

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
PENYESUAIAN UANG KULIAH TUNGGAL
TAHFIDZ DI UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
DENGAN METODE *WATERFALL***

TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh:

Kaisa Zakia

NIM: 210705101

**Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Teknologi Informasi**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2025 M/ 1446 H**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENYESUAIAN UANG
KULIAH TUNGGAL TAHFIDZ DI UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
DENGAN METODE *WATERFALL***

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Salah Satu Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana
pada Program Studi Teknologi Informasi

Oleh:

Kaisa Zakia
210705101

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Teknologi Informasi

Disetujui Untuk Dimunqasyah Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Khairan AR. M.Kom
NIP.198607042014031001


Ridha Ilahi. M.T
NIP.197905302014031001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknologi Informasi


Malahayati. M.T
NIP.198301272015032003

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENYESUAIAN UANG KULIAH TUNGGAL TAHFIDZ DI UIN AR-RANIRY BANDA ACEH DENGAN METODE *WATERFALL*

TUGAS AKHIR

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S1)
Dalam Program Studi Teknologi Informasi

Pada Hari/Tanggal: 28 Mei 2025

01 Dzulhijjah 1446 H

Di Darussalam, Banda Aceh

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir:

Ketua,

Sekretaris,


Khairan AR, M.Kom
NIP.198607042014031001


Ridha Ilahi, M.T
NIP. 19790530014031001

Penguji I,

Penguji II,


Malahayati, M.T
NIP. 198301272015032003


Dr. Hendri Ahmadian, S.Si., M.LM
NIP. 198301042014031002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Ar-Raniry Banda Aceh


Prof. Dr. Ir Muhammad Dirhamsyah, M.Sc., IPU
NIP. 19620021988111001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kaisa Zakia

NIM : 210705101

Program Studi : Teknologi Informasi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Pengembangan Sistem Informasi Penyesuaian Uang Kuliah

Judul : Tunggal Tahfidz Di UIN Ar-Raniry Banda Aceh Dengan Metode *Waterfall*

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan tugas akhir ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 28 Mei 2025
Yang Menyatakan,



Kaisa Zakia

ABSTRAK

Penyesuaian Uang Kuliah Tunggal Tahfidz di UIN Ar-Raniry Banda Aceh merupakan program apresiasi bagi mahasiswa penghafal Al-Qur'an yang bertujuan meringankan beban biaya pendidikan. Selama ini, proses pengajuan dilakukan secara manual melalui *Google Form*, yang menyebabkan kendala dalam integrasi data, pelacakan riwayat, dan efisiensi administrasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi penyesuaian UKT berbasis web yang dinamakan SIPUKTA (Sistem Penyesuaian UKT Tahfidz). Sistem ini dikembangkan menggunakan metode *Waterfall*, dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. *Framework* yang digunakan adalah Laravel, dan sistem dirancang untuk mendukung fitur pendaftaran mandiri mahasiswa, penilaian hafalan oleh penguji, serta pencetakan kartu ujian secara otomatis. Hasil pengujian menggunakan metode *black box* menunjukkan bahwa semua fungsi sistem berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna. Dengan hadirnya SIPUKTA, proses penyesuaian UKT diharapkan menjadi lebih efisien, terstruktur, dan transparan bagi seluruh pihak yang terlibat.

Kata kunci: Sistem Informasi, UKT Tahfidz, Laravel, *Waterfall*, SIPUKTA

ABSTRACT

The Tahfidz Single Tuition Fee Adjustment Program at UIN Ar-Raniry Banda Aceh is an initiative designed to appreciate students who memorize the Qur'an by providing financial relief. Previously, the application process relied on manual methods using Google Forms, which led to difficulties in data integration, tracking student history, and administrative efficiency. To address these issues, this research aims to develop a web-based information system called SIPUKTA (Sistem Penyesuaian UKT Tahfidz). The system was developed using the Waterfall model, encompassing stages of requirement analysis, system design, implementation, and testing. The framework used is Laravel, and the system supports key features such as student self-registration, memorization assessment by examiners, and automatic printing of exam cards. Black box testing results show that all system functions perform effectively and meet user requirements. The implementation of SIPUKTA is expected to enhance the efficiency, structure, and transparency of the Tahfidz UKT adjustment process at UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Keywords: Information System, UKT Tahfidz, Laravel, Waterfall, SIPUKTA



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur penulis sampaikan kehadirat Allah SWT., yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “**Pengembangan Sistem Informasi Penyesuaian Uang Kuliah Tunggal Tahfidz Di UIN Ar-Raniry Banda Aceh Dengan Metode *Waterfall***”. Shalawat dan salam penulis sanjungkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW., yang telah membawa umatnya dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penyusunan tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT atas rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Ibu Malahayati, M.T., dan Bapak Khairan AR, M.Kom., selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
4. Bapak Khairan AR, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersabar memberikan bimbingan, masukan, dan arahan selama proses penyusunan.
5. Bapak Ridha Ilahi, M.T., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaga untuk membimbing dan mengarahkan penulis dari awal pembuatan tugas akhir.

