

# Aplikasi Penilaian Proyek Akhir Di Program Studi D3 Teknologi Telekomunikasi Universitas Telkom Berbasis Website

1<sup>st</sup> Fadiaga Omar Michlas

*Fakultas Ilmu Terapan*

*Universitas Telkom*

Bandung, Indonesia

fadiagaomarmichlas@student.telkomuni  
versity.ac.id

2<sup>nd</sup> Sugondo Hadiyoso

*Fakultas Ilmu Terapan*

*Universitas Telkom*

Bandung, Indonesia

sugondo@telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Radial Anwar

*Fakultas Ilmu Terapan*

*Universitas Telkom*

Bandung, Indonesia

radialanwar@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak** — Perkembangan teknologi informasi saat ini mengalami kemajuan pesat, yang mempermudah manusia dalam melaksanakan pekerjaan dengan cepat dan aksesibilitas yang tinggi. Institusi pendidikan memanfaatkan teknologi ini untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses pendidikan. Salah satu komponen penting dalam pendidikan adalah mata kuliah tugas akhir yang biasanya dijalankan pada semester akhir perkuliahan. Pada proyek akhir ini di fokuskan pada perancangan aplikasi penilaian proyek akhir. Program Studi D3 Teknologi Telekomunikasi Universitas Telkom berbasis website. Teknik perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS, Javascript, Serta framework Laravel dan menggunakan MySQL sebagai database. Untuk dapat meningkatkan aksesibilitas bagi mahasiswa, dosen pembimbing, dan pengujinya dalam mengakses informasi dan proses penilaian proyek akhir dari mana saja dan kapan saja. Hasil pengujian aplikasi penilaian proyek akhir Program Studi D3 Teknologi Telekomunikasi Universitas Telkom berbasis website menunjukkan bahwa semua fitur pada sistem aplikasi web yang telah diuji berfungsi dengan baik, dengan tingkat keberhasilan mencapai 99%.

**Kata kunci**— Website, Database, Aplikasi, Pemrograman, Framework Laravel.

## I. PENDAHULUAN

Program Studi D3 Teknologi Telekomunikasi Universitas Telkom merupakan salah satu institusi pendidikan yang berkomitmen untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dan siap menghadapi tantangan di bidang teknologi telekomunikasi. Salah satu aspek penting dalam menilai kompetensi mahasiswa adalah penilaian proyek akhir, yang sering kali menjadi puncak dari proses pembelajaran dan evaluasi keterampilan yang telah diperoleh selama masa studi. Penilaian proyek akhir memiliki peran yang sangat penting, karena merupakan kesempatan bagi mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka pelajari dalam bentuk proyek nyata.

## II. KAJIAN TEORI

### A. Website Evaluasi Tugas Akhir

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa evaluasi proyek digunakan untuk mengevaluasi tugas dalam bentuk survei atau survei. Memproses tugas yang diberikan bisa sangat memakan waktu karena berkisar dari perencanaan hingga pelaporan. Hasil akhir dari suatu tugas proyek adalah laporan hasil temuan penyelidikan atau investigasi. Laporan ini akan dievaluasi dalam evaluasi proyek [4].

### B. Front-End Developer

Front-end atau kadang disebut juga “client-side” adalah pengembangan suatu website atau aplikasi yang berperan terhadap tampilan website atau aplikasi yang dilihat langsung oleh pengguna. Ini termasuk desain situs web, animasi situs web, konten yang ditampilkan di situs web, dll. Contoh tampilannya antara lain konten, teks, menu, animasi, dan foto pada website atau aplikasi Anda. Teknologi yang digunakan dalam pengembangan front-end adalah HTML, CSS, dan Javascript [5].

#### 1. Hypertext Markup Language (HTML)

HTML tidak peka huruf besar-kecil. Artinya, ini tidak peka huruf besar-kecil. Tag Tag dikenali oleh browser sebagai perintah dan ditampilkan secara berurutan. Tag ditulis diantara karakter " diantara tag awal dan akhir. Kontrol tag HTML berguna untuk menunjukkan bahwa suatu dokumen adalah dokumen HTML, dan dapat ditulis sebagai berikut: Tag awal adalah dan tag akhir adalah [6].

#### 2. JavaScript

JavaScript adalah bahasa berupa kumpulan skrip yang menjalankan fungsi pada dokumen HTML. Dalam sejarah Internet, bahasa ini merupakan bahasa scripting pertama untuk web.

### C. Pengembang Backend

Backend, atau kadang-kadang disebut sebagai "sisi server", mengacu pada pengembangan situs atau aplikasi yang beroperasi di belakang pengguna, atau sistem yang memungkinkan situs atau aplikasi berjalan dengan lancar.

Di lapangan, bug di server, aplikasi, database, dll bekerja di belakang layar untuk memproses, menyimpan, dan mengambil data. Contoh umum dari sistem backend adalah

sistem registrasi akun, dimana data registrasi akun disimpan di server. Bahasa pemrograman yang umum digunakan untuk pengembangan backend antara lain Java, Python, dan PHP [5].

#### 1. PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah bahasa pemrograman yang biasa digunakan untuk membuat halaman web dinamis dan aplikasi web.

Nama "PHP" merupakan singkatan dari "Hypertext Preprocessor".

#### 2. Python

Kombinasi paradigma ini memudahkan pemrogram untuk mengembangkan berbagai proyek menggunakan Python [9].

