sudo
Jurnal Teknik Informatika
https://jurnal.ilmubersama.com/index.php/sudo

Aplikasi Mobile untuk Meningkatkan Efisiensi Administrasi Kampus Universitas PGRI Silampari

*Amelian Putri Septi Heriani *, Indra Wahyudi, Ahmad Marsehan*

Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Teknologi Informasi, Universitas PGRI Silampari, Lubuk Linggau, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 18 Mei 2025
Revisi Akhir: 12 Juni 2025
Diterbitkan *Online*: 25 Juni 2025

KATA KUNCI

Aplikasi Mobile
Administrasi Kampus
Efisiensi
Digitalisasi
UCD

KORESPONDENSI (*)

Phone: +62 856-0930-8348
E-mail: amelianputrisepti23092004@gmail.com

A B S T R A K

Administrasi kampus yang efisien menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas layanan akademik dan operasional di perguruan tinggi. Namun, proses administrasi yang masih banyak dilakukan secara manual sering kali menyebabkan keterlambatan, kesalahan pencatatan, dan kurangnya transparansi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi mobile yang dapat meningkatkan efisiensi administrasi kampus di Universitas PGRI Silampari. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem dengan pendekatan User-Centered Design (UCD), serta implementasi dan pengujian aplikasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi mobile yang dikembangkan mampu mengotomatisasi berbagai proses administrasi, seperti pengelolaan data mahasiswa, jadwal perkuliahan, pembayaran, dan layanan akademik lainnya. Pengujian yang dilakukan terhadap pengguna menunjukkan peningkatan efisiensi dan kepuasan dalam pengelolaan administrasi kampus. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi inovatif untuk mendukung digitalisasi layanan administrasi di lingkungan akademik.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa dampak yang signifikan terhadap hampir seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan tinggi. Perguruan tinggi saat ini tidak hanya dituntut untuk menyediakan layanan pendidikan yang berkualitas, tetapi juga harus mampu mengikuti arus digitalisasi dalam penyelenggaraan tata kelola kampus. Salah satu aspek penting yang menjadi tulang punggung dalam operasional perguruan tinggi adalah sistem administrasi kampus. Administrasi kampus yang efisien, transparan, dan terintegrasi sangat menentukan keberhasilan institusi dalam memberikan layanan akademik dan non-akademik kepada sivitas akademika.

Namun demikian, realitas di lapangan masih menunjukkan bahwa banyak perguruan tinggi, terutama yang berada di daerah, masih mengandalkan proses administrasi secara manual atau semi digital. Proses tersebut biasanya melibatkan pencatatan data dalam dokumen fisik atau sistem berbasis web sederhana yang belum terintegrasi antar unit kerja. Hal ini menimbulkan berbagai permasalahan seperti duplikasi data, kesalahan pencatatan, keterlambatan proses, kurangnya transparansi, serta rendahnya kepuasan pengguna layanan administrasi, baik itu mahasiswa, dosen, maupun tenaga kependidikan. Selain itu, proses manual cenderung memakan waktu, tidak fleksibel, dan menyulitkan mahasiswa yang berada di luar kota atau tidak memiliki akses cepat ke fasilitas kampus.

Sebagai institusi pendidikan tinggi yang terus berkomitmen meningkatkan mutu dan pelayanan, Universitas PGRI Silampari (UNPARI) menghadapi tantangan yang sama dalam hal efektivitas sistem administrasi kampus. Beberapa

https://doi.org/10.56211/sudo.v4i2.854 Attribution-ShareAlike 4.0 International Some rights reserved

proses penting seperti pengelolaan data mahasiswa, penyusunan jadwal kuliah, pembayaran UKT, dan penyampaian nilai akademik masih memiliki keterbatasan dari sisi aksesibilitas dan efisiensi. Di era digital seperti sekarang, model pelayanan yang hanya mengandalkan komunikasi tatap muka atau sistem web konvensional sudah tidak lagi relevan dengan kebutuhan mahasiswa yang menginginkan informasi cepat, real-time, dan mudah diakses dari perangkat mobile yang mereka gunakan sehari-hari.

