

# APLIKASI PENGELOLAAN KEGIATAN KAMPUS BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE AGILE

Ester Manalu<sup>1</sup>, Yoel Simbolon<sup>2</sup>, Rifaldi Manihuruk<sup>3</sup>, Virzina Napitupulu<sup>4</sup>,  
Efrans Surbakti<sup>5</sup>, Vio Lumbanbatu<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Santo Thomas  
Medan Jl. Setia Budi No.479 F, Tanjung Sari Medan, Sumatera Utara

e-mail: <sup>1</sup>[estermanalu47@gmail.com](mailto:estermanalu47@gmail.com), <sup>2</sup>[yoelsimbolon25@gmail.com](mailto:yoelsimbolon25@gmail.com), <sup>3</sup>[rifaldimanihuruk25@gmail.com](mailto:rifaldimanihuruk25@gmail.com),  
<sup>4</sup>[virziniapanitupulu5@gmail.com](mailto:virziniapanitupulu5@gmail.com), <sup>5</sup>[Violumbanbatu@gmail.com](mailto:Violumbanbatu@gmail.com), <sup>6</sup>[surbaktiefrans@gmail.com](mailto:surbaktiefrans@gmail.com)

## Abstrak

Mahasiswa di lingkungan kampus sering melewatkan informasi penting yang disampaikan melalui WhatsApp atau media komunikasi yang tidak terstruktur. Selain itu, dosen tidak selalu dapat memantau setiap pesan di grup, sehingga pengumuman kerap tenggelam di antara banyak pesan lainnya. Permasalahan ini memerlukan solusi berupa aplikasi pengelolaan kegiatan kampus yang terpusat dan efisien. Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah dosen menyampaikan pengumuman secara langsung dan terorganisir, sekaligus menjadi platform terpadu yang mendukung komunikasi antara dosen, mahasiswa, dan bagian administrasi kampus. Metode yang digunakan dalam studi ini mencakup analisis data internal berdasarkan observasi operasional sehari-hari di kampus, serta konsultasi dengan dosen dan mahasiswa tanpa melibatkan survei atau kuesioner. Analisis dilakukan untuk menilai kelayakan teknis, ekonomi, operasional, hukum, dan jadwal pengembangan aplikasi. Hasil dari studi ini menunjukkan bahwa aplikasi ini layak untuk dikembangkan dengan menggunakan teknologi *React Native* untuk pengembangan lintas platform, *Java Sript* untuk *backend*, dan *Firebase* sebagai basis data. Aplikasi ini juga dirancang untuk mematuhi standar keamanan dan privasi data sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia. Dengan antarmuka yang sederhana dan *user-friendly*, aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah penyampaian informasi, menghemat waktu, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan kegiatan kampus.

**Kata kunci:** Aplikasi Pengelolaan Kegiatan Kampus, Komunikasi Dosen dan Mahasiswa, Pengumuman Kampus, *React Native*, *Java Script*, *Firebase*, Keamanan Data, Privasi Data, Efisiensi Pengelolaan

## Abstract

*Students in the campus environment often miss important information conveyed through WhatsApp or unstructured communication media. In addition, lecturers are not always able to monitor every message in the group, causing announcements to get lost among many other messages. This issue requires a solution in the form of a centralized and efficient campus activity management application. This application aims to make it easier for lecturers to deliver announcements directly and in an organized manner, while also serving as an integrated platform that supports communication between lecturers, students, and campus administration. The methodology used in this study includes internal data analysis based on daily operational observations on campus, as well as consultations with lecturers and students without involving surveys or questionnaires. The analysis is conducted to assess the technical, economic, operational, legal, and scheduling feasibility of the application development. The results of this study show that this application is feasible to develop using *React Native* for cross-platform development, *Java script* for the backend, and *Firebase* as the database. This*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i1.1785>

*application is also designed to comply with data security and privacy standards in accordance with regulations in Indonesia. With a simple and user-friendly interface, this application is expected to facilitate information delivery, save time, and improve the efficiency of campus activity management.*

