



## Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Nonakademik Pada Program Studi Berbasis Web

Elmi Devia<sup>1</sup>, Junaidi<sup>2</sup>, Dimas Anjaswara<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Teknik, Sistem Informasi, Universitas Krisnadwipayana, Jakarta, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[elmidevia@unkris.ac.id](mailto:elmidevia@unkris.ac.id), <sup>2</sup>[junaidi@unkris.ac.id](mailto:junaidi@unkris.ac.id), <sup>3</sup>[dimas.anjaswara@gmail.com](mailto:dimas.anjaswara@gmail.com)

**Abstrak** - Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi dalam tata kelola administrasi di perguruan tinggi. Administrasi nonakademik yang sebelumnya dilakukan secara manual sering menimbulkan masalah, seperti keterlambatan layanan, kesalahan pencatatan, dan kesulitan akses informasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem informasi administrasi nonakademik berbasis *web* pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Krisnadwipayana. Metode penelitian menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model *Waterfall*, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi, kecepatan pengolahan data, serta transparansi layanan administrasi. Sistem ini mempermudah mahasiswa dan staf dalam mengakses informasi secara *real time*.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi; Administrasi Nonakademik; *Web*; *Waterfall*

**Abstract** - The development of information technology has driven a transformation in administrative governance in higher education. Previously manual non-academic administration often caused problems, such as service delays, recording errors, and difficulty accessing information. This study aims to implement a web-based non-academic administrative information system in the Information Systems Study Program at Krisnadwipayana University. The research method uses a *Research and Development* (R&D) approach with a *Waterfall* model, which includes the stages of needs analysis, design, implementation, testing, and evaluation. The results show that the developed system is able to improve efficiency, data processing speed, and transparency of administrative services. This system makes it easier for students and staff to access information in real time.

**Keywords:** Information Systems; Non-academic administration; *Web*; *Waterfall*.

### 1. PENDAHULUAN

Administrasi nonakademik mencakup berbagai aktivitas pengelolaan data mahasiswa, layanan surat-menyurat, arsip kegiatan, hingga manajemen keuangan internal program studi [1]. Pada sebagian besar perguruan tinggi, aktivitas ini masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan masalah seperti redundansi data, keterlambatan layanan, dan kesalahan pencatatan [2].

Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang untuk memperbaiki proses administrasi melalui sistem berbasis *web*. Sistem ini dapat menyediakan akses cepat, efisien, dan terintegrasi, sehingga meningkatkan kinerja layanan administrasi [3], [4].

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis *web* mampu mendukung digitalisasi administrasi di perguruan tinggi dengan meningkatkan kecepatan, akurasi, dan transparansi layanan [5], [6]. Di sisi lain, tantangan yang dihadapi adalah bagaimana menyesuaikan kebutuhan pengguna dengan rancangan sistem agar dapat digunakan secara efektif [7].

Universitas Krisnadwipayana, khususnya Program Studi Sistem Informasi, menghadapi permasalahan serupa. Oleh karena itu, diperlukan implementasi sistem informasi administrasi nonakademik berbasis *web* yang dapat membantu staf dan mahasiswa dalam memperoleh layanan administrasi yang lebih baik [8].

Pengembangan sistem ini menggunakan metode model pengembangan perangkat lunak *Waterfall* dan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat perancangan. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan didukung oleh *database* MySQL melalui sebuah aplikasi perangkat lunak. Dengan pembatasan masalah ini, penelitian ini akan lebih terfokus dan menghasilkan solusi yang lebih tepat untuk keperluan Program Studi Sistem Informasi Universitas Krisnadwipayana.

Tujuan utama penelitian ini untuk menghasilkan sebuah sistem informasi terintegrasi dengan aplikasi berbasis *web* di Program Studi Sistem Informasi Universitas Krisnadwipayana. Dengan sistem ini, diharapkan pengelolaan informasi kegiatan administrasi nonakademik dapat dilakukan secara terstruktur dan efektif, memberikan manfaat signifikan bagi dosen, mahasiswa, dan staf pendidik dalam pengelolaan dan pemantauan kegiatan administrasi nonakademik di kampus. Harapannya, sistem ini akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan kegiatan nonakademik di kampus, mendorong perkembangan yang lebih baik bagi mahasiswa dan institusi pendidikan.

