

**APLIKASI PEMANTAUAN KEGIATAN HARIAN  
MAHASISWA KKN UKDW**

SKRIPSI



Oleh:

**SILVERIUS BOLO**

**72210492**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI  
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

2025

**APLIKASI PEMANTAUAN KEGIATAN HARIAN MAHASISWA KKN UKDW**

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

SILVERIUS BOLO 72210492

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 : SILVERIUS BOLO  
NIM/NIP/NIDN : 72210492  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Karya Ilmiah : APLIKASI PEMANTAUAN KEGIATAN HARIAN  
MAHASISWA KKN UKDW

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 ijin 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, ...

Yang menyatakan,

Mengetahui,



Umi Proboyekti, Dr. S.Kom, M.LIS.  
NIDN/NIDK : 0508087001



Silverius Bolo  
NIM : 72210492

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PEMANTAUAN KEGIATAN HARIAN MAHASISWA KKN UKDW

Oleh: SILVERIUS BOLO / 72210492


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  
14 Agustus 2025

Yogyakarta, 20 Agustus 2025  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Dr. Umi Proboyekti, S.Kom., M.L.I.S.
2. Katon Wijana, S.Kom., M.T.
3. Argo Wibowo, S.T., M.T.
4. Gabriel Indra Widi Tamtama, S.Kom., M.Kom.

  
Ketekan  
(Halim Budi Santoso, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

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


DUTA WACANA

## HALAMAN PERSETUJUAN

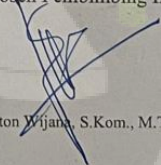
Judul Skripsi : Aplikasi Pemantauan Kegiatan Harian Mahasiswa KKN  
UKDW  
Nama Mahasiswa : SILVERIUS BOLO  
N I M : 72210492  
Matakuliah : Skripsi  
Kode : SI4046  
Semester : Genap  
Tahun Akademik : 2024/2025

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,  
Pada tanggal 11 Agustus 2025

Dosen Pembimbing I

  
Dr. Umi Probojkti, S.Kom., M.L.I.S.

Dosen Pembimbing II

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

DUTA WACANA

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **Aplikasi Pemantauan Kegiatan Harian Mahasiswa KKN UKDW**

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 kesarjanaan 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 kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 4 Juni 2025



SILVERIUS BOLO

72210492

DUTA WACANA

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Aplikasi Pemantauan Kegiatan Harian Mahasiswa KKN UKDW.” Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi berbagai tantangan yang pada akhirnya dapat dilalui berkat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan tulus penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Umi Proboyekti, S.Kom., MLIS, selaku dosen pembimbing utama, atas bimbingan, arahan, serta kesabaran dalam membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Katon Wijana, S.Kom., M.T., atas kontribusi, masukan, dan semangat yang sangat membantu selama proses penyusunan.
3. Keluarga besar di Yogyakarta, terutama Om dan Tante, atas segala kasih sayang, bantuan, dan tempat bernaung selama menempuh studi di Jogja.
4. Ayah, Ibu, serta seluruh keluarga besar di Nusa Tenggara Timur, atas doa, semangat, dan dukungan moril serta materiil yang tiada henti.
5. LPPM UKDW, selaku mitra penelitian dalam pengembangan dan pengujian sistem yang penulis bangun.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menjadi kontribusi kecil dalam pengembangan teknologi informasi, khususnya dalam sistem monitoring kegiatan mahasiswa KKN.