6. Ibu Cut Ida Rahmadiana, S.Si., selaku Staff Program Studi Teknologi Informasi yang senantiasa membantu penulis dalam pemberkasan administrasi.
7. Kepala Bagian Akademik dan Staf UIN Ar-Raniry Banda Aceh yang telah membantu memberikan data serta informasi penting untuk penelitian ini.
8. Seluruh Dosen Program Studi Teknologi Informasi yang telah membagikan ilmu pengetahuan selama masa studi penulis.
9. Kaisa Zakia, ya! Diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya yang telah berjuang untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Sulit bisa bertahan dititik ini, terima kasih untuk tetap hidup dan merayakan dirimu sendiri, walaupun sering kali putus asa atas apa yang sedang diusahakan. Tetaplah jadi manusia yang mau berusaha dan tidak lelah untuk mencoba. *God thank you for being me independent women, i know there are more great ones but i'm proud of this achievement.*
10. Cinta pertama dan sosok yang sangat menginspirasi penulis yaitu Ayahanda Husaini tercinta. Terima kasih atas setiap tetes keringat yang telah tcurahkan dalam setiap langkah ketika mengemban tanggung jawab sebagai seorang kepala keluarga untuk mencari nafkah, yang tiada hentinya memberikan motivasi, perhatian, kasih sayang, serta dukungan dari segi finansial sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
11. Pintu surgaku dan sosok yang penulis jadikan panutan yaitu ummi Fittriani tercinta. Terima kasih atas setiap semangat, ridho, perhatian, kasih sayang dan doa yang selalu terselip disetiap sholatnya demi keberhasilan penulis dalam mengenyam pendidikan sampai menjadi sarjana. Terima kasih ummi, atas berkat dan ridhomu.
12. Kepada adik terkasih Afifurrahman terima kasih telah memberi dukungan dalam hal yang terkadang membuat penulis kesulitan dan membutuhkan waktu untuk menghadapi segala kesulitan dalam pembuatan skripsi.
13. Teruntuk sahabat dan teman terkasih penulis Najmu Rayyani, Rahmiyana, dan Putri Andira Rizkia terima kasih untuk menjadi partner bertumbuh disegala kondisi yang terkadang tidak terduga, menjadi teman ngopi disemua cafe yang kita datangi, menjadi pendengar yang baik untuk penulis

serta menjadi orang yang selalu memberikan semangat dan meyakinkan penulis bahwa segala masalah yang dihadapi selama proses skripsi akan berakhir.

