

**APLIKASI PENCATATAN PENGHUNI ASRAMA KALIMANTAN TENGAH
BERBASIS WEB**

Skripsi



oleh

DEDO PRAYOGA

72180199

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2025**

**APLIKASI PENCATATAN PENGHUNI ASRAMA KALIMANTAN TENGAH
BERBASIS WEB**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

DEDO PRAYOGA
72180199

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2025**

PERNYATAAN PENYERAHAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DEDO PRAYOGA

NIM/NIP/NIDN : 72180199

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Karya Ilmiah : APLIKASI PENCATATAN PENGHUNI ASRAMA
KALIMANTAN TENGAH BERBASIS WEB

dengan ini menyatakan:

- a. bahwa karya yang saya serahkan ini merupakan revisi terakhir yang telah disetujui pembimbing/promotor/reviewer.
- b. bahwa karya saya dengan judul di atas adalah asli dan belum pernah diajukan oleh siapa pun untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Kristen Duta Wacana maupun di universitas/institusi lain.
- c. bahwa karya saya dengan judul di atas sepenuhnya adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bebas dari plagiasi. Karya atau pendapat pihak lain yang digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini telah dikutip sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.
- d. bahwa saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku berupa pencabutan gelar akademik jika di kemudian hari didapati bahwa saya melakukan tindakan plagiasi dalam karya saya ini.
- e. bahwa Universitas Kristen Duta Wacana tidak dapat diberi sanksi atau tuntutan hukum atas pelanggaran hak kekayaan intelektual atau jika terjadi pelanggaran lain dalam karya saya ini. Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran dalam karya saya ini akan menjadi tanggung jawab saya pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Duta Wacana.
- f. menyerahkan hak bebas royalti noneksklusif kepada Universitas Kristen Duta Wacana, untuk menyimpan, melestarikan, mengalihkan dalam media/format lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), dan mengunggahnya di Repositori UKDW tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta atas karya saya di atas, untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan.

- g. bahwa saya bertanggung jawab menyampaikan secara tertulis kepada Universitas Kristen Duta Wacana jika di kemudian hari terdapat perubahan hak cipta atas karya saya ini.
- h. bahwa meskipun telah dilakukan pelestarian sebaik-baiknya, Universitas Kristen Duta Wacana tidak bertanggung jawab atas kehilangan atau kerusakan karya atau metadata selama disimpan di Repositori UKDW.
- i. mengajukan agar karya saya ini: *(pilih salah satu)*

- Dapat diakses tanpa embargo.
- Dapat diakses setelah 2 tahun.*
- Embargo permanen.*

Embargo: penutupan sementara akses karya ilmiah.

*Halaman judul, abstrak, dan daftar pustaka tetap wajib dibuka.

Alasan embargo *(bisa lebih dari satu)*:

- dalam proses pengajuan paten.
- akan dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional.**
- akan diterbitkan dalam jurnal nasional/internasional.**
- telah dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional ... dan diterbitkan dalam prosiding pada bulan ... tahun ... dengan DOI/URL ... ***
- telah diterbitkan dalam jurnal ... dengan DOI/URL artikel ... atau vol./no. ... ***
- berisi topik sensitif, data perusahaan/pribadi atau informasi yang membahayakan keamanan nasional.
- berisi materi yang mengandung hak cipta atau hak kekayaan intelektual pihak lain.
- terikat perjanjian kerahasiaan dengan perusahaan/organisasi lain di luar Universitas Kristen Duta Wacana selama periode tertentu.
- Lainnya (mohon dijelaskan)

**Setelah diterbitkan, mohon informasikan keterangan publikasinya ke repository@staff.ukdw.ac.id.

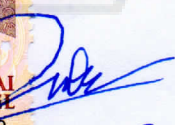

***Tuliskan informasi kegiatan atau publikasinya dengan lengkap.

Yogyakarta, ...

Mengetahui,


Drs. WIMMIE HANDIWIDJONO, MIT
 Tanda tangan & nama terang pembimbing
 NIDN/NIDK 0528126201

Yang menyatakan,



DEDO PRAYOGA
 Tanda tangan & nama terang pemilik karya/penulis
 NIM 72180199

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PENCATATAN PENGHUNI ASRAMA KALIMANTAN TENGAH BERBASIS WEB

Oleh: DEDO PRAYOGA / 72180199

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
25 Juli 2025

Yogyakarta, 25 Juli 2025
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. Wimmie Handiwidjojo, M.I.T.
2. Katon Wijana, S.Kom., M.T.
3. Yetli Oslan, S.Kom., M.T.
4. Budi Sutedjo Dharma Oetomo, S.Kom., M.M.



Dekan

(RESTY ANDITO, S.Kom., MSIS., Ph.D)

Ketua Program Studi

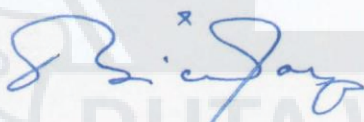
(Halim Budi Santoso, S.Kom., MT., MBA.,
Ph.D)

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Asrama Mahasiswa Kalimantan
Tengah Berbasis Web
Nama Mahasiswa : DEDO PRAYOGA
N I M : 72180199
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2024/2025

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 20 Juli 2025

Dosen Pembimbing I



Drs. Wimmie Handiwidjojo, M.I.T.