**Keywords:** *Campus Activity Management Application, Lecturer and Student, Communication, Campus Announcements, React Native, Java script, Firebase, Data Security, Data Privacy, Management Efficiency*

## 1 Pendahuluan

Di dunia pendidikan, komunikasi yang baik antara dosen, mahasiswa, dan administrasi sangat penting untuk memastikan kelancaran proses akademik. Namun, saat ini komunikasi di lingkungan kampus sering kali tidak berjalan dengan efisien. Pengumuman akademik yang disampaikan melalui berbagai platform komunikasi, seperti WhatsApp, sering kali terfragmentasi dan tenggelam di antara banyak pesan lainnya. Hal ini menyebabkan informasi penting tidak sampai tepat waktu kepada mahasiswa, yang akhirnya mengganggu kegiatan akademik dan pembelajaran.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah solusi yang dapat menyatukan komunikasi dalam satu platform yang terpusat. Solusi berbasis teknologi, berupa aplikasi pengelolaan kegiatan kampus, diharapkan dapat mempermudah dosen untuk mengirimkan pengumuman akademik secara terorganisir dan efisien. Dengan aplikasi ini, mahasiswa juga dapat menerima informasi dengan cepat melalui notifikasi real-time, yang dapat mengurangi keterlambatan dan meningkatkan koordinasi antara dosen, mahasiswa, dan administrasi kampus.

Tujuan utama dari pengembangan aplikasi pengelolaan kegiatan kampus ini adalah:

1. Membantu dosen dalam mengelola dan mengirimkan pengumuman akademik secara terpusat.
2. Memastikan mahasiswa menerima pengumuman secara langsung melalui notifikasi *real-time*.
3. Mengintegrasikan aplikasi dengan kalender akademik untuk memudahkan pengelolaan jadwal kegiatan akademik.
4. Menyediakan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan oleh dosen, mahasiswa, dan administrasi tanpa perlu pelatihan khusus.
5. Memastikan aplikasi sesuai dengan standar keamanan dan privasi data yang berlaku di Indonesia.

Pengembangan aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi komunikasi dalam pengelolaan kegiatan akademik dengan menyampaikan informasi secara terorganisir. Mahasiswa tidak perlu lagi mencari informasi di berbagai platform, sementara dosen dan administrasi kampus dapat lebih mudah memantau informasi akademik. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa komunikasi yang terpisah di kampus sering mengganggu pembelajaran. Sebuah studi oleh menyebutkan penggunaan berbagai platform dapat menghambat penyampaian informasi tepat waktu. Selain itu, menekankan pentingnya sistem terintegrasi untuk efisiensi komunikasi [1]. Beberapa aplikasi sebelumnya belum memberikan notifikasi *real-time* atau antarmuka yang mudah digunakan, sementara teknologi seperti *React Native* dan *Firebase* memungkinkan pengembangan aplikasi yang lebih efisien dan ramah pengguna.

## 2 Tinjauan Literatur

Aplikasi pengelolaan kegiatan kampus berbasis mobile dirancang untuk meningkatkan efisiensi komunikasi dan manajemen operasional antara dosen, mahasiswa, dan administrasi kampus [2]. Dalam konteks ini, pengembangan aplikasi menggunakan metode Agile telah terbukti meningkatkan kelincahan dan adaptasi terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Beberapa penelitian mendukung pengembangan aplikasi ini:

1. Fragmentasi Komunikasi:[3] menunjukkan bahwa penggunaan platform seperti WhatsApp sering tidak efektif, karena informasi penting tenggelam di antara pesan lain. Hal ini menyebabkan keterlambatan dan kebingungannya komunikasi penting. Aplikasi berbasis mobile dengan sistem notifikasi yang terintegrasi dapat mengurangi fragmentasi komunikasi yang terjadi.
2. Notifikasi Real-Time:[4] menekankan pentingnya fitur notifikasi real-time untuk memastikan informasi segera diterima dan meningkatkan koordinasi akademik. Dengan aplikasi yang mengirimkan notifikasi langsung kepada mahasiswa dan dosen, informasi penting seperti jadwal,



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i1.1785>

pengumuman, dan tugas dapat segera diterima tanpa hambatan, meningkatkan efektivitas pembelajaran.