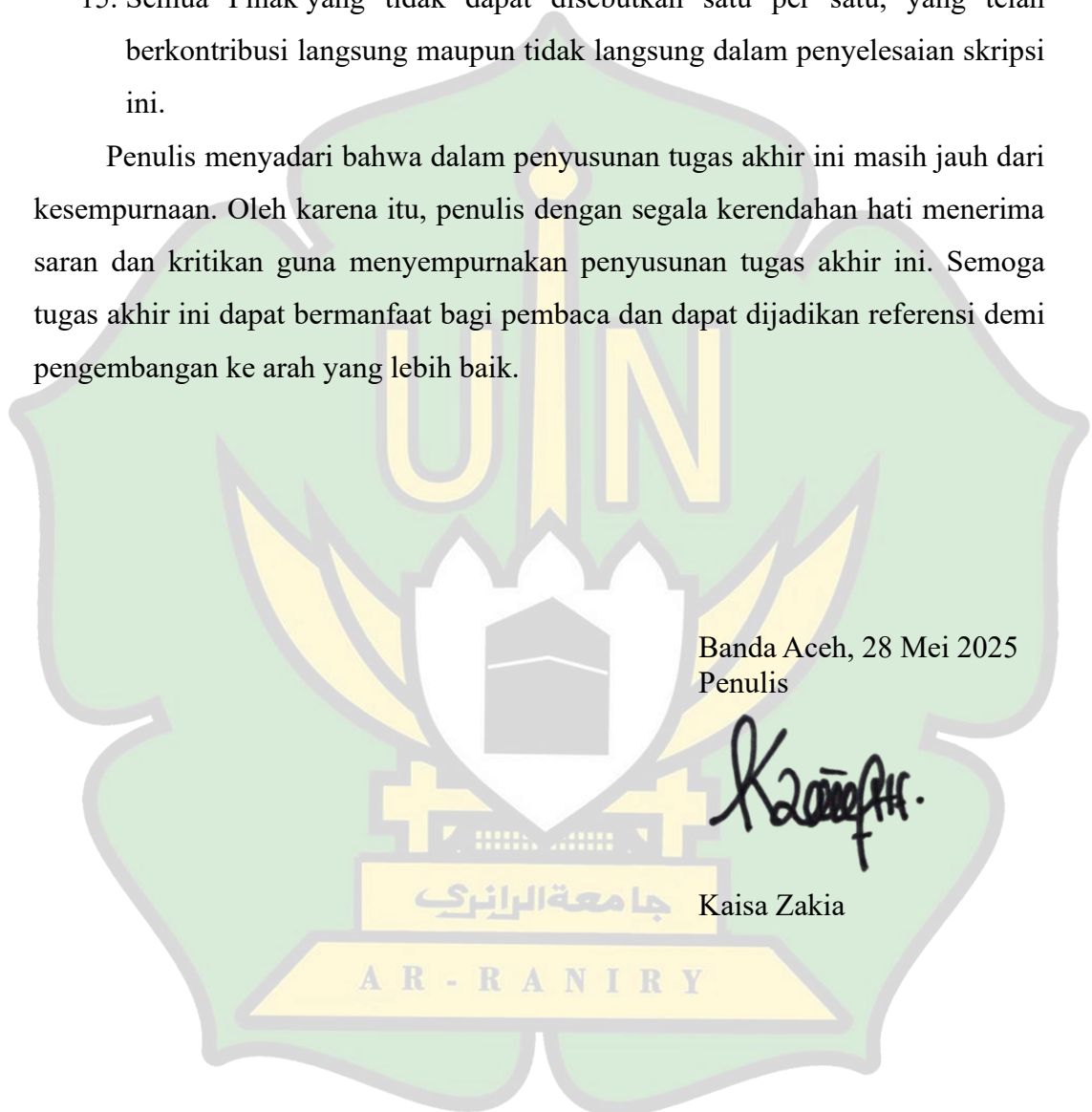
14. Seluruh teman-teman Teknologi Informasi, atas kerjasama, bantuan, dan kebersamaan yang telah terjalin dengan baik.
15. Semua Pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah berkontribusi langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis dengan segala kerendahan hati menerima saran dan kritikan guna menyempurnakan penyusunan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik.

