

## Monitoring Aplikasi Pelaporan Kegiatan UKM Tari di Universitas LIA menggunakan Metode LOG

Ariya Pannadhitthana Candra, Intan Murniasih

Universitas LIA

Email: ariya@universitasklia.ac.id, intan@universitasklia.ac.id

### ABSTRACT

*Reporting and monitoring of Dance Student Activity Unit (UKM) activities at LIA University has been done manually, unstructured, and does not support fast and accurate decision making. This study developed a web-based Dance UKM activity reporting monitoring application by implementing the LOG Method (Logging-Oriented Governance), an integrated approach that focuses on activity log recording, structured evaluation, and data governance to improve system effectiveness. The application was tested using black-box procedures and user satisfaction surveys. The functional test results showed a reliability level of the main function  $\geq 90\%$  and a user satisfaction level  $\geq 4.2$  on a scale of 1–5, indicating that this application is suitable for use in an academic environment. Implementation of the LOG Method significantly improves the traceability of reporting data and supports management in evaluating UKM activities in real-time.*

*keywords: UKM, activity reporting, application monitoring, LOG method, information system.*

### ABSTRAK

Pelaporan dan monitoring kegiatan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Tari di Universitas LIA selama ini masih dilakukan secara manual, tidak terstruktur, dan kurang mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat. Penelitian ini mengembangkan aplikasi monitoring pelaporan kegiatan UKM Tari berbasis web dengan menerapkan Metode LOG (Logging-Oriented Governance), yaitu pendekatan terpadu yang fokus pada pencatatan log aktivitas, evaluasi terstruktur, dan tata kelola data untuk meningkatkan efektivitas sistem. Aplikasi diuji menggunakan prosedur black-box dan survei kepuasan pengguna. Hasil uji fungsional menunjukkan tingkat keandalan fungsi utama  $\geq 90\%$  dan tingkat kepuasan pengguna  $\geq 4,2$  pada skala 1–5, yang menunjukkan bahwa aplikasi ini layak digunakan dalam lingkungan akademik. Implementasi Metode LOG meningkatkan keterlacakan data pelaporan secara signifikan dan mendukung manajemen dalam evaluasi kegiatan UKM secara real-time.

kata kunci : UKM, pelaporan kegiatan, monitoring aplikasi, metode log, sistem informasi.

### PENDAHULUAN

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) memainkan peran penting dalam pengembangan *soft skills* mahasiswa, khususnya UKM Tari yang aktif melaksanakan kegiatan seni pertunjukan, pelatihan internal, dan kompetisi

antarkampus. Namun, proses pelaporan kegiatan pada UKM Tari di Universitas LIA masih mengandalkan dokumen fisik atau file terpisah yang menyebabkan beberapa masalah utama:

1. Kurangnya keterlacakan data pelaporan secara real-time;
2. Kesalahan pendataan karena format laporan tidak terstandar;
3. Sulitnya proses evaluasi dan pencarian arsip laporan kegiatan;
4. Keterbatasan transparansi informasi bagi pimpinan kampus dan anggota UKM.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi pelaporan kegiatan berbasis web efektif mengatasi keterbatasan manualitas dan meningkatkan efisiensi pengolahan data kegiatan. Misalnya, penelitian tentang penerapan aplikasi pelaporan dan monitoring kegiatan pada lingkungan desa menunjukkan bahwa platform berbasis web membantu mengorganisir data kegiatan secara terstruktur dan akurat serta meningkatkan akuntabilitas pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan.

Namun, penelitian yang secara khusus menangani monitoring pelaporan kegiatan UKM di lingkungan perguruan tinggi dengan pendekatan tata kelola log terstruktur (LOG) masih terbatas. Metode LOG dirancang untuk memastikan log aktivitas pelaporan dicatat secara sistematis, dievaluasi secara berkala, dan dikelola untuk mendukung monitoring *real-time*, pemenuhan standar prosedur, dan transparansi laporan.