#### 3. Database MySQL

Pemeliharaan data juga mudah. DBMS menyediakan prosedur standar untuk menambah, mengedit, dan menghapus catatan, serta pemeriksaan validasi untuk memastikan bahwa data yang benar dimasukkan secara akurat dan lengkap di setiap jenis kolom [11].

#### D. Laravel Framework

Meskipun demikian, framework Laravel tetap sangat populer untuk membuat aplikasi berbasis web karena fiturnya yang lengkap [12].

#### E. Visual Studio Code

Pembaruan versi Visual Studio Code juga dilakukan secara rutin setiap bulannya, hal ini yang membedakan Visual Studio Code dengan text editor lainnya [13].

### III. METODE

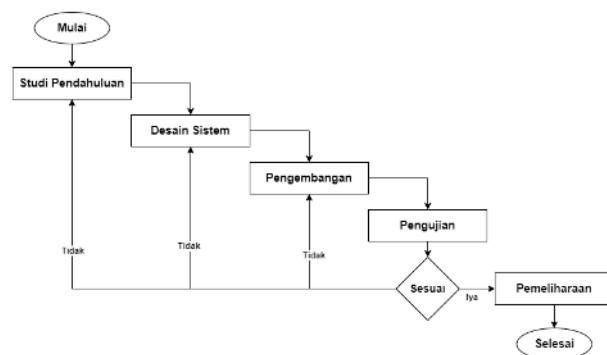
#### A. Deskripsi Proyek Akhir

Proyek Akhir ini bertujuan untuk membuat Aplikasi Penilaian Proyek Akhir Berbasis Website Yang akan di gunakan Di Program Studi D3 Teknologi Telekomunikasi Universitas Telkom.

Pada subbab perancangan Website ini menjelaskan sistem secara keseluruhan Aplikasi Penilaian Proyek Akhir. Sistem ini mengintegrasikan berbagai fitur dan fungsi dalam satu aplikasi untuk kemudahan akses bagi semua pihak yang terlibat antara lain mahasiswa, dosen, dan admin. Dengan aplikasi ini, mahasiswa dapat mengajukan Judul proyek akhir mereka secara online. Sementara itu, dosen dapat dengan mudah mengakses dashboard mereka untuk menilai proyek, memberikan umpan balik yang konstruktif, dan mengelola penjadwalan sidang tanpa harus bergantung pada proses manual atau administrasi berbasis kertas.

#### B. Proses Penggerjaan Proyek Akhir

Pada Proyek Akhir ini akan dilakukan perencanaan jaringan Website penilaian Proyek Akhir. Pada perencanaan Website penilaian Proyek Akhir yang akan dilakukan dengan beberapa tahapan. Diagram alir tahapan yang akan dilakukan, bisa dilihat pada Gambar 3.1.



GAMBAR 3.1  
Flowchart Perencanaan

Pada bagian ini akan dijelaskan tahapan dan alur proses perencanaan Website penilaian Proyek Akhir yang dilakukan melalui beberapa tahap yaitu: Tahap pertama, Penentuan kebutuhan dari pengguna sistem, yaitu mahasiswa, dosen, dan admin. Proses ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang dihadapi masing-masing pengguna serta fitur dan fungsionalitas yang dibutuhkan dari sistem. Tahap kedua, Tahap desain atau perancangan merupakan langkah kunci dalam pengembangan sistem, bertujuan untuk mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan. Pada tahap ini, desain sistem disusun dengan detail yang menyeluruh untuk menentukan bagaimana berbagai komponen sistem akan berinteraksi satu sama lain.

Hasil dari proses desain ini mencakup spesifikasi yang jelas mengenai perangkat keras yang diperlukan serta persyaratan sistem lainnya. Desain ini menjadi panduan bagi langkah-langkah berikutnya, memastikan bahwa semua elemen sistem akan bekerja secara harmonis dan efisien. Setelah tahap desain, langkah berikutnya adalah pengembangan atau penulisan kode program.

Pada tahap ini, kode program dikembangkan berdasarkan desain yang telah dibuat sebelumnya. Tujuan utama dari tahap pengodean adalah untuk mengimplementasikan spesifikasi desain ke dalam bentuk aplikasi yang fungsional. Pengodean melibatkan penulisan, pengujian, dan debugging kode untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi sesuai dengan desain dan memenuhi semua kebutuhan yang telah diidentifikasi. Dengan kata lain, tahap ini mengubah konsep dan rencana desain menjadi perangkat lunak yang dapat digunakan oleh pengguna.

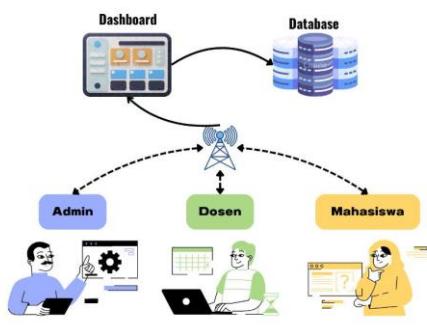
Tahap ketiga, tahap pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa semua fitur dan fungsi bekerja sesuai harapan. Uji coba sistem dilakukan secara menyeluruh untuk mendeteksi dan memperbaiki bug atau masalah yang mungkin timbul, serta untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik dalam berbagai kondisi. Selain itu, performa aplikasi diuji untuk memastikan bahwa aplikasi dapat menangani beban kerja dan jumlah pengguna yang diharapkan tanpa mengalami penurunan kinerja. Pengujian ini penting untuk menjamin bahwa aplikasi stabil dan dapat diandalkan sebelum diluncurkan ke pengguna akhir.

