

**APLIKASI MANAJEMEN KERJA PRAKTEK DENGAN
FITUR PENGESAHAN DOKUMEN SECARA ONLINE**

SKRIPSI

Program Studi Sarjana Informatika
Jurusan Informatika

Oleh:
SYARIF MUHAMMAD ALHAIZA
NIM D1041201041



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syarif Muhammad Alhaiza

NIM : D1041201041

menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul “Aplikasi Manajemen Kerja Praktek Dengan Fitur Pengesahan Dokumen Secara Online” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan Saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Saya sanggup menerima konsekuensi akademis dan hukum di kemudian hari apabila pernyataan yang dibuat ini tidak benar.

Pontianak, 16 Juni 2025

Syarif Muhammad Alhaiza
NIM D1041201041



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124
Telepon (0561) 740186, WA: +6282152280907
Email : ft@untan.ac.id Website : <http://teknik.untan.ac.id>

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI MANAJEMEN KERJA PRAKTEK DENGAN FITUR
PENGESAHAN DOKUMEN SECARA ONLINE

Program Studi Sarjana Informatika
Jurusan Informatika

Oleh:

Syarif Muhammad Alhaiza
NIM D1041201041

Telah dipertahankan di depan Penguji Skripsi pada tanggal 16 Juni 2025 dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana.

Susunan Penguji Skripsi:

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Yus Sholva, S.T., M.T.
NIP.197410192003121002

Penguji Utama

Ir. M. Azhar Irwansyah, ST, M.Eng
NIP.198506062008121002

Pembimbing Kedua

Morteza Mulhahhari, S.Kom., M.T.I.
NIP.198607092019031008

Penguji Kedua

Anggi Firmurdianti S., S.T., M.T.
NIP.198604302012122002



Dr. Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM
NIP. 196712231992031002

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan Syukur Kepada Allah SWT atas berkat, rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan penulisan ini.

Sholawat serta salam kepada junjungan nabi besar Muhammad Shallallahu Alaihi Wa Sallam.

Skripsi ini adalah hasil akhir saya dalam menempuh program sarjana informatika dan dibuat sedemikian sehingga untuk saya persembahkan kepada Ibunda tercinta Elise Yuniarti dan Ayahanda Syarif Niazi Fahmi. Karena berkat doa, bimbingan dan kasih sayang Ibu dan Ayah sehingga saya dapat menyusun dan menyelesaikan sebuah karya yang tidak seberapa dibandingkan jasa mereka.

Terima kasih saya ucapkan kepada kedua saudara kandung saya, yang memberikan dukungan untuk menyelesaikan penulisan ini.

Tidak lupa saya sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Teman teman **Anak Bangsa, Ikatan Keluarga Wifi ID, teman-teman Informatika FT UNTAN angkatan 2020, SETARA 2020, Bruh Cults, @Pengikut dan @Sorotan, Tepi Barau, Weebcore Fraction, Shiny Star, Anathema, Gang Mandau, English Club 4-sters Angkatan 6, SDIT Al-Mumtaz Angkatan 6, BGZ Kos, Amink Circle, Akuma Circle, KDHR**, dan yang sudah sama-sama berjuang dalam susah maupun senang untuk menyelesaikan program sarjana ini.

Tidak lupa saya sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Cafe yang menjadi tempat saya mengerjakan mulai dari Proposal hingga Skripsi itu sendiri yaitu **Karya Ranum dan Roemah Coffee (KARC)** dan **Cooper Coffeeshop**.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala karena atas pertolongan-Nya, saya dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir penelitian yang berjudul “Aplikasi Manajemen Kerja Praktek Dengan Fitur Pengesahan Dokumen Secara *Online*”. Penulis menyadari dalam penulisan tugas akhir penelitian ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara moril maupun material. Untuk itu pada kesempatan ini saya menyampaikan terima kasih kepada Bapak Dr. Yus Sholva, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Informatika Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura sekaligus Dosen Pembimbing Utama, Bapak Morteza Muthahhari, S.Kom., M.T.I. selaku Dosen Pembimbing Kedua, Bapak Ir. M. Azhar Irwansyah, ST, M.Eng selaku Dosen Penguji Utama dan Ibu Anggi Srimurdianti S., S.T., M.T. selaku Dosen Penguji Kedua dalam penelitian ini. Saya berharap semoga tugas akhir penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak dan bila terdapat kekurangan saya mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk menyempurnakan tugas akhir penelitian ini.

Pontianak, 16 Juni 2025
Penulis,

Syarif Muhammad Alhaiza

ABSTRAK

Kerja Praktek (KP) merupakan salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa Program Studi Informatika Universitas Tanjungpura yang bertujuan memberikan pengalaman praktis di dunia kerja. Namun, proses administrasi dan pengesahan dokumen Kerja Praktek masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan kendala seperti keterlambatan, ketidakefisienan, dan ketergantungan pada dokumen fisik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan aplikasi manajemen Kerja Praktek berbasis web dengan fitur pengesahan dokumen secara online.

Aplikasi ini dibangun menggunakan framework Laravel 10 dengan antarmuka berbasis Bootstrap 5 agar responsif dan mudah digunakan. Pengembangan sistem mengikuti pendekatan *Rapid Application Development* (RAD), memungkinkan iterasi cepat berdasarkan umpan balik pengguna. Fitur utama aplikasi mencakup pendaftaran Kerja Praktek, pengunggahan dan pengesahan dokumen digital, serta manajemen seminar dan penilaian.

Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan seluruh fitur berfungsi sesuai harapan, serta *User Acceptance Testing* (UAT) untuk mengukur tingkat penerimaan pengguna. Hasil UAT menunjukkan nilai sebesar 90,55%, yang mengindikasikan bahwa aplikasi sangat diterima oleh pengguna. Dengan demikian, aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan dalam pengelolaan Kerja Praktek.

Kata Kunci: Kerja Praktek, Laravel, RAD, Tanda Tangan Digital, Web, UAT.

ABSTRACT

Internship (Kerja Praktek) is a mandatory course for students of the Informatics Study Program at Universitas Tanjungpura, aimed at providing practical experience in the professional field. However, the administrative process and document approval for internships are still conducted manually, resulting in issues such as delays, inefficiency, and reliance on physical documents. To address these challenges, this study aims to design and develop a web-based internship management application featuring online document approval.

The application was developed using the Laravel 10 framework with a Bootstrap 5-based user interface to ensure responsiveness and ease of use. The system was built following the Rapid Application Development (RAD) approach, enabling fast iterations based on user feedback. Key features of the application include internship registration, digital document submission and approval, as well as seminar and assessment management.