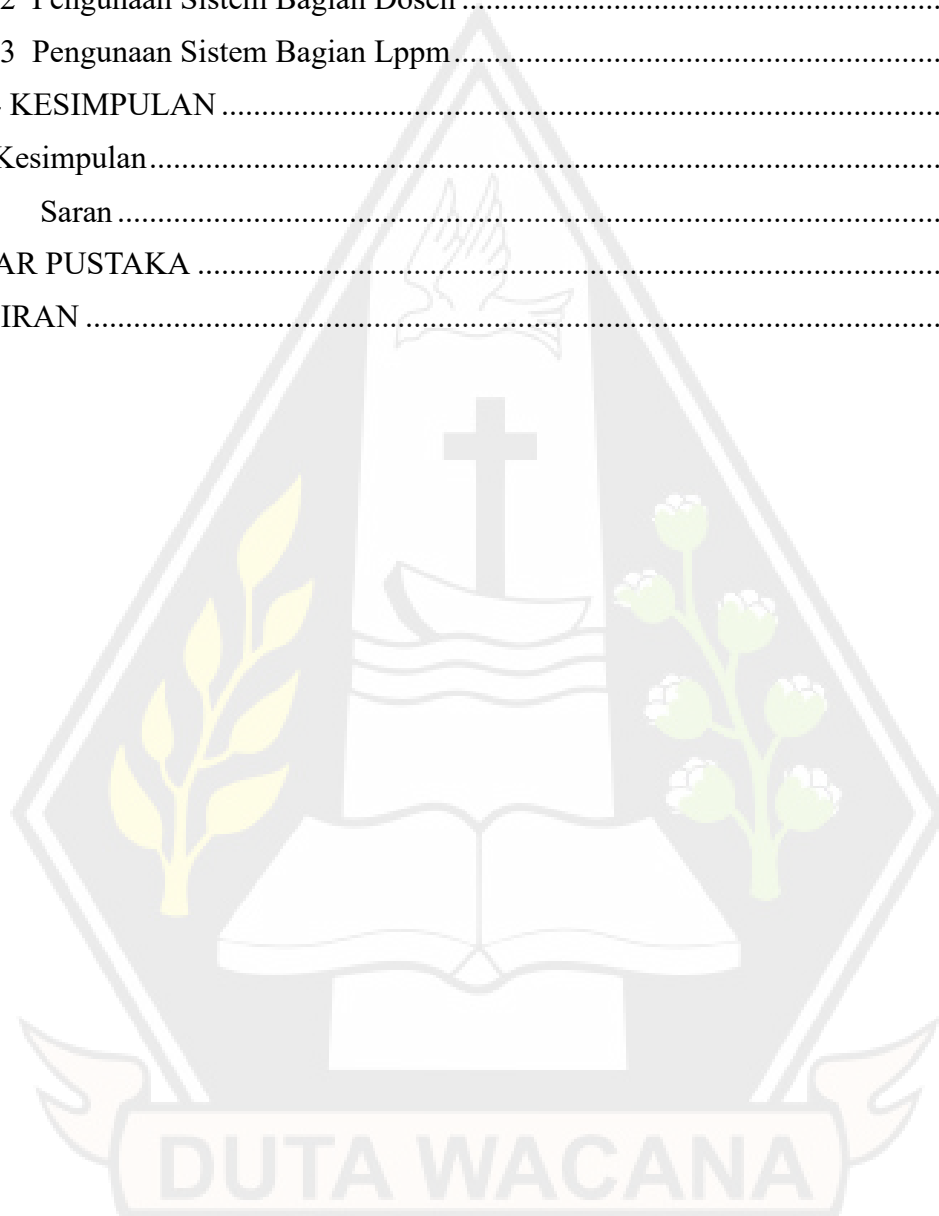
Yogyakarta, 4 Juni 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

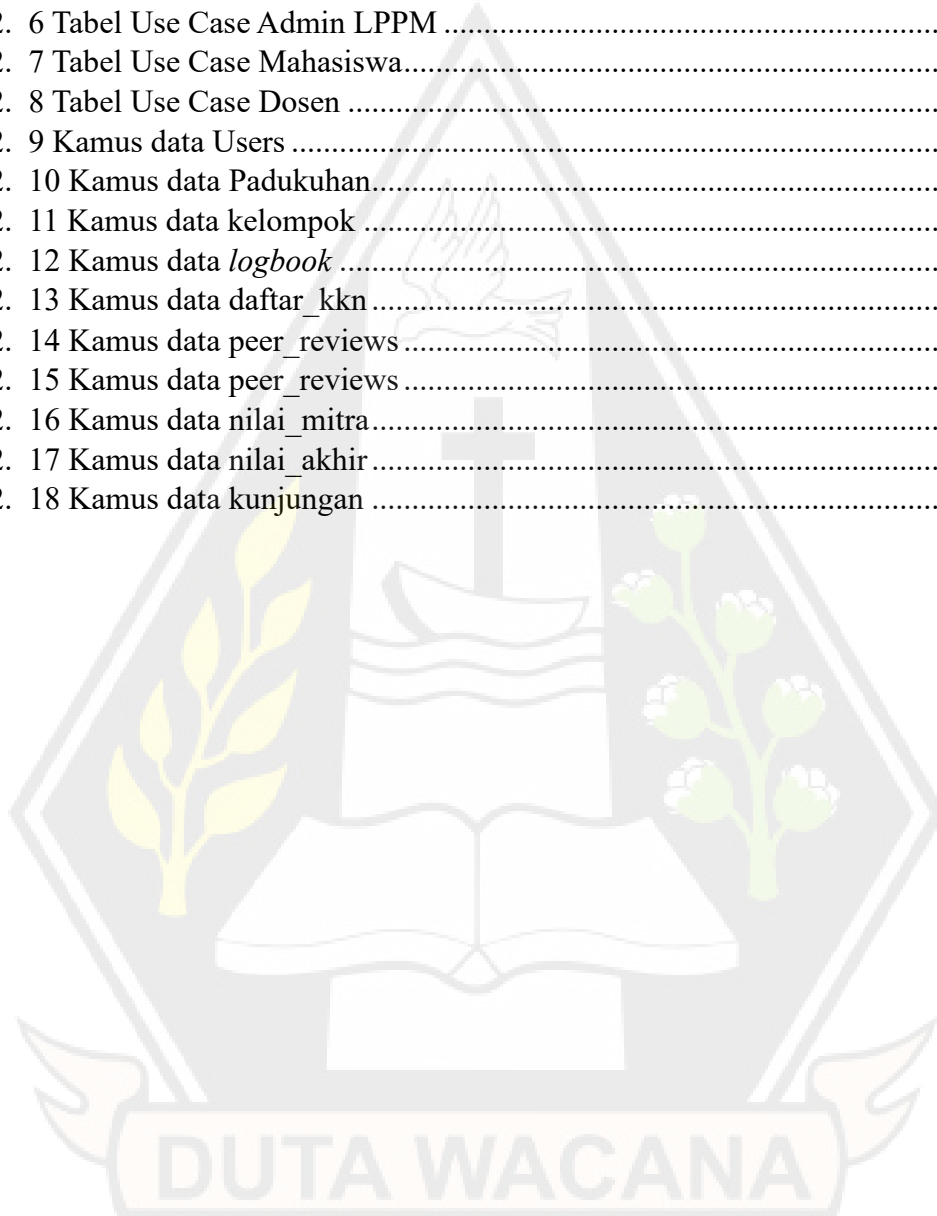
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
ABSTRAK .....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Mitra Proyek.....	3
BAB 2 PENJELASAN SISTEM.....	4
2.1 Metode Modified Waterfall .....	4
2.2. Analisis Kebutuhan.....	5
2.3. Desain .....	10
2.2.1 Use Case Diagram .....	10
2.2.3 Activity Diagram Sistem Pengisian <i>Logbook</i> .....	13
2.2.2 Data Flow Diagram (DFD).....	16
2.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	19
2.2.5 Kamus Data .....	21
2.2.6 Desain Antarmuka .....	30
2.3 Implementasi .....	41
2.3.1 Code program <i>logbook</i> .....	41
2.3.2 Code program Penilaian .....	43
2.4 Testing.....	47
2.4.1 Hasil Pengujian Pada Halaman Log in .....	47