Elmi Devia, Copyright @ 2025, JIS, Page 1

Submitted: 17/04/2025; Accepted: 12/05/2025; Published: 31/05/2025

Pengembangan sistem informasi administrasi nonakademik berbasis *web* dapat menciptakan sistem informasi yang efektif dan efisien dalam berbagai aktivitas di kampus, dengan tujuan meningkatkan kualitas kerja secara keseluruhan.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan perangkat lunak *Waterfall*, yang dipilih karena sesuai untuk sistem dengan kebutuhan yang relatif stabil dan jelas sejak awal [9]. Tahapan penelitian meliputi:

1. Analisis kebutuhan  
Dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan staf administrasi serta mahasiswa.
2. Desain sistem  
Meliputi perancangan arsitektur sistem, basis data, dan antarmuka pengguna.
3. Implementasi  
Pembangunan aplikasi *web* menggunakan *framework CodeIgniter*, bahasa pemrograman PHP, dan MySQL sebagai *database*.
4. Pengujian  
Dilakukan dengan metode *black-box testing* untuk memastikan fungsi berjalan sesuai kebutuhan.
5. Evaluasi  
Melibatkan pengguna untuk mengukur kepuasan dan efektivitas sistem.

Metode serupa telah digunakan pada beberapa penelitian pengembangan sistem administrasi di berbagai perguruan tinggi [10].



Gambar 1. Alurur metodologi penelitian dengan model *Waterfall*

### 2.2 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, dibutuhkan data yang dapat mendukung kebenaran materi. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini, yaitu: observasi, wawancara dan studi dokumentasi.

1. Observasi  
Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui observasi langsung terkait pengelolaan administrasi nonakademik di Program Studi Sistem Informasi Universitas Krisnadwipayana, serta mendapatkan gambaran umum tentang instansi tersebut.
2. Wawancara  
Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan data serta mendefinisikan kebutuhan dari para pengguna, terutama terkait dengan kendala atau permasalahan yang dialami serta hal-hal apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna dalam pengelolaan administrasi nonakademik. Dari hasil wawancara ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai kebutuhan yang harus dipenuhi dalam pengembangan sistem informasi administrasi nonakademik pada program studi berbasis *web*.
3. Studi Literatur  
Metode ini melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber literatur dan dokumentasi, termasuk jurnal, artikel, *internet*, media massa, serta sumber informasi lain yang relevan dengan topik penelitian.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil analisis terhadap proses sistem yang sedang berjalan, ditemukan beberapa masalah yang muncul, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Proses manual memakan waktu dan upaya lebih banyak. Berkas harus dicetak, dikumpulkan, dan dikirim secara fisik, menyebabkan penundaan dan kesalahan dalam penanganan berkas.
2. Akses terbatas karena bergantung pada berkas fisik, akan membatasi akses ke berkas jika hilang atau rusak.
3. Risiko kehilangan atau kerusakan berkas meningkat, mengakibatkan kehilangan data penting dan penundaan proses.
4. Berkas fisik rentan terhadap akses oleh pihak yang tidak berkepentingan dan kebocoran informasi rahasia, mengancam keamanan dan kerahasiaan data.
5. Sulit melacak dan menganalisis data historis dengan proses manual, menghambat evaluasi dan perbaikan sistem.

Analisis di atas menggambarkan beberapa masalah yang muncul akibat penggunaan sistem dengan pengajuan berkas yang masih manual. Untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, keamanan, dan kemudahan akses, dibutuhkan pengimplementasian sistem pengajuan berkas yang berbasis digital atau otomatis.

Berdasarkan observasi dan wawancara, kebutuhan utama sistem meliputi:

1. Pengelolaan data surat masuk dan keluar.
2. Pengelolaan data mahasiswa nonakademik.
3. Pencatatan kegiatan organisasi mahasiswa.
4. Pengelolaan laporan keuangan internal.
5. Pembuatan laporan administrasi secara otomatis.

Kebutuhan ini sejalan dengan penelitian lain yang menekankan pentingnya integrasi data administrasi untuk menghindari redundansi dan kesalahan pencatatan [11].

#### Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan layanan yang harus diberikan oleh sebuah sistem agar dapat berperilaku sesuai dengan tanggapan terhadap masukan dan situasi tertentu. Kebutuhan fungsional harus secara jelas menggambarkan fungsi dan fitur yang terdapat dalam sistem yang sedang dikembangkan. Berikut ini adalah tabel kebutuhan fungsional dari sistem yang akan dibangun:

Tabel 1. Kebutuhan Fungsional dari sistem yang Akan Dibangun

No	Sistem menyediakan fungsi	Untuk
1	<i>login</i> dan <i>logout</i> , serta <i>register user</i>	Admin, Prodi, Mahasiswa
2	<i>edit profile</i> dan ubah kata sandi	Prodi dan Mahasiswa
3	tambah, <i>edit</i> dan hapus informasi program studi	Prodi
4	lihat informasi program studi	Prodi dan Mahasiswa
5	unduh berkas informasi program studi	Prodi dan Mahasiswa
6	Ajukan dan persetujuan kegiatan mahasiswa	Prodi dan Mahasiswa
7	unduh berkas kegiatan mahasiswa	Prodi dan Mahasiswa
8	tambah dan memverifikasi prestasi non akademik	Prodi dan Mahasiswa
9	unduh berkas prestasi non akademik	Prodi dan Mahasiswa
10	ajukan dan memverifikasi proposal kunjungan industri.	Prodi dan Mahasiswa
11	unduh berkas proposal kunjungan industri	Prodi dan Mahasiswa
12	ajukan dan memverifikasi proposal pengabdian masyarakat	Prodi dan Mahasiswa
13	berkas proposal pengabdian masyarakat	Prodi dan Mahasiswa