Testing was carried out using Black Box Testing to ensure all features functioned as intended, and User Acceptance Testing (UAT) was conducted to evaluate user satisfaction. The UAT results showed a score of 90.55%, indicating a high level of user acceptance. Therefore, this application effectively improves the efficiency, accuracy, and convenience of internship management.

Keywords: Internship, Laravel, RAD, Digital Signature, Web, UAT

DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vi
Abstract	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Lampiran	xxii
Bab I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Pembatasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
1.5.1 BAB I: PENDAHULUAN.....	4
1.5.2 BAB II: TINJAUAN PUSTAKA.....	4
1.5.3 BAB III: METODOLOGI PENELITIAN.....	4
1.5.4 BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN	5
1.5.5 BAB V: PENUTUP.....	5
Bab II Tinjauan Pustaka	6
2.1 Penelitian Terkait.....	6
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Kerja Praktek.....	7
2.2.2 Website.....	8
2.2.3 <i>HTML</i>	8
2.2.4 <i>CSS</i>	8
2.2.5 Javascript.....	9
2.2.6 Bootstrap	9
2.2.7 PHP.....	9
2.2.8 Tanda Tangan Elektronik	9
2.2.9 Laravel.....	9
2.2.10 Unified Modeling Language	10
2.2.10.1 <i>Use Case Diagram</i>	10
2.2.10.2 <i>Activity Diagram</i>	12
2.2.10.3 <i>Class Diagram</i>	13
2.2.11 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	15
2.2.12 Database Management System (DBMS).....	16

2.2.13	Rapid Application Development (RAD).....	17
2.2.14	<i>Black Box Testing</i>	19
2.2.15	User Acceptance Test (UAT).....	19
2.2.16	PHPWord	20
Bab III Metodologi Penelitian		22
3.1	Metode Penelitian.....	22
3.1.1	Analisis Kebutuhan	23
3.1.1.1	Observasi	23
3.1.1.2	Studi Literatur	23
3.1.2	Perancangan Sistem.....	24
3.1.2.1	Perancangan Unified Modeling Language (UML).....	24
3.1.2.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	24
3.1.2.1.2	<i>Activity Diagram</i>	24
3.1.2.1.3	<i>Class Diagram</i>	24
3.1.2.2	Perancangan Database	25
3.1.3	Implementasi	25
3.1.4	Pengumpulan Feedback Dari Stakeholder	25
3.1.5	Testing.....	26
3.1.6	Finalisasi.....	26
3.2	Metode Pengembangan Sistem.....	27
3.3	Perangkat Yang Digunakan.....	28
3.3.1	Perangkat Keras.....	28
3.3.2	Perangkat Lunak.....	28
3.4	Analisis Kebutuhan	29
3.4.1	Alur Proses Kerja Praktek	29
3.4.1.1	Alur Proses Pendaftaran Kerja Praktek	29
3.4.1.2	Alur Proses Pendaftaran Seminar dan Pelaksanaan Seminar Kerja Pratek	31
3.4.1.3	Alur Proses Revisi Laporan Kerja Praktek	35
3.4.2	Dokumen Yang Dibutuhkan.....	36
3.4.2.1	Dokumen Pendaftaran Kerja Praktek	36
3.4.2.2	Dokumen Pendaftaran dan Pelaksanaan Seminar Kerja Praktek	38
3.4.2.3	Dokumen Revisi Laporan Kerja Praktek.....	40
3.4.3	Hasil Analisis	40
3.4.3.1	Kebutuhan Sistem.....	40
3.4.3.2	Kebutuhan Pengguna	42
3.4.3.2.1	Kebutuhan Pengguna Mahasiswa	43
3.4.3.2.2	Kebutuhan Pengguna Dosen	43
3.4.3.2.3	Kebutuhan Pengguna Staf Tata Usaha (TU)	44
3.4.3.2.4	Kebutuhan Pengguna Admin	45
3.5	Prototyping	45
3.5.1	Perancangan Arsitektur Sistem	45
3.5.2	Alur Pengesahan Dokumen Secara Online	46
3.5.3	Perancangan Unified Modeling Language.....	47

3.5.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	48
3.5.3.1.1	<i>Use Case</i> Mendaftar Kerja Praktek	49
3.5.3.1.2	<i>Use Case</i> Berkonsultasi	49
3.5.3.1.3	<i>Use Case</i> Mengajukan Seminar Kerja Praktek	49
3.5.3.1.4	<i>Use Case</i> Finalisasi Kerja Praktek	49
3.5.3.1.5	<i>Use Case</i> Verifikasi Pengajuan Mahasiswa	50
3.5.3.1.6	<i>Use Case</i> Verifikasi Kesiapan Seminar	50
3.5.3.1.7	<i>Use Case</i> Membuat Berita Acara Seminar	50
3.5.3.1.8	<i>Use Case</i> Verifikasi Finalisasi Kerja Praktek	50
3.5.3.1.9	<i>Use Case</i> Verifikasi Penyelesaian Proyek Kerja Praktek dan Penilaian Lapangan.....	50
3.5.3.1.10	<i>Use Case</i> Penilaian Seminar Kerja Praktek	51
3.5.3.1.11	<i>Use Case</i> Verifikasi Bimbingan/Konsultasi	51
3.5.3.1.12	<i>Use Case</i> Verifikasi Pendaftaran Seminar Kerja Praktek	51
3.5.3.1.13	<i>Use Case</i> Verifikasi Penyelesaian/Finalisasi Kerja Praktek	51
3.5.3.1.14	<i>Use Case</i> Manajemen Dokumen <i>Template</i> Kerja Praktek	52
3.5.3.1.15	<i>Use Case</i> Manajemen Akun Pengguna.....	52
3.5.3.1.16	<i>Use Case</i> Manajemen Data Kerja Praktek	52
3.5.3.2	<i>Activity Diagram</i>	52
3.5.3.2.1	<i>Activity Diagram</i> Mahasiswa Mendaftar Kerja Praktek.....	53
3.5.3.2.2	<i>Activity Diagram</i> Mahasiswa Berkonsultasi	55
3.5.3.2.3	<i>Activity Diagram</i> Mahasiswa Melakukan Pengajuan Seminar Kerja Praktek	57
3.5.3.2.4	<i>Activity Diagram</i> Mahasiswa Finalisasi Kerja Praktek	59
3.5.3.2.5	<i>Activity Diagram</i> Dosen PA, Admin, Staf TU Verifikasi Pengajuan Kerja Praktek	61
3.5.3.2.6	<i>Activity Diagram</i> Dosen, Pembimbing Lapangan Verifikasi	