Banda Aceh, 28 Mei 2025
Penulis



Kaisa Zakia



DAFTAR ISI

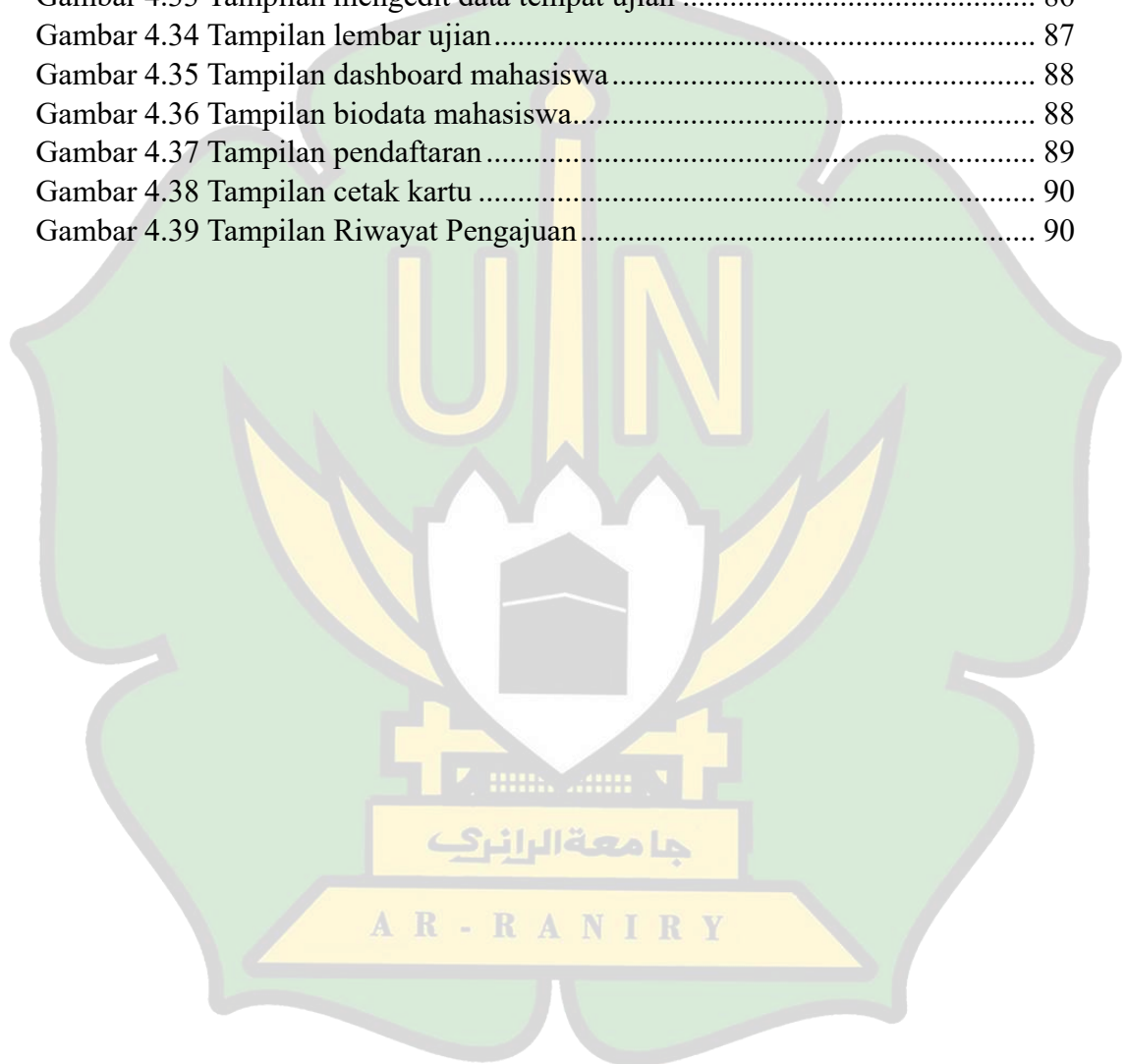
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Landasan Teori	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Metode Pengembangan	16
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	62
3.3 Alat dan Bahan	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	64
4.1 Hasil Penelitian	64
4.2 Implementasi	64
4.3 Pengujian <i>Blackbox</i>	91
BAB V PENUTUP.....	105
5.1 Kesimpulan	105
5.2 Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall (Aji & Pratmanto, 2021).....	14
Gambar 3.1 Flowchart sistem informasi penyesuaian ukt tahfizh	17
Gambar 3.2 Use case diagram sistem informasi penyesuaian ukt tahfizh	19
Gambar 3.3 Activity diagram register.....	20
Gambar 3.4 Activity diagram login.....	21
Gambar 3.5 Activity diagram dashboard	22
Gambar 3.6 Activity diagram setting periode	22
Gambar 3.7 Activity diagram jadwal	23
Gambar 3.8 Activity diagram data pengguna.....	24
Gambar 3.9 Activity diagram data penguji	24
Gambar 3.10 Activity diagram data peserta	25
Gambar 3.11 Activity diagram data fakultas.....	25
Gambar 3.12 Activity diagram data prodi.....	26
Gambar 3.13 Activity diagram riwayat pengaduan	27
Gambar 3.14 Activity diagram cetak laporan	27
Gambar 3.15 Activity diagram tempat ujian	28
Gambar 3.16 Activity diagram lembar ujian.....	29
Gambar 3.17 Activity diagram biodata	30
Gambar 3.18 Activity diagram pendaftaran	31
Gambar 3.19 Activity diagram cetak kartu ujian	31
Gambar 3.20 Activity diagram logout.....	32
Gambar 3.21 Sequence diagram register	33
Gambar 3.22 Sequence diagram login	34
Gambar 3.23 Sequence diagram dashboard	34
Gambar 3.24 Sequence diagram setting periode.....	35
Gambar 3.25 Sequence diagram jadwal.....	35
Gambar 3.26 Sequence diagram data pengguna	36
Gambar 3.27 Sequence diagram data penguji.....	36
Gambar 3.28 Sequence diagram data peserta	37
Gambar 3.29 Sequence diagram data fakultas	37
Gambar 3.30 Sequence diagram data prodi	38
Gambar 3.31 Sequence diagram riwayat pengaduan	38
Gambar 3.32 Sequence diagram laporan	39
Gambar 3.33 Sequence diagram tempat ujian.....	39
Gambar 3.34 Sequence diagram lembar ujian	40
Gambar 3.35 Sequence diagram biodata.....	41
Gambar 3.36 Sequence diagram pendaftaran.....	41
Gambar 3.37 Sequence diagram cetak kartu ujian	42
Gambar 3.38 Sequence diagram logout	42
Gambar 3.39 Class diagram sistem informasi penyesuaian UKT tahfizh.....	43
Gambar 3.40 ERD sistem informasi penyesuaian UKT tahfizh	44
Gambar 3.41 Halaman login pengguna.....	50