Dosen Pembimbing II



Katon Wijana, S.Kom., M.T.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Aplikasi Pencatatan Penghuni Asrama Kalimantan Tengah Berbasis Web

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 25 Juli 2025



DEDO PRAYOGA

72180199

DUTA WACANA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Allah kita yang besar, atas kasih dan karunia-Nya selama proses penelitian ini sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

Penulis juga menyadari bahwa selama proses pengerjaan penelitian ini banyak pihak yang memberikan dukungan baik secara moral dan materi. Untuk itu, dengan segala hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada:

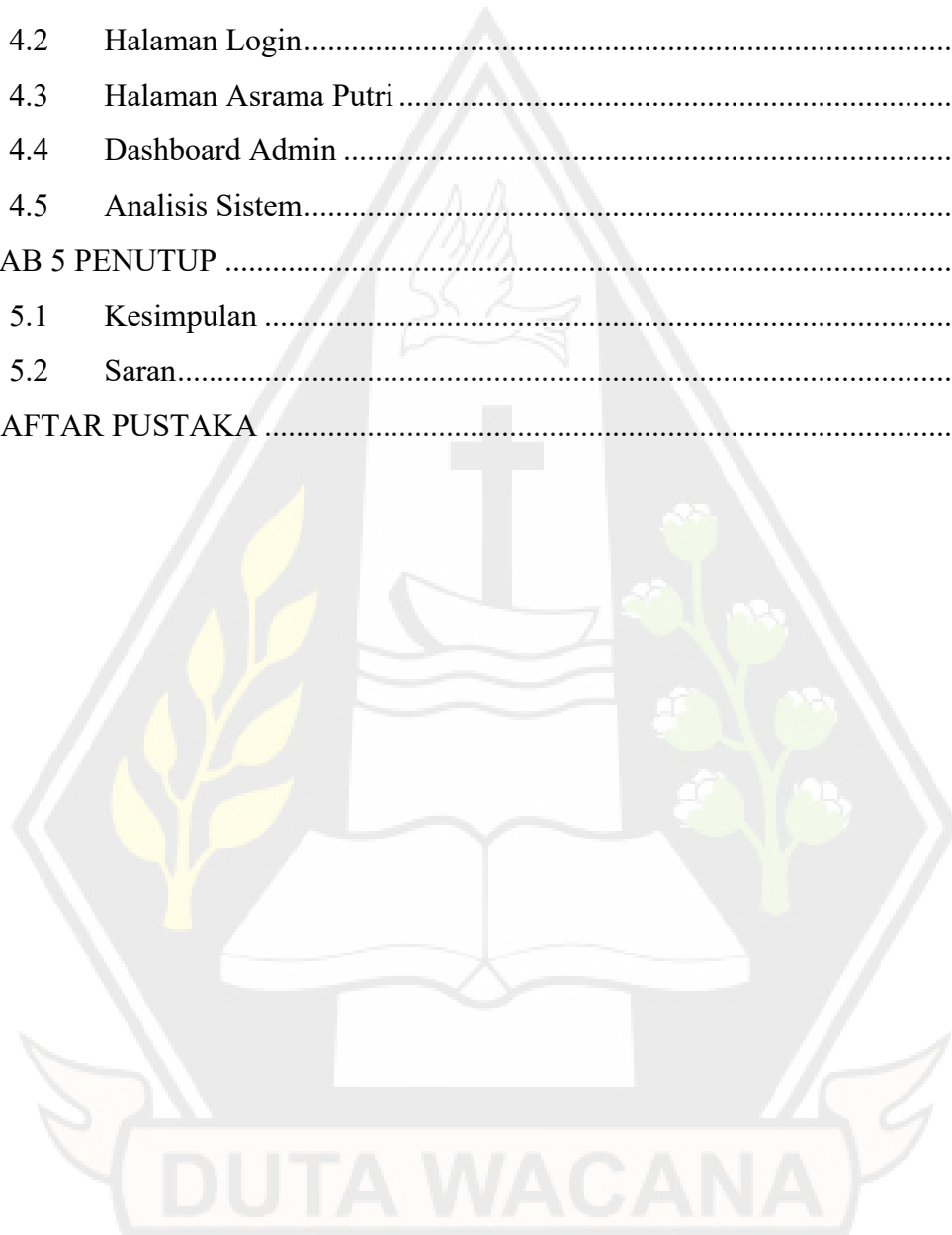
- 1) Tuhan Yesus Kristus Maha Baik, karena atas kasih, pertolongan dan berkat-Nya yang luar biasa dalam kehidupan penulis membuat penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
- 2) Papah dan mamah, serta adik-adik saya Ferdinand Panenga dan Chelsia Novtria yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan cinta kasihnya kepada penulis.
- 3) Bapak Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT dan bapak Katon Wijana, S.Kom., MT selaku dosen pembimbing penulis dalam tugas akhir ini yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis.
- 4) Bapak Halim Budi Santoso, S.Kom., MT., MBA., Ph.D selaku dosen wali dan Kepala Program Studi yang selalu memberikan arahan dan perhatiannya kepada kami.
- 5) Seluruh dosen Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama berkuliah di Duta Wacana.
- 6) Kepada sahabat-sahabat penulis yang tidak mungkin dituliskan satu persatu yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.