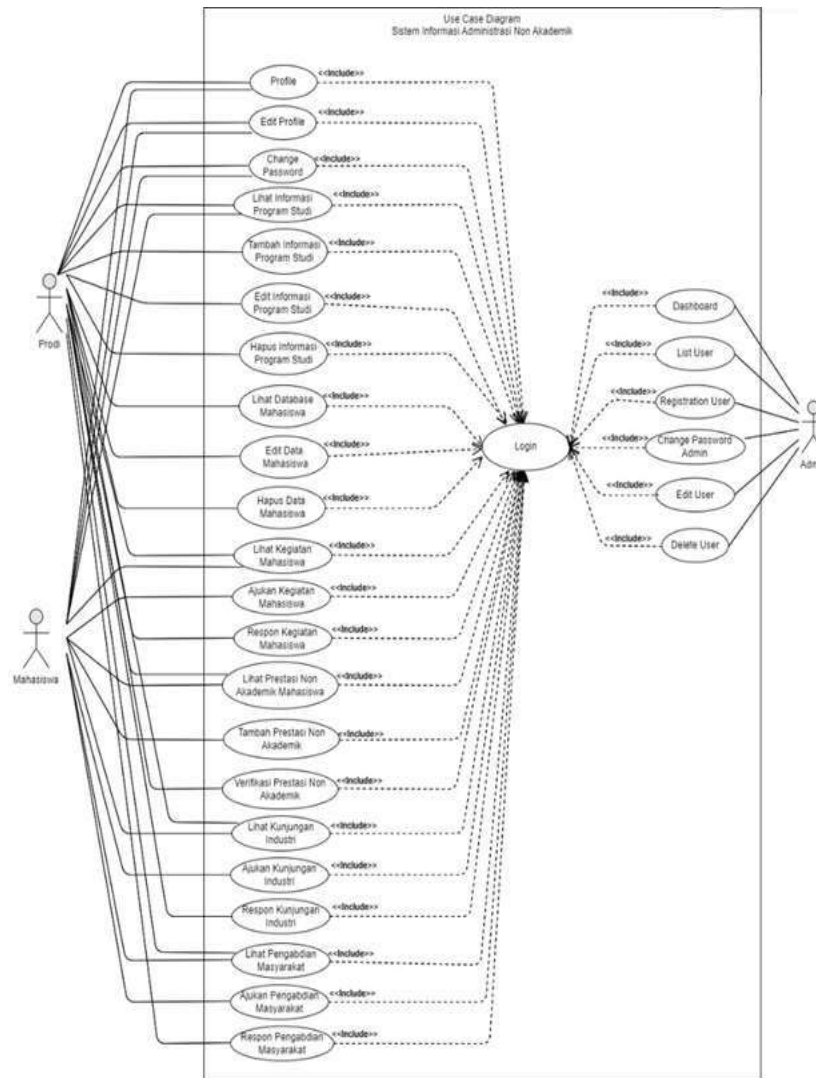
#### Kebutuhan Nonfungsional

Kebutuhan nonfungsional adalah batasan ruang lingkup dari proses atau layanan yang diberikan sistem. Adapun kebutuhan nonfungsional dari sistem yang akan dibangun terdiri dari: *Software* (*Visual Paradigm*, *Visual Studio Code*, *Figma*, *XAMPP*, *Chrome*, *Windows 7*), dan *Hardware* (min. RAM 256 MB, min. *Processor Intel Dual Core*, min. VGA 128 MB, min. *Hardisk* 125GB).

## 3.2 Desain Sistem

Berdasarkan analisis sistem yang telah diuraikan sebelumnya, diperlukan usulan sistem baru yang bertujuan untuk mengembangkan sistem yang sedang ada. Adapun gambaran umum dari sistem yang diusulkan sebagai berikut:

1. *Management User*
2. Informasi Program Studi
3. Kegiatan Mahasiswa
4. Prestasi Nonakademik
5. Pengajuan Kunjungan Industri
6. Pengajuan Pengabdian Masyarakat



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi Administrasi Akademik

Arsitektur sistem dirancang menggunakan pendekatan *client-server*, di mana pengguna (admin, staf, mahasiswa) mengakses aplikasi *web* yang terhubung dengan *database* MySQL melalui *web server*.