Melihat fenomena tersebut, muncul suatu pemikiran bahwa sudah saatnya UNPARI melakukan inovasi dalam penyelenggaraan sistem administrasi kampus melalui pengembangan sebuah aplikasi mobile. Aplikasi ini diharapkan dapat mengintegrasikan seluruh proses administrasi penting dalam satu platform digital yang terpusat dan mudah diakses oleh semua pihak. Selain memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam memperoleh layanan akademik secara mandiri, aplikasi mobile ini juga diharapkan dapat membantu pihak administrasi dalam melakukan manajemen data yang lebih akurat, terstruktur, dan efisien.

Aplikasi mobile memiliki sejumlah keunggulan dibandingkan sistem berbasis web. Di antaranya adalah kemudahan akses langsung dari perangkat smartphone, adanya notifikasi otomatis, penggunaan offline sebagian data yang disinkronkan kemudian, serta user interface yang dapat dirancang lebih personal dan intuitif. Dengan semakin tingginya penetrasi smartphone di kalangan mahasiswa, pendekatan berbasis aplikasi mobile menjadi strategi yang paling rasional untuk menjawab kebutuhan digitalisasi layanan kampus di masa kini.

Pengembangan aplikasi UNPARI Mobile ini tidak hanya dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk mempercepat proses layanan administrasi, tetapi juga oleh keinginan untuk menciptakan sistem yang adaptif, fleksibel, dan berorientasi pada pengguna (user-centered). Oleh karena itu, pendekatan *User-Centered Design* (UCD) dipilih dalam proses perancangan, di mana masukan dari pengguna akhir—dalam hal ini mahasiswa dan staf administrasi akan menjadi dasar dalam setiap tahap pengembangan aplikasi, mulai dari perancangan antarmuka, fitur, hingga mekanisme kerja sistem.

Lebih dari sekadar proyek pengembangan perangkat lunak, inisiatif ini juga merupakan bagian dari strategi transformasi digital UNPARI sebagai institusi pendidikan tinggi. Dengan mengintegrasikan layanan seperti informasi profil mahasiswa, jadwal kuliah, akses nilai akademik, status pembayaran UKT, serta konsultasi akademik secara digital, diharapkan aplikasi ini dapat menciptakan pengalaman baru dalam berinteraksi dengan sistem kampus. Tidak hanya mempercepat layanan, tetapi juga menciptakan transparansi, akuntabilitas, dan kepuasan pengguna yang lebih tinggi.

Dalam konteks yang lebih luas, pengembangan aplikasi UNPARI Mobile juga dapat menjadi inspirasi bagi kampus lain yang memiliki karakteristik serupa, terutama di daerah-daerah yang sedang berupaya mengakselerasi adopsi teknologi dalam sistem pendidikannya. Dengan pendekatan yang kontekstual dan partisipatif, aplikasi ini berpotensi menjadi solusi nyata dalam mengatasi tantangan klasik dunia administrasi kampus seperti birokrasi yang lambat, antrian panjang, serta tumpang tindih data.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi mobile berbasis *Flutter* dan *Firebase* yang mampu menjawab kebutuhan tersebut. Aplikasi yang dibangun nantinya akan melalui proses analisis kebutuhan secara menyeluruh, perancangan sistem, pengembangan, hingga pengujian terhadap pengguna sebenarnya. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan benar-benar dapat meningkatkan efisiensi kerja, kemudahan akses informasi, dan kepuasan pengguna secara keseluruhan. Diharapkan, hasil dari penelitian ini tidak hanya menghasilkan produk aplikasi, tetapi juga dapat menjadi kontribusi nyata dalam praktik transformasi digital di lingkungan pendidikan tinggi Indonesia, khususnya di Universitas PGRI Silampari.

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka memegang peran penting dalam penelitian ilmiah karena berfungsi untuk mengaitkan penelitian dengan konteks akademik yang lebih luas, mengungkap celah pengetahuan, serta menyusun dasar teoretis bagi pengembangan solusi. Dalam jurnal karya Indra Wahyudi dan Amelian Putri Septi Heriani yang berjudul "Aplikasi Mobile untuk Meningkatkan Efisiensi Administrasi Kampus Universitas PGRI Silampari", tinjauan pustaka tidak disajikan sebagai bagian tersendiri, tetapi terintegrasi dalam pembahasan teoritis yang mendasari penelitian. Analisis ini bertujuan untuk menyusun kembali tinjauan pustaka implisit tersebut menjadi struktur yang sistematis dengan mempertimbangkan referensi dan argumen teoretis yang digunakan.