### **Sistem Informasi Monitoring Kegiatan**

Sistem informasi monitoring merujuk pada platform digital yang digunakan untuk mencatat, mengelola, dan mengevaluasi proses kegiatan dalam organisasi sehingga mempermudah analisis tren, pengambilan keputusan, dan pelaporan secara berkelanjutan. Aplikasi monitoring yang berbasis web terbukti dapat menyederhanakan proses pencatatan dan penyimpanan data serta mempermudah akses informasi dari berbagai pihak terkait. Pengabdian Kepada Masyarakat ini serupa dalam konteks monitoring kegiatan mahasiswa, seperti *Sistem Informasi Monitoring KKN dan Laporan KKN Universitas Andi Djemma*, Syaiful, S., Mukramin, M., & Paembonan, S. (2025) menggunakan pendekatan web dengan pengujian black-box dan hasil yang menunjukkan sistem layak untuk digunakan.

## **Pengembangan Sistem Informasi pada UKM**

Beberapa penelitian nasional mengembangkan sistem informasi untuk Unit Kegiatan Mahasiswa dengan berbagai metode pengembangan. Misalnya, pengembangan sistem informasi administrasi UKM menggunakan metode Extreme Programming menunjukkan bahwa pendekatan tersebut menyelesaikan permasalahan administratif UKM dengan baik. Studi lain menunjukkan kebutuhan akan sistem informasi yang terstruktur untuk UKM guna pengelolaan informasi akademik dan kegiatan UKM secara efisien, yang berdampak pada peningkatan kualitas pengelolaan kegiatan mahasiswa secara keseluruhan.

### **Metodologi Pengembangan Sistem Informasi**

Berbagai metode pengembangan sistem informasi telah dievaluasi dalam konteks akademik dan organisasi. Menurut Mulyadi, E., Agus Kurniasari, A., Wiryawan, I. G., Agustianto, K., & Destarianto, P. (2024). Studi literatur mengindikasikan penggunaan metode waterfall, RAD, RUP, dan prototyping dalam berbagai penelitian sistem informasi berbasis web, yang masing-masing memiliki keunggulan sesuai kebutuhan proyek

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode LOG (Logging-Oriented Governance)

Metode LOG terdiri dari tiga pilar utama:

1. Logging Terstruktur (*Structured Logging*): Mencatat semua aktivitas pelaporan dalam format standar yang memudahkan pemrosesan dan pelacakan histori.
2. Evaluasi Berorientasi (*Oriented Evaluation*): Analisis berkala terhadap log untuk menilai kualitas pelaporan, kecepatan respon, dan kepatuhan prosedur.
3. *Governance*: Pengaturan dan kontrol proses pelaporan yang meliputi peran pengguna, hak akses, audit logs untuk memastikan integritas data dalam sistem.

### **Tahapan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak berbasis web dengan tahapan sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan — wawancara dengan pengurus UKM Tari dan tim IT Universitas LIA;
2. Desain sistem — Use Case Diagram, Activity Diagram, struktur basis data;

3. Implementasi — Pemrograman menggunakan PHP dan MySQL, framework Laravel;
4. Pengujian fungsi (*Black-Box Testing*) — untuk mengevaluasi fungsionalitas sistem;
5. Evaluasi pengguna — survei kepuasan anggota UKM sebagai pengguna utama.

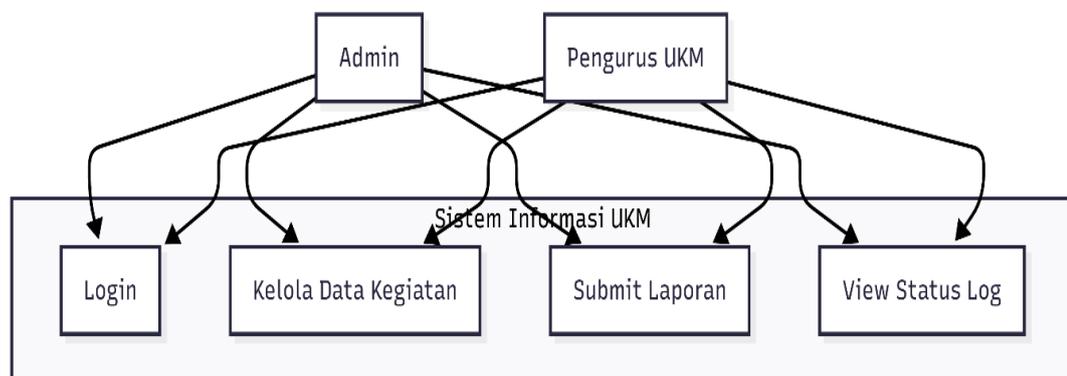
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Laporan UKM Management System

