



**PERANCANGAN APLIKASI PELAPORAN KEGIATAN UKM TARI DI
UNIVERSITAS LIA DENGAN METODE AGILE**

***Design Of A Reporting Application For Dance Ukm Activities At Lia University
Using The Agile Method***

Ariya Pannadhitthana Candra¹, Intan Murniasih²

^{1,2}Universitas LIA

¹Email: ariya@universitaslia.ac.id

²Email: intan@universitaslia.ac.id

Abstract

Dance UKM stands for Maahasiswa Dance Activity Unit. Dance UKM is a forum for student organizations in a university that accommodates and channels students' interests and talents in the field of dance arts, both traditional and modern. Dance UKM at LIA University is a means for students to develop their talent and dance skills, deepen their knowledge of various types of dance (traditional, modern), which are staged to preserve culture through certain events held at LIA University. This study discusses the design of the application for reporting the activities of the Dance Student Activity Unit (UKM) at LIA University using the Agile method. The purpose of this research is to develop applications that can simplify the process of reporting activities, increase collaboration between members, and accelerate decision-making in organizations. The Agile method was chosen for its ability to adapt to changing user needs and provide quick feedback in each iteration of development. The application development process goes through several phases, including planning, iterative development, testing, and evaluation. The result of this research is an application prototype equipped with features such as filling out activity reports, member management, and activity notifications. Trial apps show that users find it easier to report and access activity information. This research is expected to make a positive contribution to the development of applications in the SME environment and improve the efficiency of reporting activities at LIA University.

Keywords: Application; Reporting; Dance UKM; Agile Method; LIA University

Abstrak

UKM Tari singkatan dari Unit Kegiatan Mahasiswa Tari. UKM tari adalah wadah organisasi mahasiswa disuatu perguruan tinggi yang mewadahi dan menyalurkan minat dan bakat mahasiswa pada bidang seni tari, baik tradisional maupun modern. UKM tari pada Universitas LIA menjadi sarana bagi mahasiswa untuk mengembangkan bakat dan kemampuan menari, memperdalam pengetahuan tentang berbagai jenis tari (tradisional, modern), yang dipentaskan untuk melestarikan budaya melalui acara – acara tertentu yang diadakan di Universitas LIA. Penelitian ini membahas perancangan aplikasi pelaporan kegiatan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Tari di Universitas LIA dengan menggunakan metode Agile. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi yang dapat mempermudah proses pelaporan kegiatan, meningkatkan kolaborasi antar anggota, serta mempercepat pengambilan keputusan dalam organisasi. Metode Agile dipilih karena kemampuannya untuk beradaptasi dengan perubahan kebutuhan pengguna dan memberikan umpan balik yang cepat dalam setiap iterasi pengembangan.

Proses pengembangan aplikasi dilakukan melalui beberapa fase, termasuk perencanaan, pengembangan iteratif, pengujian, dan evaluasi. Hasil dari penelitian ini adalah prototipe aplikasi yang dilengkapi dengan fitur-fitur seperti pengisian laporan kegiatan, pengelolaan anggota, dan notifikasi kegiatan. Uji coba aplikasi menunjukkan bahwa pengguna merasa lebih mudah dalam melaporkan dan mengakses informasi kegiatan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan aplikasi di lingkungan UKM dan meningkatkan efisiensi pelaporan kegiatan di Universitas LIA.

Kata Kunci: Aplikasi; Pelaporan; UKM Tari; Metode Agile; Universitas LIA

PENDAHULUAN

UKM sebagai sarana untuk membangun solidaritas dan kerja sama antar anggota. namun, dalam pelaksanaan kegiatan, UKM Tari sering menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal pelaporan kegiatan. Proses pelaporan yang tidak terstruktur dan kurangnya sistem informasi yang efektif dapat mengakibatkan kesulitan dalam mendokumentasikan kegiatan, mengelola anggota, dan menyampaikan informasi kepada pihak terkait. Sistem lama yang digunakan untuk pelaporan kegiatan UKM Tari di Universitas LIA secara manual yaitu dokumen – dokumen pelaporan , dan monitoring jadwal kegiatan masih tertulis manual sehingga dokumen – dokumen tersebut belum tersimpan secara tersistem. Untuk solusi penanganan masalah tersebut akan dibuat perancangan sistem pelaporan kegiatan untuk UKM Tari berbasis *Web* dengan menggunakan metode *Agile* yang mana semua pelaporan kegiatan mahasiswa, jadwal kegiatan serta keadministrasian lainnya yang berhubungan dengan UKM tersebut akan bertransformasi ke sistem informasi. Sistem Informasi Pelaporan Kegiatan UKM Tari yang berperan penting dalam meningkatkan keterlibatan anggota dan pengurus UKM Tari.