Tahap keempat, pemeliharaan berkala diperlukan untuk menjaga agar aplikasi tetap berfungsi dengan baik. Pemeliharaan ini melibatkan pemantauan dan perbaikan rutin untuk menangani bug yang mungkin muncul seiring waktu dan memastikan aplikasi tetap kompatibel dengan perubahan teknologi atau kebutuhan pengguna. Selain itu, pemeliharaan

juga mencakup pembaruan fitur untuk meningkatkan fungsi aplikasi sesuai dengan umpan balik pengguna dan perkembangan kebutuhan. Dengan melakukan pemeliharaan secara teratur, aplikasi dapat terus memberikan manfaat maksimal bagi penggunanya dan beradaptasi dengan perubahan yang terjadi.

### C. Gambaran Umum Sistem

Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Proyek Akhir adalah sebuah platform berbasis web yang dirancang untuk membantu mahasiswa, dan dosen dalam mengelola dan memantau proyek akhir yang merupakan bagian integral dari proses akademik di berbagai institusi pendidikan. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan masing-masing pengguna dalam konteks manajemen proyek akhir ini.



Pada Gambar 3.2 menunjukkan gambaran umum sistem pada Pada website, Bagian-bagian diatas memiliki fungsi masing-masing sebagai berikut:

Pada pengguna memiliki tiga jenis yaitu Mahasiswa, Dosen, dan Admin pengguna dengan akses dan fungsionalitas berbeda. Mahasiswa: Mengakses dan mengelola tugas akhir mereka, melihat status, dan mendapatkan feedback berupa nilai. Dosen: Menilai tugas akhir, memberikan feedback, dan memantau kemajuan mahasiswa. Admin: Mengelola pengguna (mahasiswa dan dosen), mengatur data sistem, dan menghasilkan laporan. Pada Dashboard terdapat halaman registrasi dan login. Halaman Registrasi dirancang untuk pengguna baru, seperti mahasiswa, dosen, membuat akun dan mendapatkan akses ke aplikasi.

Pada halaman ini, pengguna diminta untuk mengisi formulir pendaftaran dengan informasi yang diperlukan, seperti nama, alamat email, kata sandi, dan peran mereka dalam sistem. Halaman Login berfungsi sebagai pintu gerbang utama bagi pengguna yang sudah terdaftar untuk mengakses aplikasi. Pengguna harus memasukkan alamat email dan kata sandi mereka untuk melakukan login. Setelah login, pengguna diarahkan ke dashboard utama yang sesuai dengan peran mereka, di mana mereka dapat mengakses berbagai fitur aplikasi sesuai dengan hak akses yang diberikan.

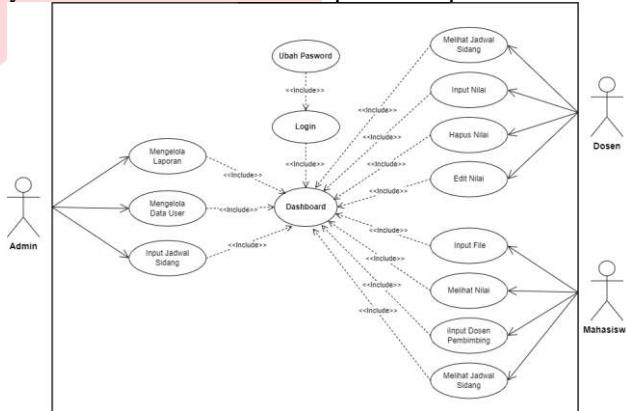
Database pada aplikasi penilaian proyek akhir digunakan sebagai komponen inti untuk menyimpan dan mengelola berbagai jenis data yang diperoleh dari mahasiswa dan dosen. Dalam konteks ini, database berfungsi sebagai pusat penyimpanan yang terorganisir dan terstruktur untuk

menyimpan informasi penting dan hasil interaksi antara pengguna dan aplikasi.

Jaringan berfungsi sebagai infrastruktur dasar yang menghubungkan pengguna dengan aplikasi berbasis web. Ketika pengguna ingin mengakses aplikasi, perangkat mereka baik itu komputer, tablet, atau smartphone.

### D. Use Case Diagram Sistem

Desain sistem adalah proses yang memberikan panduan menyeluruh mengenai bagaimana sebuah sistem akan dibangun, sehingga pengembangan dapat dilakukan dengan fokus yang jelas pada tujuan yang diinginkan. Dalam penelitian ini, desain sistem menggunakan pendekatan berbasis objek. Pendekatan ini memungkinkan penggunaan diagram Use Case sebagai alat visual yang paling tepat. Use Case Diagram adalah salah satu jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem melalui berbagai kasus penggunaan (use cases). Diagram ini membantu untuk memahami bagaimana sistem akan digunakan dalam situasi nyata. Gambar desain sistem dapat dilihat pada Gambar 3.3.



