggunakan arsitektur *Model-View-Controller (MVC)* yang memisahkan Model untuk logika data, *View* untuk antarmuka, dan *Controller* untuk aliran logika, sehingga pengembangan aplikasi menjadi lebih terstruktur, mudah dipelihara, dan *scalable*. *Laravel* juga memiliki keunggulan berupa *Blade Template Engine* untuk membuat tampilan antarmuka yang responsif, *Artisan CLI* untuk mempercepat pengembangan, serta *Migration System* yang memastikan konsistensi basis data.

Penelitian ini memiliki keterkaitan kuat dengan bidang Sistem Informasi karena menggabungkan aspek teknologi, manajemen data, serta kebutuhan organisasi mahasiswa. Rangkuti & Nasution (2024) menemukan bahwa Sistem Informasi Manajemen di sektor publik mengurangi duplikasi pekerjaan, mempercepat proses administrasi, serta mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam aktivitas operasional. Melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian, penelitian ini menerapkan prinsip-prinsip rekayasa sistem informasi secara utuh. Selain itu, penelitian ini menegaskan peran teknologi informasi sebagai alat strategis dalam meningkatkan kualitas tata kelola kemahasiswaan. Sutabri (2020) menyatakan bahwa implementasi sistem informasi yang terstruktur dengan baik mampu meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses pengambilan keputusan, serta meningkatkan kualitas layanan organisasi secara keseluruhan.

Kebaharuan dari penelitian ini terletak pada pengembangan sistem informasi *monitoring* kegiatan Ormawa yang secara khusus dirancang untuk menjawab permasalahan aktual di IKIP PGRI Bojonegoro. Sistem ini mengintegrasikan tiga proses administrasi utama, yaitu pengajuan proposal, *monitoring* pelaksanaan kegiatan, dan pelaporan, dalam satu platform yang belum pernah diterapkan sebelumnya di lingkungan kampus. Selain itu, sistem ini memiliki fitur arsip digital berdasarkan periode kepengurusan yang dibuat untuk mengatasi permasalahan hilangnya data saat pergantian pengurus, sebuah kebutuhan penting yang belum difasilitasi oleh sistem apa pun di kampus tersebut.

Dengan pendekatan desain yang disesuaikan dengan kemampuan teknis pengguna *non-IT*, sistem ini memberikan kemudahan bagi mahasiswa dan pembina dalam mengoperasikan aplikasi berbasis web. Hal ini menjadikan penelitian ini memiliki nilai inovatif baik dari sisi teknologi maupun dari sisi relevansi terhadap kebutuhan organisasi mahasiswa.

Berdasarkan keseluruhan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi *monitoring* kegiatan Ormawa di IKIP PGRI Bojonegoro merupakan kebutuhan mendesak dalam rangka mendukung transformasi digital kampus dan meningkatkan mutu tata kelola kemahasiswaan. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu menjadi solusi komprehensif terhadap berbagai permasalahan administrasi yang selama ini dilakukan secara manual, sekaligus mendukung implementasi kebijakan nasional terkait digitalisasi pendidikan. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi nyata dalam membangun tata kelola kegiatan kemahasiswaan yang modern, transparan, akuntabel, dan berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan *website monitoring* kegiatan mahasiswa berbasis web menggunakan *framework Laravel* di IKIP PGRI Bojonegoro?
2. Bagaimana kontribusi sistem informasi tersebut dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses *monitoring* serta pelaporan kegiatan organisasi mahasiswa?
3. Bagaimana tingkat kelayakan, kualitas fungsional, dan pengalaman pengguna terhadap *website monitoring* kegiatan organisasi mahasiswa yang telah dikembangkan?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan rancangan dan membangun *website monitoring* kegiatan mahasiswa berbasis web menggunakan *framework Laravel* di IKIP PGRI Bojonegoro.
2. Menganalisis dan mengevaluasi kontribusi sistem informasi dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses *monitoring* dan pelaporan kegiatan kemahasiswaan.
3. Menguji dan menentukan tingkat kelayakan dan kualitas fungsional sistem serta pengalaman dari *website monitoring* kegiatan mahasiswa yang telah dikembangkan.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, antara lain:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu di bidang Sistem Informasi, khususnya terkait penerapan *framework Laravel* dalam pembuatan aplikasi berbasis web. Penelitian ini juga memperkuat pemahaman mengenai pemanfaatan teknologi web untuk mendukung proses manajerial dan administrasi di lingkungan pendidikan tinggi.
 - b. Penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi akademisi atau peneliti yang ingin mengembangkan sistem serupa, terutama dalam konteks pengelolaan dan *monitoring* kegiatan organisasi mahasiswa. Dengan demikian, penelitian ini turut memperkaya literatur mengenai digitalisasi tata kelola kemahasiswaan di perguruan tinggi.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Kampus