		Konsultasi Bimbingan Kerja Praktek	63
	3.5.3.2.7	<i>Activity Diagram</i> Verifikasi dan Penilaian Proyek Kerja Praktek Di Lapangan.....	65
	3.5.3.2.8	<i>Activity Diagram</i> Dosen Verifikasi Kesiapan Seminar	67
	3.5.3.2.9	<i>Activity Diagram</i> Dosen, Pembimbing Lapangan Memberikan Penilaian Kerja Praktek	69
	3.5.3.2.10	<i>Activity Diagram</i> Dosen Membuat Berita Acara	71
	3.5.3.2.11	<i>Activity Diagram</i> Dosen dan Pembimbing Lapangan Finalisasi Kerja Praktek	73
	3.5.3.2.12	<i>Activity Diagram</i> Staf TU, Admin Verifikasi Pengajuan Seminar Kerja Praktek	75
	3.5.3.2.13	<i>Activity Diagram</i> Staf TU, Admin Finalisasi Kerja Praktek	77
	3.5.3.2.14	<i>Activity Diagram</i> Admin Manajemen Dokumen Kerja Praktek	79
	3.5.3.2.15	<i>Activity Diagram</i> Admin Manajemen Akun Pengguna.....	81
	3.5.3.2.16	<i>Activity Diagram</i> Admin Manajemen Data Kerja Praktek ...	83
	3.5.3.3	<i>Class Diagram</i>	84
	3.5.4	Perancangan Database.....	85
	3.5.4.1	<i>Entity Relationship Diagram</i>	85
	3.5.4.2	Struktur Tabel Databse	86
3.6	Testing		126
	3.6.1	Perancangan Blackbox Testing	126
	3.6.1.1	Perancangan Blak box Testing <i>Role</i> Mahasiswa	127
	3.6.1.2	Perancangan Black box Testing <i>Role</i> Dosen .	129
	3.6.1.3	Perancangan Black box Testing <i>Role</i> Staf Tata Usaha	131
	3.6.1.4	Perancangan Black box Testing <i>Role</i> Pembimbing Lapangan	133
	3.6.1.5	Perancangan Black box Testing <i>Role</i> Admin	134
	3.6.2	Perancangan <i>User Acceptance Testing</i>	135
Bab IV Hasil dan Analisis.....			137
	4.1	RAD Workshop	137
	4.1.1	Iterasi Pertama.....	137
	4.1.2	Iterasi Kedua	139
	4.1.3	Iterasi Ketiga	140

4.1.4	Iterasi Keempat	142
4.2	Implementasi	142
4.2.1	Implementasi Antarmuka	143
4.2.1.1	Implementasi Antarmuka <i>Login</i>	143
4.2.1.2	Implementasi <i>Alert</i> Belum Upload Tanda Tangan	144
4.2.1.3	Implementasi Halaman Profil Pengguna	145
4.2.1.4	Implementasi Antarmuka Presensi	147
4.2.1.5	Implementasi Antarmuka Aktor Mahasiswa	149
4.2.1.5.1	Halaman <i>Dashboard</i> Mahasiswa	149
4.2.1.5.2	Halaman Pengajuan Topik/Judul Kerja Praktek (<i>Input</i> Data Kerja Praktek)	150
4.2.1.5.3	Halaman Pengajuan Topik/Judul Kerja Praktek (Upload Dokumen Pengajuan)	152
4.2.1.5.4	Halaman Konsultasi Kerja Praktek	156
4.2.1.5.5	Halaman Pengajuan Seminar Kerja Praktek	162
4.2.1.5.6	Halaman Penilaian	165
4.2.1.5.7	Halaman Finalisasi Kerja Praktek	166
4.2.1.6	Implementasi Antarmuka Aktor Dosen	167
4.2.1.6.1	Halaman <i>Dashboard</i> Dosen	167
4.2.1.6.2	Halaman Pengajuan Topik Kerja Praktek Oleh Mahasiswa	168
4.2.1.6.3	Halaman Bimbingan Mahasiswa	172
4.2.1.6.4	Halaman Penilaian Seminar Kerja Praktek	176
4.2.1.7	Implementasi Antarmuka Aktor Staf Tata Usaha	183
4.2.1.7.1	Halaman <i>Dashboard</i> Staf Tata Usaha	183
4.2.1.7.2	Halaman Pengajuan Kerja Praktek Oleh Mahasiswa	184
4.2.1.7.3	Halaman Pengajuan Seminar Kerja Praktek Oleh Mahasiswa	189
4.2.1.7.4	Halaman Pengajuan Finalisasi Kerja Praktek Oleh Mahasiswa	191
4.2.1.7.5	Halaman Pengguna (Pembimbing Lapangan)	194
4.2.1.7.6	Halaman <i>Template</i> Dokumen Kerja Praktek	196
4.2.1.7.7	Halaman Nilai Akhir Kerja Praktek	198
4.2.1.8	Implementasi Antarmuka Pembimbing Lapangan	199

4.2.1.8.1	Halaman <i>Dashboard</i> Pembimbing Lapangan.....	199
4.2.1.8.2	Halaman Bimbingan Kerja Praktek Mahasiswa	199
4.2.1.8.3	Halaman Penilaian Seminar Kerja Praktek	205
4.2.1.9	Implementasi Antarmuka Admin	208
4.2.1.9.1	Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	208
4.2.1.9.2	Halaman Pengajuan Topik Kerja Praktek	209
4.2.1.9.3	Halaman Pengajuan Seminar Kerja Praktek	213
4.2.1.9.4	Halaman Pengajuan Finalisasi Kerja Praktek	215
4.2.1.9.5	Halaman Semua Pengguna	218
4.2.1.9.6	Halaman Pengguna (Dosen)	219
4.2.1.9.7	Halaman <i>Template</i> Dokumen	220
4.2.1.9.8	Halaman Kerja Praktek.....	221
4.2.1.9.9	Halaman Nilai Akhir Kerja Praktek	226
4.2.2	Implementasi Pengesahan Dokumen Secara Online	226
4.2.2.1	Dokumen KP-IF-00	227
4.2.2.2	Dokumen KP-IF-01	231
4.2.2.3	Dokumen KP-IF-03	234
4.2.2.4	Dokumen KP-IF-04	238
4.2.2.5	Dokumen KP-IF-05	241
4.2.2.6	Dokumen KP-IF-06	248
4.2.2.7	Dokumen KP-IF-07	252
4.2.2.8	Dokumen KP-IF-08	255
4.2.2.9	Dokumen KP-IF-09	259
4.2.2.10	Dokumen KP-IF-10	265
4.3	Pengujian Aplikasi.....	278
4.3.1	Pengujian Blackbox.....	278
4.3.1.1	Pengujian <i>Role</i> Mahasiswa	279
4.3.1.2	Pengujian <i>Role</i> Dosen.....	280
4.3.1.3	Pengujian <i>Role</i> Staf Tata Usaha	282
4.3.1.4	Pengujian <i>Role</i> Pembimbing Lapangan.....	283
4.3.1.5	Pengujian <i>Role</i> Admin	284
4.3.2	Pengujian User Acceptance Tetsing (UAT).....	285
4.3.2.1	Hasil <i>User Acceptance Testing</i>	286
4.3.3	Analisis Hasil Pengujian	296
Bab V	Kesimpulan dan Saran	297
5.1	Kesimpulan.....	297
5.2	Saran	298
	Daftar Pustaka	300