Informasi kegiatan yang disampaikan secara langsung melalui aplikasi bentuk dari peningkatan kehadiran dan keaktifan anggota dan pengurus UKM Tari menjadi lebih terintegrasi. Dalam konteks sistem informasi berbasis web, dashboard merupakan antarmuka pengguna (*user interface*) visual yang menampilkan informasi kunci secara ringkas dan intuitif lewat grafik, tabel, indikator, atau *widget* interaktif. Dashboard dirancang agar pengguna dapat dengan cepat memantau metrik utama, menganalisis tren, dan membuat keputusan secara efisien tanpa harus menyelami laporan detail. (Setiawan, 2023). Beberapa penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi fungsi dan manfaat sistem informasi yang sama berfokus pada sistem informasi berbasis Web, serta menemukan kesamaan dan perbedaan dari sistem informasi UKM Tari yang digunakan di Universitas LIA diantaranya:

Perancangan Sistem Informasi berfokus pada Kegiatan UKM berbasis web untuk yang dapat mempermudah manajemen kegiatan UKM, serta mempermudah dalam melakukan pendaftaran anggota baru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode prototype dan bahasa pemrograman php, MySQL sebagai database. Hasil dari penelitian ini adalah, untuk mempermudah UKM Universitas Dharma Andalas dalam melakukan proses pendaftaran anggota baru UKM Universitas Dharma Andalas dan juga untuk mengelola manajemen file setiap UKM menjadi lebih mudah dan cepat (Eko Mardiyansyah, Sularno, Faradika, 2023).

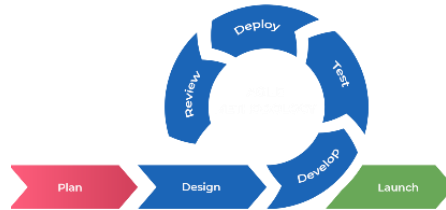
Perancangan sistem informasi unit kegiatan mahasiswa di universitas

nasional Karangturi bertujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan seluruh aktivitas unit kegiatan mahasiswa. Metode pengumpulan data menggunakan interview dan observasi lapangan, metode analisa sistem menggunakan PIECES, metode perancangan sistem menggunakan Unified Modelling Language (UML) dan metode pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall. Hasil yang didapat dari penelitian ini bahwa perancangan sistem informasi unit kegiatan mahasiswa dapat memberikan manfaat kepada mahasiswa, pengurus UKM dan admin untuk dapat menjalankan segala aktivitas UKM (Stephanus Widjaja, 2022).

Lembaga Kemahasiswaan dan Alumni Universitas Tarumanagara berperan penting dalam pengembangan potensi dan keterampilan mahasiswa. Salah satu fungsi utamanya adalah mengelola beberapa proses administrasi dokumen seperti program kerja Organisasi Mahasiswa (Ormawa), termasuk didalamnya Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM), Unit Kegiatan Mahasiswa Fakultas (UKMF), dan Himpunan Mahasiswa Fakultas (HIMAF). Program kerja yang dilaksanakan oleh Organisasi Mahasiswa (Ormawa) bertujuan untuk meningkatkan kualitas mahasiswa dalam aspek kepemimpinan, kerjasama tim, dan keterlibatan sosial. Program kerja ini mencakup berbagai kegiatan, mulai dari seminar, workshop, lomba akademik dan non-akademik, hingga kegiatan sosial dan budaya. Pada penelitian ini mengadopsi metode Penggunaan pendekatan visual seperti UML (Unified Modeling Language) menjadi sangat relevan dalam perancangan sistem digital yang terstruktur dan efisien. UML memungkinkan pengembang untuk memetakan kebutuhan sistem, alur proses, serta hubungan antar aktor yang terlibat dalam pengajuan dan persetujuan dokumen program kerja Organisasi Mahasiswa (Janessa Sarah Destini, 2025).

METODE

Manfaat dari metode penelitian diantaranya: Mempertajam Hasil Penelitian, Alur Penelitian Menjadi Jelas, Dapat Menghasilkan Penelitian yang Bermanfaat (Nilawati, 2023). Pada penelitian ini menerapkan metode Agile dan UML diagram. Metode ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis untuk analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, evaluasi dan pemeliharaan sistem. Metodologi *Agile* adalah salah satu pendekatan dalam siklus hidup perangkat lunak (SDLC) yang menekankan pada fleksibilitas, adaptasi, dan kolaborasi antara tim pengembang dan pengguna. Metodologi *Agile* memungkinkan tim pengembang untuk fokus pada pengiriman nilai bisnis dan Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak yang menjadikan kebutuhan pengguna dengan cepat. Dalam metodologi ini, pengembangan perangkat lunak dilakukan dalam iterasi pendek, biasanya 1- 4 minggu, di mana setiap iterasi diakhiri dengan pengiriman potongan perangkat lunak yang dapat dioperasikan. (Afrizal Zein, 2023).