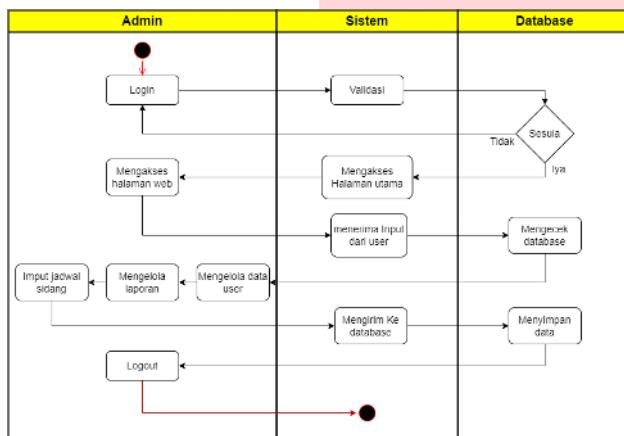
Pada Proyek Akhir ini, terdapat tiga aktor utama yang berinteraksi dengan sistem, yaitu Administrator (atau Koordinator), Dosen, dan Mahasiswa. Sebelum dapat melakukan aktivitas lebih lanjut, setiap aktor harus terlebih dahulu melakukan "login" ke dashboard sistem. Sebagai contoh, jika seorang aktor ingin "mengubah kata sandi", perlu masuk ke sistem terlebih dahulu dan kemudian memilih opsi "change password" di menu dashboard. Dalam sistem yang dirancang, terdapat tiga aktor utama dengan peran dan fungsionalitas masing-masing yang digambarkan dalam use case diagram sebagai berikut: Admin: Administrator memiliki kontrol penuh terhadap sistem. Untuk mengakses fitur-fitur lainnya, administrator harus melakukan login dengan kredensial yang valid. Selain itu, administrator bertanggung jawab untuk registrasi mahasiswa dan dosen, yang mencakup pengisian data pribadi dan pengaturan akun mereka. Administrator juga memiliki kemampuan untuk mengelola akun, termasuk mengubah informasi atau menghapus akun mahasiswa dan dosen sesuai kebutuhan. Terakhir, administrator dapat melihat laporan sistem untuk memantau aktivitas serta status mahasiswa dan dosen.

### E. Activity Diagram

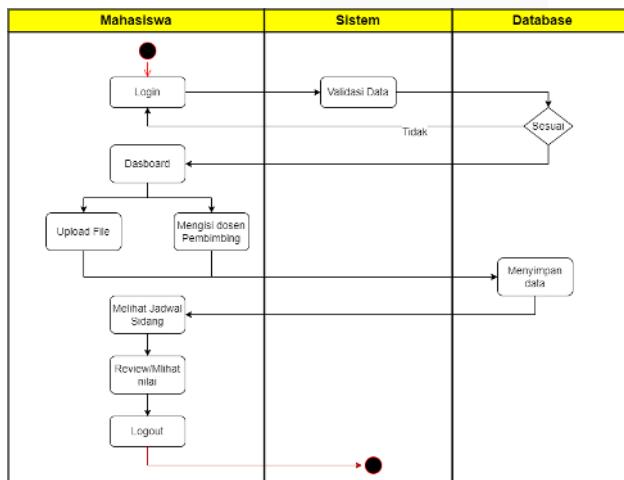
Dalam konteks perencanaan dan pengembangan website penilaian proyek akhir, Activity Diagram dapat digunakan

untuk memvisualisasikan alur proses dan interaksi antara berbagai komponen sistem. Activity Diagram merupakan alat penting dalam pemodelan sistem perangkat lunak karena ia menggambarkan aliran kerja atau proses internal sistem. Diagram ini fokus pada bagaimana aktivitas dilakukan, menyoroti serangkaian langkah-langkah dalam workflow sistem. Dengan kata lain, Activity Diagram menunjukkan bagaimana sistem menjalankan aktivitas-aktivitas tersebut dan bagaimana mereka saling berinteraksi.

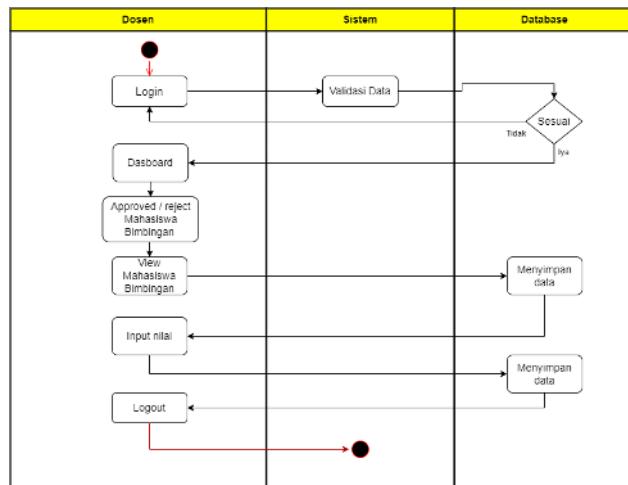
Sebagai ilustrasi, Activity Diagram dapat dilihat pada Gambar 3.4, Gambar 3.5, dan Gambar 3.6, yang menunjukkan bagaimana aktivitas dan alur proses dalam sistem dapat digambarkan secara visual. Diagram ini membantu dalam merancang dan memahami alur kerja sistem dengan lebih jelas, memastikan bahwa semua langkah dan interaksi dalam proses sistem dipertimbangkan dengan baik.