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Use Case Diagram	11
Tabel 2. 2 Activity Diagram	12
Tabel 2. 3 Class Diagram	14
Tabel 2. 4 Entity Relationship Diagram	16
Tabel 2. 5 Test Case	19
Tabel 2. 6 Hasil Pengujian.....	19
Tabel 3. 1 Stakeholder	23
Tabel 3. 2 Perangkat Lunak.....	28
Tabel 3. 3 Alur Proses Pendaftaran Kerja Praktek	30
Tabel 3. 4 Alur Proses Pendaftaran Seminar dan Pelaksanaan Seminar Kerja Pratek.....	32
Tabel 3. 5 Alur Proses Revisi Laporan Kerja Praktek.....	35
Tabel 3. 6 Dokumen Pendaftaran Kerja Praktek	36
Tabel 3. 7 Dokumen Pendaftaran dan Pelaksanaan Seminar Kerja Praktek	38
Tabel 3. 8 Dokumen Revisi Laporan Kerja Praktek.....	40
Tabel 3. 9 Kebutuhan Sistem Tahap Pendaftaran Kerja Praktek	41
Tabel 3. 10 Kebutuhan Sistem Tahap Pelaksanaan dan Penilaian Kerja Praktek	41
Tabel 3. 11 Kebutuhan Sistem Tahap Pendaftaran dan Seminar Kerja Praktek ..	41
Tabel 3. 12 Kebutuhan Sistem Tahap Revisi Laporan Kerja Praktek.....	42
Tabel 3. 13 Kebutuhan Pengguna Mahasiswa.....	43
Tabel 3. 14 Kebutuha Pengguna Dosen	44
Tabel 3. 15 Kebutuhan Pengguna Staf Tata Usaha (TU)	45
Tabel 3. 16 Kebutuhan Pengguna Admin	45
Tabel 3. 17 Tabel Users	87
Tabel 3. 18 Tabel Document_Templates	89
Tabel 3. 19 Tabel Interns	91
Tabel 3. 20 Tabel Outlines	95
Tabel 3. 21 Tabel Consultations	104
Tabel 3. 22 Tabel Field_Assessment	106
Tabel 3. 23 Tabel Seminar_Requests.....	108
Tabel 3. 24 Tabel Seminar_Rooms.....	112
Tabel 3. 25 Tabel Seminar_Schedules	113
Tabel 3. 26 Tabel Seminar_Assessment	116
Tabel 3. 27 Tabel Final_Assessment	120
Tabel 3. 28 Tabel Seminar_Presences	122
Tabel 3. 29 Tabel Intern_Final_Sessions	124
Tabel 3. 30 Tabel Batches.....	126
Tabel 3. 31 Perancangan Black Box Testing Role Mahasiswa.....	127
Tabel 3. 32 Perancangan Black Box Testing Role Dosen	129
Tabel 3. 33 Perancangan Black Box Testing Role Staf Tata Usaha	131
Tabel 3. 34 Perancangan Black Box Testing Role Pembimbing Lapangan	133
Tabel 3. 35 Perancangan Black Box Testing Role Admin	134
Tabel 3. 36 Perancangan User Acceptance Testing.....	135
Tabel 4. 1 Iterasi Pertama.....	138

Tabel 4. 2 Iterasi Kedua	139
Tabel 4. 3 Iterasi Ketiga	140
Tabel 4. 4 Iterasi Keempat	142
Tabel 4. 5 Placeholder Dokumen KP-IF-00.....	227
Tabel 4. 6 Placeholder Dokumen KP-IF-01.....	231
Tabel 4. 7 Placeholder Dokumen KP-IF-03.....	234
Tabel 4. 8 Placeholder Dokumen KP-IF-04.....	238
Tabel 4. 9 Placeholder Dokumen KP-IF-05.....	241
Tabel 4. 10 Placeholder Dokumen KP-IF-06.....	248
Tabel 4. 11 Placeholder Dokumen KP-IF-07.....	252
Tabel 4. 12 Placeholder Dokumen KP-IF-08.....	255
Tabel 4. 13 Placeholder Dokumen KP-IF-09.....	259
Tabel 4. 14 Placeholder Dokumen KP-IF-10.....	265
Tabel 4. 15 Hasil Black-Box Testing Pengujian Role Mahasiswa	279
Tabel 4. 16 Hasil Black-Box Testing Pengujian Role Dosen	280
Tabel 4. 17 Hasil Black-Box Testing Pengujian Role Staf Tata Usaha.....	282
Tabel 4. 18 Hasil Black-Box Testing Pengujian Role Pembimbing Lapangan ..	283
Tabel 4. 19 Hasil Black-Box Testing Pengujian Role Admin	284
Tabel 4. 20 Bobot Penilaian UAT	286
Tabel 4. 21 Hasil Penilaian UAT	286

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rapid Application Development	18
Gambar 2. 2 User Acceptance Testing.....	20
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	22
Gambar 3. 2 Rapid Application Development	27
Gambar 3. 3 Aristektur Sistem.....	46
Gambar 3. 4 Alur Pengesahan Dokumen Secara Online	47
Gambar 3. 5 Use Case Diagram Aplikasi	48
Gambar 3. 6 Activity Diagram Mahasiswa Mendaftar Kerja Praktek	53
Gambar 3. 7 Activity Diagram Maahsiswa Berkonsultasi.....	55
Gambar 3. 8 Activity Diagram Mahasiswa Melakukan Pengajuan Seminar Kerja Praktek.....	57
Gambar 3. 9 Activity Diagram Mahasiswa Melakukan Pengajuan Seminar Kerja Praktek.....	59
Gambar 3. 10 Activity Diagram Dosen PA, Admin, Staf TU Verfikasi Pengajuan Kerja Praktek.....	61
Gambar 3. 11 Activity Diagram Dosen, Pembimbing Lapangan Verfikasi Konsultasi Bimbingan Kerja Praktek.....	63
Gambar 3. 12 Activity Diagram Verfikasi dan Penilaian Proyek Kerja Praktek Di Lapangan	65
Gambar 3. 13 Activity Diagram Dosen Verifikasi Kesiapan Seminar	67
Gambar 3. 14 Activity Diagram Dosen, Pembimbing Lapangan Memberikan Penilaian Kerja Praktek.....	69
Gambar 3. 15 Activity Diagram Dosen Membuat Berita Acara.....	71
Gambar 3. 16 Activity Diagram Dosen dan Pembimbing Lapangan Finalisasi Kerja Praktek.....	73
Gambar 3. 17 Activity Diagram Staf TU, Admin Verifikasi Pengajuan Seminar Kerja Praktek.....	75
Gambar 3. 18 Activity Diagram Staf TU, Admin Finalisasi Kerja Praktek	77
Gambar 3. 19 Activity Diagram Admin Manajemen Dokumen Kerja Praktek....	79
Gambar 3. 20 Activity Diagram Admin Manajemen Akun Pengguna	81
Gambar 3. 21 Activity Diagram Admin Manajemen Data Kerja Praktek	83
Gambar 3. 22 Class Diagram	85
Gambar 3. 23 Entity Relationship Diagram	86
Gambar 4. 1 RAD Workshop.....	137
Gambar 4. 2 Halaman Login.....	143
Gambar 4. 3 Halaman Login (Gagal Autentikasi)	144
Gambar 4. 4 Implementasi Alert Belum Upload Tanda Tangan	144
Gambar 4. 5 Halaman Profil Pengguna.....	145
Gambar 4. 6 Modal Previe Sebelum Upload Tanda Tangan	146
Gambar 4. 7 Alert Berhasil Upload Tanda Tangan.....	146
Gambar 4. 8 Halaman Profil Pengguna Setelah Berhasil Upload Tanda Tangan	147
Gambar 4. 9 Halaman Presensi	148
Gambar 4. 10 Alert Berhasil Input Data Presensi	148