2.4.2 Hasil Pengujian Pada Halaman Admin LPPM .....	48
2.4.3 Hasil Pengujian Pada Halaman Mahasiswa .....	48
2.4.4 Hasil Pengujian Pada Halaman Dosen .....	49
<b>BAB 3 PENGGUNAAN SISTEM</b> .....	<b>51</b>
3.1 Penggunaan Sistem Bagian Mahasiswa .....	51
3.2 Penggunaan Sistem Bagian Dosen .....	68
3.3 Penggunaan Sistem Bagian Lppm .....	81
<b>BAB 4 KESIMPULAN</b> .....	<b>89</b>
4.1 Kesimpulan .....	89
4.2 Saran .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>93</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel kelebihan dan kekurangan model Waterfall Modified .....	5
Tabel 2. 2 Data Penelitian.....	7
Tabel 2. 3 Tabel perhitungan nilai peer review.....	7
Tabel 2. 4 Tabel perhitungan nilai DPL.....	8
Tabel 2. 5 Tabel perhitungan nilai mitra.....	8
Tabel 2. 6 Tabel Use Case Admin LPPM .....	11
Tabel 2. 7 Tabel Use Case Mahasiswa.....	12
Tabel 2. 8 Tabel Use Case Dosen .....	13
Tabel 2. 9 Kamus data Users .....	21
Tabel 2. 10 Kamus data Padukuhan.....	22
Tabel 2. 11 Kamus data kelompok .....	23
Tabel 2. 12 Kamus data <i>logbook</i> .....	24
Tabel 2. 13 Kamus data daftar_kkn.....	25
Tabel 2. 14 Kamus data peer_reviews .....	26
Tabel 2. 15 Kamus data peer_reviews .....	27
Tabel 2. 16 Kamus data nilai_mitra.....	28
Tabel 2. 17 Kamus data nilai_akhir.....	29
Tabel 2. 18 Kamus data kunjungan .....	30