Gambar 3.42 Halaman daftar pengguna.....	50
Gambar 3.43 Halaman dashboard admin	51
Gambar 3.44 Halaman setting periode.....	51
Gambar 3.45 Halaman jadwal.....	52
Gambar 3.46 Halaman data pengguna	52
Gambar 3.47 Halaman data penguji.....	53
Gambar 3.48 Halaman seluruh data peserta.....	53
Gambar 3.49 Halaman data fakultas	54
Gambar 3.50 Halaman data prodi	54
Gambar 3.51 Halaman riwayat pengajuan	55
Gambar 3.52 Halaman cetak laporan	55
Gambar 3.53 Halaman dashboard penguji.....	56
Gambar 3.54 Halaman data peserta	56
Gambar 3.55 Halaman tempat ujian.....	57
Gambar 3.56 Halaman lembar ujian	57
Gambar 3.57 Halaman dashboard mahasiswa	58
Gambar 3.58 Halaman Formulir	58
Gambar 3.59 Halaman pendaftaran.....	59
Gambar 3.60 Halaman Cetak Kartu	59
Gambar 3.61 Halaman Riwayat Pengajuan	60
Gambar 3.62 Tampilan Cetak Laporan SK	60
Gambar 3.63 Tampilan Cetak Laporan Kelulusan	61
Gambar 4.1 Tampilan login multi users	65
Gambar 4.2 Tampilan register mahasiswa	66
Gambar 4.3 Tampilan dashboard admin	67
Gambar 4.4 Tampilan melihat data setting periode.....	67
Gambar 4.5 Tampilan tambah periode	68
Gambar 4.6 Tampilan edit periode	68
Gambar 4.7 Tampilan melihat jadwal	69
Gambar 4.8 Tampilan edit jadwal	70
Gambar 4.9 Tampilan melihat data pengguna.....	70
Gambar 4.10 Tampilan tambah data pengguna.....	71
Gambar 4.11 Tampilan edit data pengguna.....	72
Gambar 4.12 Tampilan melihat data penguji	72
Gambar 4.13 Tampilan tambah data penguji	73
Gambar 4.14 Tampilan mengedit data penguji	74
Gambar 4.15 Tampilan melihat data peserta.....	74
Gambar 4.16 Tampilan menginput penguji untuk peserta	75
Gambar 4.17 Tampilan melihat data fakultas.....	76
Gambar 4.18 Tampilan menambah data fakultas	76
Gambar 4.19 Tampilan mengedit data fakultas.....	77
Gambar 4.20 Tampilan melihat data prodi.....	77
Gambar 4.21 Tampilan menambah data prodi	78
Gambar 4.22 Tampilan mengedit data prodi.....	79
Gambar 4.23 Tampilan Riwayat pengajuan peserta.....	79

Gambar 4.24 Tampilan Cetak laporan.....	80
Gambar 4.25 Tampilan laporan SK.....	81
Gambar 4.26 Tampilan laporan kelulusan.....	81
Gambar 4.27 Tampilan dashboard penguji	82
Gambar 4.28 Tampilan data peserta	83
Gambar 4.29 Tampilan input tempat ujian peserta	83
Gambar 4.30 Tampilan input nilai peserta	84
Gambar 4.31 Tampilan melihat data tempat ujian	85
Gambar 4.32 Tampilan menambah data tempat ujian.....	85
Gambar 4.33 Tampilan mengedit data tempat ujian	86
Gambar 4.34 Tampilan lembar ujian.....	87
Gambar 4.35 Tampilan dashboard mahasiswa	88
Gambar 4.36 Tampilan biodata mahasiswa.....	88
Gambar 4.37 Tampilan pendaftaran	89
Gambar 4.38 Tampilan cetak kartu	90
Gambar 4.39 Tampilan Riwayat Pengajuan.....	90