Akhir kata, penulis sadar bahwa selama proses pengerjaan tugas akhir ini masih banyak kekurangan akibat dari keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis meminta maaf atas segala kesalahan dan kekurangan dari penulis dalam tugas akhir ini. Manusia dapat berencana namun kehendak-Nya lah yang jadi, Tuhan Yesus menyertai dan memberkati.

DAFTAR ISI

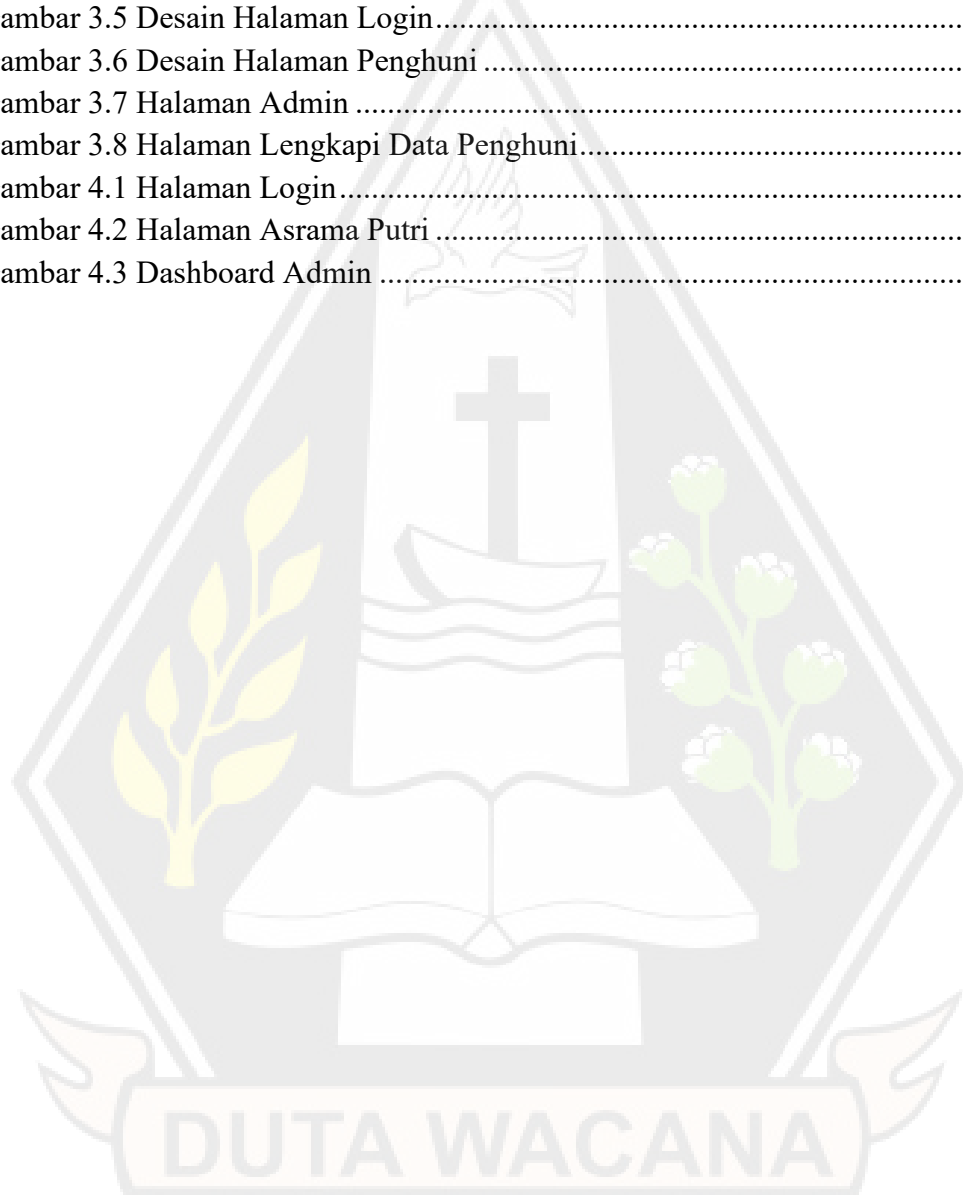
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	1
1.4 Spesifikasi Sistem	2
1.5 Tujuan Penelitian	2
1.6 Manfaat Penelitian	2
1.7 Tahapan Penelitian.....	2
1.8 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Model Pengembangan Waterfall.....	4
2.2 User Interface (UI).....	5
2.3 Perancangan Antarmuka Sistem Berbasis Web	6
2.4 Aplikasi	7
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	8
3.1 Data Masukan.....	8
3.2 Proses Bisnis Asrama Mahasiswa Kalimantan Tengah	8
3.3 Flowchart	9
3.4 Use Case Diagram.....	11
3.5 Entity Relationship Diagram.....	14