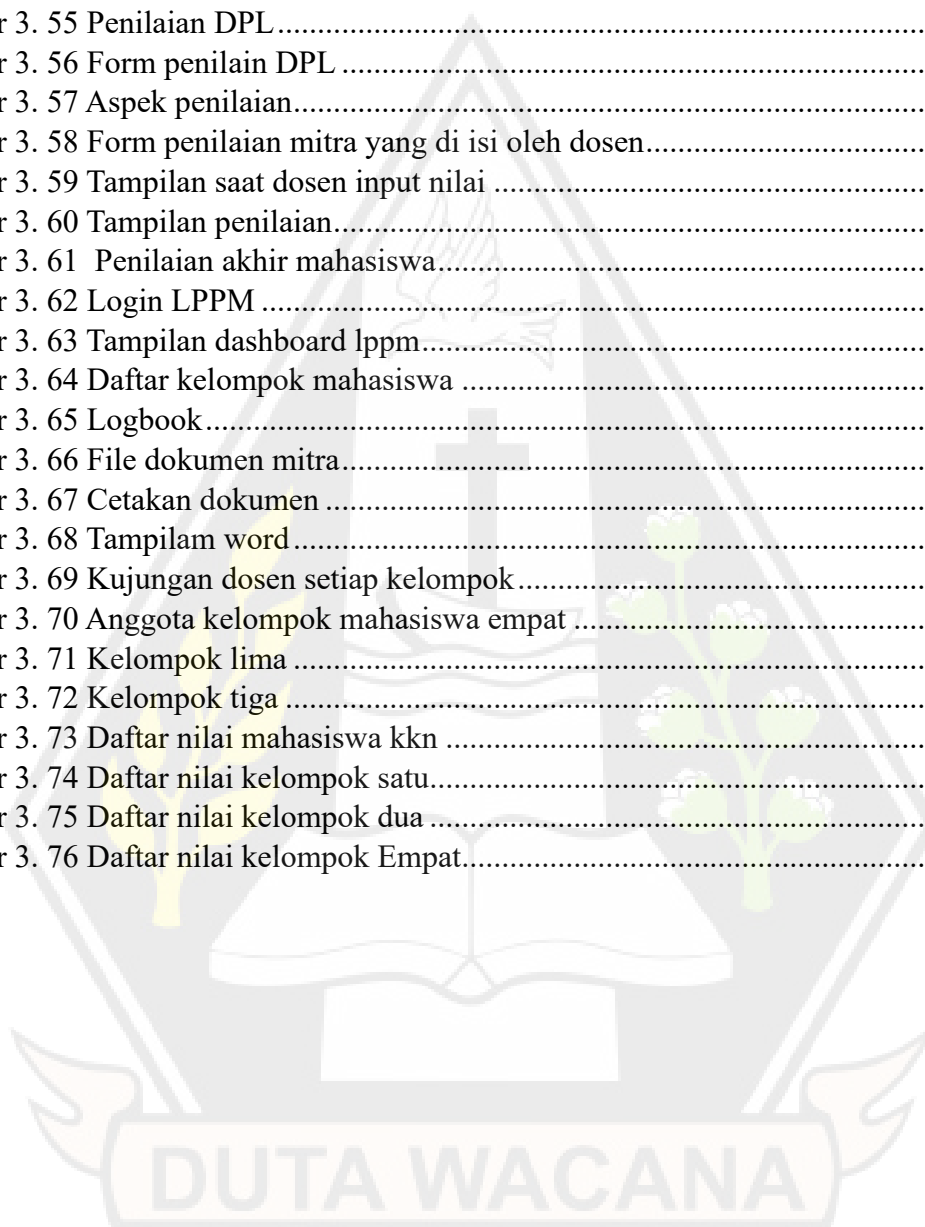


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rancangan Modified Waterfall .....	4
Gambar 2. 2 Use Case Diagram Aplikasi .....	10
Gambar 2. 3 Activity Diagram Pengisian <i>Logbook</i> .....	14
Gambar 2. 4 Activity Diagram kunjungan(Kunjungan <i>Logbook</i> Dosen).....	15
Gambar 2. 5 Activity Diagram Penilaian (Penilaian).....	16
Gambar 2. 6 DFD level 1 .....	17
Gambar 2. 7 DFD level 2 dari proses Pembentukan Kelompok .....	18
Gambar 2. 8 DFD Pemilihan kegiatan.....	19
Gambar 2. 9 DFD Penilaian .....	19
Gambar 2. 10 ERD Sistem .....	20
Gambar 2. 11 Form login mahasiswa .....	31
Gambar 2. 12 Dashboard Riwayat Logbok .....	31
Gambar 2. 13 Dashboard Pree Review.....	32
Gambar 2. 14 View Kunjungan Dosen.....	32
Gambar 2. 15 Login Dosen.....	33
Gambar 2. 16 kunjungan dosen .....	33
Gambar 2. 17 Form validasi <i>Logbook</i> Mahasiswa .....	34
Gambar 2. 18 Form Penilaian DPL .....	35
Gambar 2. 19 Form Meliha Nilai Peer Mahasiswa .....	36
Gambar 2. 20 Penilaian Mitra(Dukuh).....	36
Gambar 2. 21 Rekap Nilai Akhir Mahasiswa .....	37
Gambar 2. 22 Login LPPM .....	38
Gambar 2. 23 Form KKN Reguler .....	38
Gambar 2. 24 Form Tambah Padukuhan .....	39
Gambar 2. 25 Form Tambah Kelompok.....	39
Gambar 2. 26 Form Lihat <i>Logbook</i> Mahasiswa .....	40
Gambar 2. 27 Lihat Kunjungan Dosen.....	40
Gambar 2. 28 kode menampilkan data <i>logbook</i> .....	41
Gambar 2. 29 Kode admin cek <i>logbook</i> .....	41
Gambar 2. 30 kode data padukuhan .....	42
Gambar 2. 31 Kode view <i>logbook</i> .....	42
Gambar 2. 32 Kode mengirim data <i>logbook</i> .....	42
Gambar 2. 33 kode fitur excel .....	43
Gambar 2. 34 kode template excel .....	43
Gambar 2. 35 kode menampilkan halaman peer review .....	43
Gambar 2. 36 kode menampilkan data peer review .....	44
Gambar 2. 37 kode data kelompok.....	44
Gambar 2. 38 kode mengambil data kelompok.....	45
Gambar 2. 39 kode penilai mitra .....	46
Gambar 2. 40 kode penilain akhir .....	46
Gambar 3. 1 Login mahasiswa .....	51
Gambar 3. 2 Halaman Dashboard mahasiswa .....	51