Gambar 4. 11 Presensi Belum Dibuka	149
Gambar 4. 12 Presensi Sudah Ditutup	149
Gambar 4. 13 Halaman Dashboard Role Mahasiswa.....	150
Gambar 4. 14 Halaman Pengajuan Kerja Praktek (Form Kosong).....	151
Gambar 4. 15 Halaman Pengajuan Kerja Praktek (Mengisi Form)	151
Gambar 4. 16 Alert Berhasil Input Data Pengajuan Topik Kerja Praktek	152
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Pengajuan Setelah Input Data.....	153
Gambar 4. 18 Tampilan Form Upload Dokumen Pada Halaman Pengajuan	153
Gambar 4. 19 Tampilan Ketika Upload Dokumen Pengajuan Topik Kerja Praktek	154
Gambar 4. 20 Alert Sukses Upload Dokumen Pengajuan Topik Kerja Praktek.	154
Gambar 4. 21 Tampilan Form Setelah Berhasil Upload Dokumen Pengajuan... ..	155
Gambar 4. 22 Tampilan Jika Dosen PA Menyetujui Pengajuan Mahasiswa Pada Halaman Pengajuan.....	155
Gambar 4. 23 Tampilan Jika Dosen PA dan Staf Tata Usaha Menyetujui Pengajuan Mahasiswa Pada Halaman Pengajuan	156
Gambar 4. 24 Halaman Memunculkan Form Untuk Upload KP-IF-03 dan KP-IF-04	156
Gambar 4. 25 Halaman Konsultasi Kerja Praktek	157
Gambar 4. 26 Modal Input Hasil Konsultasi	158
Gambar 4. 27 Alert Berhasil Input Data Konsultasi	158
Gambar 4. 28 Modal Edit Data Hasil Konsultasi.....	159
Gambar 4. 29 Alert Berhasil Edit Data Hasil Konsultasi	159
Gambar 4. 30 Alert Berhasil Hapus Data Hasil Konsultasi.....	160
Gambar 4. 31 Button Download Berkas Hasil Konsultasi.....	160
Gambar 4. 32 Perubahan Jika Mahasiswa Dinyatakan Proyek Selesai dan Siap Untuk Seminar	161
Gambar 4. 33 Halaman Awal Pengajuan Seminar Kerja Praktek.....	162
Gambar 4. 34 Halaman Awal Pengajuan Seminar Kerja Praktek (Input Waktu Seminar).....	162
Gambar 4. 35 Alert Berhasil Input Data Waktu Seminar Kerja Praktek	163
Gambar 4. 36 Tampilan Setelah Input Waktu Seminar	163
Gambar 4. 37 Alert Berhasil Upload Dokumen Pengajuan Seminar Kerja Praktek	164
Gambar 4. 38 Tampilan Setelah Berhasil Upload Dokumen Pengajuan Kerja Praktek.....	164
Gambar 4. 39 Halaman Penilaian	165
Gambar 4. 40 Halaman Awal Finalisasi Kerja Praktek	166
Gambar 4. 41 Alert Berhasil Upload Dokumen Pengajuan Finalisasi Kerja Praktek	166
Gambar 4. 42 Halaman Dashboard Utama Role Dosen.....	167
Gambar 4. 43 Halaman Pengajuan Topik Kerja Praktek Oleh Mahasiswa	168
Gambar 4. 44 Modal Detail Pengajuan Topik Kerja Praktek Mahasiswa	169
Gambar 4. 45 Alert Menolak Pengajuan Topik Kerja Praktek Mahasiswa	169
Gambar 4. 46 Tampilan Ketika Menolak Pengajuan Topik Kerja Praktek Mahasiswa.....	170
Gambar 4. 47 Alert Menerima Pengajuan Topik Kerja Praktek Mahasiswa.....	170
Gambar 4. 48 Tampilan Ketika Menerima Pengajuan Topik Kerja Praktek	