1. Peran Aplikasi Mobile dalam Pendidikan
   a. Preece et al. (2015), Google Developers (2023), Firebase (2023)
      Penelitian ini mengembangkan argumen mengenai kontribusi aplikasi mobile dalam transformasi digital pendidikan tinggi, dengan merujuk pada prinsip-prinsip desain interaksi dari Preece, Rogers, dan Sharp (2015) [1].
   b. Transformasi Digital dalam Pendidikan
      Penulis menyoroti pergeseran dari sistem berbasis web ke aplikasi mobile, didorong oleh tingginya penggunaan smartphone di kalangan mahasiswa (98% berdasarkan data observasi). Keunggulan aplikasi mobile mencakup notifikasi real-time, akses offline terbatas, dan antarmuka yang lebih personal.
   c. Pendekatan User-Centered Design (UCD)
      Berdasarkan kerangka Baxter et al. [2], (2015), penelitian ini menekankan pentingnya melibatkan pengguna akhir (mahasiswa dan staf administrasi) dalam setiap tahap pengembangan. Pendekatan ini diwujudkan melalui metode pengumpulan data kualitatif (wawancara) dan kuantitatif (kuesioner) untuk memahami kebutuhan aktual.
   d. Dukungan Teknologi
      Flutter dipilih sebagai framework pengembangan (Google Developers, 2023) [3] karena kemampuannya dalam membuat aplikasi multiplatform (Android/iOS) dengan basis kode tunggal, sementara Firebase (Firebase, 2023) [4] digunakan untuk manajemen database real-time dan autentikasi terintegrasi.
   e. Kontribusi terhadap Literatur
      Penelitian ini mengisi kekosongan literatur mengenai implementasi aplikasi mobile berbasis Flutter di perguruan tinggi daerah, khususnya dalam konteks administrasi kampus yang masih semi-digital.

2. Efisiensi dalam Sistem Administrasi Kampus
   Sommerville (2011) [5], Nasution (2008) [6], Kemendikbud RI (2020) [7].
   Bagian ini membahas tantangan klasik dalam administrasi kampus dan solusi digital yang mungkin diterapkan:
   a. Kendala Administrasi Manual
      Merujuk pada Sommerville (2011), penulis mengidentifikasi masalah seperti duplikasi data, kesalahan pencatatan, dan inefisiensi proses akibat sistem yang terfragmentasi. Data dari UNPARI menunjukkan 70% proses administrasi masih mengandalkan dokumen fisik.
   b. Integrasi Layanan Terpadu Nasution (2008) tentang manajemen jasa menjadi dasar untuk merancang sistem terpusat yang menggabungkan layanan akademik (nilai, jadwal, pembayaran) dalam satu platform. Integrasi ini memangkas waktu layanan dari rata-rata 3 hari menjadi real-time.
   c. Dukungan Kebijakan Digitalisasi
      Strategi Transformasi Digital Kemendikbud (2020) digunakan untuk memosisikan aplikasi ini sebagai bagian dari inisiatif nasional menuju kampus paperless dan berbasis data.
   d. Inovasi yang Ditawarkan
      Solusi penelitian ini melampaui sistem web konvensional dengan fitur seperti sinkronisasi kalender, notifikasi UKT, dan konsultasi akademik digital—aspek yang masih jarang dibahas dalam literatur terkait kampus daerah.

3. Metodologi Pengembangan Aplikasi
   Pressman & Maxim (2014) [8], Sugiyono (2017) [9], Brooke (1996) [10]
   Kerangka metodologis penelitian ini didukung oleh beberapa teori utama:
   a. Rekayasa Perangkat Lunak
      Menggunakan model Pressman & Maxim (2014), pelitian ini menerapkan siklus hidup pengembangan perangkat lunak (SDLC) yang adaptif, mencakup analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian.
   b. Metode Campuran (Mixed Methods)
      Sugiyono (2017) menjadi acuan dalam menggabungkan data kualitatif (wawancara mendalam) dan kuantitatif (kuesioner SUS) untuk memvalidasi temuan.
   c. Evaluasi Usabilitas
      System Usability Scale (SUS) dari Brooke (1996) digunakan untuk mengukur efisiensi aplikasi. Hasil pengujian beta menunjukkan skor SUS 85/100, mengindikasikan usabilitas "sangat baik".
   d. Kontribusi Metodologis

Penelitian ini memperkaya literatur dengan contoh nyata penerapan Design Science Research (DSR) dalam pengembangan aplikasi pendidikan, termasuk instrumen yang dapat direplikasi (kuesioner kebutuhan, lembar evaluasi SUS).