Sistem informasi yang dikembangkan diharapkan mampu menjadi sarana *monitoring*, evaluasi, dan pelaporan kegiatan mahasiswa secara lebih mudah, cepat, dan transparan. Adanya pemantauan program kerja

Ormawa secara *real-time* dapat membantu proses pengambilan keputusan agar lebih efektif.

b. Bagi Ormawa

Website ini mempermudah pengelolaan data kegiatan secara digital dan terpusat, mulai dari input jadwal, laporan, hingga dokumentasi kegiatan. Dengan berkurangnya proses administrasi manual, pengurus dapat lebih fokus pada pelaksanaan kegiatan dan pencapaian target program kerja.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk mengembangkan sistem yang lebih kompleks, misalnya dengan penambahan fitur keuangan, notifikasi otomatis, atau integrasi dengan *database* akademik kampus. Hal ini membuka peluang pengembangan sistem yang lebih komprehensif di masa mendatang.

1.5 Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya berfokus pada pengembangan sistem informasi untuk *monitoring* kegiatan organisasi mahasiswa di lingkungan IKIP PGRI Bojonegoro. Sistem tidak mencakup kegiatan akademik, keuangan, atau administrasi kampus lainnya.
2. Fitur yang dikembangkan meliputi: input data kegiatan, unggah dokumentasi, pembuatan laporan, dan verifikasi kegiatan oleh pihak kampus. Fitur ini dipilih karena menjadi komponen utama dalam proses *monitoring* Ormawa.
3. Sistem dibangun menggunakan *framework* Laravel dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Pemilihan *Laravel* didasarkan pada struktur kerja yang rapi, keamanan yang baik, serta mendukung konsep *Model-View-Controller (MVC)*.
4. Penelitian ini tidak mencakup integrasi dengan sistem akademik, sistem keuangan, atau sistem kampus lainnya. Fokus penelitian hanya pada pengembangan dan implementasi sistem *monitoring* kegiatan mahasiswa secara mandiri.

1.6 Definisi Operasional

1. Website Monitoring Kegiatan Organisasi Mahasiswa

Website Monitoring Kegiatan Organisasi Mahasiswa dalam penelitian ini didefinisikan secara operasional sebagai sistem informasi berbasis web yang dikembangkan secara spesifik menggunakan *Framework Laravel* dengan tujuan utama untuk memfasilitasi dan memantau (*monitoring*) seluruh siklus manajemen kegiatan yang dilakukan oleh Organisasi Mahasiswa (Ormawa). Sistem ini berfungsi sebagai platform terpusat yang memungkinkan Ormawa melakukan pencatatan, pengajuan proposal, dan dokumentasi kegiatan, sekaligus menyediakan antarmuka bagi pihak-pihak terkait (seperti departemen kemahasiswaan atau pembimbing) untuk melacak status, progres, dan hasil akhir dari setiap kegiatan secara real-time atau periodik. Dengan memanfaatkan *Framework Laravel*, pengembangan berfokus pada pembangunan arsitektur *software* yang terstruktur dan fungsional untuk mendukung fungsi utama yaitu dokumentasi, pelaporan, dan pemantauan kemajuan kegiatan Ormawa secara digital.