Mahasiswa.....	171
Gambar 4. 49 Modal View Proposal Pengajuan Topik Kerja Praktek Mahasiswa	171
Gambar 4. 50 Halaman Awal Bimbingan Kerja Praktek Mahasiswa.....	172
Gambar 4. 51 Halaman Detail Mahasiswa Bimbingan.....	173
Gambar 4. 52 Tampilan Data Hasil Konsultasi Mahasiswa	173
Gambar 4. 53 Tampilan Select All Untuk Mengubah Status Hasil Konsultasi Sekaligus	174
Gambar 4. 54 Alert Berhasil Ubah Status Data Hasil Konsultasi.....	174
Gambar 4. 55 Tampilan Status Data Konsultasi Yang Telah Diubah.....	175
Gambar 4. 56 Tampilan Penilaian Lapangan Yang Telah Diberikan Dan Aktifnya Tombol Nyatakan Siap Seminar	175
Gambar 4. 57 Alert Mahasiswa Dinyatakan Siap Untuk Seminar.....	176
Gambar 4. 58 Halaman Awal Penilaian Seminar Kerja Praktek Mahasiswa	176
Gambar 4. 59 Halaman Detail Penilaian Seminar Kerja Pratek Mahasiswa	177
Gambar 4. 60 Alert Berhasil Set Waktu Presensi	177
Gambar 4. 61 Tampilan Form Penilaian Seminar Kerja Praktek.....	178
Gambar 4. 62 Alert Berhasil Input Data Penilaian Seminar Kerja Praktek	178
Gambar 4. 63 Tampilan Tabel Penilaian Seminar Kerja Praktek Dari Dosen....	179
Gambar 4. 64 Tampilan Jika Presensi Sudah Bisa Diakses	179
Gambar 4. 65 Tampilan Daftar Yang Presensi Pada Seminar	180
Gambar 4. 66 Tampilan Jika Presensi Sudah Ditutup.....	180
Gambar 4. 67 Modal Form Nilai Akhir	181
Gambar 4. 68 Alert Sukses Memberikan Penilaian Akhir	181
Gambar 4. 69 Munculnya Tombol Berita Acara.....	182
Gambar 4. 70 Modal Berita Acara	182
Gambar 4. 71 Halaman Dashboard Role Staf Tata Usaha	183
Gambar 4. 72 Halaman Dokumen Pengajuan Topik Kerja Praktek	184
Gambar 4. 73 Modal Verifikasi Dokumen Pengajuan Topik Kerja Praktek	185
Gambar 4. 74 Alert Berhasil Verifikasi Dokumen Pengajuan Topik Kerja Praktek	185
Gambar 4. 75 Halaman Pemilihan Dosen Pembimbing Kerja Praktek dan Input Nomor Surat KP-IF-03.....	186
Gambar 4. 76 Halaman Pemilihan Dosen Pembimbing Kerja Praktek dan Input Nomor Surat KP-IF-03 (Form Terisi)	187
Gambar 4. 77 Alert Berhasil Memberikan Dosen Pembimbing Kerja Praktek dan Nomor Surat KP-IF-03.....	187
Gambar 4. 78 Halaman Pemilihan Pembimbing Lapangan Kerja Praktek.....	188
Gambar 4. 79 Alert Berhasil Memilih Pembimbing Lapangan Kerja Praktek ...	188
Gambar 4. 80 Halaman Pengajuan Dokumen Seminar Kerja Praktek.....	189
Gambar 4. 81 Modal Verifikasi Dokumen Pengajuan Seminar Kerja Praktek...	190
Gambar 4. 82 Alert Berhasil Ubah Status Dokumen Pengajuan Seminar Kerja Praktek.....	190
Gambar 4. 83 Modal Input Data Jadwal Seminar Kerja Praktek.....	191
Gambar 4. 84 Alert Berhasil Membuat Data Jadwal Seminar	191
Gambar 4. 85 Halaman Awal Pengajuan Dokumen Finalisasi Kerja Praktek....	192
Gambar 4. 86 Modal Verifikasi Dokumen Finalisasi Kerja Praktek	192
Gambar 4. 87 Alert Berhasil Ubah Status Dokumen Finalisasi Kerja Praktek...	193

Gambar 4. 88 Munculnya Tombol Penyelesaian Kerja Praktek	193
Gambar 4. 89 Alert Kerja Pratek Dinyatakan Selesai	194
Gambar 4. 90 Halaman Pengguna (Pembimbing Lapangan)	194
Gambar 4. 91 Modal Tambah Pembimbing Lapangan	195
Gambar 4. 92 Alert Berhasil Tambah Pengguna Pembimbing Lapangan	195
Gambar 4. 93 Peringatan Sebelum Hapus Akun Pengguna Pembimbing Lapangan	196
Gambar 4. 94 Alert Berhasil Hapus Akun Pengguna Pembimbing Lapangan ...	196
Gambar 4. 95 Halaman Template Dokumen Kerja Praktek	197
Gambar 4. 96 Modal Tambah Template Dokumen Kerja Praktek	197
Gambar 4. 97 Modal Edit Template Dokumen Kerja Praktek	198
Gambar 4. 98 Halaman Nilai Akhir Kerja Praktek	198
Gambar 4. 99 Halaman Dashboard Pembimbing Lapangan	199
Gambar 4. 100 Halaman Bimbingan Kerja Praktek Mahasiswa	200
Gambar 4. 101 Halaman Daftar Data Hasil Konsultasi Mahasiswa	200
Gambar 4. 102 Check All Data Hasil Konsultasi	201
Gambar 4. 103 Alert Sebelum Ubah Status Hasil Konsultasi	201
Gambar 4. 104 Alert Berhasil Ubah Data Hasil Konsultasi	202
Gambar 4. 105 Tampilan Tombol Tandai Proyek Selesai	202
Gambar 4. 106 Alert Menyatakan Mahasiswa Menyelesaikan Proyek	203
Gambar 4. 107 Modal Penilaian Lapangan	203
Gambar 4. 108 Modal Penilaian Lapangan (Form terisi)	204
Gambar 4. 109 Alert Berhasil Memberikan Penilaian Lapangan	204
Gambar 4. 110 Tampilan Tabel Penilaian Lapangan	205
Gambar 4. 111 Halaman Awal Penilaian Kerja Praktek	206
Gambar 4. 112 Halaman Detail Penilaian Seminar Kerja Praktek Mahasiswa ..	206
Gambar 4. 113 Form Penilaian Seminar Kerja Praktek	207
Gambar 4. 114 Alert Berhasil Memberikan Penilaian Lapangan	207
Gambar 4. 115 Tabel Penilaian Seminar Kerja Praktek	208
Gambar 4. 116 Halaman Dashboard Admin	208
Gambar 4. 117 Halaman Dokumen Pengajuan Topik Kerja Praktek	209
Gambar 4. 118 Modal Verifikasi Dokumen Pengajuan Topik Kerja Praktek	210
Gambar 4. 119 Alert Verifikasi Dokumen Pengajuan Topik Kerja Praktek Berhasil	210
Gambar 4. 120 Halaman Pemilihan Dosen Pembimbing Kerja Praktek	211
Gambar 4. 121 Alert Berhasil Simpan Data Dosen Pembimbing Kerja Praktek	211
Gambar 4. 122 Halaman Pemilihan Pembimbing Lapangan Kerja Praktek	212
Gambar 4. 123 Alert Berhasil Memilih Pembimbing Lapangan Kerja Praktek .	212
Gambar 4. 124 Halaman Dokumen Pengajuan Seminar Kerja Praktek	213
Gambar 4. 125 Modal Verifikasi Dokumen Pengajuan Seminar Kerja Praktek.	214
Gambar 4. 126 Alert Berhasil Verifikasi Dokumen Pengajuan Seminar Kerja Praktek	214
Gambar 4. 127 Modal Input Data Jadwal Seminar Kerja Praktek	215
Gambar 4. 128 Alert Berhasil Input Data Jadwal Seminar Kerja Praktek	215
Gambar 4. 129 Halaman Dokumen Pengajuan Finalisasi Kerja Praktek	216
Gambar 4. 130 Modal Verifikasi Dokumen Finalisasi Kerja Praktek	216
Gambar 4. 131 Alert Berhasil Verifikasi Dokumen Finalisasi Kerja Praktek	217
Gambar 4. 132 Muncul Tombol Tandai Telah Menyelesaikan Kerja Praktek ...	217