4. Dampak Transformasi Digital dan Kebijakan Pendidikan
   Kemendikbud RI (2020) [7]
   Penelitian ini menghubungkan temuan dengan wacana yang lebih luas
   a. Kebijakan "Kampus Merdeka Digital"
      Aplikasi UNPARI Mobile selaras dengan strategi Kemendikbud (2020) [7] untuk mempercepat otomasi layanan administrasi. Implementasinya menjadi studi kasus bagi digitalisasi kampus daerah.
   b. Dampak Sosial dan Teknologis
      Berdasarkan Nasution (2008) [6], penelitian ini mengukur dampak non-teknis seperti peningkatan kepuasan mahasiswa dan pengurangan ketergantungan pada kertas (60% melalui fitur dokumen digital).

METODOLOGI

1. Pendekatan Penelitian
   Penelitian ini menggunakan pendekatan Rekayasa Perangkat Lunak (Software Engineering Research) dengan metode mixed methods (gabungan kuantitatif dan kualitatif). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai kebutuhan pengguna sekaligus mengukur efektivitas solusi yang dikembangkan secara terukur.

   Metode Design Science Research (DSR) juga diadopsi sebagai kerangka berpikir, dengan fokus pada perancangan dan evaluasi artefak teknologi (dalam hal ini aplikasi mobile). DSR cocok digunakan dalam penelitian yang bertujuan menghasilkan solusi praktis berbasis teknologi dan dapat diuji dalam konteks nyata.

2. Tahapan Penelitian
   Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:
   a. Analisis Kebutuhan
      Tahapan awal bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh pengguna (mahasiswa, dosen, dan staf administrasi) dalam proses administrasi akademik. Metode pengumpulan data meliputi:
      1) Observasi langsung terhadap aktivitas administrasi akademik di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi.
      2) Wawancara semi-terstruktur dengan staf administrasi dan dosen untuk menggali secara mendalam permasalahan dan alur kerja yang ada.
      3) Kuesioner yang disebarkan kepada mahasiswa dan dosen untuk mengetahui persepsi, kebutuhan, dan preferensi terhadap sistem aplikasi yang diusulkan.

      Hasil dari tahap ini akan digunakan untuk menyusun spesifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, yang menjadi acuan dalam proses desain aplikasi.
   b. Perancangan Sistem
      Mendesain arsitektur aplikasi mobile dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna. Proses ini mencakup pembuatan wireframe, user interface (UI), dan user experience (UX) yang intuitif.
   c. Pengembangan Aplikasi
      Aplikasi dikembangkan menggunakan framework Flutter untuk mendukung sistem operasi Android dan iOS. Backend aplikasi menggunakan Firebase untuk manajemen basis data secara real-time.
   d. Pengujian Aplikasi
      Pengujian dilakukan dalam dua tahap:
      1) Alpha Testing: oleh tim pengembang untuk memastikan aplikasi bebas dari bug dan berjalan sesuai desain.
      2) Beta Testing: oleh pengguna akhir (mahasiswa dan staf administrasi) untuk mengevaluasi kegunaan, keandalan, dan efisiensi aplikasi.
   e. Evaluasi dan Analisis Hasil
      Data dari pengujian dikumpulkan melalui kuesioner SUS (System Usability Scale) dan wawancara terbuka untuk mendapatkan masukan kualitatif.

3. Analisis
   Ini dilakukan secara deskriptif untuk mengukur tingkat kepuasan dan efisiensi yang dicapai. Untuk memastikan aplikasi tidak hanya berfungsi dengan baik, tetapi juga user-friendly. Skor SUS yang tinggi menunjukkan kesiapan untuk deploy.
4. Lokasi dan Waktu Penelitian
   Penelitian ini dilakukan di Universitas PGRI Silampari, khususnya di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi. Waktu penelitian berlangsung selama 6 bulan mulai dari September 2024 hingga Februari 2025.
5. Instrumen Penelitian
   Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:
   a. Kuesioner analisis kebutuhan pengguna
   b. Template wawancara
   c. Lembar evaluasi pengujian aplikasi (SUS)
   d. Dokumentasi pengujian (screenshot, log error, feedback pengguna)