1. *Frontend*: menampilkan antarmuka *web* responsif berbasis HTML, CSS, dan *JavaScript*.
2. *Backend*: dibangun menggunakan *framework* *CodeIgniter* dengan PHP.
3. *Database*: MySQL digunakan untuk menyimpan data secara terpusat.

**Perancangan Basis Data**

Dalam merancang aplikasi sistem informasi administrasi nonakademik, dibuat basis data dengan nama "sistem\_administrasi" yang akan menjadi wadah untuk menyimpan data yang berkaitan dengan administrasi nonakademik. Berikut adalah struktur tabel basis data yang digunakan dalam aplikasi ini:

Tabel 2. Struktur Tabel tbl\_user

Nama Kolom	Tipe Data
<i>id</i>	<i>int(11)</i>
<i>name</i>	<i>varchar(50)</i>
<i>nim</i>	<i>varchar(30)</i>
<i>password</i>	<i>varchar(150)</i>
<i>role_id</i>	<i>int(11)</i>
<i>is_active</i>	<i>int(11)</i>

Tabel 3. Struktur Tabel tbl\_user\_role

Nama Kolom	Tipe Data
<i>id</i>	<i>int(11)</i>
<i>role</i>	<i>varchar(30)</i>

Tabel 4. Struktur Tabel tbl\_mahasiswa

Nama Kolom	Tipe Data
<i>Id</i>	<i>int(11)</i>
<i>name</i>	<i>varchar(50)</i>
<i>nim</i>	<i>varchar(30)</i>
<i>tempat_lahir</i>	<i>varchar(30)</i>
<i>tanggal_lahir</i>	<i>date</i>
<i>program_studi</i>	<i>varchar(50)</i>
<i>tahun_masuk</i>	<i>varchar(10)</i>
<i>sistem_kuliah</i>	<i>varchar(10)</i>
<i>alamat</i>	<i>varchar(100)</i>
<i>no_hp</i>	<i>varchar(30)</i>
<i>email</i>	<i>varchar(30)</i>

Tabel 5. Struktur Tabel tbl\_informasi\_prodi

Nama Kolom	Tipe Data
<i>id</i>	<i>int(11)</i>
<i>judul</i>	<i>varchar(100)</i>
<i>isi</i>	<i>text</i>
<i>penerbit</i>	<i>varchar(50)</i>
<i>tanggal_terbit</i>	<i>timestamp</i>
<i>lampiran</i>	<i>varchar(255)</i>

Tabel 6. Struktur Tabel tbl\_kegiatan\_mahasiswa

Nama Kolom	Tipe Data
<i>id</i>	<i>int(11)</i>
<i>nama_kegiatan</i>	<i>varchar(100)</i>
<i>tujuan</i>	<i>varchar(100)</i>
<i>pesan_opsional</i>	<i>text</i>
<i>diajukan_oleh</i>	<i>varchar(30)</i>
<i>diajukan_kepada</i>	<i>varchar(30)</i>
<i>tanggal_pengajuan</i>	<i>timestamp</i>
<i>persetujuan</i>	<i>int(11)</i>
<i>lampiran</i>	<i>varchar(255)</i>



Tabel 7. Struktur Tabel tbl\_prestasi\_nonakademik

Nama Kolom	Tipe Data
<i>id</i>	<i>int(11)</i>
nama_prestasi	<i>varchar(50)</i>
keterangan	<i>varchar(70)</i>
tanggal_diraih	<i>date</i>
tanggal_input	<i>timestamp</i>
diajukan_oleh	<i>varchar(30)</i>
<i>is_verified</i>	<i>int(11)</i>
lampiran	<i>varchar(255)</i>

Tabel 8. Struktur Tabel tbl\_kunjungan\_industri

Nama Kolom	Tipe Data
<i>id</i>	<i>int(11)</i>
nama_perusahaan	<i>varchar(60)</i>
tujuan	<i>text</i>
jadwal	<i>date</i>
lokasi	<i>varchar(150)</i>
diajukan_oleh	<i>varchar(30)</i>
persetujuan	<i>int(11)</i>
lampiran	<i>varchar(255)</i>

Tabel 9. Struktur Tabel tbl\_pengabdian\_masyarakat

Nama Kolom	Tipe Data
<i>id</i>	<i>int(11)</i>
target	<i>varchar(50)</i>
tujuan	<i>text</i>
proyek	<i>text</i>
jadwal	<i>date</i>
lokasi	<i>varchar(150)</i>
diajukan_oleh	<i>varchar(30)</i>
persetujuan	<i>int(11)</i>
lampiran	<i>varchar(255)</i>

### 3.3 Implementasi

Implementasi merupakan tahapan dalam perancangan suatu perangkat lunak. Tahapan implementasi dilakukan setelah proses analisis dan perancangan selesai dilakukan. Pada tahap implementasi akan dibahas hal-hal yang berhubungan langsung dengan perangkat. Batasan implementasi pada sistem informasi administrasi nonakademik ini mencakup sebatas visualisasi antarmuka yang diimplementasikan berdasarkan hasil perancangan yang telah dibuat sebelumnya.