Gambar 3. 3 Form tambah logbook mahasiswa .....	52
Gambar 3. 4 Tampilan logbook .....	52
Gambar 3. 5 Sudah validasi .....	53
Gambar 3. 6 Form komentar lengkap .....	53
Gambar 3. 7 Konfirmasi penghapusan logbook .....	54
Gambar 3. 8 Form edit logbook .....	54
Gambar 3. 9 Tampilan setelah di edit .....	55
Gambar 3. 10 Template excel logbook .....	55
Gambar 3. 11 Form excel logbook .....	56
Gambar 3. 12 Upload excel .....	56
Gambar 3. 13 Tampilan setelah upload file excel.....	56
Gambar 3. 14 Tampilan kunjungan dosen .....	57
Gambar 3. 15 Proses validasi penolakan .....	57
Gambar 3. 16 Proses validasi .....	57
Gambar 3. 17 Proses validasi di terima .....	58
Gambar 3. 18 Form penilaian peer review .....	58
Gambar 3. 19 Form proses penilaian.....	59
Gambar 3. 20 Penilaian peer.....	59
Gambar 3. 21 Proses penilaian peer .....	60
Gambar 3. 22 penilaian peer.....	60
Gambar 3. 23 Proses penilaian .....	61
Gambar 3. 24 Proses penilaian peer .....	61
Gambar 3. 25 Penilaian peer .....	62
Gambar 3. 26 Nilai akhir KKN .....	62
Gambar 3. 27 Code program notifikasi email .....	63
Gambar 3. 28 Gambar task Scheduler Libray .....	63
Gambar 3. 29 Gambar Folder .....	63
Gambar 3. 30 Gambar Triqqers .....	64
Gambar 3. 31 Gambar Triqqer Daily .....	64
Gambar 3. 32 Gambar seting waktu .....	65
Gambar 3. 33 Gambar Running notifikasi email.....	65
Gambar 3. 34 Gambar kodingan mengirim email .....	66
Gambar 3. 35 Gambar code env setting akun google.....	66
Gambar 3. 36 Gambar code route email.....	66
Gambar 3. 37 Gambar tampilam notifikasi email .....	67
Gambar 3. 38 Gambar view notifikasi.....	67
Gambar 3. 39 login dosen.....	68
Gambar 3. 40 Dashboard dosen.....	68
Gambar 3. 41 Tampilan cek logbook.....	69
Gambar 3. 42 Tampilan logbook kelompok mahasiswa KKN .....	69
Gambar 3. 43 Proses validasi logbook .....	70
Gambar 3. 44 Update status validasi .....	70
Gambar 3. 45 Form komentar .....	71
Gambar 3. 46 Tampilan kunjungan dosen .....	71
Gambar 3. 47 Form tambah kunjungan .....	72

Gambar 3. 48 Form mengisi data kunjungan .....	72
Gambar 3. 49 Tampilan data kunjungan.....	73
Gambar 3. 50 Form edit kunjungan.....	73
Gambar 3. 51 Hapus kunjungan .....	74
Gambar 3. 52 Halaman cek peer review.....	74
Gambar 3. 53 Tampilan detail kelompok .....	75
Gambar 3. 54 Menampilkan nilai peer .....	75
Gambar 3. 55 Penilaian DPL .....	76
Gambar 3. 56 Form penilain DPL .....	76
Gambar 3. 57 Aspek penilaian.....	77
Gambar 3. 58 Form penilaian mitra yang di isi oleh dosen.....	78
Gambar 3. 59 Tampilan saat dosen input nilai .....	78
Gambar 3. 60 Tampilan penilaian.....	79
Gambar 3. 61 Penilaian akhir mahasiswa.....	80
Gambar 3. 62 Login LPPM .....	81
Gambar 3. 63 Tampilan dashboard lppm.....	81
Gambar 3. 64 Daftar kelompok mahasiswa .....	82
Gambar 3. 65 Logbook.....	82
Gambar 3. 66 File dokumen mitra.....	83
Gambar 3. 67 Cetakan dokumen .....	83
Gambar 3. 68 Tampilam word .....	84
Gambar 3. 69 Kujungan dosen setiap kelompok.....	84
Gambar 3. 70 Anggota kelompok mahasiswa empat .....	85
Gambar 3. 71 Kelompok lima .....	85
Gambar 3. 72 Kelompok tiga .....	86
Gambar 3. 73 Daftar nilai mahasiswa knn .....	86
Gambar 3. 74 Daftar nilai kelompok satu.....	87
Gambar 3. 75 Daftar nilai kelompok dua .....	87
Gambar 3. 76 Daftar nilai kelompok Empat.....	88