Gambar. 1. Gambar Diagram agile
(sumber <http://olim-project.biz.id/web/?p=48>)



Gambar 2. Tahapan Penelitian UKM Tari Universitas LIA

HASIL

Pada bagian hasil penelitian tentang “Perancangan Aplikasi Pelaporan Kegiatan Ukm Tari Di Universitas Lia Dengan Metode Agile” menyajikan output yang dihasilkan dari tiap tahapan penelitian, berdasarkan metodologi Agile yang diterapkan. Komponen dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

Hasil Sistem yang lama

- 1) Masalah yang ada dalam pelaporan UKM Tari sebelumnya berupa : penginputan dokumen pelaporan kegiatan yang masih manual, proses administrasi masih lambat, dokumentasi belum tersistem sehingga sering terjadi kehilangan dokumen.
- 2) Kebutuhan pengguna untuk pengelolaan datalaporan kegiatan dan keadministrasian UKM Tari yang belum terstruktur seperti bagian : admin, anggota, pengurus.

Berikut adalah Sistem lama yang digunakan pada pelaporan kegiatan UKM Tari Universitas LIA, dalam melakukan manajemen pengarsipan data dan kegiatan menggunakan input data di Ms Excel yang disimpan pada penyimpanan Internal yang mana disimpan pada perangkat itu sendiri. Pada penyimpanan internal menyebabkan keterbatasan dalam kapasitas penyimpanannya.

Tabel 1. Pelaporan Kegiatan UKM Tari (Sistem Lama)

No	Nama Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Tempat Kegiatan	Penanggung Jawab	Jumlah Peserta	Keterangan
1	Kegiatan Mingguan	05-Jan-25	Halaman UL	Anggraini	12	Berjalan lancar
2	Pentas Seni Budaya	18-Feb-25	Aula Kampus	Julio	25	Tampil memukau
3	Workshop Tari Tradisi	02-Mar-25	Gedung Serbaguna UL	Anggraini	30	Mendatangkan Spesialis Tari (Pembicara)
4	Lomba Tari	21-Apr-25	Aula Kampus	Saputra	20	Juara 2 antar Mahasiswa

Resiko menggunakan sistem lama:

- Pengarsipan data masih manual : data dicatat pada MS Excel.
- Data Tidak terpusat : data tersimpan di perangkat masing-masing pengurus, sehingga sulit untuk diakses informasinya oleh semua anggota dan pengurus.
- Laporan Kegiatan terpisah: Pada dokumentasi dan pengarsipan (foto atau video) tidak terintegrasi.
- Data Rentan hilang: file bisa terhapus, karena penyimpanan data masih pada perangkat masing – masing anggota pengurus.

Hasil Penerapan Sistem Yang Baru

Pada penelitian ini testing atau pengujian sistem menggunakan Black Box Testing. Skenario uji Black Box testing didefinisikan sebagai pengujian pada fungsional sistem, selain itu pengujian black box testing juga menekankan pada antarmuka sistem. Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian black box pada prototype aplikasi (Ardhyansyah Mualo, Hasan Basri, 2023). Pada metode pengujian Blackbox testing dilakukan berdasarkan spesifikasi eksternal sistem, namun penguji tidak memiliki pengetahuan rinci tentang bagaimana kode program diimplementasikan (Rofiudin, 2024). Hasil uji coba menunjukkan bahwa 90% pengguna merasa antarmuka aplikasi mudah digunakan. 85% pengguna menyatakan bahwa aplikasi membantu mereka dalam melaporkan kegiatan dengan lebih baik. Beberapa saran perbaikan yang diterima termasuk penambahan fitur kalender kegiatan dan integrasi dengan media sosial untuk meningkatkan promosi kegiatan .

Evaluasi Risiko

Hasil uji coba pada penelitian ini menunjukkan bahwa 90% pengguna merasa antarmuka aplikasi mudah digunakan. 85% pengguna menyatakan bahwa aplikasi membantu mereka dalam melaporkan kegiatan dengan lebih baik. Beberapa saran perbaikan yang diterima termasuk penambahan fitur kalender kegiatan dan integrasi dengan media sosial untuk meningkatkan promosi kegiatan.

Tabel 2. Hasil Pengujian Sistem Menggunakan *Black Box Testing*

No .	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status	
				Diterima	Ditolak
1	Login Pengguna	masukkan <i>User name & Password</i> jika benar	Berhasil <i>login</i> ,masuk kehalaman utama	√	-
2	Login Admin	Masukkan <i>User name & Password</i> jika salah	Tampil pesan, "kata sandi salah"	√	-
3	Kelola Data <i>user</i>	Tambah Data <i>User</i>	Data berhasil ditambahkan oleh sistem	√	-
		Edit Data <i>User</i>	Data berhasil diedit oleh sistem	√	-
		Hapus Data <i>User</i>	Data berhasil dihapus oleh sistem	√	-
		Cari Data <i>User</i>	Data berhasil dicari oleh sistem	√	-
4	Kelola Data Laporan Kegiatan	Tambah Data Laporan Kegiatan	Data berhasil ditambahkan oleh sistem	√	-
		Edit Data Laporan Kegiatan	Data berhasil diedit oleh sistem	√	-
		Hapus Data Laporan Kegiatan	Data berhasil dihapus oleh sistem	√	-
		Cari Data Laporan Kegiatan	Data berhasil dicari oleh sistem	√	-