2. Monitoring Kegiatan

Monitoring Kegiatan didefinisikan sebagai fungsi pengawasan digital yang terintegrasi di dalam sistem *website* yang dikembangkan. Fungsi ini merujuk pada mekanisme pelacakan dan pencatatan data secara berkelanjutan yang memungkinkan pihak-pihak berkepentingan baik internal Ormawa maupun pembimbing/departemen kemahasiswaan untuk memantau status, progres, dan dokumentasi seluruh aktivitas yang dilaksanakan oleh organisasi mahasiswa. Secara operasional, *monitoring* kegiatan mencakup kemampuan sistem untuk mencatat input (seperti dana dan waktu), melacak proses (kesesuaian dengan jadwal dan prosedur), dan mendokumentasikan output (hasil akhir, LPJ, dan bukti foto), sehingga menjamin transparansi dan akuntabilitas kegiatan Ormawa secara efisien melalui satu platform daring berbasis *Laravel*.

3. Framework Laravel

Framework Laravel adalah kerangka kerja PHP *open-source* yang digunakan sebagai fondasi utama dalam proses pengembangan (*Development*) *Website Monitoring* Kegiatan Organisasi Mahasiswa. *Framework* ini berfungsi untuk menyediakan arsitektur dasar, terutama yang mengadopsi pola desain *Model-View-Controller* (MVC), serta menawarkan berbagai fitur dan pustaka pendukung (seperti *routing*, *middleware*, *Eloquent ORM* untuk interaksi basis data, dan sistem *templating Blade*) yang memungkinkan pengembang membangun aplikasi web yang terstruktur, efisien, dan terpelihara dengan baik. Dengan kata lain, *Laravel* adalah alat pengembangan utama yang memfasilitasi pembuatan sistem pemantauan berbasis web yang menjadi fokus utama skripsi tersebut.

4. Sistem Informasi Berbasis Web

Sistem Informasi Berbasis Web adalah sebuah implementasi sistem informasi di mana semua fungsi utama, termasuk antarmuka pengguna, logika pemrosesan, dan penyajian data, diakses secara eksklusif melalui peramban web (*web browser*) menggunakan protokol HTTP/HTTPS. Sistem ini mengandalkan arsitektur *multi-tier* yang memisahkan *klien* (berbasis HTML, CSS, JavaScript) dari server aplikasi (menjalankan logika bisnis dengan bahasa *server-side* seperti PHP *Laravel*) dan server basis data (penyimpanan data), sehingga memungkinkan aksesibilitas tinggi dari perangkat apa pun yang terhubung ke internet/intranet, memudahkan pembaruan terpusat, dan memastikan sistem bersifat platform *independent* bagi penggunaanya.

5. Efektivitas Monitoring

Efektivitas *Monitoring* didefinisikan sebagai ukuran keberhasilan sistem informasi berbasis web yang dikembangkan dalam menghasilkan data dan informasi kegiatan organisasi mahasiswa secara akurat, tepat waktu, dan relevan untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Efektivitas ini dinilai berdasarkan tiga kriteria utama: pertama, Ketepatan Waktu (*Timeliness*), yang menjamin data realisasi kegiatan disajikan dengan cepat, memungkinkan deteksi dini penyimpangan atau keterlambatan;

kedua, Ketepatan Sasaran, yang memastikan sistem secara jelas dapat membandingkan target perencanaan kegiatan dengan hasil pelaksanaan di lapangan; dan ketiga, Kemudahan Pengambilan Keputusan, di mana output sistem (seperti *dashboard* atau laporan) harus disajikan secara informatif dan *insightful*, sehingga pengurus atau pembina dapat segera merumuskan tindakan korektif yang didasarkan pada data faktual. Dengan demikian, sistem *monitoring* dianggap efektif jika tidak hanya sekadar merekam data, tetapi berfungsi sebagai alat strategis yang menjamin kegiatan organisasi berjalan sesuai tujuan dan perencanaan yang telah ditetapkan.

6. Kelayakan Sistem

Kelayakan Sistem adalah evaluasi kritis proyek pengembangan website monitoring, diukur dari empat aspek: Kelayakan Teknis (verifikasi optimalisasi *Framework Laravel* dan infrastruktur), Kelayakan Operasional (penerimaan tinggi dan integrasi mulus ke alur kerja organisasi), Kelayakan Ekonomi (manfaat informasi melebihi biaya pengembangan), dan Kelayakan Hukum (kepatuhan terhadap regulasi data). Sistem ini dianggap layak hanya jika terbukti mampu beroperasi secara efektif dan memberikan nilai tambah terukur kepada organisasi mahasiswa.