Dalam tahap implementasi ini, tidak dilakukan integrasi dengan sistem yang sudah ada atau implementasi fitur yang tidak termasuk dalam perancangan awal. Fokus utama adalah menghasilkan tampilan layar yang sesuai dengan desain dan menyajikan fungsionalitas yang telah direncanakan sebelumnya.

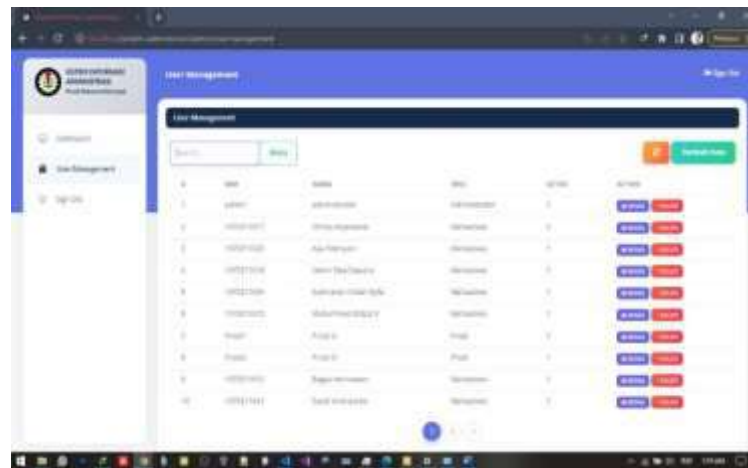
Melalui implementasi ini, diharapkan sistem informasi administrasi nonakademik dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini.

Strategi Implementasi sistem informasi administrasi nonakademik akan berfokus pada visualisasi antarmuka sesuai dengan perancangan awal tanpa integrasi sistem lain atau fitur tambahan. Implementasi akan mengutamakan penciptaan tampilan layar yang sesuai dengan desain dan fungsionalitas yang telah direncanakan sebelumnya [12].

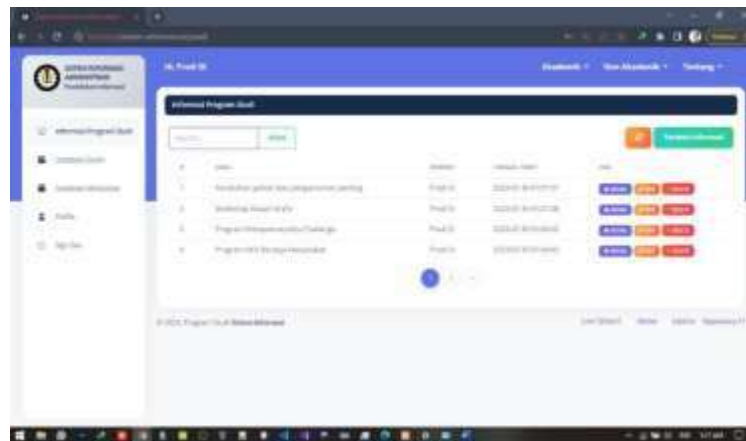
Pada bagian ini dijelaskan implementasi tampilan layar dari aplikasi yang sedang dibangun. Implementasi ini bertujuan untuk memastikan sistem informasi administrasi nonakademik berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan.