5	<i>Form</i> laporan Kegiatan	Mengisi <i>form</i> laporan kegiatan : Nama kegiatan, Tanggal, Tempat, deskripsi Kegiatan	<i>Form</i> Laporan kegiatan berhasil disimpan oleh sistem dengan menampilka n notifikasi "Laaporan telah disimpan"	√	-
6	<i>Form</i> laporan Kegiatan	Mengirim <i>form</i> kosong, tidak diisi oleh pengguna	<i>Form</i> laporan tidak dapat disimpan oleh sistem, muncul notifikasi" Data tidak boleh kosong"	√	-
7	<i>Upload</i> Dokumentas i Kegiatan	<i>Upload file</i> dokumen dan foto kegiatan	Format .jpg / .png.docx, .PDF.File berhasil diupload oleh sistem	√	-
8	<i>Upload</i> Dokumentas i Kegiatan	<i>Upload file</i> dengan format tidak didukung	format .docx, .PDF. Muncul pesan error: "Format file tidak didukung"	√	-
9	Unduh <i>File</i>	<i>Download</i> <i>file</i> dokumentasi foto kegiatan	Format .jpg / .png.docx, .PDF.File berhasil download oleh sistem	√	-
10	Tampilkan riwayat Laporan	Menampilka n daftar laporan yang tersimpan	Sistem menampilka n riwayat laporan	√	-

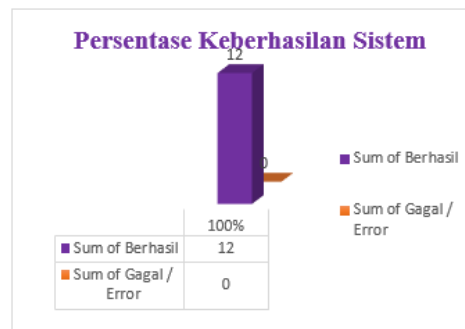
pada
database
oleh
pengguna

			Sistem menampilkan komentar dan rating, munculkan notifikasi "Terima kasih atas saran anda"		
11	Umpan Balik Pengguna	Kirim feedback setelah kegiatan selesai		√	-
12	Logout	Pengguna keluar dari sistem,	Pengguna kembali ke halaman login	√	-

Tabel Persentase Hasil Pengujian dari Sistem Pelaporan Kegiatan UKM Tari menggunakan *Black Box Testing* sebagai berikut:

Tabel 3. Persentase Hasil Pengujian Menggunakan Black Box Testing

Row Labels	Berhasil	Gagal / Error
100%	12	0
Grand Total	12	0



Gambar 3. Grafik Persentase Keberhasilan Sistem Hasil Pengujian menggunakan Black Box Testing

Dari hasil pengujian tersebut dinyatakan bahwa, Aplikasi Pelaporan Kegiatan UKM Tari berfungsi dengan baik, tidak ditemukan bug atau *error* besar pada pengujian fungsional, dan sistem sudah dapat digunakan oleh pengguna.

PEMBAHASAN

Rancangan Sistem

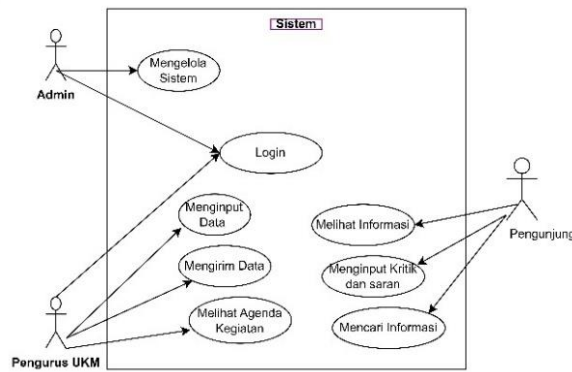
Perancangan Sistem aplikasi Pelaporan kegiatan UKM Tari di Universitas LIA menganalisis dari fitur-fitur yang diimplementasikan untuk memenuhi kebutuhan pengguna sistem. Pada perancangan Aplikasi untuk penelitian ini menggunakan Bahasa Pemrograman PHP MySQL. Pengertian PHP adalah