3. Sistem Terintegrasi:[5] mengungkapkan bahwa sistem terintegrasi mengurangi beban administratif dan mempercepat komunikasi di lingkungan kampus. Dengan mengembangkan aplikasi yang mengintegrasikan berbagai fungsi kampus, seperti pengelolaan jadwal kegiatan, pengumuman, dalam satu platform, proses administratif dapat dilakukan secara lebih efisien.
4. Teknologi Pengembangan:[6] menunjukkan React Native sebagai solusi lintas platform yang efisien dengan antarmuka sederhana untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Pemilihan teknologi ini memungkinkan pengembangan aplikasi kampus yang dapat dijalankan di berbagai perangkat, baik Android maupun iOS, dengan pengalaman pengguna yang konsisten dan intuitif.
5. Keamanan Data:[7] menegaskan pentingnya enkripsi dan pengaturan akses untuk melindungi data sensitif yang dikelola oleh aplikasi kampus. Dalam konteks aplikasi kampus, data pribadi mahasiswa, hasil ujian, dan informasi sensitif lainnya harus dilindungi dengan standar keamanan tinggi, seperti enkripsi end-to-end dan pengaturan hak akses yang ketat.

### 3 Metode Penelitian

Metode Agile digunakan dalam pengembangan aplikasi pengelolaan kegiatan kampus[8]. Agile dipilih karena fleksibilitasnya dalam menangani perubahan, fokus pada kebutuhan pengguna, dan kolaborasi aktif dengan pemangku kepentingan.

Alasan Memilih Metode Agile

1. Fleksibilitas: Metode Agile sangat fleksibel dan dapat menyesuaikan dengan perubahan kebutuhan yang mungkin terjadi selama pengembangan aplikasi. Di lingkungan kampus, kebutuhan sering kali berubah, seperti perubahan jadwal kuliah, penambahan fitur untuk mempermudah administrasi, atau penyesuaian dengan kebijakan kampus yang baru. Dengan Agile, pengembang dapat dengan mudah menyesuaikan aplikasi untuk mencakup perubahan-perubahan ini tanpa memerlukan perubahan besar yang dapat mengganggu seluruh sistem. Setiap iterasi atau siklus pengembangan memungkinkan penyesuaian yang cepat dan efisien.
2. Kolaborasi Aktif: Agile mendorong kolaborasi yang aktif dan terlibat langsung antara tim pengembang, dosen, mahasiswa, dan administrasi kampus. Proses ini tidak hanya melibatkan pengembang saja, tetapi juga pemangku kepentingan lainnya untuk memberikan masukan dan umpan balik secara langsung selama pengembangan aplikasi. Dengan kolaborasi ini, aplikasi yang dibangun bisa lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna, karena masukan dari pihak-pihak yang langsung terlibat dalam kegiatan kampus akan diperhatikan dan diprioritaskan. Hal ini memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan benar-benar memberikan manfaat nyata bagi penggunanya.
3. Iterasi Cepat: Salah satu prinsip utama Agile adalah pengembangan aplikasi dilakukan secara bertahap dalam siklus yang disebut sprint. Setiap sprint ini berlangsung dalam waktu yang singkat, biasanya dua hingga empat minggu, dan berfokus pada pengembangan dan perbaikan fitur aplikasi secara bertahap. Dengan pendekatan iterasi ini, tim pengembang dapat segera menyelesaikan bagian-bagian kecil aplikasi dan mengujinya. Hal ini memungkinkan pengembang untuk mendapatkan umpan balik lebih cepat dari pengguna, sehingga perbaikan dan penyesuaian dapat dilakukan seiring berjalannya waktu, dan aplikasi dapat berfungsi lebih optimal.
4. Pengurangan Risiko: Metode Agile membantu mengurangi risiko dalam pengembangan aplikasi. Dalam metode pengembangan konvensional, masalah sering baru teridentifikasi setelah tahap pengembangan yang lebih lama, yang bisa berujung pada biaya yang lebih tinggi dan keterlambatan. Namun, dengan pendekatan Agile, masalah dapat ditemukan lebih awal dalam proses karena setiap sprint menghasilkan produk yang dapat diuji langsung. Dengan mengidentifikasi masalah sejak dini, pengembang bisa segera melakukan perbaikan dan mencegah masalah lebih besar yang mungkin timbul di masa depan.

