

MOBILE LEARNING DAN MANAJEMEN AKADEMIK PADA SEKOLAH TINGGI TEOLOGI ABALBALAT

Tome Ornai Barros, Marinus I. J. Lamabelawa

Teknik Informatika S1, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer
Jl. Perintis Kemerdekaan I, Kayu putih, Kupang-NTT, Indonesia
tomeobarros@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Teknologi ini memungkinkan pengolahan dan analisis data yang cepat dan akurat, menjadikan informasi aset berharga bagi individu dan institusi. Sekolah Tinggi Teologi ABALBALAT, yang fokus pada studi teologi, menghadapi tantangan dalam digitalisasi, terutama dalam manajemen administrasi dan proses perkuliahan yang belum terintegrasi dengan teknologi modern. Kendala ini menghambat efisiensi komunikasi dan pengelolaan data, serta memengaruhi akreditasi institusi. Untuk mengatasi masalah ini, metode *Waterfall* dapat diterapkan dalam pengembangan sistem manajemen akademik berbasis teknologi. Metode ini memungkinkan perencanaan yang sistematis dan bertahap, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi dan pemeliharaan sistem. Selain itu, *mobile learning* sebagai model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi menawarkan solusi dengan meningkatkan fleksibilitas dan interaktivitas pembelajaran. *Mobile learning* sebagai model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi menawarkan solusi dengan meningkatkan fleksibilitas dan interaktivitas pembelajaran. Untuk meningkatkan akreditasi, disarankan peninjauan kurikulum sesuai standar akreditasi, pelatihan literasi digital bagi dosen dan mahasiswa, serta pengembangan sistem manajemen akademik berbasis teknologi. Langkah-langkah strategis ini diharapkan dapat memperbaiki efektivitas proses belajar mengajar di Sekolah Tinggi Teologi ABALBALAT dan menyesuaikan dengan tuntutan perkembangan zaman

Kata kunci : Akreditasi, Pembelajaran Mobile, SIMAK, Teknologi Informasi

1. PENDAHULUAN

Sekolah Tinggi Teologi ABALBALAT di NTT menghadapi tantangan digitalisasi, terutama dalam manajemen surat menyurat yang menghambat komunikasi dan efisiensi administrasi. Proses perkuliahan juga kurang efektif karena kurangnya integrasi teknologi, seperti layanan pembelajaran online. Masalah akreditasi semakin menguatkan kebutuhan untuk mengadopsi teknologi modern. Tanpa solusi cepat, potensi *mobile learning* dan sistem manajemen akademik yang lebih baik akan sulit tercapai, menghambat kualitas pendidikan di institusi ini.

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan. Peran yang dapat diberikan oleh aplikasi teknologi informasi ini adalah mendapatkan informasi untuk kehidupan pribadi seperti informasi tentang kesehatan, hobi, rekreasi, dan rohani [1].

Teknologi informasi ini sudah banyak digunakan untuk memproses, mengolah data, menganalisis data untuk menghasilkan data atau informasi yang relevan, cepat, jelas, dan akurat[2].

Oleh karena itu, informasi menjadi aset yang sangat berharga baik bagi perseorangan, pemerintah maupun swasta[3].

Sekolah Tinggi Teologi ABALBALAT menghadapi tantangan *mobile learning*. Penelitian diperlukan untuk meningkatkan pembelajaran dan memenuhi standar akreditasi yang ditetapkan.

Mobile learning merupakan sistem informasi yang terintegrasi dengan berbagai sumber daya pendidikan, memungkinkan pengguna untuk belajar secara mandiri dan berkolaborasi dalam lingkungan digital yang dinamis. Sistem ini mendukung penyampaian materi yang lebih efisien dan responsif terhadap kebutuhan belajar individu. *Mobile learning* merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi[4].

Mobile learning bisa dalam bentuk video, *website*, games, dan juga aplikasi dalam penerapannya *mobile learning* lebih banyak dalam bentuk aplikasi, hal ini disebabkan karena aplikasi biasanya lebih lengkap dan ringkas dalam memuat materi pembelajaran[5].