3.6	Kamus Data.....	14
3.7	Perancangan Antarmuka Grafis	18
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....		21
4.1	Koneksi Database.....	21
4.2	Halaman Login.....	21
4.3	Halaman Asrama Putri	22
4.4	Dashboard Admin	23
4.5	Analisis Sistem.....	23
BAB 5 PENUTUP		25
5.1	Kesimpulan	25
5.2	Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA		26



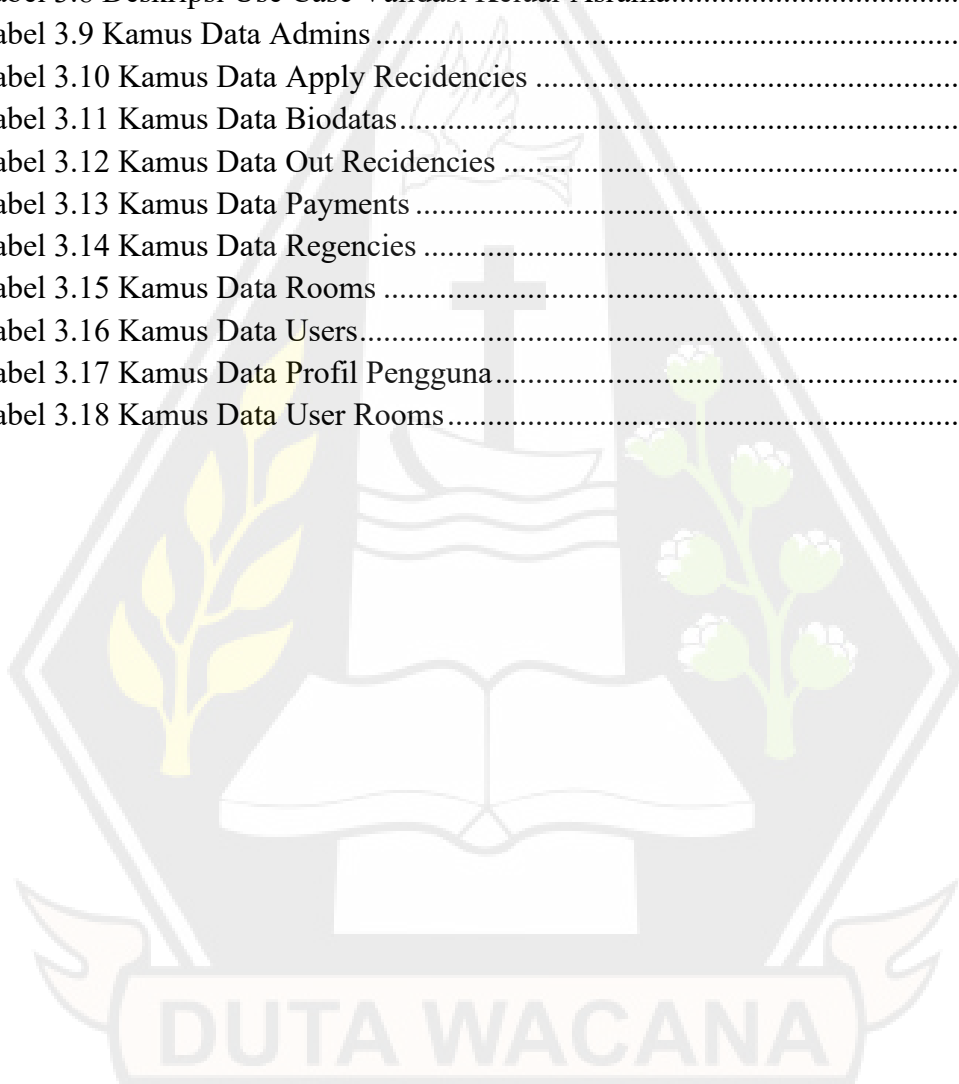
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Pengembangan Waterfall.....	4
Gambar 3.1 Flowchart Admin	9
Gambar 3.2 Flowchart Penghuni.....	10
Gambar 3.3 Use Case Diagram.....	11
Gambar 3.4 ERD (Entity Relationship Diagram)	14
Gambar 3.5 Desain Halaman Login.....	18
Gambar 3.6 Desain Halaman Penghuni	19
Gambar 3.7 Halaman Admin	19
Gambar 3.8 Halaman Lengkapi Data Penghuni.....	20
Gambar 4.1 Halaman Login.....	22
Gambar 4.2 Halaman Asrama Putri	22
Gambar 4.3 Dashboard Admin	23