GAMBAR 3.4  
Activity Diagram Admin



GAMBAR 3.5  
Activity Diagram Mahasiswa

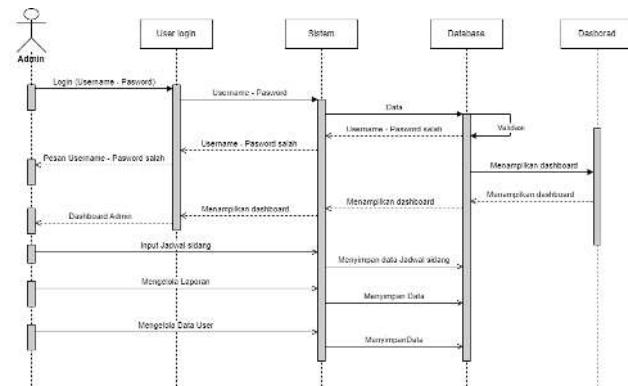


GAMBAR 3.6  
Activity Diagram Dosen

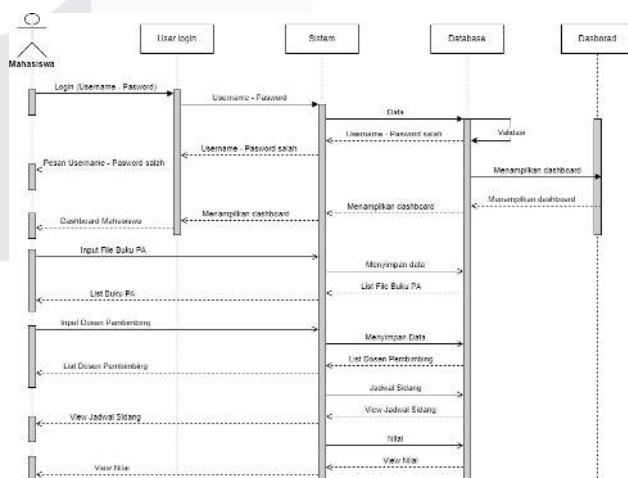
#### F. Sequence Diagram

Diagram ini memvisualisasikan bagaimana objek berkomunikasi satu sama lain dengan mengirimkan pesan atau sinyal dalam urutan waktu tertentu.

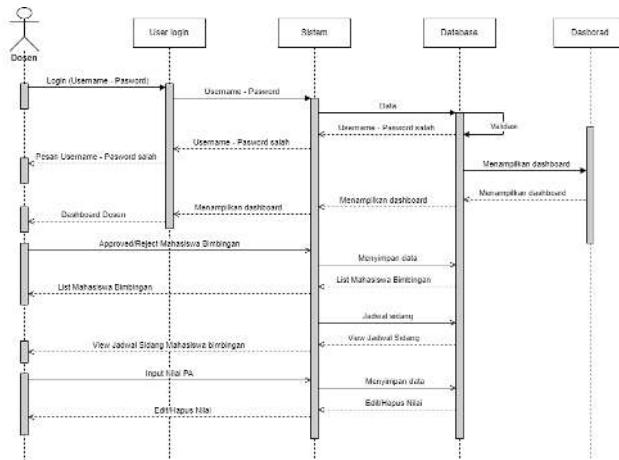
Ini membantu Anda memahami dan mendokumentasikan proses dinamis dalam sistem.



GAMBAR 3.7  
Sequence Diagram Alur Sistem Admin



GAMBAR 3.8  
Sequence Diagram Alur Sistem Mahasiswa



Gambar 3.9  
Sequence Diagram Alur Sistem Dosen

#### G. User Requirement

Persyaratan pengguna adalah gambaran umum tentang apa yang akan dilakukan sistem. Persyaratan pengguna ditulis dalam bahasa alami, tabel, dan diagram. Persyaratan sistem dimaksudkan untuk mengkomunikasikan fungsionalitas yang disediakan oleh sistem.

Untuk mengembangkan persyaratan pengguna bagi administrator, mahasiswa, dan pengajar di sistem Anda, Anda harus mengidentifikasi peran dan tanggung jawab setiap pengguna dalam konteks sistem yang Anda rancang dan persyaratan pengguna untuk setiap peran ini. Admin bertanggung jawab untuk mengelola dan mengawasi sistem secara keseluruhan, termasuk pengelolaan akun, pengaturan sistem, dan pemantauan aktivitas.

Mahasiswa menggunakan sistem untuk mengelola dan memantau kegiatan terkait proyek akhir mereka, termasuk pendaftaran, pengajuan file, dan memeriksa jadwal sidang.

Dosen menggunakan sistem untuk mengelola dan memantau kegiatan terkait proyek akhir mahasiswa, termasuk persetujuan bimbingan, penjadwalan sidang, dan penilaian proyek akhir.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Simulasi Perencanaan

Pada bab ini diimplementasikan hasil analisis dan perancangan aplikasi yang dibuat, sehingga aplikasi tersebut memenuhi tujuan dan harapan sistem yang dirancang sebelumnya. Berikut implementasi desain antarmukanya. Bab ini dibagi menjadi beberapa tahap, termasuk uraian subbagian perancangan sistem. Setiap tahapan disertai dengan tabel dan diagram yang mendukung proses pengujian dan analisis yang dilakukan.

### B. Implementasi Aplikasi Penilaian Proyek Akhir

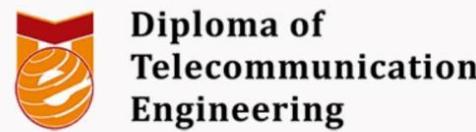
Ada 2 Implementasi yang akan dibahas, yaitu implementasi Website dan implementasi Database.