Gambar 4. 133 Alert Berhasil Menandai Kerja Praktek Selesai	218
Gambar 4. 134 Halaman Pengguna Aplikasi	218
Gambar 4. 135 Halaman Edit Data Pengguna	219
Gambar 4. 136 Halaman Data Pengguna Dosen	219
Gambar 4. 137 Halaman Detail Pengguna Dosen.....	220
Gambar 4. 138 Halaman Template Dokumen Kerja Praktek	220
Gambar 4. 139 Modal Tambah Dokumen Template Kerja Praktek	221
Gambar 4. 140 Modal Edit Data Template Dokumen Kerja Praktek	221
Gambar 4. 141 Halaman Data Kerja Praktek.....	222
Gambar 4. 142 Halaman Detail Data Kerja Praktek - Bagian Mahasiswa	222
Gambar 4. 143 Halaman Detail Data Kerja Praktek - Bagian Kerja Praktek	223
Gambar 4. 144 Halaman Detail Data Kerja Praktek - Bagian Data Pengajuan Kerja Praktek.....	223
Gambar 4. 145 Halaman Detail Data Kerja Praktek - Bagian Konsultasi Mahasiswa.....	224
Gambar 4. 146 Halaman Detail Data Kerja Praktek - Bagian Pengajuan Seminar Kerja Praktek.....	224
Gambar 4. 147 Halaman Detail Data Kerja Praktek - Bagian Jadwal Seminar Kerja Praktek.....	225
Gambar 4. 148 Halaman Detail Data Kerja Praktek - Bagian Data Presensi Seminar Kerja Praktek	225
Gambar 4. 149 Halaman Nilai Akhir Kerja Praktek	226
Gambar 4. 150 Template KP-IF-00 Dengan Placeholder	229
Gambar 4. 151 KP-IF-00 Setelah Placeholder diisi oleh data	230
Gambar 4. 152 Template KP-IF-01 Dengan Placeholder	232
Gambar 4. 153 KP-IF-01 Setelah Placeholder diisi oleh data	233
Gambar 4. 154 Template KP-IF-03 Dengan Placeholder	236
Gambar 4. 155 KP-IF-03 Setelah Placeholder diisi oleh data	237
Gambar 4. 156 Template KP-IF-04 Dengan Placeholder	239
Gambar 4. 157 KP-IF-04 Setelah Placeholder diisi oleh data	240
Gambar 4. 158 Template KP-IF-05A Dengan Placeholder	244
Gambar 4. 159 Template KP-IF-05B Dengan Placeholder	245
Gambar 4. 160 KP-IF-05A Setelah Placeholder diisi oleh data.....	246
Gambar 4. 161 KP-IF-05B Setelah Placeholder diisi oleh data.....	247
Gambar 4. 162 Template KP-IF-06 Dengan Placeholder	250
Gambar 4. 163 KP-IF-06 Setelah Placeholder diisi oleh data	251
Gambar 4. 164 Template KP-IF-07 Dengan Placeholder	253
Gambar 4. 165 KP-IF-07 Setelah Placeholder diisi oleh data	254
Gambar 4. 166 Template KP-IF-08 Dengan Placeholder	257
Gambar 4. 167 KP-IF-08 Setelah Placeholder diisi oleh data	258
Gambar 4. 168 Template KP-IF-09A Dengan Placeholder	261
Gambar 4. 169 Template KP-IF-09B Dengan Placeholder	262
Gambar 4. 170 KP-IF-09A Setelah Placeholder diisi oleh data.....	263
Gambar 4. 171 KP-IF-09B Setelah Placeholder diisi oleh data.....	264
Gambar 4. 172 Template KP-IF-10A Dengan Placeholder	270
Gambar 4. 173 Template KP-IF-10B Dengan Placeholder	271
Gambar 4. 174 Template KP-IF-10C Dengan Placeholder	272
Gambar 4. 175 Template KP-IF-10D Dengan Placeholder	273

Gambar 4. 176 KP-IF-10A Setelah Placeholder diisi oleh data.....	274
Gambar 4. 177 KP-IF-10B Setelah Placeholder diisi oleh data.....	275
Gambar 4. 178 KP-IF-10C Setelah Placeholder diisi oleh data.....	276
Gambar 4. 179 KP-IF-10D Setelah Placeholder diisi oleh data.....	277
Gambar 4. 180 Grafik Penilaian Pertanyaan UAT Ke-1.....	289
Gambar 4. 181 Grafik Penilaian Pertanyaan UAT Ke-2.....	289
Gambar 4. 182 Grafik Penilaian Pertanyaan UAT Ke-3.....	290
Gambar 4. 183 Grafik Penilaian Pertanyaan UAT Ke-4.....	290
Gambar 4. 184 Grafik Penilaian Pertanyaan UAT Ke-5.....	291
Gambar 4. 185 Grafik Penilaian Pertanyaan UAT Ke-6.....	291
Gambar 4. 186 Grafik Penilaian Pertanyaan UAT Ke-7.....	292
Gambar 4. 187 Grafik Penilaian Pertanyaan UAT Ke-8.....	292
Gambar 4. 188 Grafik Penilaian Pertanyaan UAT Ke-9.....	293
Gambar 4. 189 Grafik Penilaian Pertanyaan UAT Ke-10.....	293
Gambar 4. 190 Grafik Penilaian Pertanyaan UAT Ke-11.....	294
Gambar 4. 191 Grafik Penilaian Pertanyaan UAT Ke-12.....	294
Gambar 4. 192 Grafik Penilaian Pertanyaan UAT Ke-13.....	295

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	SOP Kerja praktek	A-1
Lampiran B	KP-IF-01	B-1
Lampiran C	KP-IF-03	C-1
Lampiran D	KP-IF-04	D-1
Lampiran E	KP-IF-05	E-1
Lampiran F	KP-IF-06	F-1
Lampiran G	KP-IF-07	G-1
Lampiran H	KP-IF-08	H-1
Lampiran I	KP-IF-09	I-1
Lampiran J	KP-IF-10	J-1
Lampiran K	Hasil Analisis Kebutuhan	K-1
Lampiran L	KP-IF-00	L-1
Lampiran M	DOKUMENTASI USER ACCEPTANCE TESTING	M-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja Praktek adalah kegiatan yang merupakan penerapan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dan praktikum, serta disesuaikan dengan kondisi di lokasi pelaksanaan. Program Studi Informatika Universitas Tanjungpura merupakan salah satu program studi yang mewajibkan mahasiswa mengikuti mata kuliah Kerja Praktek sebagai bagian dari pembelajaran yang memberikan pengalaman dan wawasan mengenai dunia kerja, khususnya di bidang yang sesuai dengan program studi.

