

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TUGAS AKHIR  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO**



**SKRIPSI**

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana  
Komputer**

**ARIEF LUQMAN HADIYANI  
1803040066**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
JULI 2022**

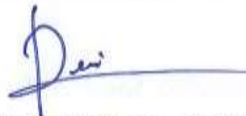
## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Arief Luqman Hadiyani  
NIM. : 1803040066  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik dan Sains  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Judul : Sistem Informasi Pengelolaan Tugas Akhir  
Program Studi Teknologi Laboratorium Medik  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

telah diterima dan disetujui  
Purwokerto, 8 Agustus 2022

## PEMBIMBING



Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom  
NIK. 2160522

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Arief Luqman Hadiyani  
NIM. : 1803040066  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik dan Sains  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Judul : Sistem Informasi Pengelolaan Tugas Akhir  
Program Studi Teknologi Laboratorium Medik  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Purwokerto

telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

### DEWAN PENGUJI

Penguji 1 (Pembimbing) : Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom.

Penguji 2 : Lahan Adi Purwanto, S.Kom., M.Kom.

Penguji 3 : Tito Pinandita, S.Si. M.Kom.

Ditetapkan di : Purwokerto

Tanggal : 8 Agustus 2022

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik dan Sains

Ir. Teguh Marbendi, S.T., M.T., ASEAN.Eng., ACPE., IPM.  
NIK. 2160172

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Arief Luqman Hadiyani  
NIM : 1803040080  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik dan Sains  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil usaha saya dan semua sumber baik yang dsikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 8 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Arief Luqman Hadiyani

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arief Luqman Hadiyani  
NIM : 1803040066  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik dan Sains  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Jenis karya : Skripsi

menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Sistem Informasi Pengelolaan Tugas Akhir Program Studi Laboratorium Medik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/ mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Purwokerto

Pada tanggal: 8 Agustus 2022

Yang menyatakan,



Arief Luqman Hadiyani

## ABSTRAK

Program Studi Teknologi Laboratorium Medik (TLM) merupakan salah satu Program Studi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto (UMP) yang terdapat mata kuliah Tugas Akhir. Kegiatan pelaksanaan Tugas Akhir pada Program Studi menggunakan sistem secara manual, Sistem Informasi ini bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam mengelola dan melaksanakan Tugas Akhir dilakukan dengan lebih sistematis, efektif dan efisien. Proses membuat sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP (Personal Home Page)* dengan *framework codeigniter version 4*. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan *linear sequential model* yang terdiri dari tahapan analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi Pengelolaan Tugas Akhir yang dapat membantu dalam mengelola data kegiatan Tugas Akhir di Program Studi TLM UMP. Sistem ini digunakan oleh tiga *user* yaitu *admin*, dosen, dan mahasiswa.

**Kata Kunci:** sistem informasi, tugas akhir , *codeigniter*, *linear sequential model*



## **ABSTRACT**

*The Medical Laboratory Technology Study Program (TLM) is one of the Study Programs at the Faculty of Health Sciences, Universitas Muhammadiyah Muhammadiyah Purwokerto (UMP) which contains a Final Project. Final Project implementation activities in the Study Program use a manual system, UMP TLM Final Project Management Information System aims to create a Final Project Manager information system that can facilitate users in managing the Final Project carried out more systematically, effectively and efficiently. The process of making this information system uses the PHP (Personal Home Page) programming language with the CodeIgniter framework version 4. The method used in this study uses the linear sequential model development method which consists of stages of analysis, design, coding, and testing. This research produces a Final Project Management information system that can assist in managing Final Project activity data in the UMP TLM Study Program. This system is used by three users, namely admin, lecturers, and students.*