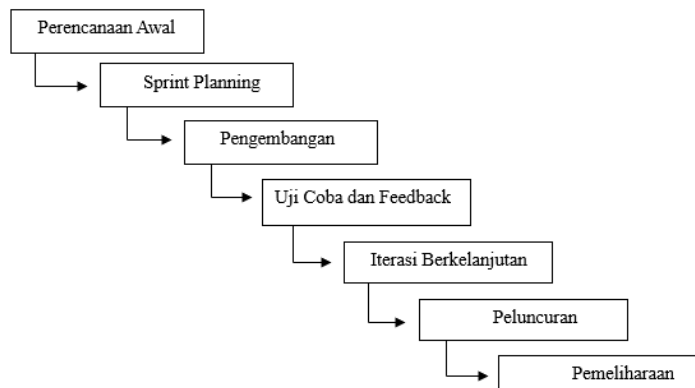


This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i1.1785>

5.



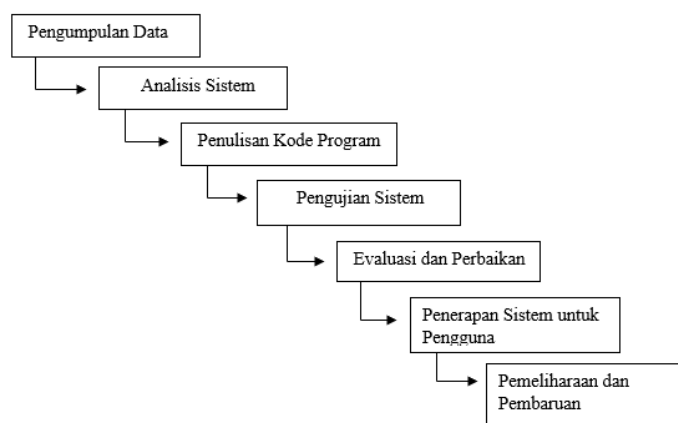
**Gambar 1. Tahapan metode Penelitian**

### 3.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah bagaimana merancang aplikasi pengelolaan kegiatan kampus yang terintegrasi, efisien, dan aman menggunakan metode Agile dengan teknologi React Native, JavaScript, dan Firebase untuk meningkatkan komunikasi antara dosen, mahasiswa, dan administrasi kampus.

### 3.2 Pengembangan Metode *Agile Development*

Pengembangan metode *Agile Development* dalam penelitian ini merujuk pada pengembangan[9] aplikasi pengelolaan kegiatan kampus yang menggunakan pendekatan Agile untuk memastikan fleksibilitas, kolaborasi, dan responsivitas terhadap perubahan kebutuhan pengguna (dosen, mahasiswa, dan administrasi) selama proses pengembangan. Pendekatan ini memungkinkan aplikasi berkembang secara bertahap, dengan setiap iterasi berfokus pada pengembangan fitur yang dapat diuji dan diterapkan secara langsung.