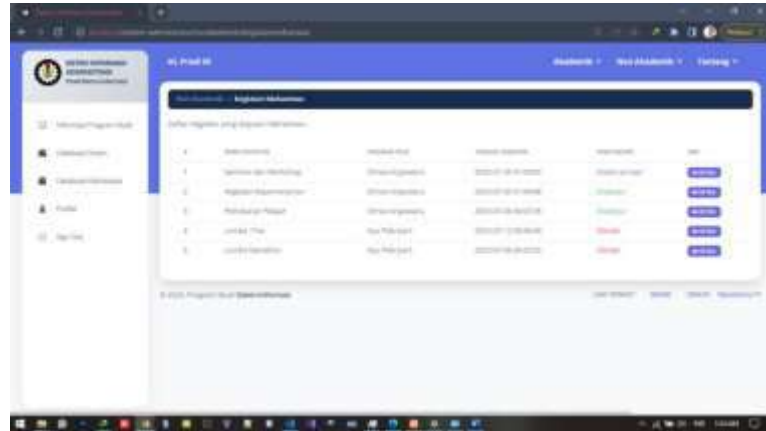
Gambar 3. Tampilan *Login*



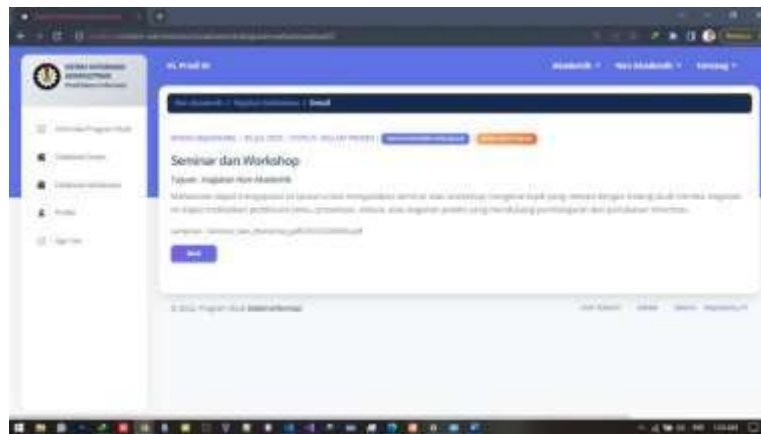
Gambar 4. Tampilan *User Management*



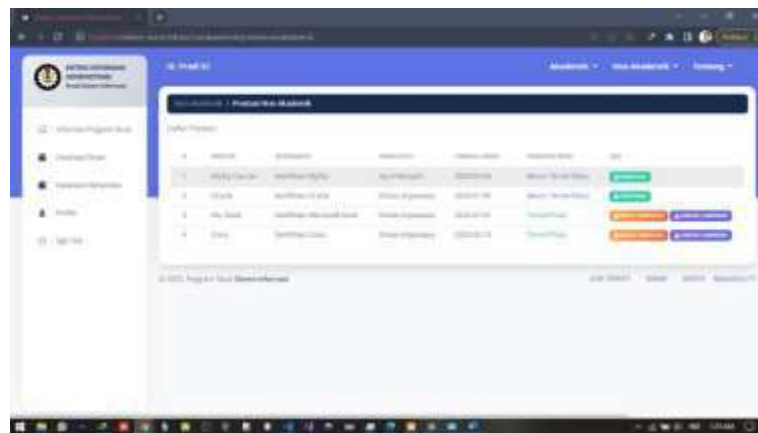
Gambar 5. Tampilan Informasi Program Studi



Gambar 6. Tampilan Kegiatan Mahasiswa



Gambar 7. Tampilan Detail Kegiatan Mahasiswa



Gambar 8. Tampilan Prestasi Nonakademik

### 3.4 Pengujian

Setelah aplikasi berhasil dibangun sesuai kebutuhan, dilakukan proses pengujian aplikasi sebelum aplikasi digunakan. Sistem ini diuji menggunakan metode *black-box testing*. Hasil uji menunjukkan bahwa semua fungsi utama berjalan sesuai kebutuhan, termasuk validasi input dan proses penyimpanan data [13]. Pengujian yang direncanakan

bertujuan untuk memeriksa fungsi-fungsi dalam sistem dan memastikan apakah aplikasi beroperasi sesuai dengan harapan.