bahasa *scripting server-side*, Bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan situs web statis atau situs web dinamis atau aplikasi Web. Salah satu pemodelan perangkat lunak yang diterapkan untuk perancangan Aplikasi Pelaporan Kegiatan UKM Tari ini adalah Unified Modeling Language (UML). *Unified Modeling Language* (UML) merupakan suatu pemodelan sistem yang digunakan untuk visualisasi, merancang, dan mendokumentasikan sistem informasi ataupun perangkat lunak berbasis objek dan teknik diagram untuk memodelkan suatu proyek pengembangan sistem dari analisis hingga desain. UML menawarkan sebuah standar dalam merancang model sebuah sistem. UML berisi seperangkat diagram yang berbeda, seperti diagram kelas, diagram sekuen, diagram aktivitas, dan diagram kasus penggunaan, yang dapat digunakan untuk merepresentasikan berbagai aspek dari sistem perangkat lunak, seperti struktur, perilaku, interaksi, dan fungsi. Dengan menggunakan UML, tim pengembang perangkat lunak dapat berkomunikasi dengan lebih efektif dan lebih mudah memahami kompleksitas sistem yang mereka bangun (Afrizal Zein, 2023). Berikut adalah diagram UML yang digunakan untuk rancangan aplikasi pelaporan kegiatan UKM tari di Universitas LIA.

a. Use Case Diagram

Pada penelitian ini teknik yang dapat digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak atau software dengan tujuan untuk mengetahui kebutuhan fungsional dari suatu sistem yaitu menggunakan *use case diagram*. *Use case diagram* adalah proses penggambaran untuk menunjukkan hubungan antara pengguna dengan sistem yang telah dirancang sesuai dengan kebutuhan sistem yang akan digunakan (Afrizal Zein, 2023). Berdasarkan gambar *Use Case Diagram Fungsi Sistem Informasi Pelaporan Kegiatan UKM Tari* pada Universitas LIA, dirancang oleh penulis sebagaimana fungsinya adalah :

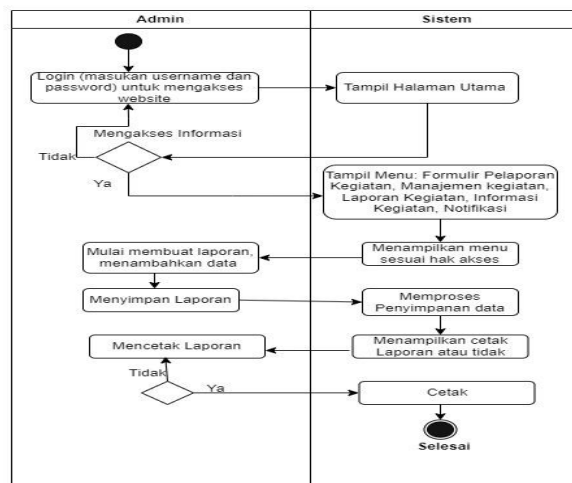
- 1) Admin : Didalam sistem tersebut Admin dapat mengelola sistem baik menginput semua jenis data user maupun data laporan , dimana Admin mempunyai hak akses untuk menginput data, mengedit data, menghapus data, menyimpan data, menambah data serta melihat seluruh data yang ada di dalam sistem,
- 2) Pengurus UKM : Didalam sistem tersebut pengurus UKM dapat menginput data laporan kegiatan, pengisian form untuk kegiatan, mengupload data dokumentasi atau laporan kegiatan, melihat agenda kegiatan dari UKM tari,
- 3) Pengunjung: Didalam sistem tersebut dirancang supaya pengunjung dapat melihat seputar informasi kegiatan UKM tari, mencari informasi tentang kegiatan yang ada tentunya yang tercatat didalam sistem. Pengunjung juga dapat menulis kritik dan saran didalam kolom komentar yang tersedia pada sistem. Berikut adalah gambar *Use case Diagram* yang digunakan oleh UKM Tari Universitas LIA.



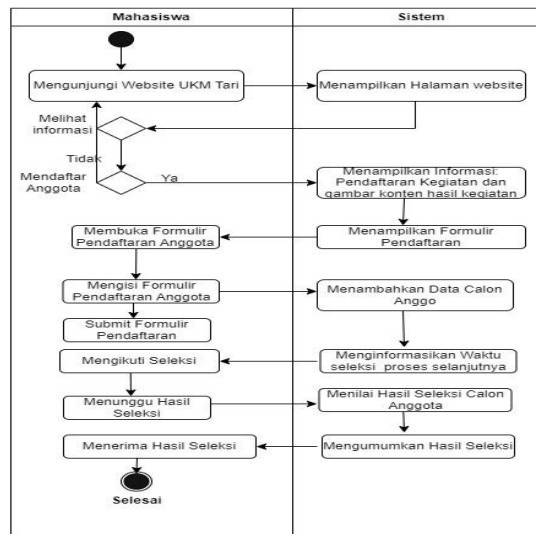
Gambar 4. Use Case Diagram Aplikasi Pelaporan UKM Tari Universitas LIA

b. Activity Diagram

Activity Diagram pada pemodelan perancangan sistem digunakan untuk memodelkan aliran kerja dalam sebuah proses atau aktivitas. Diagram aktivitas juga dapat menunjukkan proses bisnis, prosedur, atau alur kerja dalam sistem perangkat lunak (Afrizal Zein, 2023). Berikut Adalah gambar *Activity Diagram* yang digunakan UKM Tari yang digunakan oleh Universitas LIA.