**Gambar 2. *Agile Development Method***

Pengembangan metode *Agile Development* dalam penelitian ini merujuk pada pengembangan aplikasi pengelolaan kegiatan kampus yang melibatkan beberapa langkah sebagai berikut: pertama, pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka untuk memahami kebutuhan dan kendala komunikasi akademik. Kedua, analisis sistem lama dilakukan untuk mengidentifikasi masalah, kemudian merancang sistem baru. Ketiga, penulisan kode program dilakukan dengan React Native untuk pengembangan lintas platform dan Firebase untuk pengelolaan data. Keempat, aplikasi diuji menggunakan metode black box untuk memastikan fungsionalitasnya, termasuk fitur notifikasi dan pengelolaan jadwal. Kelima, evaluasi

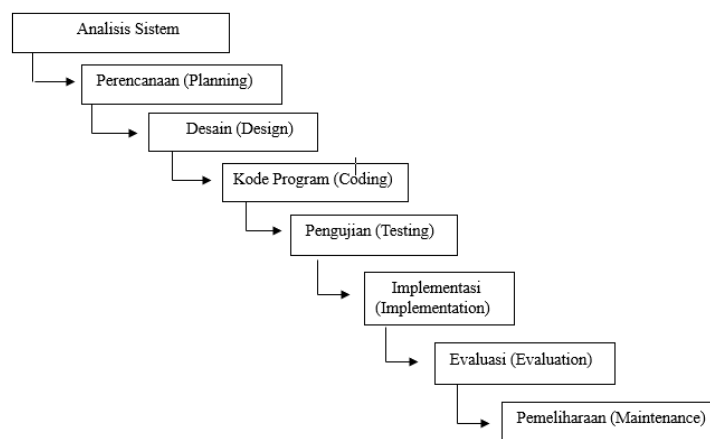


DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i1.1785>

dilakukan untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan. Terakhir, aplikasi diterapkan pada pengguna kampus dengan pelatihan dan pemeliharaan sesuai dengan umpan balik serta kebutuhan yang berkembang.

### 3.3 Pengembangan *Extreme Programming*

Berdasarkan hasil pengumpulan data, metode *Extreme Programming* dipilih untuk pengembangan aplikasi pengelolaan kegiatan kampus. *Extreme Programming* adalah metodologi dalam Agile yang fokus pada pengkodean, dengan responsivitas tinggi terhadap perubahan dan penyelesaian tahapan dalam waktu singkat. *Extreme Programming* juga menyederhanakan proses pengembangan, membuatnya lebih praktis dan efisien[10]. Dalam pengembangan aplikasi ini, *Extreme Programming* memberikan fleksibilitas untuk menanggapi perubahan kebutuhan. Dengan prinsip *Extreme Programming*, tim dapat melakukan pengujian terus-menerus, bekerja sama dengan pengguna (dosen, mahasiswa, dan administrasi), serta memperbaiki aplikasi berdasarkan umpan balik. Ini memungkinkan aplikasi berkembang lebih cepat sesuai dengan kebutuhan kampus[11] dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:



**Gambar 3. *Extreme Programming***

Pada tahap pertama, dilakukan analisis terhadap sistem yang ada dan visualisasi fungsi utama aplikasi. Hal ini bertujuan untuk memahami hubungan antar komponen dan memastikan sistem memenuhi kebutuhan pengguna. Kedua, melibatkan identifikasi kebutuhan pengguna, seperti dosen, mahasiswa, dan administrasi kampus. Kebutuhan ini diubah menjadi user stories yang menjadi dasar pengembangan aplikasi. Ketiga, dilakukan perancangan alur kerja, penentuan struktur basis data, dan desain antarmuka pengguna berdasarkan user stories yang telah dikumpulkan. Keempat, Tim pengembang mulai menulis kode program berdasarkan desain yang telah dibuat. Kode ini mencakup pembuatan tabel, kolom, kelas baru, dan dokumentasi penggunaan sistem. Kelima, Setelah kode selesai, aplikasi diuji untuk memastikan fungsionalitasnya sesuai dengan harapan. Jika ditemukan masalah, perbaikan dilakukan berdasarkan hasil pengujian. Keenam, Aplikasi yang telah selesai diuji diterapkan ke lingkungan produksi. Pengguna, seperti dosen dan mahasiswa, dilatih untuk menggunakan aplikasi dengan efektif. Ketujuh, Setelah implementasi, evaluasi dilakukan untuk menilai kinerja aplikasi dan memastikan aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna. Umpan balik dari pengguna digunakan untuk menentukan area yang perlu diperbaiki. Kedelapan, Aplikasi yang telah diterapkan dipelihara secara berkala. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan dan penambahan fitur baru sesuai dengan kebutuhan yang berkembang.