DAFTAR TABEL

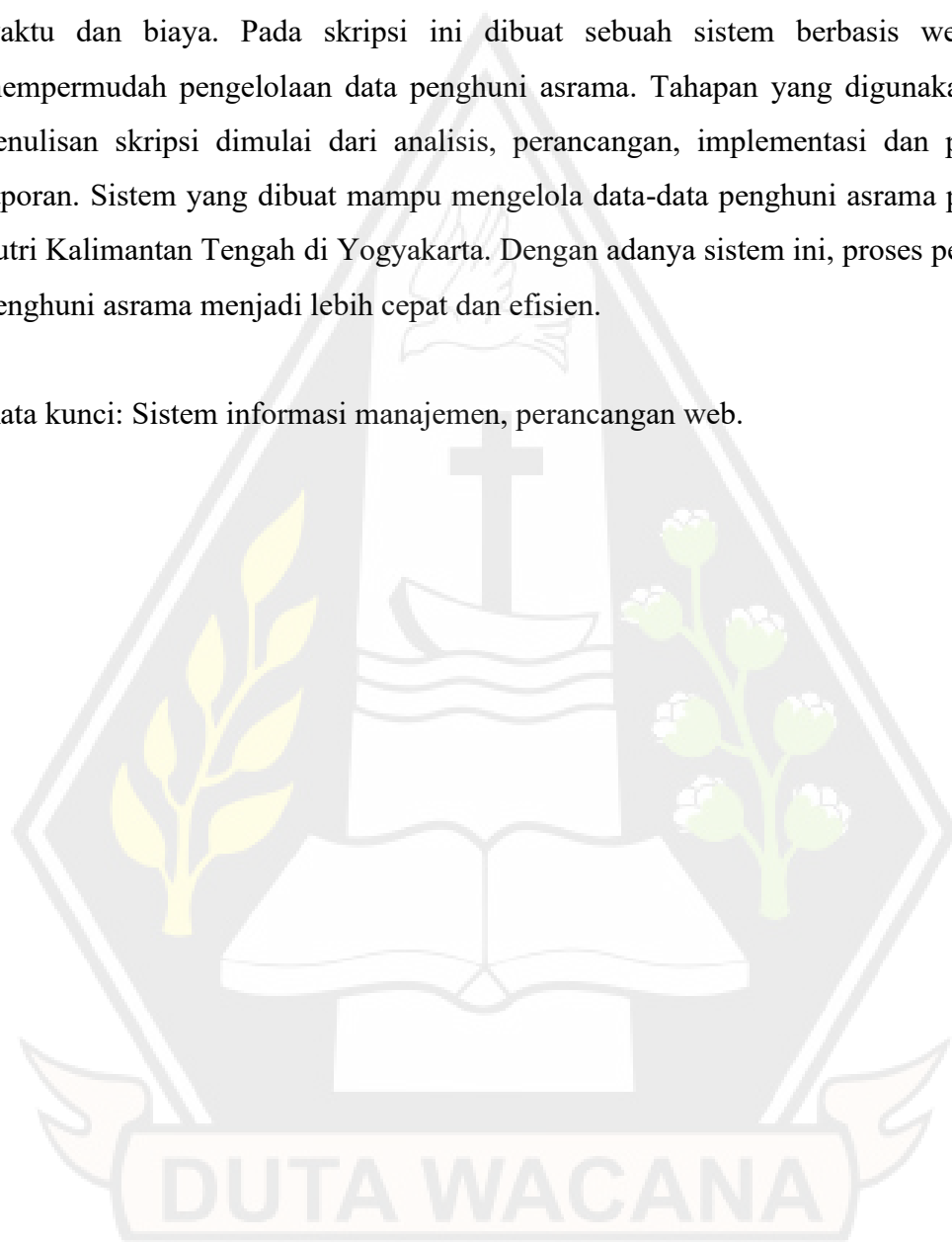
Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Mendaftarkan Akun	11
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Melengkapi Berkas Pengajuan	11
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Pengajuan Penghuni	12
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Upload Bukti Bayar	12
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Keluar Asrama	12
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Validasi Daftar Akun	13
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Validasi Bukti Bayar	13
Tabel 3.8 Deskripsi Use Case Validasi Keluar Asrama.....	13
Tabel 3.9 Kamus Data Admins	15
Tabel 3.10 Kamus Data Apply Recidencies	15
Tabel 3.11 Kamus Data Biodatas.....	15
Tabel 3.12 Kamus Data Out Recidencies	15
Tabel 3.13 Kamus Data Payments	16
Tabel 3.14 Kamus Data Regencies	16
Tabel 3.15 Kamus Data Rooms	16
Tabel 3.16 Kamus Data Users.....	17
Tabel 3.17 Kamus Data Profil Pengguna.....	17
Tabel 3.18 Kamus Data User Rooms.....	17



ABSTRAK

Asrama Mahasiswa Kalimantan Tengah merupakan aset dari Badan Keuangan dan Aset Daerah Provinsi Kalimantan Tengah di kota Yogyakarta. Pengelolaan penghuni asrama selama ini masih dilakukan secara manual yang mana memakan waktu dan biaya. Pada skripsi ini dibuat sebuah sistem berbasis web untuk mempermudah pengelolaan data penghuni asrama. Tahapan yang digunakan dalam penulisan skripsi dimulai dari analisis, perancangan, implementasi dan penulisan laporan. Sistem yang dibuat mampu mengelola data-data penghuni asrama putra dan putri Kalimantan Tengah di Yogyakarta. Dengan adanya sistem ini, proses pencatatan penghuni asrama menjadi lebih cepat dan efisien.