Gambar 5. Activity Diagram Aplikasi Pelaporan Kegiatan UKM Tari Universitas LIA untuk admin



Gambar 6. Activity Diagram Aplikasi Pelaporan Kegiatan UKM Tari Universitas LIA untuk Pengunjung / Mahasiswa

c. Desain antarmuka (*mockup*) halaman dashboard UKM Tari Universitas LIA.

Definisi mengenai Desain antarmuka (*mockup*) yang sering disebut *Dashboard* adalah representasi visual beresolusi tinggi dari tampilan akhir sebuah *dashboard* menampilkan tata letak, hirarki informasi, komponen (grafik, tabel, navigasi), dan contoh konten nyata, akan tetapi belum berfungsi secara menyeluruh (bukan kode). *Mockup* bertujuan memperlihatkan bagaimana informasi penting disusun sehingga pengguna (dalam hal ini pengurus/anggota UKM Tari) dapat cepat melihat status kegiatan, jadwal, anggota, anggaran, dan notifikasi penting sebelum pengembangan *front-end* dilakukan (Michael Burch, 2023). Elemen utama mockup dashboard yang digunakan untuk isi menu konten & fungsional pada aplikasi pelaporan UKM Tari. Berikut Adalah menu – menu yang terdapat pada tampilan antarmuka atau *dashboard* aplikasi pelaporan UKM Musik Universitas LIA.

1. Header & identitas: nama UKM, logo, info singkat (periode aktif).
2. Navigation/Sidebar: menu Dashboard utama, Kegiatan/Agenda, Anggota, Kostum & Inventaris, Laporan, Pengaturan.
3. jumlah anggota aktif, jumlah kegiatan bulan ini, saldo kas, jumlah kostum siap pakai.
4. Kalender kegiatan & timeline: tampilan bulanan/mingguan untuk jadwal latihan, pementasan, dan latihan intensif.
5. Daftar kegiatan mendatang dengan status (terjadwal / konfirmasi / selesai).
6. Modul manajemen anggota: quick list pencarian & filter (angkatan, peran).
7. Grafik & visualisasi: tren kehadiran, pemasukan-pengeluaran perbulan, rating acara.
8. Area notifikasi & tindakan cepat: pengumuman, tombol tambah kegiatan, konfirmasi absensi.

9. Footer : Info kontak pengurus, panduan singkat penggunaan dashboard (Michael Burch, 2023).

Pada desain mockup sistem atau dashboard tampilan menu yang direkomendasikan diantaranya:

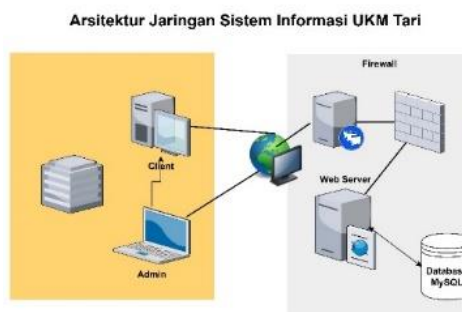
1. Membuat *low-fidelity wireframe* terlebih dulu (kertas/sketsa) kemudian membuat *high-fidelity mockup* menggunakan (Figma/Adobe XD).
2. Sertakan contoh data yang valid agar stakeholder (ketua UKM, pengurus) dapat lebih mudah memberi umpan balik.
3. Lakukan *usability walkthrough* singkat tiga sampai lima pengguna inti (pengurus) untuk validasi (UZayr, 2022).

d. Arsitektur Jaringan Sistem Informasi Aplikasi Pelaporan Kegiatan UKM Tari Universitas LIA

Arsitektur jaringan sistem informasi adalah rancangan atau kerangka yang menggambarkan bagaimana perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), protokol, dan media komunikasi diatur sehingga menjadi saling terintegrasi atau terhubung sehingga sistem dapat berfungsi dengan baik serta untuk mendukung pengoperasian sistem informasi. Komponen utama dalam arsitektur jaringan diantaranya:

- a) Server aplikasi & database: digunakan untuk menyimpan data
- b) Perangkat klien (PC/Laptop/Smartphone) : digunakan oleh pengurus/anggota untuk mengakses sistem.
- c) Jaringan lokal (LAN/WLAN) : digunakan untuk menghubungkan perangkat dalam lingkup kampus.
- d) Koneksi internet : memungkinkan akses jarak jauh ke sistem informasi.
- e) Keamanan jaringan : firewall, autentikasi, enkripsi data untuk melindungi informasi UKM.