Tabel 1. Spesifikasi Peralatan

Variabel	Kecepatan	Daya
Prosesor	Octa-core 2.3 GHz	15 Watt
Ram	LPDDR4 6GB	-
Penyimpanan	eMMC 64GB	-
Jaringan	WiFi 802.11 ac, 4G LTE	-
Platform	Android 11	-

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap implementasi, aplikasi UNPARI Mobile berhasil dikembangkan dengan memanfaatkan framework *Flutter* untuk mendukung sistem operasi Android dan iOS, serta *Firebase* sebagai backend dan manajemen basis data secara real-time. Aplikasi ini dirancang agar responsif, user-friendly, dan dapat diakses kapan saja oleh mahasiswa dan staf administrasi kampus.

1. Implementasi Teknologi dan Arsitektur Sistem
   Aplikasi UNPARI Mobile dikembangkan dengan memanfaatkan framework Flutter untuk memastikan kompatibilitas multiplatform (Android dan iOS) serta Firebasesebagai backend yang menyediakan layanan real-time database, autentikasi, dan cloud storage. Pemilihan Flutter didasarkan pada kemampuannya untuk menghasilkan aplikasi dengan performa tinggi dan UI yang konsisten di kedua platform, sementara Firebase dipilih karena skalabilitas dan kemudahan integrasinya dengan Flutter.
2. Analisis Kebutuhan Pengguna
   Berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner yang dilakukan terhadap mahasiswa dan staf administrasi, beberapa kebutuhan utama teridentifikasi:
   a. Mahasiswa
      1) Akses cepat ke jadwal kuliah, nilai, dan status pembayaran UKT.
      2) Notifikasi otomatis untuk pengumuman penting.
      3) Kemudahan konsultasi akademik tanpa harus datang ke kampus.
   b. Staf Administrasi
      1) Pengurangan beban kerja manual seperti input data dan pencetakan dokumen.
      2) Sistem terpusat untuk meminimalkan duplikasi data.
      3) Laporan statistik otomatis untuk evaluasi kinerja.

3. Fitur Utama Aplikasi
   Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan desain sistem, aplikasi UNPARI Mobile memiliki beberapa fitur utama yang dirancang untuk mengatasi permasalahan administrasi kampus, yaitu:
   a. Dashboard Pengguna
      Menyajikan tampilan awal yang berisi informasi singkat seperti nama pengguna, status akademik, jumlah SKS, dan notifikasi terbaru. Dan sebagai pusat kontrol bagi pengguna untuk mengakses informasi penting secara

cepat. Pengguna dapat melihat informasi penting tanpa perlu menelusuri menu yang dalam dan juga dapat melihat notifikasi real-time tanpa mengurangi risiko keterlambatan dalam menerima informasi kritis. Komponen utama yang terdapat pada tampilan dashboard pengguna yaitu :

1) Profil Singkat yang berfungsi untuk menampilkan nama, NIM, program studi, dan foto pengguna.

b. Status Akademik berisi Informasi SKS yang telah diambil, IPK terkini, dan status keaktifan (aktif/cuti).

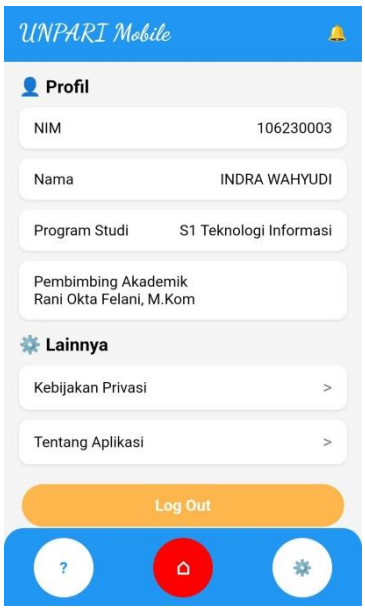
1) Notifikasi Terkini berisi pemberitahuan tentang jadwal kuliah, pengumuman kampus, atau tenggat pembayaran UKT.
2) Menu Cepat berisi shortcut ke fitur populer seperti jadwal, nilai, atau pembayaran.