### 3.4 Hasil penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah rancangan dan implementasi aplikasi pengelolaan kegiatan kampus berbasis mobile yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan kegiatan akademik. Dalam penelitian ini, teknik pengujian yang diterapkan adalah black box testing, yaitu pendekatan



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i1.1785>

pengujian yang menilai perangkat lunak berdasarkan spesifikasi fungsionalnya tanpa mempertimbangkan struktur internal sistem[12]. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Proses pengujian ini direncanakan secara rinci dalam Software Test Plan (STP), yang mencakup tujuan pengujian, skenario uji, serta langkah-langkah untuk mengidentifikasi dan memperbaiki potensi kesalahan dalam aplikasi[13]. Berikut ini hasil pengujian Aplikasi:

**Tabel 1. Tabel Pengujian Aplikasi**

Kelas Uji	Kode Uji	Kasus Uji	Prosedur Pengujian	Hasil yang diharapkan
Pengujian Login User	A-1	Pengujian fungsionalitas login	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalankan aplikasi.</li> <li>2. Form login ditampilkan.</li> <li>3. Masukkan User ID.</li> <li>4. Masukkan password.</li> <li>5. Klik tombol "Login".</li> </ol>	Login berhasil sesuai validitas data.
Pengujian Registrasi User	A-4	Pengujian fungsionalitas registrasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalankan aplikasi.</li> <li>2. Pilih menu "Registrasi".</li> <li>3. Pastikan form registrasi ditampilkan.</li> <li>4. Lengkapi formulir registrasi (nama, email, password).</li> <li>5. Klik tombol "Daftar".</li> </ol>	Registrasi berhasil sesuai validitas data.
Pengujian Manajemen Pengumuman	D-1	Pengujian pembuatan pengumuman	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login sebagai dosen.</li> <li>2. Pilih menu "Buat Pengumuman".</li> <li>3. Isi judul, isi pengumuman, dan kategori.</li> </ol>	Pengumuman berhasil dibuat.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

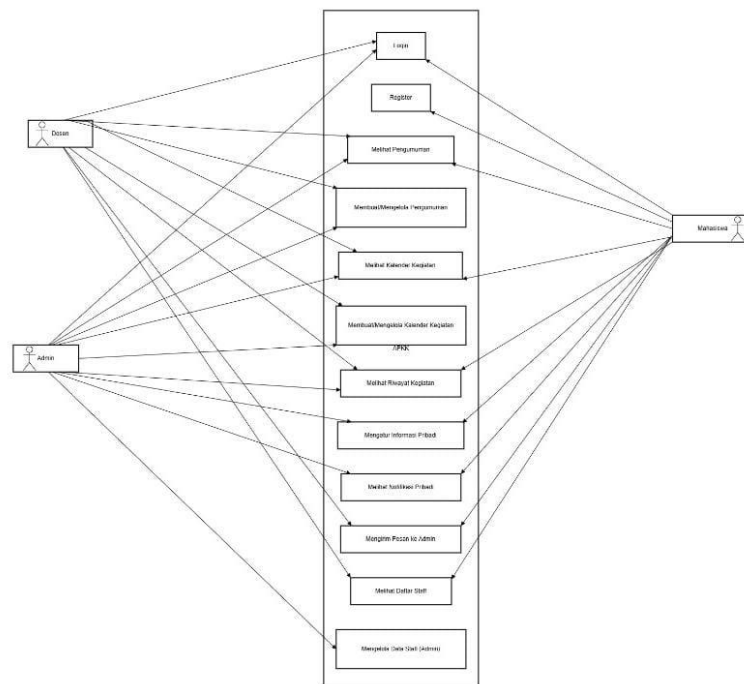
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i1.1785>