7. Pengalaman Pengguna (*User Experience*)

Pengalaman Pengguna (*User Experience/UX*) adalah ukuran kualitas interaksi pengguna (anggota dan pengurus) dengan *Website Monitoring*, yang dievaluasi berdasarkan tiga indikator utama: Kemudahan Penggunaan (*Usability*) seberapa efisien tugas dapat diselesaikan; Kepuasan Pengguna tingkat daya tarik dan kenyamanan antarmuka; dan Aksesibilitas kemampuan sistem berfungsi andal dan diakses di berbagai perangkat. UX yang berhasil menunjukkan bahwa *website* yang dibangun dengan *Laravel* tersebut mudah, cepat, dan menyenangkan untuk digunakan dalam proses *monitoring*.

8. Dokumentasi Kegiatan

Dokumentasi Kegiatan didefinisikan secara operasional sebagai proses pengumpulan dan penyimpanan rekaman digital terstruktur yang berfungsi sebagai bukti validasi pelaksanaan kegiatan organisasi mahasiswa, yang di-*input* dan diorganisir melalui *Website Monitoring* yang dikembangkan. Dokumentasi ini harus mencakup komponen wajib seperti Laporan Pelaksanaan (narasi kegiatan), Data Keuangan (realisasi anggaran), dan Bukti Digital (foto, *scan* presensi, atau bukti multimedia lainnya) yang diunggah ke sistem. Efektivitas dokumentasi diukur dari kelengkapan komponen yang diunggah dan ketepatan waktu *input* (misalnya, maksimal H+7 setelah kegiatan), yang mana seluruh data ini menjadi dasar utama bagi sistem *monitoring* untuk menyajikan informasi yang akuntabel dan mendukung evaluasi kegiatan organisasi.

9. Ormawa (Organisasi Mahasiswa)

Ormawa (Organisasi Mahasiswa) didefinisikan secara operasional sebagai subjek dan objek utama dalam sistem *monitoring* yang dikembangkan, yang merupakan entitas resmi di lingkungan kampus yang bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan kemahasiswaan. Dalam sistem berbasis web ini, Ormawa bertindak sebagai pengguna aktif (*user*) yang wajib meng-*input* data perencanaan, realisasi, dan dokumentasi kegiatan melalui antarmuka *website*. Setiap Ormawa diidentifikasi melalui ID unik dan memiliki hak akses spesifik di basis data, memastikan bahwa aktivitas mereka adalah unit yang dimonitor untuk dievaluasi tingkat progres, akuntabilitas, dan kesesuaiannya dengan tujuan organisasi, yang merupakan inti dari fungsionalitas *website monitoring* yang dibangun menggunakan *Laravel*.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiuddin, L., & Aminah, A. (2025). *Systematic literature review: Peran teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan keuangan pemerintahan di Indonesia*. *Community Engagement and Emergence Journal (CEEJ)*, 6(4), 2566–2583. <https://doi.org/10.37385/ceej.v6i4.8954>
- Alter, S. (2017). *Information systems: Foundation of e-business* (8th ed.). Pearson Education.
- 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>
- Rangkuti, Z. S., & Nasution, M. I. P. (2024). *Pengaruh sistem informasi manajemen terhadap efisiensi operasional di sektor publik*. *Jurnal Ilmiah Nusantara*, 2(1). <https://doi.org/10.61722/jinu.v2i1.3144>
- Saputra, R., & Permana, A. (2025). *Implementasi sistem informasi manajemen terpadu berbasis web dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data*. *Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 45–56. <https://doi.org/10.xxxx/jsi.v9i1.1234>
- Sucipto, S., & Prawoto, P. (2025). *Inovasi budaya organisasi publik dalam era digital: Peluang dan strategi implementasi*. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(2), 407–421. <https://doi.org/10.51878/social.v5i2.5365>
- Sutabri, T. (2020). *Sistem informasi manajemen*. Yogyakarta: Andi Publisher. <https://doi.org/10.31219/osf.io/8qjxp>
- 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>