Peningkatan infrastruktur teknologi di Sekolah Tinggi Teologi ABALBALAT bertujuan untuk akreditasi, melalui penyempurnaan kurikulum, pelatihan digital, dan pengembangan sistem manajemen akademik yang terintegrasi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Di era digital yang semakin maju, penelitian mengenai pendidikan berbasis teknologi, khususnya pemanfaatan gadget dalam pembelajaran, menjadi sangat relevan dan penting. Dalam konteks ini, beberapa studi menunjukkan bahwa teknologi dapat berperan besar dalam meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa, terutama bagi generasi sekarang yang akrab dengan perangkat digital dan berbagai

aplikasi inovatif yang menunjang pembelajaran pada lingkungan kampus

2.1. Tinjauan Penelitian Terdahulu

Menurut (Wagiono et all., 2020), perkembangan kurikulum Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) yang mengintegrasikan *Mobile learning* memberikan dampak positif terhadap keterlibatan siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran tidak hanya memperkaya konten pendidikan, tetapi juga mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok, mengembangkan keterampilan social, dan memperkuat karakter

Pada tahun 2022, Khoirudin et all melakukan penelitian tentang jurnal “Manajemen Akademik: Konsep Dasar Dan Tujuan” yang mana berfokus pada konsep dasar dan tujuannya melalui studi kepustakaan yang menggunakan pendekatan deskriptif analisis. Pengelolaan didefinisikan sebagai serangkaian proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sumber daya untuk mencapai sasaran pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengatur beragam aspek pendidikan, termasuk kurikulum dan fasilitas, guna memenuhi visi dan misi institusi. Temuan penelitian menunjukkan pentingnya manajemen yang efisien untuk mengatasi tantangan dalam pendidikan dan meningkatkan mutu pembelajaran.

2.2. Mobile learning

Mobile learning adalah metode pembelajaran yang memanfaatkan perangkat mobile, seperti smartphone dan tablet, untuk mendukung proses belajar mengajar. Dengan *mobile learning*, mahasiswa dapat mengakses materi kuliah di mana saja dan kapan saja, memberikan fleksibilitas yang signifikan bagi mereka. Perkembangan dunia Global saat ini yang sangat pesat munculnya teknologi baru yang mendorong proses pembelajaran digital melalui *mobile learning*[6].

2.3. Manajemen akademik

Manajemen akademik adalah proses pengelolaan dan pengorganisasian segala aspek yang berkaitan dengan kegiatan akademik di lembaga pendidikan, seperti sekolah, perguruan tinggi, atau universitas. Salah satu aspek utamanya adalah perencanaan kurikulum, dimana institusi menyusun kurikulum dan program yang disesuaikan dengan kebutuhan industri dan perkembangan ilmu pengetahuan. Selain itu, manajemen akademik juga mencakup pengelolaan sumber daya manusia, memastikan bahwa dosen dan staf pengajar memiliki kualifikasi yang memadai dan mendapatkan pelatihan yang diperlukan.

2.4. Tinjauan umum software

2.4.1. Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah editor source code yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan MacOS[7].

Kode editor ini juga bersifat flexibel sehingga memungkinkan pengguna dapat mengubah dan menambahkan ekstensi, tema dan shortcut keyboard. Visual Studio Code juga menyediakan extension yang memberikan saran kode dan pelengkapan otomatis, serta kemampuan debugging yang memudahkan pengembang menemukan dan memperbaiki kesalahan.

2.4.2. Laragon

Laragon adalah platform pengembangan lokal yang ringan dan mudah digunakan, dirancang untuk mempermudah proses pengembangan aplikasi web. Laragon menyediakan paket bundel yang mencakup Apache sebagai server web, MySQL sebagai sistem manajemen basis data, dan PHP sebagai bahasa pemrograman server-side[8].

Laragon memungkinkan pengembang untuk menciptakan lingkungan pengembangan yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka tanpa kerumitan yang berlebihan.

2.4.3. BD MySQL

MySQL merupakan database engine atau server database yang mendukung bahasa database SQL sebagai bahasa interaktif dalam mengelola data[9].

MySQL dikenal karena performanya yang cepat, keandalan, dan kemudahan dalam penggunaannya, menjadikannya salah satu sistem manajemen basis data yang paling populer di dunia. Komunitas yang aktif dan ekosistem yang besar, termasuk berbagai alat dan perpustakaan, juga memperkuat posisi MySQL. MySQL juga mendukung berbagai platform dan bahasa pemrograman, sehingga mudah diintegrasikan dengan aplikasi web, perangkat lunak perusahaan, dan sistem lainnya.

2.5. Tinjauan umum web development

2.5.1. HTML

HTML (HyperText Markup Language) adalah suatu bahasa yang menggunakan tanda-tanda tertentu (tag) untuk menyatakan kode-kode yang harus ditafsirkan oleh browser agar halaman tersebut dapat ditampilkan secara benar[10].