			4. Klik tombol "Simpan".	
Pengujian Kalender Kegiatan	M-1	Pengujian tampilan kalender kegiatan	1. Login sebagai mahasiswa. 2. Pilih menu "Kalender Kegiatan".	Kalender kegiatan ditampilkan dengan benar.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

*Use case diagram* adalah gambaran tentang bagaimana (pengguna) berinteraksi dengan sistem yang sedang dikembangkan[14]. Diagram ini membantu untuk memahami fungsi-fungsi utama dalam sistem dan menunjukkan hubungan antara aktor dengan fitur yang tersedia[15]. Berikut ini adalah contoh *use case diagram* untuk aplikasi pengelolaan kampus berbasis *mobile*:



**Gambar 4. Use case diagram**

*Use case diagram* ini memberikan gambaran sederhana mengenai peran setiap aktor dan fitur yang tersedia dalam sistem. Dengan informasi ini, pengembangan sistem menjadi lebih terarah dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

#### 4.1 Pembahasan antarmuka sistem

Tampilan dari sistem pengelolaan kegiatan kampus berbasis *mobile* menggunakan metode Agile Development adalah sebagai berikut:

1. Tampilan *Login user*

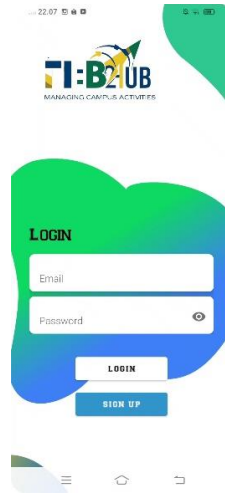


This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i1.1785>

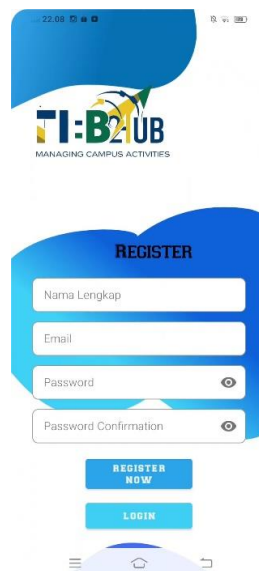
Tampilan *login* adalah halaman yang digunakan untuk mengidentifikasi dan memverifikasi identitas pengguna sebelum mereka dapat mengakses fitur-fitur dalam aplikasi. Pengguna harus memasukkan email dan kata sandi yang sesuai dengan data yang telah terdaftar di sistem.



**Gambar 5. Tampilan Login User**

## 2. Tampilan Registrasi

Form registrasi digunakan untuk mendaftarkan pengguna baru dengan mengisi data seperti nama, email, nomor telepon, dan kata sandi. Setelah terdaftar, pengguna dapat mengakses aplikasi sesuai perannya sebagai admin, dosen, atau mahasiswa.



**Gambar 6. Tampilan Registrasi**

## 3. Tampilan Pengumuman

Form pengumuman digunakan oleh admin untuk mengelola informasi penting terkait kegiatan kampus, seperti jadwal akademik, perubahan jam kuliah, atau pengumuman acara tertentu.



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i1.1785>



Gambar 7. Tampilan Pengumuman

#### 4. Tampilan *Kegiatan*

Form kegiatan digunakan untuk mengelola informasi acara kampus seperti seminar atau pelatihan. Admin atau panitia dapat mengisi detail acara, dan mahasiswa dapat mendaftar melalui form ini.



Gambar 8. Tampilan Kegiatan

#### 4.2 Kelebihan

1. Aplikasi user-friendly
2. Mempermudah pembuatan laporan akademik
3. Mempermudah pemantauan kegiatan kampus



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i1.1785>

#### 4.3 Keunikan penilitan ini dibandingkan penelitian lain

1. Aplikasi dengan performa optimal
2. Sistem dibangun dengan metode Agile Development
3. Pengelolaan berbagai fungsi dalam satu platform
4. Tampilan antarmuka pengguna yang interaktif

#### 5. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penulis berhasil merancang dan mengimplementasikan aplikasi pengelolaan kegiatan kampus berbasis web yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam manajemen berbagai kegiatan kampus. Aplikasi ini dirancang untuk memantau jadwal kegiatan, mengotomatisasi proses pendaftaran, dan memudahkan pengelolaan data terkait kegiatan yang ada di kampus.