Tabel 10. Pengujian dengan *Metode Black Box Testing*

No	Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	<i>Login</i>	Isi <i>form login</i> dengan <i>input</i> NIM dan kata sandi.	Memastikan NIM dan kata sandi sesuai .	Sesuai
2	<i>User Management – Add User</i>	Klik Tambah Data pada halaman <i>User Management</i> , isi <i>form user</i> , lalu klik <i>save</i> .	Dapat menyimpan akun baru.	Sesuai
3	<i>User Management – Edit User</i>	Klik Detail pada halaman <i>User Management</i> , klik <i>Edit</i> , perbarui data, lalu klik <i>update</i> .	Berhasil memperbarui user.	Sesuai
4	<i>User Management – Change Password</i>	Klik Detail pada halaman <i>User Management</i> , klik <i>Change Password</i> , perbarui data, lalu klik <i>update</i> .	Berhasil mengubah kata sandi.	Sesuai
5	<i>User Management – Delete User</i>	Klik <i>Delete</i> pada halaman <i>User Management</i> , lalu klik "Oke".	Berhasil menghapus <i>user</i> .	Sesuai
6	<i>Profile – Edit Profile</i>	Klik <i>Edit</i> pada halaman <i>Profile</i> , perbarui data, lalu klik <i>Save</i> .	Berhasil memperbarui <i>profile</i> .	Sesuai
7	<i>Profile – Change assword</i>	Klik <i>Change Password</i> pada halaman <i>Profile</i> , perbarui data, lalu klik <i>Save</i> .	Berhasil mengubah kata sandi.	Sesuai
8	<i>Database Mahasiswa – Add Mahasiswa</i>	Klik <i>Add</i> pada halaman <i>Database Mahasiswa</i> , isi <i>form</i> mahasiswa, lalu klik "Save".	Berhasil menyimpan data mahasiswa baru.	Sesuai
9	<i>Database Mahasiswa - Edit Mahasiswa</i>	Klik <i>Edit</i> pada halaman <i>Database Mahasiswa</i> , perbarui <i>form</i> mahasiswa, lalu klik "Save".	Berhasil mengubah data mahasiswa.	Sesuai
10	<i>Database Mahasiswa - Delete Mahasiswa</i>	Klik <i>Delete</i> pada halaman <i>Database Mahasiswa</i> , lalu klik "Oke".	Berhasil menghapus data mahasiswa.	Sesuai
11	Informasi Program Studi - Tambah Informasi Baru	Klik Tambah Informasi pada halaman Informasi Program Studi, isi <i>form</i> informasi, klik "Save".	Berhasil menambah Informasi Program Studi.	Sesuai
12	Informasi Program Studi – Edit Informasi	Klik <i>Edit</i> pada salah satu data di halaman Informasi Program Studi, perbarui data informasi, klik "Save".	Berhasil memperbarui Informasi Program Studi.	Sesuai
13	Informasi Program Studi – Delete Informasi	Klik <i>Delete</i> pada salah satu data di halaman Informasi Program Studi, klik "Oke".	Berhasil menghapus Informasi Program Studi.	Sesuai
14	Kegiatan Mahasiswa – Ajukan Kegiatan Mahasiswa	Klik Ajukan Kegiatan pada halaman Kegiatan Mahasiswa, isi <i>form</i> pengajuan kegiatan, klik "Save".	Berhasil mengajukan Kegiatan Mahasiswa.	Sesuai
15	Kegiatan Mahasiswa Persetujuan Kegiatan Mahasiswa	Klik Detail pada salah satu data di halaman Kegiatan Mahasiswa, klik menu persetujuan, klik disetujui atau ditolak, "Submit".	Berhasil memberikan keterangan persetujuan.	Sesuai
16	Kegiatan Mahasiswa – Unduh Lampiran Kegiatan Mahasiswa	Klik Detail pada salah satu data di halaman Kegiatan Mahasiswa, klik Unduh Lampiran.	Berhasil mengunduh lampiran Kegiatan Mahasiswa.	Sesuai
17	Prestasi Nonakademik – Ajukan Prestasi Nonakademik	Klik Tambah pada halaman Prestasi Nonakademik, isi <i>form</i> pengajuan Prestasi, klik "Save".	Berhasil menambahkan Prestasi Nonakademik.	Sesuai
18	Prestasi Nonakademik – Verifikasi Prestasi Nonakademik	Klik Verifikasi pada salah satu data di halaman Prestasi Nonakademik, klik "Oke".	Berhasil Verifikasi Prestasi Nonakademik.	Sesuai



19	Prestasi Nonakademik – Batal Verifikasi Prestasi Nonakademik	Klik Batal Verifikasi pada salah satu data di halaman Prestasi Nonakademik, klik “Oke”.	Berhasil Membatalkan Verifikasi Prestasi Nonakademik.	Sesuai
20	Prestasi Nonakademik – Unduh Lampiran Prestasi Nonakademik	Klik Unduh Lampiran pada salah satu data di halaman Prestasi Nonakademik.	Berhasil Mengunduh lampiran Prestasi Nonakademik.	Sesuai
21	Kunjungan Industri – Ajukan Kunjungan Industri	Klik Ajukan Kunjungan Industri pada halaman Kunjungan Industri, isi <i>form</i> Pengajuan kegiatan, klik “Save”.	Berhasil mengajukan Kunjungan Industri.	Sesuai
22	Kunjungan Industri – Persetujuan Kunjungan Industri	Klik Detail pada salah satu data di halaman Kunjungan Industri, klik menu persetujuan, klik disetujui atau ditolak, “Submit”.	Berhasil memberikan keterangan persetujuan.	Sesuai
23	Kunjungan Industri – Unduh Lampiran Kunjungan Industri	Klik Detail pada salah satu data di halaman Kunjungan Industri, klik Unduh Lampiran.	Berhasil mengunduh lampiran Kunjungan Industri.	Sesuai
24	Pengabdian Masyarakat – Ajukan Pengabdian Masyarakat	Klik Ajukan Pengabdian Masyarakat pada halaman Pengabdian Masyarakat, isi <i>form</i> pengajuan kegiatan, klik “Save”.	Berhasil mengajukan Pengabdian Masyarakat.	Sesuai
25	Pengabdian Masyarakat – Persetujuan Pengabdian Masyarakat	Klik Detail pada salah satu data di halaman Pengabdian Masyarakat, klik menu persetujuan, klik disetujui atau ditolak, “Submit”.	Berhasil memberikan keterangan persetujuan.	Sesuai
26	Pengabdian Masyarakat – Unduh Lampiran Pengabdian Masyarakat	Klik Detail pada salah satu data di halaman Pengabdian Masyarakat, klik Unduh Lampiran.	Berhasil mengunduh lampiran Pengabdian Masyarakat.	Sesuai

Hasil pengujian sistem menggunakan metode *black box testing* menunjukkan bahwa aplikasi perangkat lunak telah berfungsi sesuai dengan harapan dan mencapai kualitas yang baik. Berbagai fungsi-fungsi dalam sistem telah diuji dan bekerja dengan baik, seperti proses *login*, pengelolaan informasi pribadi dan pengajuan kegiatan.