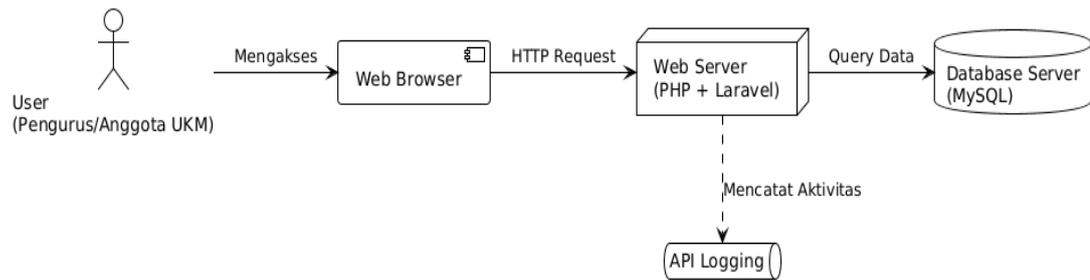
Copyright © Laporan UKM Management System 2025

Gambar 1. Halaman Login

### Arsitektur Sistem



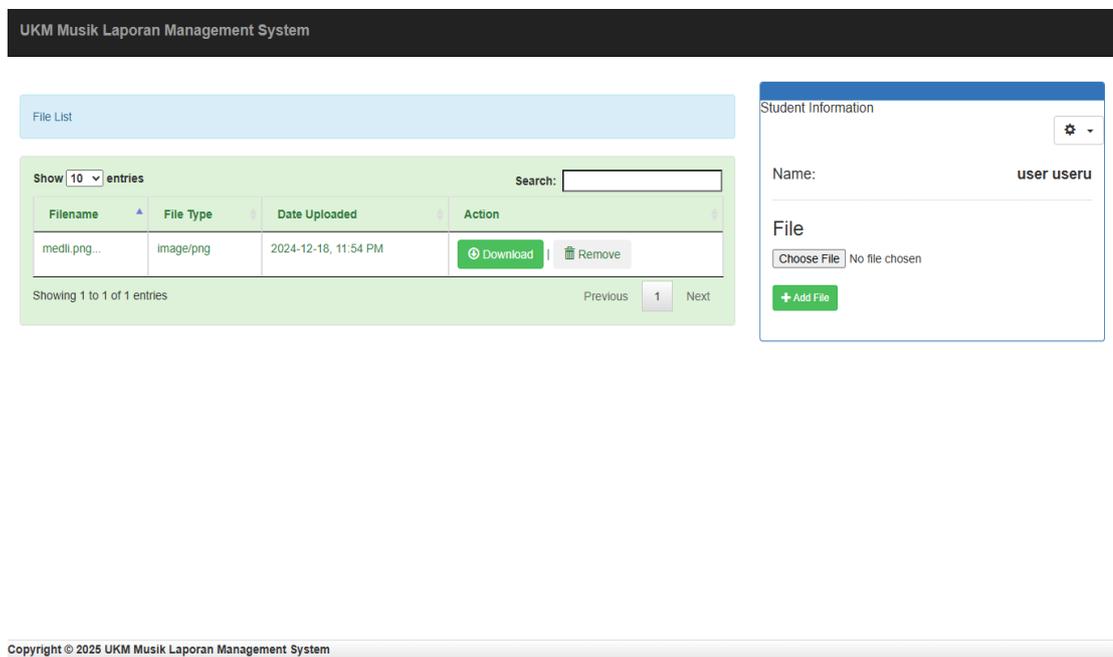
Gambar 2. Flowchart



Gambar 3. Usecase Diagram

Penjelasan:

- Antarmuka web menerima input laporan kegiatan dari user;
- Log aktivitas dicatat dalam tabel terstruktur untuk memudahkan evaluasi proses pelaporan.