HTML adalah dasar utama halaman web, yang digunakan untuk mendeskripsikan struktur dan konten seperti teks, gambar, dan link dalam dokumen web. HTML memungkinkan pengembang web untuk mengatur elemen halaman secara hierarki, sehingga lebih mudah untuk mengatur konten dan navigasi.

2.5.2. CSS

CSS (Cascading Style Sheet) adalah bahasa pemrograman untuk memberikan tampilan desain yang akan digunakan pada web seperti warna, font, outline, background, menyesuaikan tampilan *website* dengan ukuran layar, dsb[11].

Melalui penggunaan CSS, pengembang dapat menerapkan gaya yang konsisten ke berbagai elemen situs web, serta mengatur tata letak dan daya tanggap

halaman agar mudah diakses di berbagai perangkat, mulai dari komputer desktop hingga smartphone. CSS mendukung berbagai fitur canggih seperti animasi, transisi, dan efek visual, yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna.

2.5.3. Bootstrap

Bootstrap adalah kerangka pengembangan web front-end populer yang dirancang untuk memudahkan pembuatan desain responsif dan mobile-first. Bootstrap merupakan tool yang sangat baik untuk digunakan programmer saat membuat tampil sebuah *website*[12].

Bootstrap menyediakan superangkat alat dan komponen siap pakai, seperti sistem grid, tombol, form, navigasi, dan elemen antarmuka lainnya, yang dapat digunakan untuk membuat halaman web yang estetik dan fungsional.

2.5.4. PHP

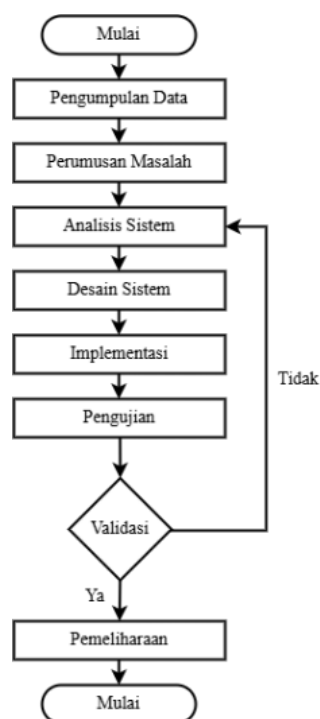
PHP, atau Hypertext Preprocessor, adalah bahasa pemrograman server-side yang memungkinkan *website* untuk berinteraksi dengan database dan menghasilkan konten dinamis[13].

Untuk hal-hal tertentu dalam pembuatan *website*, bahasa pemrograman PHP memang diperlukan, misalnya saja untuk memproses data yang dikirimkan oleh pengunjung *website*[14].

PHP juga mendukung pengembangan aplikasi web yang aman melalui berbagai metode untuk mengamankan data dan mencegah serangan, seperti SQL injection.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Prosedur Penelitian



Gambar 1. Metode *waterfall*

Prosedur penelitian merujuk pada langkah-langkah sistematis yang diikuti dalam melaksanakan suatu penelitian untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini, digunakan metode *waterfall* untuk pengujiannya. Tahapan-tahapan penelitian yang berjudul “*Mobile learning* Dan Manajemen Akademik Pada Sekolah Tinggi Teologi ABALBALAT” dapat dilihat pada gambar 2.

3.2. Pengumpulan data

Pada titik ini penulis melakukan pengumpulan data secara sistematis dengan mencari informasi dari berbagai sumber antara lain bimbingan dari Perguruan Tinggi Teologi ABALBALAT, melakukan wawancara mendalam kepada pihak-pihak terkait, membaca surat kabar terkait serta melakukan observasi langsung di lingkungan Perguruan Tinggi Teologi ABALBALAT. Pendekatan ini harus memastikan pemahaman yang lengkap dan akurat tentang topik yang diteliti.

3.3. Perumusan masalah

Penulis merangkum permasalahan yang dikumpulkan, menganalisis setiap aspek dan dampaknya secara mendalam, dan mengevaluasi berbagai pilihan yang tersedia. Oleh karena itu, penulis mencari alternatif solusi yang paling sesuai dan efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan mempertimbangkan pentingnya, kelayakan dan implementasi dari solusi yang diusulkan.