#### 1. Implementasi Desain Dashbord website

Hasil implementasi proses aplikasi ini dibuat berdasarkan perancangan desain antarmuka pengguna yang telah dirancang sebelumnya. Implementasi website untuk aplikasi penilaian proyek akhir di Program Studi D3 Teknologi Telekomunikasi Universitas Telkom harus

memenuhi kebutuhan berbagai pihak terkait, yaitu admin, dosen, dan mahasiswa. Website ini dirancang untuk mempermudah proses penilaian, monitoring, dan administrasi proyek akhir mahasiswa secara online. Berikut adalah implementasi tampilan dan fungsionalitas dashboard untuk masing-masing pengguna.

Setelah login berhasil, akan diarahkan pengguna ke halaman yang sesuai berdasarkan perannya (admin, mahasiswa, dosen).



The screenshot shows a clean, modern login form. It features two input fields: 'EMAIL ADDRESS' containing 'john@doe.com' and 'PASSWORD' containing 'Enter your password'. Below the inputs is a large blue 'Login' button. At the bottom right, there is a link 'Don't have an account? [Sign up](#)'.

GAMBAR 4.10  
Tampilan Antarmuka Login

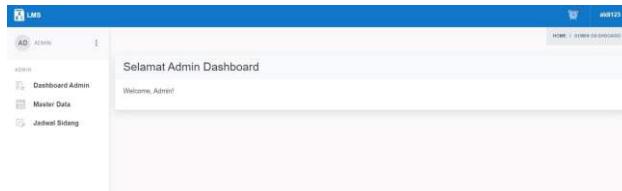
Tampilan registrasi merupakan pengguna membuat akun baru dan form untuk mengumpulkan data pengguna seperti nama, email, username, password, dan jenis pengguna (mahasiswa, dosen).

The screenshot shows a registration form with a dark background. It includes fields for 'Nama', 'Email', 'Role' (with 'Dosen' selected), 'Password', and 'Confirm Password'. At the bottom right, there are links for 'Already registered?' and a large 'REGISTER' button.

GAMBAR 4.11  
Tampilan Registrasi

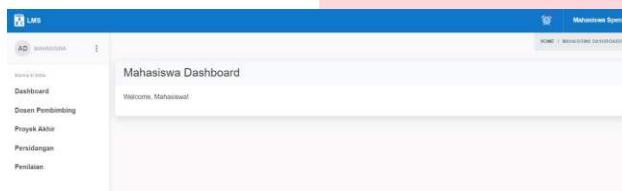
Tampilan dashboard admin bertugas untuk mengelola dan memantau seluruh proses penilaian proyek akhir. Admin

memiliki kontrol penuh atas pengaturan sistem, manajemen pengguna, dan laporan kegiatan.



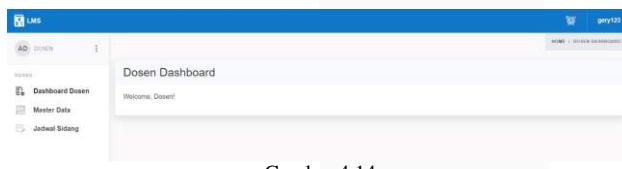
GAMBAR 4.12  
Tampilan Dashboard Admin

Tampilan dashboard mahasiswa dirancang untuk membantu mahasiswa mengelola proyek akhir mereka, memilih dosen pembimbing, melihat jadwal sidang, melihat nilai yang di berikan oleh dosen pembimbing dan dosen penguji dan memantau kemajuan proyek akhir.



GAMBAR 4.13  
Tampilan Dashboard Mahasiswa

Tampilan dashboard dosen dirancang untuk memudahkan dosen dalam memantau dan menilai proyek akhir mahasiswa. Pada dashboard ini dosen dapat mengelola tugas penilaian dan berinteraksi dengan mahasiswa secara efektif.

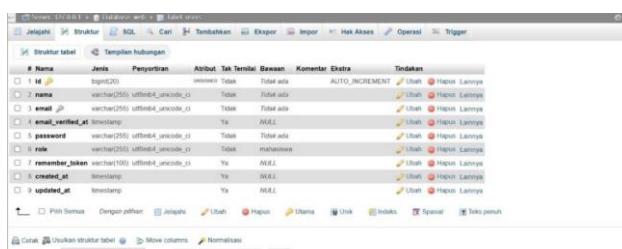


Gambar 4.14  
Tampilan Dashboard Dosen

## 2. Implementasi Database

Pada pembuatan database ini menggunakan Mysql. Ketika menggunakan Mysql, phpMyAdmin merupakan Alat yang dapat digunakan untuk menangani tugas-tugas seperti pemeliharaan server, menambahkan atau mengedit tabel, mengelola izin pengguna, atau melakukan pencadangan data.

Tabel User adalah tabel pusat yang menyimpan informasi dasar tentang semua pengguna sistem. Setiap pengguna dalam sistem baik mahasiswa, dosen, maupun admin akan memiliki entri di tabel ini. Tabel ini berfungsi sebagai pengelola data login dan pengidentifikasi peran pengguna dalam sistem.



GAMBAR 4.15  
Tampilan Tabel User

Tabel menyimpan informasi khusus tentang mahasiswa. Tabel ini menghubungkan informasi akademik mahasiswa dengan data login yang ada di tabel User. Setiap mahasiswa juga terdaftar sebagai pengguna di sistem.