Gambar 1. Tampilan Depan Aplikasi

c. Informasi Profil Mahasiswa

Fitur ini dapat memungkinkan mahasiswa untuk mengelola dan memantau data pribadi serta akademik. Serta mahasiswa dapat melihat data pribadi, riwayat akademik, dan status keaktifan secara real-time. Adapun fitur yang terdapat di bagian informasi Profil Mahasiswa ini yaitu:

1) Data Pribadu yang berisi Nama, alamat, kontak, dan foto profil.
2) Riwayat Akademik berisi Daftar mata kuliah yang telah diambil, nilai, dan transkrip digital.
3) Status Administratif berisi Verifikasi kelengkapan dokumen (seperti KTM atau surat aktif kuliah).

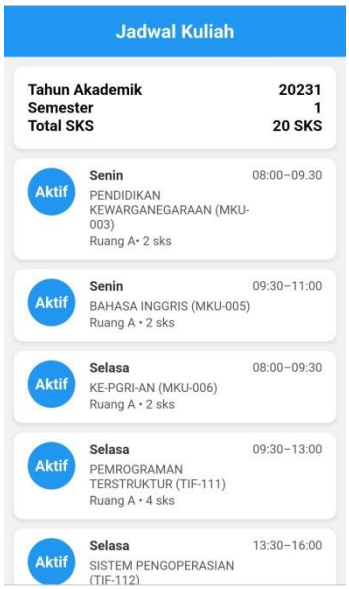


Gambar 2. Tampilan Profil Mahasiswa

d. Jadwal Perkuliahan dan Ruang Kelas

Fitur ini berfungsi untuk menyediakan jadwal kuliah terintegrasi dengan kalender digital pengguna. Menampilkan jadwal kuliah mingguan lengkap dengan lokasi kelas dan dosen pengampu. Jadwal ini terhubung langsung dengan kalender perangkat pengguna. Komponen yang terdapat pada fitur ini yaitu:

1) Tampilan Harian/Mingguan yang berisi fitur pengguna dapat memilih tampilan berdasarkan hari atau minggu.
2) Detail Kelas berisi Nama mata kuliah, dosen pengampu, ruangan, dan waktu.
3) Integrasi Kalender berisi opsi untuk mengekspor jadwal ke Google Calendar atau Apple Calendar.
4) Notifikasi Perubahan berisi Pemberitahuan otomatis jika ada perubahan jadwal atau ruangan.



Gambar 3. Tampilan Jadwal Perkuliahan

e. Notifikasi Pembayaran UKT

Memberikan notifikasi terkait waktu dan status pembayaran UKT, serta integrasi dengan sistem pembayaran online kampus (virtual account). Sehingga meminimalkan keterlambatan pembayaran yang bisa mengakibatkan sanksi akademik. Staf keuangan tidak perlu lagi menginput data pembayaran secara manual karena terintegrasi dengan sistem bank. Komponen yang terdapat pada fitur ini,yang tentunya dapat diakses pengguna, yaitu :

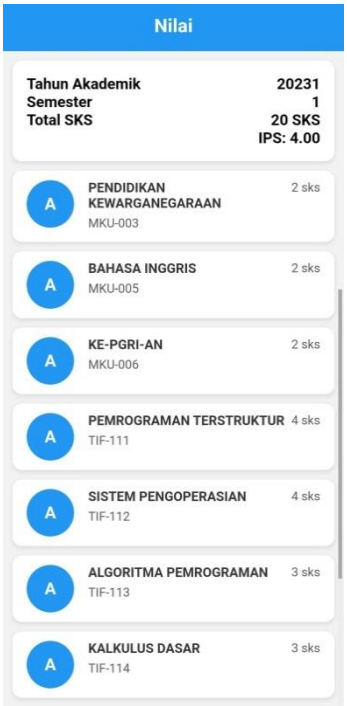
1) Status Pembayaran berfungsi untuk menampilkan informasi lunas/tunggak beserta nominal yang harus dibayar.
2) Virtual Account yang berkaitan dengan isntegrasi dengan bank kampus untuk pembayaran online langsung dari aplikasi.
3) Riwayat Transaksi berisi catatan pembayaran sebelumnya beserta bukti PDF yang dapat diunduh.
4) Pengingat Otomatis berfungsi untuk menampilkan notifikasi push dan email jika mendekati batas pembayaran.