3.4. Analisis sistem

Langkah ini meliputi analisis menyeluruh terhadap kebutuhan dan permasalahan yang ada pada sistem. Tujuannya adalah untuk memahami cara kerja sistem secara keseluruhan dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Analisis ini meliputi identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional, serta perumusan solusi yang tepat. Selain itu, penulis juga mempertimbangkan konteks pengguna dan lingkungan operasional untuk memastikan bahwa solusi yang diusulkan tidak hanya praktis, tetapi juga layak, diterapkan secara efektif, memastikan keberlanjutan sistem di masa depan.

3.5. Desain sistem

Selama fase ini, komponen dan struktur sistem dirancang secara rinci untuk memenuhi kebutuhan yang teridentifikasi. Proses perancangan *mobile learning* dan manajemen akademik di Sekolah Tinggi Teologi ABALBALAT mencakup unsur-unsur seperti arsitektur sistem, tampilan antarmuka, pengelolaan basis data dan alur kerja antar komponen, serta mempertimbangkan pengalaman pengguna dan keamanan data yang optimal.

3.6. Implementasi

Pada tahap ini, desain yang telah disusun diterapkan dalam bentuk yang bisa digunakan, baik itu perangkat lunak maupun perangkat keras.

Pengembang menerjemahkan desain menjadi kode program, melakukan instalasi perangkat, dan mengintegrasikan semua komponen sehingga berfungsi sebagai satu kesatuan. Penerapan juga mencakup pengujian awal dan pelatihan bagi pengguna agar sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

3.7. Pengujian

Pada fase ini, pengujian ekstensif dilakukan untuk memastikan sistem bekerja sesuai standar yang ditetapkan. Proses ini bertujuan menemukan dan memperbaiki kesalahan, memastikan sistem berfungsi dalam berbagai kondisi, serta mengintegrasikan umpan balik pengguna untuk meningkatkan keandalan, kinerja, serta pengalaman pengguna, sehingga sistem dapat memberikan manfaat yang optimal dan memenuhi ekspektasi semua pihak terkait.

3.8. Validasi

Pada tahap ini sangat penting untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan memenuhi keinginan dan harapan Sekolah Tinggi Teologi ABALBALAT. Proses validasi melibatkan pengumpulan umpan balik dari pemangku kepentingan, seperti dosen, staf akademik, dan mahasiswa, untuk mengidentifikasi potensi masalah.

3.9. Pemeliharaan

Setelah sistem dirilis, fase pemeliharaan dimulai, di mana sistem akan dipantau, diperbaiki, dan ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan yang muncul selama penggunaannya. Tujuannya adalah untuk menjaga agar sistem tetap berfungsi dengan baik, aman, dan relevan seiring berjalannya waktu, serta menyesuaikan dengan perubahan kebutuhan pengguna dan perkembangan teknologi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan sistem

Perancangan sistem adalah proses pengembangan solusi untuk memenuhi kebutuhan tertentu dalam suatu organisasi, yang melibatkan analisis kebutuhan, perancangan konseptual, logis, dan fisik. Proses ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah dan mengumpulkan informasi pengguna, diikuti dengan pengembangan model sistem yang mendetail, pemilihan teknologi yang sesuai, serta pengujian dan implementasi sistem. Setelah sistem beroperasi, tahap pemeliharaan dan evaluasi dilakukan untuk memastikan kinerja optimal dan melakukan perbaikan berdasarkan umpan balik pengguna. Metodologi seperti Waterfall, Agile, dan Prototyping sering digunakan untuk mengarahkan proses ini, sesuai dengan karakteristik proyek yang bersangkutan.

4.2. Use case diagram

Dalam penelitian ini, akan digunakan 4 *use case diagram* yang melibatkan aktor super admin, admin akademik, dosen, dan mahasiswa. Diagram ini

menggambarkan bagaimana berbagai aktor berinteraksi dengan fungsi-fungsi utama sistem untuk mencapai tujuan tertentu.