#	Name	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Termilai	Bawasan	Komentar	Eksra	Tindakan
1	id	integer(20)	nomer	Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT		
2	nama	varchar(255) utf8mb4_unicode_ci	Teks	Tidak	Tidak ada				
3	nim	varchar(255) utf8mb4_unicode_ci	Teks	Tidak	Tidak ada				
4	email	varchar(255) utf8mb4_unicode_ci	Teks	Tidak	Tidak ada				
5	jurusan	varchar(255) utf8mb4_unicode_ci	Teks	Tidak	Tidak ada				
6	jurusan	varchar(255) utf8mb4_unicode_ci	Teks	Tidak	Tidak ada				
7	user_id	integer(20)	nomer	Tidak	Tidak ada				
8	created_at	timestamp		Ya	NUL				
9	updated_at	timestamp		Ya	NUL				

GAMBAR 4.16  
Tampilan Tabel Mahasiswa

Tabel Dosen menyimpan informasi mengenai dosen. Setiap dosen juga merupakan pengguna di sistem dan dapat mengelola jadwal kuliah serta membimbing proyek akhir.

#	Name	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Termilai	Bawasan	Komentar	Eksra	Tindakan
1	id	integer(20)	nomer	Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT		
2	kode_dosen	varchar(255) utf8mb4_unicode_ci	Teks	Tidak	Tidak ada				
3	nama	varchar(255) utf8mb4_unicode_ci	Teks	Tidak	Tidak ada				
4	email	varchar(255) utf8mb4_unicode_ci	Teks	Tidak	Tidak ada				
5	jurusan	varchar(255) utf8mb4_unicode_ci	Teks	Tidak	Tidak ada				
6	user_id	integer(20)	nomer	Tidak	Tidak ada				
7	created_at	timestamp		Ya	NUL				
8	updated_at	timestamp		Ya	NUL				

GAMBAR 4.17  
Tampilan Tabel dosen

Tabel Penilaian menyimpan informasi tentang penilaian yang diberikan kepada mahasiswa dalam Pengerjaan proyek akhir. Ini mencakup nilai yang diberikan oleh dosen pembimbing dan penguji.

#	Name	Jenis	Unit	Dipandekan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Termilai	Komentar
1	dosen	integer(11)	PRIMARY	Ya	Tidak	id	S	A	Tidak
2	dosen_email	varchar(255) utf8mb4_unicode_ci	BTREE	Ya	Tidak	email	S	A	Tidak
3	dosen_nim	varchar(255) utf8mb4_unicode_ci	BTREE	Tidak	Tidak	nim	S	A	Tidak

GAMBAR 4.18  
Tampilan Tabel Penilaian

Tabel Jadwal berfungsi sebagai menyimpan jadwal sidang yang ditentukan oleh dosen. Tabel ini mencakup hari, tanggal, dan tahun sidang dilaksanakan.

#	Nama	Jenis	Penyortiran Atribut	Tak Ter nilai	Bawas	Komentar	Eksstra	Tindakan
1	Id	int(10)	unsorted	Tidak	AUTO_INCREMENT			
2	judul	text		Tidak				
3	dosen_id	int(10)	unsorted	Tidak				
4	dosen_id_2	int(10)	unsorted	Tidak				
5	dosen_id_3	int(10)	unsorted	Tidak				
6	matasiswa_id	int(10)	unsorted	Tidak				
7	created_at	timestamp		Ya	NXL			
8	updated_at	timestamp		Ya	MUL			

GAMBAR 4.19  
Tampilan Tabel Jadwal

Tabel proyek akhir menyimpan informasi tentang proyek akhir yang dikerjakan oleh mahasiswa, termasuk judul dan file buku proyek akhir.

#	Nama	Jenis	Penyortiran Atribut	Tak Ter nilai	Bawas	Komentar	Eksstra	Tindakan
1	Id	int(10)	unsorted	Tidak	AUTO_INCREMENT			
2	judul	varchar(255) utf8mb4_unicode_ci		Tidak				
3	file	varchar(255) utf8mb4_unicode_ci		Tidak				
4	created_at	timestamp		Ya	MUL			
5	updated_at	timestamp		Ya	MUL			

GAMBAR 4.20  
Tampilan Tabel Proyek Akhir

### C. Pengujian Sistem

Hasil pengujian sistem informasi pada penelitian ini. Teknik pengujian yang digunakan untuk pengujian adalah metode black box. Pengujian dilakukan dengan menguji setiap panggilan layanan yang diimplementasikan pada tampilan pengguna.

#### 1. Pengujian Aplikasi berdasarkan Black Box

Pengujian aplikasi berdasarkan Black Box merupakan pengujian yang dilakukan dengan mencoba untuk langsung memasukkan data yang tersedia pada studi kasus tabel 4.1 ke dalam aplikasi yang telah dibuat. Setelah Dosen Pembimbing 1 dan Dosen Pembimbing 2 menyetujui untuk menjadi pembimbing, status pada tampilan data pembimbing akan berubah menjadi "approved." Hal ini menandakan bahwa kedua dosen telah memberikan persetujuan mereka untuk membimbing mahasiswa tersebut. Dibawah ini merupakan tampilan status approved.

Data Pembimbing				
Nama Mahasiswa	Pembimbing 1	Pembimbing 2	Status PBB1	Status PBB2
Mahasiswa spon	Dosen Fulan	Dosen Fulan	approved	approved

Gambar 4.25  
Menampilkan Status Approved Pembimbing

Berikut ini adalah hasil dari pengujian proyek akhir, di mana penentuan judul yang akan diajukan akan dicantumkan dalam file buku proyek akhir. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa judul yang dipilih sesuai dengan standar yang ditetapkan dan siap untuk diajukan dalam proses

dokumentasi akhir proyek. Berikut ini merupakan hasil saat mahasiswa mengajukan proyek akhir.