Gambar 4. Notifkasi Pembayaran UKT

f. Akses Nilai Akademik

Memberikan akses transparan terhadap hasil studi mahasiswa. Sehingga mahasiswa dapat mengakses nilai ujian, IPK, dan transkrip akademik digital secara langsung. Komponen yang terdapat dalam fitur ini yaitu:

1) Nilai Per Mata Kuliah berisi daftar nilai UTS, UAS, tugas, dan nilai akhir.
2) IPK dan SKS berfungsi untuk menampilkan perhitungan otomatis IPK dan total SKS yang telah ditempuh.
3) Transkrip Digital berisi dokumen PDF resmi yang dapat diunduh dan dibagikan.



Gambar 5. Tampilan Akses Nilai

g. Layanan Konsultasi Akademik
Fitur untuk mengatur jadwal bimbingan dengan dosen wali, termasuk pengajuan konsultasi dan upload dokumen pendukung. Memfasilitasi interaksi digital antara mahasiswa dan dosen wali. Dalam fitur ini tentunya mahasiswa bisa menggunakan akses untuk, yaitu:
1) Pengajuan Janji Temu yaitu mahasiswa dapat memilih jadwal konsultasi berdasarkan slot waktu yang tersedia.
2) Chat Langsung berisi fitur untuk komunikasi via pesan teks untuk konsultasi singkat.
3) Unggah Dokumen berisi opsi untuk mengirim file pendukung (seperti KHS atau proposal penelitian).

h. Pusat Bantuan dan Feedback
Menyediakan layanan pengaduan, pertanyaan, serta pelaporan masalah teknis atau administratif yang terhubung langsung dengan tim admin kampus. Kategori masalah (akademik, keuangan, teknis) dengan prioritas. Dan juga untuk Tracking Status yang dimana mahasiswa dapat memantau status penyelesaian pengaduan mereka.

i. Manajemen Dokumen Digital
Mahasiswa dapat mengunduh dan mengunggah dokumen seperti KRS, KHS, surat aktif kuliah, dan surat keterangan lainnya.

4. Dampak Terhadap Transformasi Digital Kampus
Aplikasi ini bukan hanya meningkatkan efisiensi, namun juga menjadi bagian dari strategi transformasi digital kampus. Implementasi UNPARI Mobile memperkuat citra kampus sebagai institusi modern dan adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi. Dampaknya juga mencakup:
a. Peningkatan kepercayaan mahasiswa terhadap layanan akademik
b. Reduksi penggunaan kertas (paperless administration)
c. Pengumpulan data statistik pengguna yang lebih akurat untuk analisis kebijakan kampus
d. Pengurangan Waktu Proses Administratif
e. Pembaruan data mahasiswa yang sebelumnya memakan waktu 1-2 hari kini dapat dilakukan secara real-time.
f. Pembayaran UKT yang sebelumnya memerlukan antrian di bank kini bisa dilakukan via aplikasi dengan konfirmasi instan.
g. Penghematan Biaya Operasional
h. Pengurangan penggunaan kertas hingga **60%** untuk dokumen seperti KRS dan transkrip.
i. Mengurangi beban kerja staf administrasi dalam hal input data manual.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini telah berhasil merancang dan mengembangkan aplikasi mobile bernama *UNPARI Mobile* yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi administrasi kampus di Universitas PGRI Silampari. Aplikasi ini secara efektif mengintegrasikan berbagai layanan akademik penting seperti pengelolaan data mahasiswa, jadwal perkuliahan, pembayaran Uang Kuliah Tunggal (UKT), akses nilai akademik, serta layanan konsultasi dan bimbingan akademik. Pengembangan dilakukan dengan pendekatan *User-Centered Design* (UCD), memastikan bahwa seluruh fitur dan antarmuka dirancang berdasarkan kebutuhan dan preferensi nyata dari mahasiswa maupun staf administrasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi layanan, tetapi juga mendapatkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi. Dengan demikian, *UNPARI Mobile* dinilai mampu menjadi solusi inovatif dalam mendukung transformasi digital dan memperkuat kualitas pelayanan administrasi di lingkungan kampus.