4.3. Use case diagram super admin

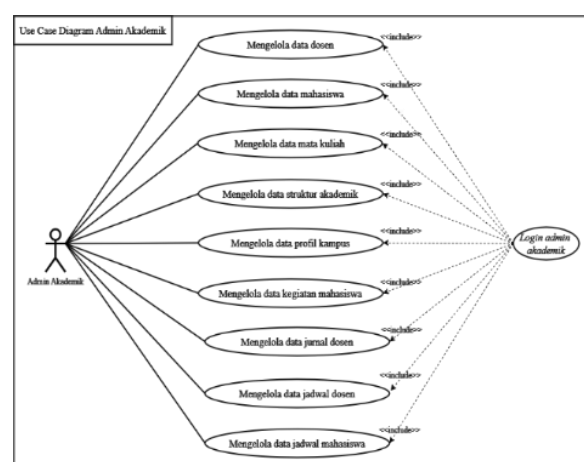
Use case diagram super admin menunjukkan hak akses tertinggi untuk mengelola data super admin, admin akademik, dosen, mahasiswa, prodi, mata kuliah, dan aspek administratif lainnya secara efisien.



Gambar 2. Use case diagram super admin

4.4. Use case diagram admin akademik

Admin akademik mengelola data dosen, mahasiswa, mata kuliah, dan jadwal. Tugasnya memastikan informasi terkait dosen dan mahasiswa selalu akurat dan terkini, termasuk data pribadi dan kualifikasi.

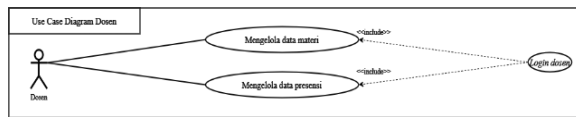


Gambar 3. Use case diagram admin akademik

4.5. Use case diagram dosen

Dosen mengelola materi dan presensi, berinteraksi dengan mahasiswa, memberikan umpan balik, dan berperan sebagai pembimbing akademik.

Mereka bekerja sama dengan admin akademik untuk memastikan kurikulum memenuhi standar pendidikan.



Gambar 4. *Use case diagram* dosen

4.6. Use case diagram mahasiswa

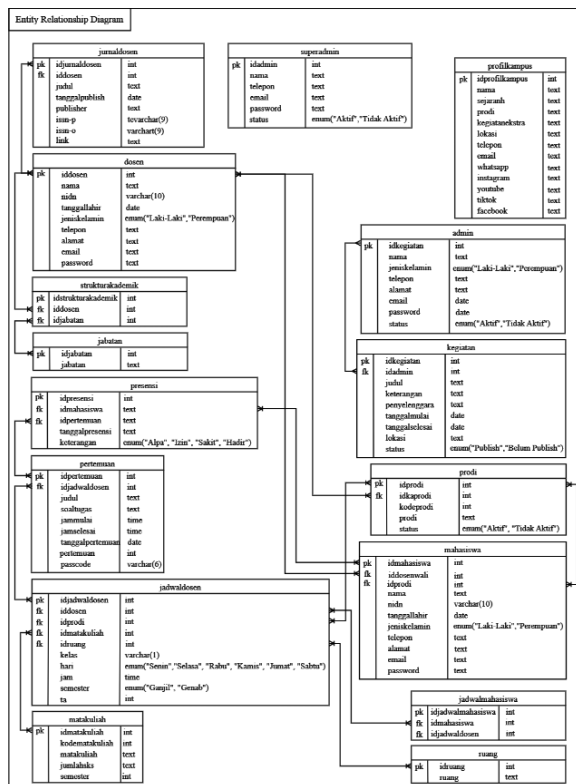
Use case diagram mahasiswa memiliki tugas untuk mengakses jadwal mahasiswa, presensi. Dengan sistem ini Mahasiswa memenuhi kebutuhan akademiknya seperti presensi dengan mudah.



Gambar 5. *Use case diagram* mahasiswa

4.7. ERD

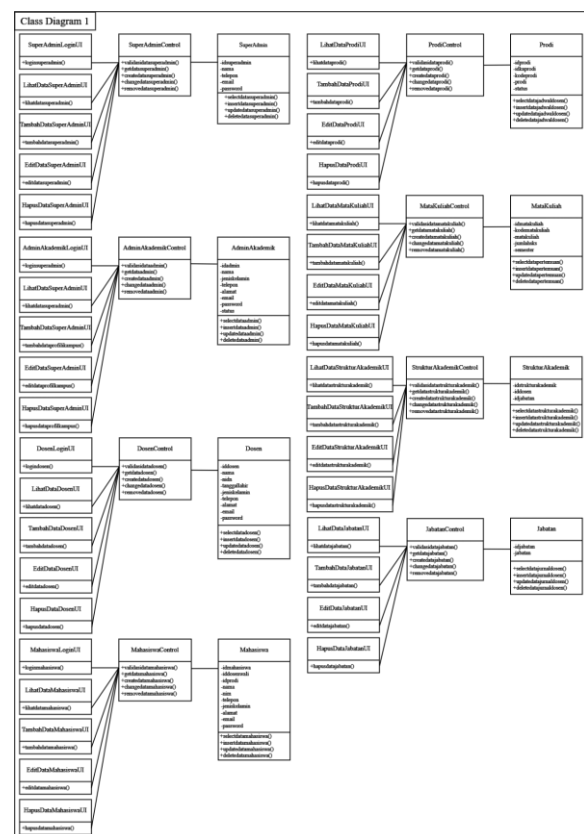
Entity Relationship Diagram (ERD) adalah alat visual untuk merancang struktur data dalam sistem basis data. ERD menggambarkan entitas (objek atau konsep), atributnya (karakteristik), dan hubungan antar entitas. Diagram ini membantu memahami interaksi, seperti hubungan antara super admin dan jadwal mata kuliah, di mana satu super admin dapat memiliki beberapa jadwal.