Dalam pelaksanaannya, Kerja Praktek memiliki *Standard Operating Procedure* (SOP) yang menjadi panduan dalam setiap tahapan, mulai dari pengajuan, pendaftaran, konsultasi, hingga pelaksanaan seminar. Namun, proses-proses tersebut masih banyak dilakukan secara manual, baik dari segi pencatatan maupun pemberkasan. Salah satu contoh yang sering menjadi kendala adalah proses tanda tangan yang masih dilakukan secara langsung (tatap muka). Ketika mahasiswa membutuhkan tanda tangan dari dosen atau pihak terkait, keduanya harus bertemu secara langsung, yang kadang terkendala oleh perbedaan waktu, jadwal, atau kondisi tertentu seperti berada di luar kota atau sakit.

Melihat kondisi tersebut, dibutuhkan sebuah solusi yang dapat membantu proses administrasi Kerja Praktek agar dapat dilakukan secara digital. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi manajemen Kerja Praktek pada Program Studi Informatika Universitas Tanjungpura. Aplikasi ini bertujuan untuk mendigitalisasikan seluruh proses Kerja Praktek sesuai dengan SOP yang berlaku, termasuk proses pengajuan, pengesahan dokumen, dan pelaporan, sehingga kegiatan dapat dilakukan secara daring dengan bantuan sistem.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, permasalahan utama yang diidentifikasi adalah belum tersedianya sistem digital untuk mendukung pengelolaan kegiatan Kerja Praktek secara menyeluruh. Maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan sistem aplikasi manajemen Kerja Praktek (KP) yang dapat mendukung pelaksanaan seluruh proses SOP secara digital di Program Studi Informatika Universitas Tanjungpura?
2. Bagaimana penerapan tanda tangan digital dapat diintegrasikan dalam proses pengesahan dokumen Kerja Praktek untuk menggantikan proses manual yang selama ini digunakan?
3. Bagaimana sistem aplikasi ini dapat membantu mengatasi kendala teknis yang sering dihadapi mahasiswa, dosen, dan pihak terkait dalam proses pengajuan dan verifikasi dokumen Kerja Praktek?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi yang dapat mendukung digitalisasi proses Kerja Praktek di Program Studi Informatika Universitas Tanjungpura. Tujuan khusus dari penelitian ini meliputi:

1. Merancang dan mengembangkan aplikasi manajemen Kerja Praktek (KP) yang mendukung pelaksanaan seluruh tahapan sesuai SOP secara digital.
2. Mengimplementasikan fitur tanda tangan digital untuk mendukung proses pengesahan dokumen tanpa perlu tatap muka secara langsung.
3. Menyediakan solusi berbasis sistem yang dapat digunakan oleh mahasiswa, dosen, dan pihak administrasi untuk menjalankan proses Kerja Praktek secara daring dan terpusat.

1.4 Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi agar lebih terarah dan fokus pada tujuan utama. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. **Lingkup Lokasi:** Penelitian ini hanya diterapkan di Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura (UNTAN), Pontianak.
2. **Pengguna Aplikasi:** Aplikasi Manajemen Kerja Praktek ini dirancang khusus untuk digunakan oleh mahasiswa, dosen, serta staf Tata Usaha (TU) di lingkungan Program Studi Informatika, Fakultas Teknik UNTAN.
3. **Platform Aplikasi:** Aplikasi ini akan berbasis *website* menggunakan *Framework Laravel* versi 10
4. **Fitur dan SOP Kerja Praktek:** Fitur utama aplikasi akan disesuaikan dengan *Standart Operational Procedure (SOP)* Kerja Praktek yang berlaku di Program Studi Informatika, mencakup seluruh alur dari pengajuan hingga seminar Kerja Praktek.
5. **Penerapan Teknologi Pengesahan Dokumen:** Teknologi pengesahan dokumen digital yang digunakan dalam aplikasi ini akan mengacu pada teknologi yang dikembangkan oleh Willy Ferry dalam penelitian berjudul “Aplikasi Manajemen Berkas Usulan dan Penilaian Sidang Kerja Praktek menggunakan Layanan *Google Drive APP*” (2022). Penelitian ini menggunakan fungsi tanda tangan secara elektronik menggunakan fitur *template processing* dari *library PHP* yaitu *PHPword*.
6. **Integrasi Data Pengguna:** Data pengguna untuk proses *login* menggunakan Data Dummy menggunakan *migrations* dan *seeders* dari *Laravel*.
7. **Batasan Non-Fungsi Aplikasi:** Penelitian ini tidak mencakup pengembangan aplikasi untuk perangkat mobile (iOS atau Android) dan tidak akan mengevaluasi aspek non-teknis, seperti kepuasan pengguna atau pengaruh implementasi terhadap aspek psikologis pengguna.

8. Fokus Implementasi : Pengembangan Aplikasi ini hanya berfokus pada Implementasi Proses Bisnis yang ada pada Kerja Praktek Sesuai dengan Aktor yang berlaku.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam laporan tugas akhir ini, pembahasan disajikan dalam lima bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut:

1.5.1 BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang penelitian yang menguraikan pentingnya penelitian ini dilakukan. Selain itu, bab ini juga memuat perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah yang menjelaskan ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan yang memberikan gambaran umum struktur laporan tugas akhir ini.

1.5.2 BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi landasan teori yang relevan dengan penelitian, termasuk kajian pustaka yang mendasari pengembangan aplikasi manajemen Kerja Praktek. Bab ini juga mengulas penelitian terdahulu dan teknologi yang mendukung pengesahan digital, serta SOP Kerja Praktek di Program Studi Informatika sebagai dasar teori dalam penelitian ini.

1.5.3 BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan aplikasi. Pembahasan mencakup tahapan metodologi, seperti studi literatur, pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem seperti *UML*, serta metode pengujian. Selain itu, bab ini juga menjelaskan prosedur evaluasi, analisis hasil pengujian, dan langkah-langkah yang diambil dalam proses pengembangan aplikasi ini.

1.5.4 BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil implementasi dari perancangan aplikasi yang telah dilakukan, termasuk implementasi dan penerapan fitur-fitur utama sesuai dengan SOP Kerja Praktek. Bab ini juga menguraikan hasil pengujian sistem.

1.5.5 BAB V: PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian, yang mencakup pencapaian tujuan penelitian dan manfaat aplikasi manajemen Kerja Praktek yang telah dikembangkan. Bab ini juga memberikan saran untuk pengembangan lebih lanjut, baik dari segi fitur maupun kinerja aplikasi, sebagai bahan pertimbangan bagi penelitian berikutnya atau implementasi di lingkungan Program Studi Informatika Universitas Tanjungpura.