Gambar 4. Halaman Beranda

### Pengujian Fungsi Sistem

Pengujian fungsional dilakukan menggunakan teknik *black-box testing* untuk memeriksa setiap fitur utama sesuai spesifikasi yang diharapkan. Hasilnya dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 1. Fungsi Sistem

No	Fungsi Sistem	Ekspektasi	Aktual	Status
1	Login sebagai Pengurus UKM	Login berhasil	Login berhasil	✓
2	Input laporan kegiatan	Laporan tersimpan	Laporan tersimpan	✓
3	Logging aktivitas otomatis	Semua aksi tercatat	Semua aksi tercatat	✓
4	Monitoring status laporan	Status terlihat real-time	Status terlihat real-time	✓
5	Evaluasi log terstruktur	Tersedia laporan evaluasi	Tersedia laporan evaluasi	✓

### Evaluasi Kepuasan Pengguna

Responden adalah 50 anggota UKM Tari yang menggunakan sistem selama fase uji coba. Survei menggunakan skala Likert 1–5 terhadap tiga aspek utama: kemudahan penggunaan, efektivitas pelaporan, dan kepuasan monitoring.

Tabel 2. Kepuasan Pengguna

Aspek	Rata-rata Skor
Kemudahan penggunaan	4.4
Efektivitas pelaporan	4.3
Kepuasan monitoring	4.5

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa penerapan *Metode LOG* membantu meningkatkan keterlacakan laporan, mempercepat proses evaluasi kegiatan, dan memberi transparansi kepada pengurus dan admin kampus. Nilai kepuasan > 4,2 mengindikasikan bahwa sistem ini sesuai untuk skala organisasi kampus.

### SIMPULAN

Pengabdian Kepada Masyarakat ini berhasil merancang dan menerapkan aplikasi monitoring pelaporan kegiatan UKM Tari yang berbasis web dengan integrasi *Metode LOG*. Uji fungsional dan survei pengguna menunjukkan bahwa sistem efektif dalam memperbaiki proses pelaporan dan monitoring dibanding metode manual terdahulu. Saran untuk penelitian berikutnya termasuk integrasi fitur notifikasi real-time dan aplikasi mobile untuk memperluas jangkauan penggunaan sistem.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bahrudin, D., & Izmi Badruzzaman, U. (2021). Perancangan sistem informasi laporan kegiatan berbasis WEB di PT. Areon Bandung. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 2(12), 2203–2213. <https://doi.org/10.59141/jist.v2i12.312>
- Mulyadi, E., Agus Kurniasari, A., Wiryawan, I. G., Agustianto, K., & Destarianto, P. (2024). Rancang bangun sistem informasi pemantauan pelaporan di unit Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat menggunakan Design Sprint. *INTEK: Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi*, 7(1), 55–62.
- Salsabila, M., Samri Juliati Nasution, Y., & Ahmad Hasibuan, N. (2024). Penerapan sistem informasi akuntansi berbasis mobile bagi peningkatan kinerja UMKM. *Keberlanjutan : Jurnal Manajemen dan Jurnal Akuntansi*, 9(1), 49–60. <https://doi.org/10.32493/keberlanjutan.v9i1.y2024.p49-60>
- Syaiful, S., Mukramin, M., & Paembonan, S. (2025). Sistem informasi monitoring kegiatan KKN dan laporan KKN Universitas Andi Djemma. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(1). <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i1.5606>
- Yunita, I. R., Farikhatun, N., Ismiyati, R., & Setiawan, I. (2024). Sistem Informasi Administrasi (Si Admin) Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) menggunakan metode Extreme Programming. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 7(4), 1557–1565. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v7i4.44842>