Gambar 6. *Entity Relstionship Diagram*

4.8. Class diagram

Diagram kelas adalah jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk memodelkan struktur statis sistem perangkat lunak. Diagram ini mewakili kelas-kelas dalam sistem, atribut (data) yang dimilikinya, metode (fungsi) yang dapat dijalankannya, dan hubungan antar kelas, seperti asosiasi, agregasi, komposisi, dan pewarisan. Setiap kelas diwakili oleh kotak persegi panjang yang dibagi menjadi tiga bagian: nama kelas, atribut, dan metode. hubungan timbal balik Kelas ditampilkan menggunakan garis penghubung dengan simbol tertentu, seperti panah untuk pewarisan dan berlian untuk susun atau komposisi.



Gambar 7. *Class diagram*

4.9. Desain *UI*

Desain UI (*User Interface*) mengacu pada pembuatan antarmuka pengguna yang estetik dan fungsional. Tujuannya adalah memudahkan interaksi pengguna dengan produk digital, seperti aplikasi dan situs web.

4.10. Tampilan Antarmuka Halaman Utama

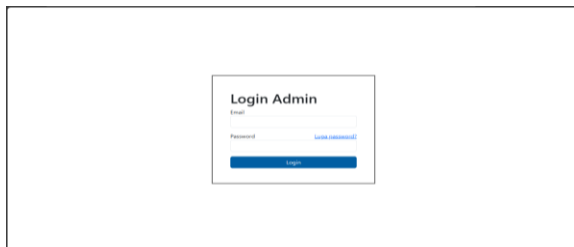
Halaman utama merupakan tampilan awal yang diakses oleh pengguna ketika memasuki *website* Sekolah Tinggi Teologi ABALBALAT. Halaman ini menyajikan informasi penting mengenai kampus, termasuk visi dan misi institusi.



Gambar 8. Halaman utama *website* Sekolah Tinggi Teologi ABALBALAT

4.11. Tampilan Antarmuka Login Admin

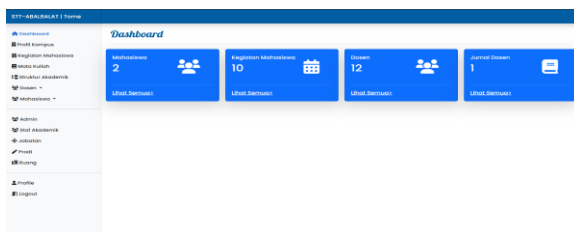
Tampilan antarmuka *login* untuk antarmuka super admin adalah halaman yang berfungsi bagi super admin untuk mengisi data kredensial, berupa *email* dan *password*. Data tersebut akan dikirim ke sistem *backend* untuk melakukan validasi, sehingga hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses super admin dashboard.



Gambar 9. Tampilan antarmuka *login* admin

4.12. Tampilan Antarmuka Dashboard Admin

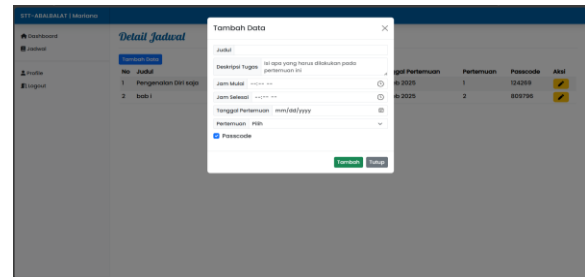
Tampilan antarmuka *dashboard* admin ini memungkinkan admin untuk melakukan semua operasi, seperti melihat, menambah, mengubah, maupun menghapus di semua data yang terdapat dalam sistem Sekolah Tinggi Teologi ABALBALAT.