## ABSTRAK

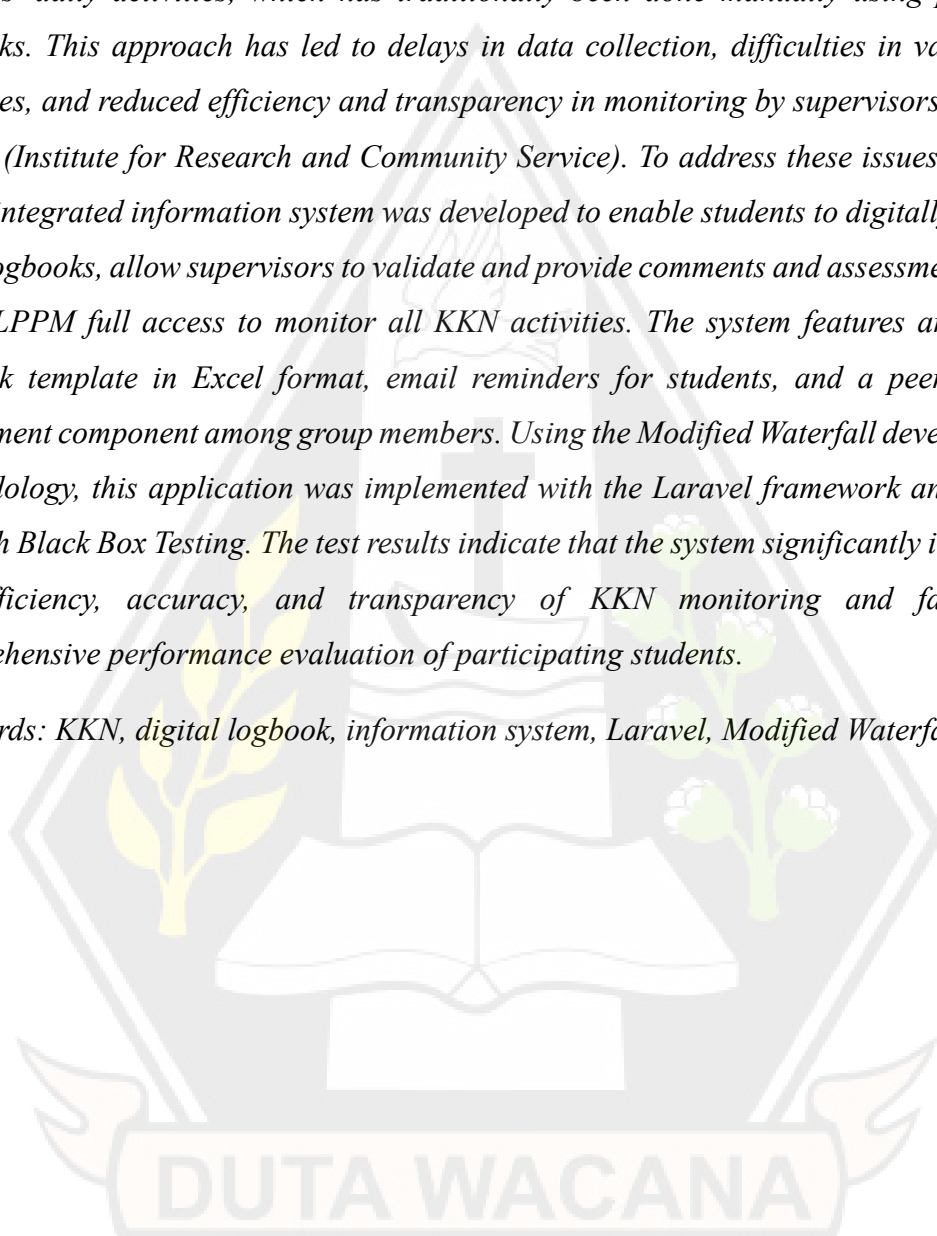
Pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) selama ini menghadapi berbagai kendala, terutama dalam hal pencatatan kegiatan harian mahasiswa yang masih dilakukan secara manual melalui buku logbook. Proses ini menyebabkan lambatnya pengumpulan data, kesulitan dalam validasi kegiatan, serta rendahnya efisiensi dan transparansi dalam pemantauan oleh dosen pembimbing dan LPPM. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah sistem informasi berbasis web yang terintegrasi, yang memungkinkan mahasiswa mengisi logbook harian secara digital, dosen memvalidasi serta memberikan komentar dan penilaian, serta LPPM memantau keseluruhan aktivitas KKN. Sistem ini juga menyediakan fitur unggulan seperti template logbook dalam format Excel untuk pengisian offline, pengingat melalui email, serta penilaian peer review antar mahasiswa. Dengan pendekatan pengembangan menggunakan metode Modified Waterfall, aplikasi ini diimplementasikan menggunakan framework Laravel dan telah diuji menggunakan metode Black Box Testing. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pemantauan kegiatan KKN, serta mempermudah proses evaluasi kinerja mahasiswa secara menyeluruh.

Kata Kunci: KKN, logbook digital, sistem informasi, Laravel, Modified Waterfall

## ***ABSTRACT***

*The implementation of the Community Service Program (KKN) at Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) has faced several challenges, particularly in recording students' daily activities, which has traditionally been done manually using physical logbooks. This approach has led to delays in data collection, difficulties in validating activities, and reduced efficiency and transparency in monitoring by supervisors and the LPPM (Institute for Research and Community Service). To address these issues, a web-based integrated information system was developed to enable students to digitally fill out daily logbooks, allow supervisors to validate and provide comments and assessments, and grant LPPM full access to monitor all KKN activities. The system features an offline logbook template in Excel format, email reminders for students, and a peer review assessment component among group members. Using the Modified Waterfall development methodology, this application was implemented with the Laravel framework and tested through Black Box Testing. The test results indicate that the system significantly improves the efficiency, accuracy, and transparency of KKN monitoring and facilitates comprehensive performance evaluation of participating students.*