Saran

Agar aplikasi *UNPARI Mobile* terus relevan dan optimal, pengembangan fitur lanjutan perlu dilakukan secara berkelanjutan, seperti penambahan sistem informasi beasiswa, pelaporan keluhan mahasiswa, notifikasi akademik real-time, modul presensi digital berbasis QR code, serta integrasi dengan sistem perpustakaan digital dan e-learning. Selanjutnya, aplikasi ini juga perlu diintegrasikan secara menyeluruh dengan sistem informasi akademik (SIAKAD), sistem keuangan, dan sistem pelaporan internal kampus agar sinkronisasi data berjalan otomatis, tidak redundan, dan

mendukung pelaporan yang akurat. Selain itu, untuk memastikan keberhasilan implementasi, perlu diadakan sosialisasi dan pelatihan secara berkala bagi mahasiswa, dosen, dan staf administrasi guna meningkatkan literasi digital. Evaluasi berkala terhadap performa, fungsionalitas, dan pengalaman pengguna (UX) juga sangat penting agar pengembangan dapat beradaptasi dengan kebutuhan pengguna yang terus berkembang. Dalam aspek keamanan, sistem perlu dilengkapi dengan standar perlindungan data yang ketat seperti enkripsi, autentikasi berlapis, dan kebijakan privasi sesuai regulasi. Terakhir, mengingat manfaatnya yang signifikan, aplikasi ini berpotensi untuk direplikasi di institusi pendidikan lain melalui kolaborasi lintas kampus atau kerja sama dengan pihak eksternal, sehingga memperluas kontribusinya dalam mendukung digitalisasi pendidikan tinggi di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

[1] K. Baxter, C. Courage, and K. Caine, *Understanding Your Users: A Practical Guide to User Research Methods*, 2nd ed. Morgan Kaufmann, 2015.

[2] J. Brooke, *SUS: A 'Quick and Dirty' Usability Scale,* in *Usability Evaluation in Industry*, P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, and A. L. McClelland, Eds. London: Taylor & Francis, 1996, pp. 189–194.

[3] F. D. Davis, *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology,* MIS Quarterly, vol. 13, no. 3, pp. 319–340, 1989.

[4] Firebase, *Firebase Documentation,* 2023. [Online]. Available: https://firebase.google.com/docs

[5] Google Developers, *Flutter Documentation,* 2023. [Online]. Available: https://flutter.dev/docs

[6] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Strategi Transformasi Digital Pendidikan Tinggi. Jakarta: Kemendikbud, 2020.

[7] M. N. Nasution, Manajemen Jasa. Bogor: Ghalia Indonesia, 2008.

[8] J. Preece, Y. Rogers, and H. Sharp, *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*, 4th ed. Wiley, 2015.

[9] R. S. Pressman and B. R. Maxim, *Software Engineering: A Practitioner's Approach,* 8th ed. McGraw-Hill Education, 2014.

[10] I. Sommerville, *Software Engineering*, 9th ed. Addison-Wesley, 2011.

[11] Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta, 2017.

[12] J. Traxler, *Defining, Discussing and Evaluating Mobile Learning: The Moving Finger Writes and Having Writ, The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, vol. 8, no. 2, pp. 1–12, 2007.

BIODATA PENULIS

Nama: Amelian Putri Septi Heriani
NIM: 106230012
Program Studi: Teknologi Informasi
Fakultas: Sains dan Teknologi
Universitas: Universitas PGRI Silampari
Alamat Email: amelianputrisepti23092004@gmail.com

Saya adalah mahasiswa Program Studi Teknologi Informasi di Universitas PGRI Silampari LubukLinggau . Fokus kajian penelitiannya adalah pada perancangan dan pengembangan aplikasi mobile untuk meningkatkan efisiensi administrasi kampus. Jurnal ini merupakan bagian dari tugas akhir dalam rangka penyelesaian tugas akhir mata kuliah Metodologi Penelitian.

Nama: Indra Wahyudi
NIM: 106230003
Program Studi: Teknologi Informasi
Fakultas: Sains dan Teknologi
Universitas: Universitas PGRI Silampari
Alamat Email: indrawahyudi77665@gmail.com

Indra Wahyudi adalah mahasiswa Program Studi Teknologi Informasi di Universitas PGRI Silampari LubukLinggau . Fokus kajian penelitiannya adalah pada perancangan dan pengembangan aplikasi mobile untuk meningkatkan efisiensi

administrasi kampus. Jurnal ini merupakan bagian dari tugas akhir dalam rangka penyelesaian tugas akhir mata kuliah Metodologi Penelitian.