Gambar 10. Tampilan antarmuka *dashboard* admin

4.13. Tampilan Antarmuka Pertemuan

Halaman pertemuan perkuliahan adalah sekumpulan informasi yang mencakup agenda, daftar mahasiswa, dan materi yang akan dibahas dalam kelas, bertujuan untuk memfasilitasi proses belajar mengajar yang efektif.



Gambar 11. Tampilan antarmuka pertemuan

4.14. Tampilan Antarmuka Jadwal

Jadwal untuk mahasiswa adalah rincian waktu dan lokasi perkuliahan, termasuk mata kuliah, pengajar, dan sesi praktikum, yang bertujuan membantu mahasiswa mengatur waktu dan memaksimalkan pengalaman belajar.



Gambar 12. Tampilan antarmuka jadwal

4.15. Pengujian Fungsionalitas Sistem

Pengujian fungsionalitas sistem merupakan pengujian perangkat lunak yang bertujuan untuk memastikan bahwa semua fitur dan fungsi dalam sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Pengujian ini menerapkan metode *Boundary Value Analysis* (BVA) yang merupakan salah satu metode pengujian *black box*.

Tabel 1. Pengujian fungsionalitas sistem

ID	Form	Atribut	Data Type	Test Case	Test resul (Remark)
A01	Data pert	Ket pert	Text	Input ket	
				Text kosong	Tolak (Berhasil)
				Text diisi	Terima (Berhasil)
		Tgl perte	Date	Input tanggal	
				Date kosong	Tolak (Berhasil)
				Date diisi angka	Terima (Berhasil)
		Jam mulai	Time	Input jam pert	
				Jam kosong	Tolak (Berhasil)
				Jam diisi angka	Terima (Berhasil)
		Jam selesai	Time	jam selesai	
				Jam kosong	Tolak (Berhasil)
				Jam diisi angka	Terima (Berhasil)

ID	Form	Atribut	Data Type	Test Case	Test resul (Remark)
A02	Data presensi	Ket	Enum	Select ket	
				Karakter tidak sesuai	Tolak (Berhasil)
				Karakter sesuai	Terima (Berhasil)

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Implementasi *mobile learning* di Sekolah Tinggi Teologi ABALBALAT dapat memperbaiki proses belajar dengan memberikan mahasiswa akses yang lebih mudah terhadap materi belajar. Dengan adanya aplikasi berbasis web, mahasiswa memiliki kesempatan untuk belajar di mana saja dan kapan saja, yang meningkatkan kemandirian serta partisipasi aktif dalam proses pendidikan. Aplikasi ini juga memberi kesempatan kepada dosen untuk menyampaikan materi secara interaktif, sehingga memperkaya pengalaman belajar dan mendukung diskusi yang lebih hidup.

Perancangan aplikasi *website* untuk pembelajaran di perangkat *mobile* dalam manajemen akademik sangat berpengaruh dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional di Sekolah Tinggi Teologi ABALBALAT. Dengan menyatukan fitur seperti pengelolaan kurikulum, kehadiran online, dan sistem penilaian digital, aplikasi ini bisa membuat akses informasi lebih mudah bagi mahasiswa dan pengajar. Di samping itu, dengan mengotomasi proses administrasi lewat aplikasi, beban kerja staf bisa berkurang, sehingga mereka bisa lebih fokus pada pengembangan akademik dan pembinaan mahasiswa.