GAMBAR 4.26  
Pengujian Pengajuan Proyek Akhir

Pada penilaian proyek akhir, Dosen Pembimbing 1, Dosen Pembimbing 2, Pengaji 1, dan Pengaji 2 dapat mengisi nilai untuk berbagai aspek, termasuk nilai pemaparan, nilai materi pokok, serta nilai masalah dan topik yang diajukan. Sistem juga akan menampilkan nilai dari Pengaji yang memiliki bobot 40% dan nilai dari Pembimbing yang memiliki bobot 60%. Selain itu, total nilai dan indeks penilaian akan ditampilkan untuk memberikan gambaran keseluruhan tentang performa mahasiswa dalam proyek akhir. Berikut ini merupakan hasil input dan output penilaian proyek akhir.

Dosen	Siswa	Nilai Pemaparan	Nilai Materi Pokok	Nilai Masalah dan Topik yang Diajukan
Dosen Fulan	pbo1	85	75	80
Dosen Fulanah	pbo2	80	75	80
Dosen Saja	pj1	80	70	80
Dosen Kuru	pj2	80	87	80

GAMBAR 4.39  
Menampilkan Daftar Penilaian

Nilaipengaji :	70.50	Nilaipembimbing :	70.17
Nilaitempat :	40%	Nilaitempat :	60%
Total Nilaipengaji :	477.00	Total Nilaipembimbing :	475.00
Indeks Penilaian:	AB		

GAMBAR 4.40  
Menampilkan Index penilaian

### V. KESIMPULAN

Berikut adalah beberapa kesimpulan:

1. Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian, Anda dapat mengintegrasikan aplikasi ini.
2. Aplikasi ini memungkinkan Anda untuk mendaftarkan tugas akhir Anda.
3. Aplikasi ini dapat digunakan untuk melihat tanggal sidang.
4. Aplikasi ini dapat digunakan untuk mengevaluasi dan melihat nilai akhir proyek Anda.

Sarannya adalah:

1. Tambahkan inovasi baru
2. Tambahkan fitur terbaru sesuai kebutuhan.
3. Sederhanakan kegunaan aplikasi Anda.

## REFERENSI

- [1] A. Sahi, "APLIKASI TEST POTENSI AKADEMIK SELEKSI SARINGAN MASUK LP3I BERBASIS WEB ONLINE MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER," TEMATIK - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi , vol. 7, no. 1, 2020.
- [2] Y. S. Soekamto, W. P. D. Satriani and C. Soenarto, "SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK PENILAIAN TUGAS AKHIR BERBASIS RUBRIK," Jurnal Sistem Informasi, vol. 5, no. 2, 2023.
- [3] B. "Website : Pengertian, Fungsi, Jenis, dan Cara Membuatnya," Universitas Medan Area, 21 Agustus 2023. [Online]. Available: <https://bakri.uma.ac.id/website-pengertian-fungsijenis-dan-cara-membuatnya/>. [Accessed 2024].
- [4] A. Z. Ansor, "TEKNIK PENILAIAN PROYEK DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI DI MADRASAH ALIYAH," Jurnal Diklat Keagamaan, vol. 11, no. 1, 2017.
- [5] F. and F. , "Universitas Telkom Surabaya," [Online]. Available: <https://surabaya.telkomuniversity.ac.id/front-end-dan-back-end-apa-perbedaannya/>.
- [6] N. P. Jatmiko, "PERANCANGAN DAN PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK SISTEM KULIAH ONLINE DI TEKNIK INFORMATIKA ITS," 2002.
- [7] A. P. Sari and S. , "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TALENT FILM BERBASIS APLIKASI WEB," Jurnal Informatika Terpadu, vol. 6, no. 1, pp. 29-37, 2020.
- [8] R. Rismanto, P. P. Arhandi and A. Prasetyo, "RANCANG BANGUN APLIKASI UJIAN ONLINE REAL TIME DENGAN MENGGUNAKAN ARISTEKTUR MEAN," Jurnal Teknologi Informasi , vol. 7, no. 2.
- [9] S. Rahman, A. Sembiring, D. Siregar, H. Khair, G. Prahmana, R. Puspadiini and M. Zen, PYTHON : DASAR DAN PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK, TAHTA MEDIA GROUP, 2023.
- [10] A. Saputra, "MANAJEMEN BASIS DATA MYSQL PADA SITUS FTP LAPAN BANDUNG," Peneliti Bidang Teknologi Pengamatan, Pussainsa, LAPAN, vol. 13, no. 4, 2012.
- [11] D. Aipina and H. Witriyono, "PEMANFAATAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FRAMEWORK BOOTSTRAP PADA PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN HIJAB BERBASIS WEB," Jurnal Media Infotama , vol. 18, no. 1, 2022.
- [12] A. K, "Apa Itu Laravel Hingga Kelebihan dan Kekurangannya," Gramedia Blog, [Online]. Available: <https://www.gramedia.com/literasi/laravel/>. [Accessed 2024].
- [13] R. S. Martin and Y. Dewanto, "PROTOTIPE KUNCI PINTU OTOMATIS MENGGUNAKAN SENSOR KAMERA BERBASIS RASPBERRY," Jurnal Teknologi Industri, vol. 12, no. 1, 14 Februari 2023.