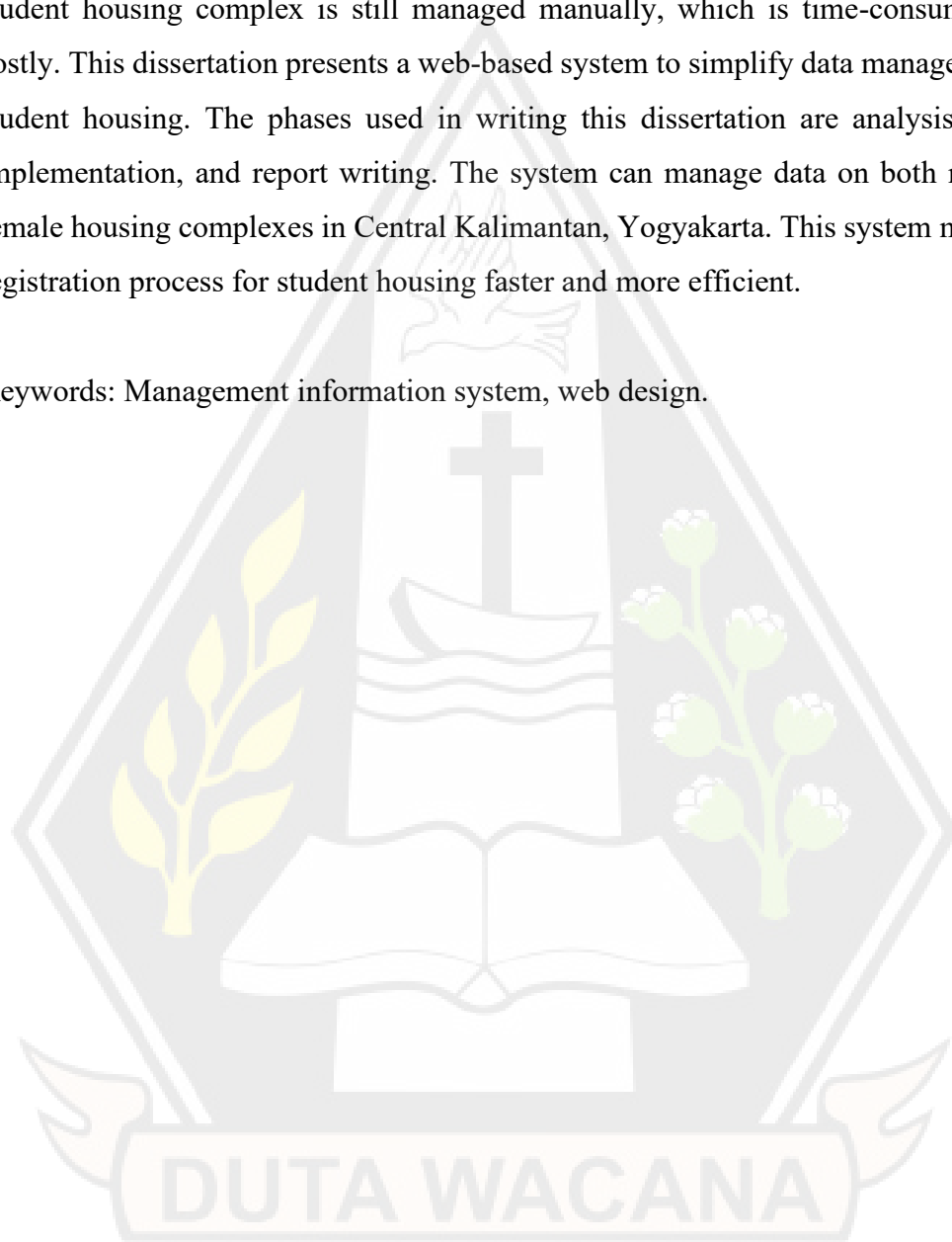
Kata kunci: Sistem informasi manajemen, perancangan web.



ABSTRACT

The student housing complex in Central Kalimantan is part of the Finance and Assets Agency of the Central Kalimantan Province in Yogyakarta. Currently, the student housing complex is still managed manually, which is time-consuming and costly. This dissertation presents a web-based system to simplify data management for student housing. The phases used in writing this dissertation are analysis, design, implementation, and report writing. The system can manage data on both male and female housing complexes in Central Kalimantan, Yogyakarta. This system makes the registration process for student housing faster and more efficient.

Keywords: Management information system, web design.



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asrama Mahasiswa Kalimantan Tengah di Yogyakarta adalah hunian bagi para mahasiswa Kalimantan Tengah yang berada di Kota Yogyakarta dan diresmikan pada tahun 2006. Asrama ini berada dibawah naungan Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah dan dikelola oleh Badan Keuangan dan Aset Daerah (BKAD) Provinsi Kalimantan Tengah.

Pendaftaran penghuni Asrama Mahasiswa Kalimantan Tengah masih dilakukan secara manual membuat proses pendaftaran memakan waktu lebih lama dan membutuhkan biaya untuk mengirim berkas fisik ke Kantor BKAD yang ada di Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Sedangkan pada era digital saat ini teknologi sudah memadai untuk melakukan proses secara *online*. Alangkah lebih baiknya jika pendaftaran Asrama Mahasiswa Kalimantan Tengah dapat dilakukan secara *online* untuk mempermudah proses pendaftaran dan mempersingkat waktu.