*Keywords: KKN, digital logbook, information system, Laravel, Modified Waterfall*



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah kegiatan yang dirancang untuk memberikan mahasiswa kesempatan berkontribusi dalam pengabdian kepada masyarakat. Salah satu kewajiban penting bagi mahasiswa KKN adalah mengisi *logbook* harian sebagai catatan kegiatan mereka selama berada di lapangan. *Logbook* merupakan komponen penting dalam pelaksanaan KKN. Bagi mahasiswa, *logbook* berfungsi sebagai kumpulan catatan kegiatan yang berkaitan dengan program kerja KKN, alat untuk mencatat dan merekap jam kerja, serta media untuk mendeskripsikan program kerja KKN. Bagi dosen, *logbook* berfungsi untuk memantau perkembangan program kerja mahasiswa KKN, mencatat kunjungan ke lokasi, dan menilai kinerja mahasiswa.

Sistem pengisian *logbook* yang digunakan saat ini masih belum terintegrasi. Mahasiswa masih mencatat kegiatan mereka menggunakan buku *logbook* yang dibagikan oleh pihak LPPM, yang semakin memperlambat proses pengisian dan membuat pengawasan menjadi kurang efektif. Sementara itu, dosen belum memiliki *logbook* tersendiri untuk mencatat kegiatan saat melakukan kunjungan ke lokasi KKN. Dosen juga dapat memberikan nilai untuk setiap mahasiswa, dan terdapat pula fitur peer review antar mahasiswa dalam kelompok, di mana setiap mahasiswa menilai kontribusi individu teman satu kelompok. Keterpisahan platform ini menciptakan ketidakefisienan dalam proses pengelolaan *logbook* dan menyulitkan pemantauan kegiatan mahasiswa.

Oleh karena itu, diperlukan sistem KKN berbasis web yang terintegrasi untuk memfasilitasi pengisian *logbook* secara lebih efisien. Sistem ini dirancang sebagai platform terpusat yang memudahkan mahasiswa mengisi *logbook* harian secara digital dengan antarmuka yang responsif, bahkan di lokasi dengan jaringan internet terbatas. Untuk mengantisipasi kendala jaringan, sistem menyediakan template *logbook* Excel yang dapat diunduh mahasiswa. Dengan template ini, mahasiswa dapat mengisi catatan kegiatan secara offline di lokasi KKN, lalu mengunggahnya ke sistem ketika koneksi

internet tersedia. Data yang diunggah akan tersinkronisasi otomatis, meminimalkan risiko kehilangan atau keterlambatan dokumentasi.

Sistem ini mendukung kebutuhan kolaborasi antara mahasiswa, dosen, dan mitra KKN. Dosen dapat mengisi *logbook* kunjungan langsung melalui platform saat melakukan pemantauan di lokasi KKN. Di sisi lain, dosen dapat melihat *logbook* setiap mahasiswa per kelompok serta memberikan komentar pada *logbook* mahasiswa. Selain itu, sistem memungkinkan dosen menginput nilai dari mitra KKN (dukuh) dan memberikan nilai kelompok mahasiswa. Fitur peer review juga diintegrasikan ke dalam sistem, di mana setiap mahasiswa dalam kelompok dapat menilai kontribusi individu anggota lainnya. Hasil penilaian rekan ini akan dikombinasikan dengan penilaian dosen dan nilai mitra untuk menghasilkan evaluasi akhir.

Admin LPPM memiliki akses penuh untuk memantau seluruh aktivitas dalam sistem, termasuk *logbook* mahasiswa dan dosen, riwayat validasi kunjungan, serta mencetak dokumen Word untuk setiap kelompok mahasiswa KKN untuk diberikan ke DPL sebagai penilaian mitra/dukuh. Admin juga dapat melihat daftar nilai KKN setiap kelompok KKN. Melalui fitur-fitur ini, sistem dapat membantu admin dalam proses pelaksanaan KKN.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sistem KKN UKDW saat ini menghadapi permasalahan utama terkait pengisian *logbook* yang belum terintegrasi. Mahasiswa menggunakan buku *logbook* yang dibagikan oleh pihak LPPM untuk mencatat kegiatan harian mereka. Hal ini menyebabkan pengelolaan *logbook* menjadi tidak efisien karena memerlukan waktu lebih lama untuk pengumpulan, validasi, dan penilaian mahasiswa KKN berdasarkan *logbook*. Selain itu, dosen pembimbing lapangan (DPL) tidak memiliki *logbook* khusus untuk mencatat kegiatan saat melakukan kunjungan, sehingga catatan tentang kunjungan berasal dari *logbook* mahasiswa.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan di LPPM Universitas Kristen Duta Wacana

2. Data penelitian berasal dari LPPM Universitas Kristen Duta Wacana
3. Sistem yang dibangun berbasis website
4. Nilai APL diasumsikan memiliki bobot 15% dalam perhitungan nilai akhir.
5. Stakeholder yang mendapatkan manfaat adalah LPPM, dosen dan mahasiswa UKDW

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah membangun Aplikasi Pemantauan Kegiatan Harian Mahasiswa KKN UKDW berbasis website yang memudahkan mahasiswa dan dosen dalam mengelola *logbook*. Sistem ini akan menyediakan fitur pengisian *logbook* harian untuk mahasiswa dan *logbook* kunjungan untuk dosen saat berada di lokasi KKN. Dengan platform terintegrasi, mahasiswa dapat dengan mudah mengakses dan memperbarui *logbook*, sehingga dosen dan admin LPPM dapat memantau kegiatan KKN dengan lebih efektif.