### 3.5 Evaluasi Sistem

Evaluasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 30 responden yang terdiri dari staf administrasi dan mahasiswa. Hasil evaluasi menunjukkan: 87% responden menyatakan sistem mudah digunakan, 90% responden merasa kecepatan akses meningkat, dan 85% responden menilai sistem meningkatkan transparansi layanan. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya *user experience* dalam keberhasilan implementasi sistem informasi [14], [15].

## 4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengimplementasikan rancangan sebuah sistem informasi administrasi nonakademik berbasis web untuk Program Studi Sistem Informasi Universitas Krisnadwipayana dengan menggunakan metode *Waterfall* dan alat perancangan *Unified Modeling Language* (UML). Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi telah melewati pengujian fungsional dengan baik dan sesuai dengan rancangan. Fitur-fitur seperti pengelolaan informasi program studi, data mahasiswa, kegiatan mahasiswa, prestasi nonakademik, kunjungan industri, dan pengabdian masyarakat telah berhasil diimplementasikan dengan baik.

Sistem ini bertujuan menyediakan informasi *real-time* kepada mahasiswa dan staf pendidik melalui *platform online*, memudahkan pengguna dalam mengakses informasi terkini tentang kegiatan administrasi nonakademik. Sistem mampu meningkatkan efisiensi pengolahan data, mempercepat layanan, serta meningkatkan transparansi administrasi. Pengguna dapat mengelola informasi, mengajukan kegiatan, serta mengunduh dan memverifikasi lampiran terkait kegiatan. Dalam analisis masalah, ditemukan bahwa aplikasi ini berhasil mengatasi kendala proses manual sebelumnya, meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keamanan data.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Prasetyo and B. Raharjo, “Sistem Informasi Administrasi Nonakademik pada Perguruan Tinggi,” *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 13, no. 2, pp. 45–53, 2020.



- [2] M. Putra, “Analisis Kebutuhan Sistem Administrasi Mahasiswa,” *Jurnal Ilmiah Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 8, no. 1, pp. 12–20, 2022.
- [3] S. Wibowo and D. Hartono, “Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web untuk Administrasi Akademik,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 1, pp. 33–42, 2021.
- [4] R. Lestari, “Implementasi Sistem Administrasi Digital pada Perguruan Tinggi,” *Jurnal Informatika dan Sistem Pendidikan*, vol. 6, no. 2, pp. 55–62, 2020.
- [5] Y. Hidayat, “Integrasi Database dalam Sistem Informasi Administrasi,” *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 16, no. 1, pp. 23–30, 2021.
- [6] A. Sari and M. Yusuf, “Perancangan Sistem Informasi Administrasi Universitas,” *Jurnal Komputer dan Aplikasi*, vol. 12, no. 3, pp. 99–108, 2020.
- [7] T. Ramadhan, “Digitalisasi Administrasi Pendidikan di Indonesia,” *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 5, no. 2, pp. 77–84, 2022.
- [8] K. Anwar, “Metodologi Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web,” *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi*, vol. 10, no. 1, pp. 14–22, 2021.
- [9] F. Wahyudi, “Pengujian Black Box pada Sistem Informasi Administrasi,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Aplikasi*, vol. 11, no. 2, pp. 87–94, 2021.
- [10] H. Nugroho, “Pengembangan Sistem Akademik Terintegrasi Berbasis Web,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol. 7, no. 1, pp. 25–34, 2020.
- [11] D. Santoso, “Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Administrasi Nonakademik,” *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen*, vol. 8, no. 2, pp. 66–75, 2022.
- [12] E. D. A. P. Junaidi, “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Akademik Pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Krisnadwipayana,” *Jurnal Information System*, vol. 4, no. 1, pp. 007-016, 2024.
- [13] M. Safitri, “Evaluasi User Experience pada Sistem Informasi Pendidikan,” *Jurnal Interaksi dan Sistem Informasi*, vol. 5, no. 1, pp. 13–21, 2022.
- [14] B. Kurniawan, “Faktor Kepuasan Pengguna dalam Sistem Informasi Administrasi,” *Jurnal Teknologi Informasi Terapan*, vol. 8, no. 3, pp. 144–152, 2021.
- [15] A. Widodo, “User Centered Design dalam Sistem Administrasi Digital,” *Jurnal Rekayasa Sistem Informasi*, vol. 9, no. 2, pp. 110–119, 2023.