Secara keseluruhan, penggunaan *mobile learning* dan pengembangan aplikasi *website* yang terintegrasi akan membentuk ekosistem pendidikan yang lebih responsif dan adaptif di Sekolah Tinggi Teologi ABALBALAT. Dengan adanya inisiatif ini, diharapkan proses belajar dapat berjalan lebih efektif, mendukung prestasi akademik mahasiswa, serta memperbaiki kualitas manajemen akademik di lembaga ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Cholik, C. A. (2021). Perkembangan teknologi informasi komunikasi/ICT dalam berbagai bidang. *Jurnal Fakultas Teknik UNISA Kuningan*. [internet]. [diakses 5 desember 2024]. 2(2): 39-46. Tersedia pada: <https://media.neliti.com/media/publications/455512-none-752ce239.pdf>
- [2] Siregar, L. Y., & Nasution, M. I. P. (2020). Perkembangan teknologi informasi terhadap peningkatan bisnis online. *HIRARKI: Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*. [internet]. [diakses 5 desember 2024]. 2(1): 71-75. Tersedia pada: <https://www.academia.edu/download/83415109/ojsadmin-lisma-02.pdf>
- [3] Nurul, S., Anggrainy, S., & Aprelyani, S. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keamanan Sistem Informasi: Keamanan Informasi, Teknologi Informasi Dan Network (Literature Review Sim). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*. [internet]. [diakses 5 desember 2024]. 3(5): 564-573. Tersedia pada: <https://dinastirev.org/JEMSI/article/download/992/626>
- [4] Pamungkas, I. A., & Dwiyoogo, W. D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Mobile learning* Untuk Aktivitas Kesegaran Jasmani Siswa kelas X Sekolah Menengah Kejuruan. *Sport Science and Health*. [internet]. [diakses 5 desember 2024]. 2(5): 272-278. Tersedia pada: <http://journal3.um.ac.id/index.php/fik/article/download/1729/1329>
- [5] Wahyudi, A., Agustin, R. D., & Ambarawati, M. (2022). Pengembangan Media Aplikasi Geotri Pada Materi Geometri Berbasis *Mobile learning*. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*. [internet]. [diakses 5 desember 2024]. 3(2): 62-70. Tersedia pada: <https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/download/2288/641>
- [6] Undap, T. R., Rotty, V. N. J., & Lengkong, J. S. J. (2022). Analisis Kondisi Belajar *Mobile learning* Mata Kuliah Yang Berhubungan Dengan Pendidikan Kesehatan di Universitas Negeri Manado. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*. [internet]. [diakses 5 desember 2024]. 8(3): 1823-1830. Tersedia pada: <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara/article/download/1442/1121>
- [7] Lubis, D. S. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Uang Praktek Kerja Industri. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*. [internet]. [diakses 5 desember 2024]. 3(5): 545-553. Tersedia pada: <http://djournal.com/klik/article/download/762/493>
- [8] Fanani, D. Y., Febrianto, M. F., Firmansyah, R., & Nugroho, H. (2023). Pembuatan Company Profile Perusahaan P3I Jatim (Persatuan Perusahaan Periklanan Indonesia) di Surabaya. In *Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi*. [internet]. [diakses 5 desember 2024]. 2(2): 243-248. Tersedia pada: <https://ejurnal.itats.ac.id/semantik/article/download/4714/4005>
- [9] Rianto, S., Teddy, U. D., & Immanuel, M. H. (2022). Rancang Bangun Sistem Penjualan Tanaman Hiasberbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql. *Tekesnos*. [internet]. [diakses 5 desember 2024]. 4(1): 84-90. Tersedia pada: <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/tekesnos/article/download/2908/1987>

- [10] Prasetyo, S. M., Nugroho, M. I. P., Putri, R. L., & Fauzi, O. (2022). Pembahasan Mengenai Front-End Web Developer dalam Ruang Lingkup Web Development. *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu*. [internet]. [diakses 5 desember 2024]. 1(06): 1015-1020. Tersedia pada: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet/article/download/1570/696>
- [11] Sari, I. P., Azzahrah, A., Qathrunada, I. F., Lubis, N., & Anggraini, T. (2022). Perancangan sistem absensi pegawai kantoran secara online pada website berbasis HTML dan CSS. *Blend sains jurnal teknik*. [internet]. [diakses 5 desember 2024]. 1(1): 8-15. Tersedia pada: <https://jurnal.ilmubersama.com/index.php/blend-sains/article/download/66/23>
- [12] Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web. *Jurnal Teknik Dan Science*. [internet]. [diakses 5 desember 2024]. 1(2): 88-103. Tersedia pada: <http://journal.admi.or.id/index.php/JTS/article/download/108/135>
- [13] Sinlae, F., Maulana, I., Setiyansyah, F., & Ihsan, M. (2024). Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MYSQL. *Jurnal Siber Multi Disiplin*. [internet]. [diakses 5 desember 2024]. 2(2): 68-82. Tersedia pada: <https://research.e-siber.org/JSMD/article/download/156/97>
- [14] Zulfa, I., & Wanda, R. (2023). Rancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Menggunakan PHP dan MySQL. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*. [internet]. [diakses 5 desember 2024]. 3(4): 393-399. Tersedia pada: <https://djournals.com/klik/article/download/617/436>