**Keywords:** sistem informasi, tugas akhir , codeigniter, linear sequential model



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul **“SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI LABORATORIUM MEDIK FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO”**. Skripsi ini merupakan tugas akhir penulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penulis menyadari dalam penyelesaian skripsi ini banyak pihak yang membantu memberikan bimbingan, pengarahan, bantuan dan semangat, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep., selaku rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto
2. Bapak Ir. Teguh Marhendi S.T, M.T, IPM., ASEAN.Eng., selaku dekan Fakultas Teknik dan Sains.
3. Bapak Feri Wibowo, S.Kom., M.Cs., selaku ketua program studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Bapak Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto, yang telah membantu dan memberikan ilmu selama proses perkuliahan.
6. Ibu Dita Pratiwi Kusuma Wardani, S.Si, M.Sc yang telah membimbing selama penelitian di Program Studi Teknologi Laboratorium Medik
7. Bapak dan ibu dosen Program Studi Teknologi Laboratorium Medik yang telah membantu dan memberikan izin penelitian serta bersedia meluangkan waktunya dan memberikan informasi untuk penyelesaian skripsi ini.
8. Orang tua yang selalu mendoakan serta memberikan dorongan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

9. Teman-teman Program Studi Teknik Informatika yang telah mendukung dan memberikan bantuan penulis dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI .....	iv
ABSTRAK .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6

A. Hasil Penelitian Terdahulu.....	6
B. Landasan Teori.....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Metode Pengembangan Sistem.....	26
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
A. Analisis.....	32
B. Desain.....	39
C. Pengkodean.....	124
D. Pengujian.....	141
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>159</b>
A. Simpulan.....	162
B. Saran.....	162
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>161</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>164</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Skala Likert .....	25
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	31
Tabel 4.1 Rancangan <i>Database</i> Tabel Users .....	75
Tabel 4.2. Rancangan <i>Database</i> Tabel Admin .....	76
Tabel 4.3. Rancangan <i>Database</i> Tabel Mahasiswa.....	76
Tabel 4.4. Rancangan <i>Database</i> Tabel Dosen .....	77
Tabel 4.5. Rancangan Tabel Dosen Konsulen .....	78
Tabel 4.6. Rancangan Tabel Dosen KSA.....	78
Tabel 4.7. Rancangan Tabel Dosen Penguji .....	79
Tabel 4.8. Rancangan Tabel <i>Dosen Review</i> .....	80
Tabel 4.9. Rancangan Tabel <i>Dosen Pembimbing</i> .....	81
Tabel 4.10. Rancangan Tabel Jadwal Pelaksanaan.....	81
Tabel 4.11. Rancangan Tabel Jadwal Seminar Proposal .....	82
Tabel 4.12. Rancangan Jadwal Sidang Akhir .....	84
Tabel 4.13. Rancangan Tabel Berkas <i>Outline</i> .....	85
Tabel 4.14. Rancangan Tabel Berkas Seminar Proposal .....	86
Tabel 4.15. Rancangan Tabel Berkas Sidang Akhir .....	87
Tabel 4.16. Rancangan Tabel Data Akademik.....	87
Tabel 4.17. Rancangan Tabel Berkas Kategori Outline.....	88
Tabel 4.18. Rancangan Tabel Berkas Kategori Seminar Proposal .....	88
Tabel 4.19. Rancangan Tabel Berkas Kategori Sidang Akhir .....	89
Tabel 4.20. Rancangan Tabel Kategori Bidang .....	89

Tabel 4.21. Rancangan Tabel Kategori Bidang 2 .....	90
Tabel 4.22. Tabel Rancangan Tabel Data <i>Ouline Penelitian</i> .....	91
Tabel 4.23. Tabel Nilai <i>Review Outline</i> .....	92
Tabel 4.24. Tabel Seminar Proposal .....	93
Tabel 4.25. Tabel Sidang Akhir .....	94
Tabel 4.26. Rancangan Tabel Data Sosialisasi Tugas Akhir .....	95
Tabel 4.27. Rancangan Tabel pembagian Dosen Penguji 1.....	96
Tabel 4.28. Rancangan Tabel pembagian Dosen Penguji 2.....	96
Tabel 4.29. Perancangan Tabel Progres Tugas Akhir.....	97
Tabel 4.30. Tabel Rancangan Pembagian Dosen Pembimbing .....	98
Tabel 4.31. Pengujian <i>form login</i> .....	142
Tabel 4.32 Pengujian <i>Form</i> Pendaftaran pada <i>Dashboard</i> Mahasiswa .....	144
Tabel 4.33. Pengujian <i>Upload</i> Berkas Pendaftaran Mahasiswa .....	144
Tabel 4.34 Pengujian <i>Input Form Progres</i> Tugas Akhir.....	147
Tabel 4.35 Pengujian Halaman <i>Profile</i> Mahasiswa .....	1488
Tabel 4.36. Pengujian Halaman <i>Profile</i> Dosen.....	148
Tabel 4.37. Pengujian Halaman <i>Review Outline User</i> Dosen.....	149
Tabel 4.38. Pengujian Tambah Data Dosen Penguji.....	150
Tabel 4.39. Pengujian Pembagian Dosen Penguji 1 dan Penguji 2 .....	151
Tabel 4.40. Pengujian Pada Halaman Pembagian Dosen <i>Review</i> .....	152
Tabel 4.41. Pengujian Pada Halaman Tambah Bidang Tugas .....	153
Tabel 4.42 Pengujian Halaman <i>Import</i> Data Dosen.....	154
Tabel 4.43 Pengujian Halaman <i>Import</i> Data Mahasiswa.....	155