#### **1.5 Mitra Proyek**

Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Kristen Duta Wacana didirikan pada tahun 2004. Lembaga ini beralamat di Gedung Agape Lt. 1, Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo No. 5–25, Yogyakarta, 55224.

## BAB 4

### KESIMPULAN

#### 4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat di ambil dari aplikasi pemantuan kegiatan harian mahasiswa ukdw adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi di rancang untuk mendukung pengisian *logbook* secara digital, yang dapat menggantikan proses sebelumnya yang masih menggunakan buku *logbook*. Hal ini meningkatkan efisiensi dalam proses pengisian *logbook* baik dari pihak mahasiswa maupun pihak dosen, serta memberikan nilai dalam sistem ini.
2. Tersedia template Excel untuk pengisian *logbook* yang dapat di unggah saat internet tersedia.
3. Tersedia notifikasi email untuk mahasiswa sebagai pengingat *logbook*.
4. Dosen dapat :
  - a) Melihat dan memberikan komentar pada *logbook* mahasiswa setiap kelompok.
  - b) Mengisi *logbook* kunjungan secara langsung melalui sistem saat pemantuan di lokasi KKN.
  - c) Memberikan nilai dari mitra/dukuk dan nilai kelompok
5. Sistem mendukung fitur peer review, dimana mahasiswa dalam satu kelompok saling menilai kontribusi individu.
6. Penilaian akhir mahasiswa merupakan kombinasi dari nilai dosen, nilai mitra, dan hasil peer review.
7. Admin LPPM memiliki akses penuh terhadap
  - a) Seluruh *logbook* mahasiswa dan *logbook* kunjungan dosen
  - b) Pencetakan dokumen penilaian (word) untuik diberikan ke DPL
8. Penggunaan metode Modified Waterfall dalam pengembangan sistem terbukti efektif karena memungkinkan fleksibilitas dalam penyesuaian sistem sesuai kebutuhan pengguna sambil tetap mempertahankan struktur pengembangan yang teroganisir.

## 4.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian terkait Aplikasi Pemantauan Kegiatan Harian Mahasiswa UKDW. Terdapat saran untuk pengembangan lebih lanjut:

1. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan untuk melakukan pembagian kelompok secara otomatis.



## DAFTAR PUSTAKA

- Azizi, M. R., Hayuhardhika, W., Putra, N., & Arwani, I. (2023). Ekstraksi Informasi pada Data *Logbook* KKN Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Malang menggunakan Metode NER (Named Entity Recognition). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(6), 2895–2903. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Dewi, D. M. K., Lestari, A., & Oktaviyani, E. D. (2021). Pengembangan Aplikasi Kuliah Kerja Nyata Tematik Universitas Palangka Raya Berbasis Website. *JOINTECOMS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, 1(September), 146–154. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/jcoms/article/view/5338/3639>
- Irfan, I., Jaya, I., & Saneva, S. (2024). Digitalization of the Aerodrome Control Tower Operation *Logbook* Based on the Website. *Journal of Airport Engineering Technology (JAET)*, 4(2), 53–59. <https://doi.org/10.52989/jaet.v4i2.140>
- Kasim, M. A. R., Agung, M., Parenreng, J. M., Lamada, M. S., & Wahid, A. (2024). *Sistem Informasi Pelaksanaan KKN Berbasis Web di Universitas Negeri Makassar*. 02(September), 90–103.
- Pratama, M., Komarudin, M., Fitriawan, H., Teknik, J., Lampung, E. U., Lampung, B., Sumantri, J., & No, B. (2014). Rancang Bangun Sistem Informasi Laboratorium Teknik Elektro Terpadu Universitas Lampung Berbasis Web. *Electrician.Unila.Ac.Id*, 8(3). <http://electrician.unila.ac.id/index.php/ojs/article/view/107>
- Putra, A. R. S., Purwanto, H. L., & Setyaningsih, W. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Kuliah Kerja Nyata Merdeka Belajar Kampus Merdeka pada DPPM Universitas PGRI Kanjuruhan Malang. *RAINSTEK: Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 4(2), 131–143. <https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jtst/article/view/6887>
- Raya, A. M. (2021). Penerapan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Beasiswa Berbasis Web. *Jursima*, 9(1), 82–88. <https://doi.org/10.47024/jrs.v9i1.245>

Ridwan, M., Fitri, I., & Benrahman, B. (2021). Rancang Bangun Marketplace Berbasis Website menggunakan Metodologi Systems Development Life Cycle (SDLC) dengan Model Waterfall. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 5(2), 173. <https://doi.org/10.35870/jtik.v5i2.209>