Dengan adanya arsitektur jaringan yang baik, Sistem Informasi yang digunakan dapat memiliki fungsi sistem yang terintegrasi, mudah diakses, dan aman, sehingga mendukung efisiensi administrasi, koordinasi kegiatan, serta transparansi pengelolaan (Anique Qureshi, 2022). Desain Arsitektur yang digunakan pada penelitian ini, rancangan arsitektur jaringan sistem informasi yang memuat desain dengan memastikan anggota, pengurus, dapat saling terhubung serta mengakses data dan aplikasi yang diperlukan yaitu: Database anggota dan pengurus UKM Tari



Gambar 7. Arsitektur Jaringan Sistem Informasi UKM Tari Universitas LIA

Pengembangan Aplikasi Pelaporan UKM Tari pada Universitas LIA menampilkan fitur-fitur utama sebagai berikut:

a. Dashboard Informasi Kegiatan UKM Tari

Aplikasi pelaporan kegiatan UKM Tari pada penelitian ini dilengkapi dengan dashboard yang menampilkan ringkasan kegiatan yang telah dilaksanakan, termasuk statistik seperti jumlah kegiatan, jumlah anggota dan pengurus, dan tingkat partisipasi. Dashboard ini memberikan gambaran yang jelas tentang aktivitas UKM. Pada fitur *dashboard* menampilkan ringkasan jumlah kegiatan, kegiatan yang sedang berlangsung, kegiatan yang belum berlangsung, dan kegiatan yang akan datang, serta informasi konten lainnya yang dapat dilihat pengunjung termasuk informasi pendaftaran anggota baru UKM Tari.

b. Manajemen Data Kegiatan

Desain Fitur yang digunakan tombol fungsinya menampilkan: input, edit, dan hapus data kegiatan yang dapat diakses oleh admin yang sudah ditentukan. Manajemen data kegiatan yang ada pada sistem atau aplikasi pelaporan kegiatan UKM Tari tersebut adalah sebagai berikut:

1) Pelaporan dan Dokumentasi

Pelaporan Kegiatan dan dokumentasi dapat di input data. Unggahan laporan kegiatan dalam format dokumen (PDF/Word), dokumentasi kegiatan dengan penyimpanan foto atau video dokumentasi kegiatan sebagai arsip digital .

2) Keamanan dan Hak Akses

Untuk dapat mengakses Aplikasi Sistem diperlukan hak akses login berbasis username dan password guna Pembatasan akses fitur sesuai peran (role-based access control).. Dengan adanya fitur-fitur tersebut, aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan kegiatan, mengurangi risiko kehilangan data, serta mempermudah proses pelaporan kegiatan kepada pihak kampus.

Tampilan Antarmuka Aplikasi Pelaporan UKM Tari Pada Universitas LIA

a. Tampilan Antarmuka Dashboard UKM Tari Universitas LIA

Fungsi Dashboard pada sistem ini sebagai fitur utama yang menampilkan menu – menu apa saja yang ada pada Sistem Aplikasi Pelaporan Kegiatan UKM Tari Universitas LIA.

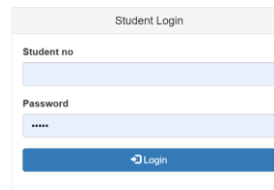


Admin Reports Management System				Administrator
Dashboard	Pengantar_Teknologi_Informasi_...	image/peg	2025-07-14, 09:57 PM	Download
Logout	Laporan Dokumentasi Kegiatan U...	image/peg	2025-08-11, 06:46 PM	Download
Accounts	Laporan Dokumentasi Kegiatan U...	image/peg	2025-08-11, 06:46 PM	Download
Users	Laporan Kegiatan UKM Tari_Jul...	application/pdf	2025-08-11, 06:46 PM	Download
Students				

Gambar 8. Dashboard Aplikasi Pelaporan Kegiatan UKM Tari Universitas LIA untuk Pengunjung / Mahasiswa

b. Tampilan Halaman Login Pengguna Sistem

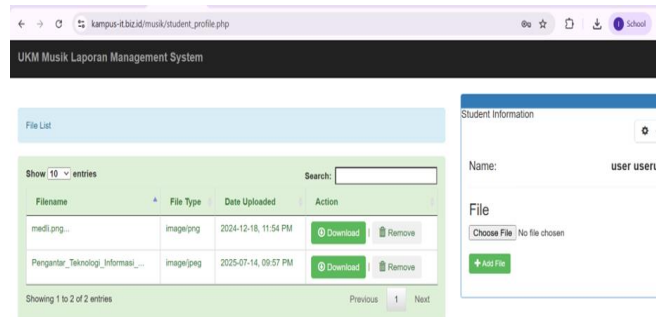
Pada antarmuka halaman login fungsinya untuk pengguna agar dapat masuk ke sistem dan mengoperasikan sistem sesuai peran dan hak akses.



Gambar 9. Tampilan Halaman Login Pengguna Sistem

c. Tampilan Antarmuka Pengisian Laporan Kegiatan

Tampilan antarmuka pada pengisian laporan kegiatan digunakan untuk membuat dan mengarsipkan laporan kegiatan UKM Tari. Pengurus UKM Tari dapat mengisi laporan kegiatan secara *online*, termasuk informasi seperti nama kegiatan, tanggal, lokasi, dan deskripsi kegiatan. Fitur ini mempermudah anggota dalam mendokumentasikan setiap kegiatan yang dilakukan.