Berdasarkan masalah yang dijabarkan diatas mendorong penulis untuk membuat sistem informasi berbasis web yang diharapkan dapat memudahkan proses pendaftaran sebagai penghuni asrama dan membantu pihak BKAD untuk menerima maupun menolak pendaftar penghuni asrama serta mengelola data penghuni.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Belum tersedianya sistem informasi yang dapat digunakan untuk mengelola data penghuni asrama dan melakukan pendaftaran penghuni asrama menjadi alasan penulis untuk membuat sistem ini.
- b. Tidak memiliki data penghuni yang disimpan dengan baik.

1.3 Batasan Masalah

- a. Sistem dibuat berbasis web.

- b. Data yang digunakan adalah data dari Asrama Mahasiswa Kalimantan Tengah di Yogyakarta.
- c. Sistem dipergunakan untuk mengelola penghuni asrama termasuk pembayaran asrama.

1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem yang dibuat adalah sebagai berikut:

- a. Sistem dapat mengelola data penghuni asrama.
- b. Sistem dapat mengelola data pembayaran penghuni asrama.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan sistem ini adalah:

- a. Merancang dan mengembangkan sistem informasi berbasis web yang dapat digunakan untuk mengelola data penghuni asrama Mahasiswa Kalimantan Tengah secara lebih efisien, terstruktur, dan terintegrasi.
- b. Menyediakan platform digital bagi mahasiswa untuk melakukan proses pendaftaran sebagai penghuni asrama secara online, tanpa perlu datang ke kantor maupun mengirim berkas fisik ke BKAD Provinsi Kalimantan Tengah.
- c. Memudahkan pengelola Asrama Mahasiswa Kalimantan Tengah untuk mengetahui kamar kosong/ terisi dan status pembayaran tiap kamar asrama.

1.6 Manfaat Penelitian

- a. Manfaat penelitian bagi asrama Mahasiswa Kalimantan Tengah adalah memberikan sistem yang dapat mengelola penghuni dan data pembayaran penghuni asrama.

1.7 Tahapan Penelitian

Berikut ini adalah tahapan-tahapan penelitian dalam skripsi ini:

- a. Analisis Kebutuhan Sistem**

Pada analisis kebutuhan sistem dilakukan wawancara untuk mengetahui apa saja kebutuhan dari dibuatnya sistem ini, lalu dilakukan analisis untuk merancang apa saja *output/ inputnya*.

b. Desain dan Perancangan Interface

Tahapan selanjutnya dalam penelitian ini adalah desain dan perancangan antarmuka sistem yang disesuaikan dengan *input* dan *outputnya*.

c. Pengembangan Sistem

Proses pengembangan sistem menggunakan *software Microsoft Visual Studio Code*, dan menggunakan *MySQL* sebagai basis datanya serta menggunakan *Laravel* sebagai *frameworknya*.

d. Konsultasi dan Penulisan Laporan

Pada tahap ini penulis melakukan penyusunan laporan tugas akhir dan melakukan konsultasi laporan kepada dosen pembimbing.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan dimulai dari BAB 1 yaitu Pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, dan tujuan penelitian.

Selanjutnya dilanjutkan dengan BAB 2 yaitu Landasan Teori yang berisikan teori-teori berkaitan dengan penelitian yang sedang dilaksanakan.

Pada BAB selanjutnya yaitu BAB 3 dilanjutkan dengan penguraian rangkaian perancangan sistem yang meliputi proses bisnis, *flowchart*, dan *use case diagram*.

BAB 4 berisikan penjelasan dari impelentasi sistem yang dibuat seperti baris kode dari program.

Pada bagian penutup yaitu BAB 5 berisikan tentang kesimpulan dari penelitian ini dan saran untuk penelitian yang lebih lanjut.