Setelah melakukan pengumpulan data dan analisis, terdapat beberapa manfaat signifikan dari aplikasi ini, antara lain: Aplikasi ini memungkinkan pihak kampus untuk dengan mudah memantau dan mengelola berbagai kegiatan yang akan dilaksanakan secara real time. Dengan sistem yang terkomputerisasi, proses pendaftaran dan pengelolaan data kegiatan dapat dilakukan dengan lebih mudah dan lebih cepat. Aplikasi ini dapat menyimpan data kegiatan, jadwal, peserta, laporan kegiatan, serta rekapitulasi data yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan di kampus.

#### Referensi

- [1] J. (2021). Purnama, "Pengembangan Aplikasi Komunikasi Kampus Berbasis Mobile untuk Peningkatan Kinerja Akademik," *J. Sist. Inf. Pendidik.*, pp. 301–309, 2021.
- [2] E. Sumarni, D., & Prasetyo, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Mobile dalam Komunikasi Akademik di Kampus," *J. Pendidik. dan Teknol.*, 2020.
- [3] B. Sari, A., & Santoso, "Pengaruh Fragmentasi Komunikasi terhadap Efektivitas Penyampaian Informasi di Lingkungan Kampus," *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- [4] D. Pratama, Y., & Putra, "No Title Peran Notifikasi Real-Time dalam Meningkatkan Koordinasi Akademik di Kampus," *J. Teknol. Pendidik.*, pp. 45–52., 2023.
- [5] A. Hadi, M., & Fitria, "Pentingnya Sistem Terintegrasi untuk Meningkatkan Efisiensi Komunikasi di Kampus," *J. Manaj. Kampus*, pp. 203–210, 2022.
- [6] S. Yuliana, P., & Gunawan, "Penggunaan React Native dalam Pengembangan Aplikasi Lintas Platform di Lingkungan Kampus. J," *J. Teknol. Inf.*, pp. 118–124, 2021.
- [7] S. Khan, R., & Ahmed, "Keamanan Data pada Aplikasi Kampus: Enkripsi dan Pengaturan Akses untuk Perlindungan Data Sensitif.," *J. Keamanan Siber*, pp. 95–104, 2020.
- [8] D. (2020). Setiawan, R., & Harsono, "Implementasi Metode Agile dalam Pengembangan Sistem Aplikasi Akademik Berbasis Mobile," *J. Sist. dan Apl.*, pp. 142–149, 2020.
- [9] T. Agustin, F., & Lestari, "Pengembangan Aplikasi Kampus dengan Metode Agile untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Akademik," *J. Manaj. Teknol.*, pp. 212–220, 2022.
- [10] R. Junaidi, I., & Dewi, "Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Aplikasi Mobile untuk Kampus," *J. Teknol. dan Komputasi*, pp. 89–96, 2021.
- [11] V. Hidayati, N., & Pramesti, "Keunggulan Extreme Programming dalam Pengembangan Aplikasi Berbasis Mobile," *J. Pengemb. Sist. Inf.*, pp. 77–84, 2021.
- [12] S. Putra, M., & Rahman, "Evaluasi Pengujian Black Box pada Aplikasi Pengelolaan Kampus Berbasis Mobile," *J. Rekayasa Perangkat Lunak*, pp. 95–102, 2022.
- [13] T. Santoso, B., & Wibowo, "Penyusunan Software Test Plan dalam Pengujian Aplikasi Pengelolaan Kampus," *J. Sist. dan Penguji. Perangkat Lunak*, pp. 58–65, 2022.
- [14] H. (2015). Mulyadi, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi," 2025.
- [15] T. Siahaan, P., & Sinaga, "Pemrograman Berorientasi Objek dan Pengembangan Sistem Informasi."



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>