Gambar 10. Laporan Kegiatan UKM Tari Universitas LIA

KESIMPULAN

- Aplikasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pelaporan kegiatan, tetapi juga memperkuat kolaborasi antar anggota dan memberikan kemudahan dalam akses informasi.
 - Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk pengembangan lebih lanjut dan implementasi aplikasi di lingkungan UKM.
 - Aplikasi ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan anggota UKM dalam melaporkan dan mengelola kegiatan secara efisien. Berdasarkan hasil pengembangan dan evaluasi, dapat disimpulkan bahwa:
 - Anggota UKM dapat mengisi laporan secara online, yang mengurangi waktu dan usaha yang diperlukan dibandingkan dengan metode manual sebelumnya. Kemudahan Pengelolaan Anggota: Fitur pengelolaan anggota yang terintegrasi dalam aplikasi mempermudah pengurus UKM dalam memantau keanggotaan dan keterlibatan anggota. Hal ini mengurangi beban administrasi dan meningkatkan akurasi data anggota. Peningkatan Partisipasi: Fitur notifikasi kegiatan terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi anggota.
 - Dashboard yang disediakan dalam aplikasi memberikan informasi yang berguna bagi pengurus UKM untuk mengevaluasi kinerja dan partisipasi anggota, sehingga memudahkan dalam perencanaan kegiatan di masa depan.
- Secara keseluruhan, aplikasi pelaporan kegiatan UKM Tari di Universitas LIA

yang dikembangkan dengan metode Agile telah memenuhi tujuan yang ditetapkan dan memberikan kontribusi positif terhadap manajemen kegiatan di UKM. Tahap pemilihan kontrol dilakukan berdasarkan total nilai dan rata-rata risiko yang telah dihitung sebelumnya, guna menentukan prioritas tindakan pengendalian yang paling efektif dalam memitigasi risiko terhadap aset yang dinilai.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal Zein, D. S. (2023). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Yayasan Cendikia Mulia Mandiri. cendikiamuliamandiri@gmail.com
- Anique Qureshi, H. M. (2022). *Judul: Computer Networking and Cyber Security Principles*. CRC Press (Taylor & Francis Group).
- Ardhyansyah Mualo, Hasan Basri, L. O. S. D. (2023). Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa dan Himpunan Mahasiswa Jurusan Politeknik Negeri Fakfak. *Jurnal Ilmiah Informatika (JIF)*, VOL. 11 NO. <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jif/article/view/6715/3099>
- Eko Mardiyansyah, Sularno, Faradika, Z. (2023). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Berbasis Web Pada Universitas Dharma Andalas. *Jurnal Hasi Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, Vol. 2 No., 158–162. <https://doi.org/https://doi.org/10.47233/jppie.v2i2.1039>
- Hendrie Adji Kusworo, Agung Pramana W.M., D. (2022). *Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Organisasi Kemahasiswaan Tahun 2022*.
- Janessa Sarah Destini, T. (2025). ANALISIS KEBUTUHAN PERANCANGAN LAYANAN ADMINISTRASI ORGANISASI MAHASISWA MENGGUNAKAN TEKNIK UML. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi*, Vol. 13 No. <https://doi.org/https://doi.org/10.24912/jiksi.v13i1.32887>
- Michael Burch, M. S. (2023). *Dashboard Design*. River Publishers. <https://doi.org/10.1201/9781032657301>
- Nilawati, N. F. (2023). *Metode Penelitian*. POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH.
- Rofiudin, H. B. S. A. (2024). *PANDUAN KOMPREHENSIF PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK*. WIDINA MEDIA UTAMA. www.penerbitwidina.com
- Safira Tresa Kayla, D. I. (2024). Pengaruh Keaktifan Mahasiswa Dalam Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Terhadap Kualitas Belajar Mahasiswa/I Politeknik STIALANJakarta Program Studi Manajemen Sumber Daya Manusia Aparatur. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, Vol. 1. <https://jurnal.intekom.id/index.php/njms/article/view/458/391>
- Setiawan, E. G. S. & M. Y. H. (2023). *Pengembangan Dashboard Laporan Bulanan untuk Monitoring Kinerja Perusahaan*. Buku Pedia.
- Stephanus Widjaja□, N. D. P. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UNIT KEGIATAN MAHASISWA UNIVERSITAS NASIONAL KARANGTURI BERBASIS WEB WEB-BASED INFORMATION SYSTEM DESIGN OF STUDENT ACTIVITIES UNIVERSITY KARANGTURI UNIVERSITY. *Science Technology and Management Journal*, Volume 2,(10). <http://journal.unkartur.ac.id/index.php/stmj>



UZayr, S. bin. (2022). *Mastering UI Mockups and Frameworks A Beginner's Guide*. CRC Press (Taylor & Francis Group).