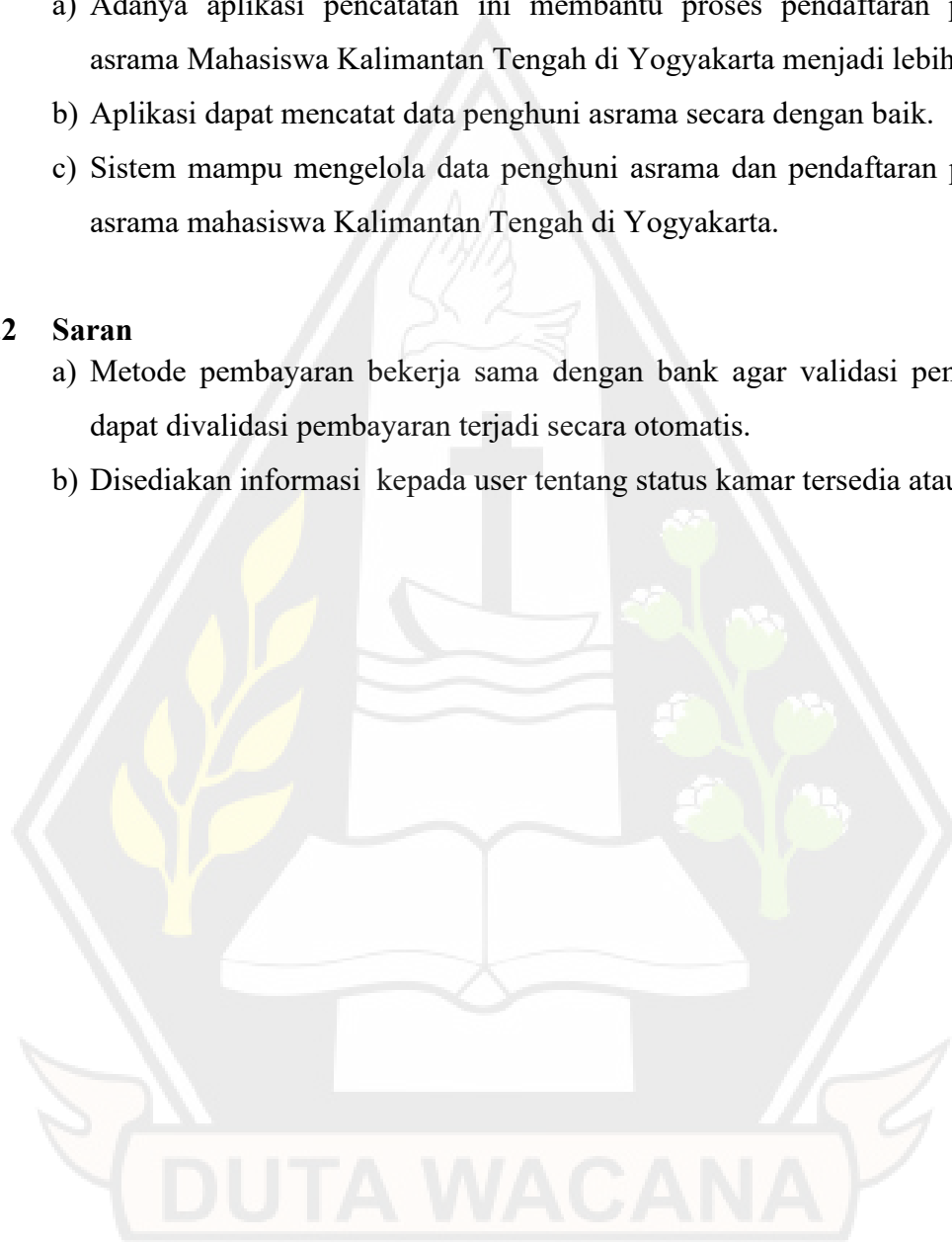
BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

- a) Adanya aplikasi pencatatan ini membantu proses pendaftaran penghuni asrama Mahasiswa Kalimantan Tengah di Yogyakarta menjadi lebih mudah.
- b) Aplikasi dapat mencatat data penghuni asrama secara dengan baik.
- c) Sistem mampu mengelola data penghuni asrama dan pendaftaran penghuni asrama mahasiswa Kalimantan Tengah di Yogyakarta.

5.2 Saran

- a) Metode pembayaran bekerja sama dengan bank agar validasi pembayaran dapat divalidasi pembayaran terjadi secara otomatis.
- b) Disediakan informasi kepada user tentang status kamar tersedia atau tidak.



DAFTAR PUSTAKA

- Anggreani, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Dewi, A. U., & Voutama, A. (2024). IMPLEMENTASI UMLDALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN MASJID AL-AMANA BERBASIS WEB. *JATI(Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*.
- E, Triandini; S, Jayanatha; A, Indrawan; G, W, Putra; B, Iswara. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems (IJIS)*, 63 Vol 1.
- Hermawan. (2019, September 09). *Pengertian Sistem Informasi Beserta Komponen Dan Contoh Penerapan Sistem Informasi*. Retrieved from <https://www.nesabamedia.com/pengertian-sistem-informasi/>
- Jeffry. (2019, Juni 11). *Achieving Visual Consistency in Web Design: Why and How*. Retrieved from School of Computer Science: <https://socs.binus.ac.id/2019/06/11/achieving-visual-consistency-in-web-design-why-and-how/>
- Li, W., Zhou, Y., Luo, S., & Dong, Y. (2022). Design Factors to Improve the Consistency and Sustainable. *MDPI*, 13.
- Novitasari, C. (2018, Agustus 17). *Pengertian Metode Waterfall*. Retrieved from <https://pelajarindo.com/pengertian-activity-diagram-simbol/>
- Papuangan, M., Hizbullah, I., & Doe, A. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH. *Indonesian Journal on Information System*, 68-69.
- Pratama, S. D., Lasimin, & Dadaprawira, M. N. (2023). Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Edu Digital Berbasis Website Menggunakan Metode Equivalence Dan Boundary Value. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD*, 561.
- Rachmad, D. S. (2020). EVALUASI USABILITY APLIKASI SENTUH TANAHKU. *Indonesian Journal on Information System*, 37-38.
- Zalukhu, A., Purba, S., & Darma, D. (2023). Perangkat Lunak Aplikasi Pembelajaran Flowchart. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*.