Tabel 4.44 <i>Form</i> Kuesioner .....	156
Tabel 4.45 Keterangan Nilai Kuesioner.....	157
Tabel 4.46 Hasil Penilaian Kuesioner.....	157



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Linear Sequential Model</i> .....	21
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Pengelolaan Tugas Akhir.....	41
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Login User .....	42
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pendaftaran Sosialisasi Tugas Akhir	43
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Presensi Sosialisasi Tugas Akhir .....	44
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Review Outline Penelitian .....	45
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Upload File Review Outline Penelitian .....	46
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pendaftaran Seminar Proposal .....	47
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Upload File Pendaftaran Seminar Proposal .....	48
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pendaftaran Sidang Akhir.....	49
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Upload File Pendaftaran Sidang Akhir .....	50
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Update Profile</i> Mahasiswa .....	51
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Review Outline</i> Penelitian.....	52
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Melakukan <i>Update Profile</i> Dosen .....	53
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram Import Data Users</i> .....	54
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Dosen Konsulen .....	60
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Dosen <i>Review Outline</i> .....	58
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Dosen Penguji.....	60
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Dosen Pembimbing .....	62
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Kategori Bidang Tugas .....	64
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kategori Berkas Pendaftaran....	66
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>Review Outline</i> .....	67

Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pendaftaran <i>Review Outline</i> .....	68
Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pendaftaran Seminar Proposal .	69
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pendaftaran Sidang Akhir .....	70
Gambar 4.25 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Waktu Pelaksanaan .....	72
Gambar 4.26 <i>Activity Diagram Export</i> Mengelola Data Laporan Pendaftaran ....	73
Gambar 4.27 <i>Activity Diagram</i> Tambah Jadwal Pelaksanaan .....	74
Gambar 4.28 Relasi <i>Database</i> .....	100
Gambar 4.29 <i>Desain User Interfaces</i> Halaman Login.....	101
Gambar 4.30 <i>Desain User Interface</i> Dhasboard Mahasiswa .....	102
Gambar 4.31 <i>Desain User Interface</i> Halaman Profile Mahasiswa .....	103
Gambar 4.32 <i>Desain User Interface</i> Pendaftaran Sosialisasi Tugas Akhir .....	104
Gambar 4.33 <i>Desain User Interface</i> Pendaftaran <i>Review Outline</i> Penelitian.....	105
Gambar 4.34 Halaman <i>Desain User Interface</i> Pendaftaran Seminar Proposal...	106
Gambar 4.35 Halaman <i>Desain User Interface</i> Pendaftaran Sidang Akhir .....	107
Gambar 4.36 <i>Desain User Interface</i> upload berkas <i>Review Outline</i> .....	108
Gambar 4.37 <i>Desain User Interface</i> Upload Berkas Seminar Proposal.....	109
Gambar 4.38 <i>Desain User Interfaces</i> Upload Berkas Sidang Akhir .....	110
Gambar 4.39 Halaman <i>Desain User Interface</i> Progres Tugas Akhir .....	111
Gambar 4.40 <i>Desain User Interface</i> Data Detail <i>Review Outline</i> .....	112
Gambar 4.41 Halaman <i>Desain User Interface</i> Detail Seminar Proposal.....	113
Gambar 4.42 Halaman <i>Desain User Interface</i> Detail Sidang Akhir .....	114
Gambar 4.43 <i>Desain User Interface</i> Dashboard Admin.....	114
Gambar 4.44 Desain Data Pendaftaran <i>Review Outline</i> Penelitian.....	115

Gambar 4.45 <i>Desain User Interface</i> data pendaftaran seminar prproposal .....	116
Gambar 4.46 <i>Desain User Interfaces</i> Halaman Pendaftaran Sidang Akhir .....	117
Gambar 4.47 <i>Desain User interfaces</i> Halaman Detail <i>Review Outline</i> .....	118
Gambar 4.48 <i>Desain User Interface</i> Halaman Detail Data Seminar Proposal ...	119
Gambar 4.49 <i>Desain User Interface</i> Halaman Detail Data Sidang Akhir .....	120
Gambar 4.50 <i>Desain User Interface</i> Halaman Data Sosialisasi Tugas Akhir ....	121
Gambar 4.51 Halaman <i>Desain User Interface</i> jadwal seminar proposal.....	121
Gambar 4.52 Halaman <i>Desain User Interface</i> Jadwal Sidang Akhir .....	122
Gambar 4.53 Halaman <i>Desain User Interface Dashboard</i> Dosen.....	123
Gambar 4.54 Halaman <i>Desain User Interface Review Outline</i> penelitian.....	123
Gambar 4.55 Tampilan <i>Form Login</i> .....	124
Gambar 4.56 Tampilan <i>Dhasboard</i> Mahasiswa.....	125
Gambar 4.57 Tampilan Halaman <i>Profile</i> Mahasiswa .....	126
Gambar 4.58 Tampilan Halaman <i>Form Pendaftaran Review Outline</i> .....	126
Gambar 4.59 Tampilan Halaman <i>Form Pendaftaran Seminar Proposal</i> .....	127
Gambar 4.60 Tampilan Halaman <i>Form Pendaftaran Sidang Akhir</i> .....	128
Gambar 4.61 Tampilan <i>Form Pendaftaran Sosialisasi Tugas Akhir</i> .....	128
Gambar 4.62 Tampilan <i>Form Pengisian Progres Tugas Akhir</i> .....	129
Gambar 4.63 Tampilan Jadwal Seminar Proposal .....	130
Gambar 4.64 Tampilan Jadwal Sidang Akhir .....	130
Gambar 4.65 Tampilan Unggah Berkas <i>Review Outline</i> Penelitian .....	131
Gambar 4.66 Tampilan unggah berkas pendaftaran Seminar Proposal .....	131
Gambar 4.67 Tampilan unggah berkas pendaftaran Sidang Akhir .....	132

Gambar 4.68 Tampilan <i>Dashboard</i> Dosen .....	133
Gambar 4.69 Tampilan <i>Review Outline</i> Penelitian .....	134
Gambar 4.70 Tampilan <i>Dashboard</i> Admin .....	134
Gambar 4.71 Tampilan Data Sosialisasi TA.....	135
Gambar 4.72 Tampilan Data Detail <i>Outline</i> Penelitian .....	135
Gambar 4.73 Tampilan Detail Hasil Nilai Review .....	136
Gambar 4.74 Tampilan <i>Export</i> Data Laporan <i>Review Outline</i> .....	136
Gambar 4.75 Tampilan Detail Seminar Proposal .....	137
Gambar 4.76 Tampilan Detail Jadwal Seminar Proposal .....	138
Gambar 4.77 Tampilan <i>Export</i> data Pendaftaran Seminar Proposal.....	138
Gambar 4.77 Tampilan Detail Data Pendaftaran Sidang Akhir.....	139
Gambar 4.78 Tampilan Jadwal Sidang Akhir .....	140
Gambar 4.79 Tampilan <i>Export</i> Data Laporan Pendaftaran Sidang Akhir .....	140

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing Skripsi.....	164
LAMPIRAN 2. Kuesioner Pengujian Fitur Sistem Informasi Tugas Akhir .....	165
LAMPIRAN 3. Surat Keterangan Telah Selesai Melaksanakan Penelitian.....	167
LAMPIRAN 4. Surat Permohonan Permintaan Data BSI UMP.....	168
LAMPIRAN 5. Hasil Cek <i>Similarity</i> .....	169
LAMPIRAN 6. Foto Dokumentasi Penelitian .....	170