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Sebelumnya	5
Tabel 2.2 Simbol-simbol dari ERD (Sari & Siregar, 2021)	12
Tabel 3.1 Database users	45
Tabel 3.2 Database biodata	45
Tabel 3.3 Database daftar_ukr_awal	46
Tabel 3.4 Database fakultas.....	46
Tabel 3.5 Database jadwal_cetak	46
Tabel 3.6 Database jadwal_pendaftaran.....	46
Tabel 3.7 Database jadwal_ujian.....	47
Tabel 3.8 Database penguji	47
Tabel 3.9 Database juz	47
Tabel 3.10 Database pengajuan.....	48
Tabel 3.11 Database periode	48
Tabel 3.12 Database prodi.....	49
Tabel 3.13 Database roles	49
Tabel 3.14 Database tempat_ujian	49
Tabel 4.1 Pengujian login multi users	91
Tabel 4.2 Pengujian register akun mahasiswa.....	91
Tabel 4.3 Pengujian menu dashboard admin.....	92
Tabel 4.4 Pengujian menu setting periode	92
Tabel 4.5 Pengujian edit setting periode	93
Tabel 4.6 Pengujian menambah jadwal kegiatan	93
Tabel 4.7 Pengujian update jadwal kegiatan	94
Tabel 4.8 Pengujian melihat menu data pengguna	94
Tabel 4.9 Pengujian menambah data pengguna	94
Tabel 4.10 Pengujian mengedit data pengguna.....	95
Tabel 4.11 Pengujian melihat menu data penguji	95
Tabel 4.12 Pengujian menambah data penguji.....	96
Tabel 4.13 Pengujian mengedit data penguji	96
Tabel 4.14 Pengujian melihat menu data peserta	96
Tabel 4.15 Pengujian melihat menu data fakultas.....	97
Tabel 4.16 Pengujian menambah data fakultas	97
Tabel 4.17 Pengujian mengedit data fakultas.....	97
Tabel 4.18 Pengujian melihat menu data prodi	98
Tabel 4.19 Pengujian menambah data prodi	98
Tabel 4.20 Pengujian mengedit data prodi	98
Tabel 4.21 Pengujian melihat menu riwayat pengajuan.....	99
Tabel 4.22 Pengujian melihat menu laporan	99
Tabel 4.23 Pengujian menu dashboard penguji.....	100
Tabel 4.24 Pengujian menu data peserta	100
Tabel 4.25 Pengujian menu tempat ujian	101
Tabel 4.26 Pengujian menu lembar ujian	101

Tabel 4.27 Pengujian menu dashboard mahasiswa	102
Tabel 4.28 Pengujian menu biodata	102
Tabel 4.29 Pengujian menu pendaftaran	103
Tabel 4.30 Pengujian menu cetak kartu	103
Tabel 4.31 Pengujian menu riwayat pengajuan.....	104



DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Nama	Pemakaian Pertama Kali pada Halaman
UKTB	Biaya Pendidikan Uang Kuliah Tunggal Berkeadilan	1
UKT	Uang Kuliah Tunggal	1
UIN	Universitas Islam Negeri	2
OOAD	<i>Object Oriented Analysis Design</i>	4
TPB	<i>Theory Of Planned Behavior</i>	5
UML	<i>Unified Modeling Language</i>	10
DFD	<i>Data Flow Diagram</i>	11
MVC	<i>Model-View-Controller</i>	11
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>	12
UI	<i>User interface</i>	12
PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i>	14



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Biaya Pendidikan Uang Kuliah Tunggal Berkeadilan (UKTB) ialah sistem pembayaran biaya pendidikan yang bertujuan untuk mendistribusikan biaya pendidikan secara merata berdasarkan kinerja keuangan siswa. Kebijakan ini mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2020 tentang Standar Biaya Pendidikan yang mengatur prinsip keadilan dalam penetapan biaya kuliah pada UKTB perguruan tinggi dan bertujuan untuk mengurangi beban mahasiswa. Pengurangan biaya sekolah bervariasi tergantung pada situasi ekonomi dan keuangan Anda. Program ini dilaksanakan untuk menjadikan pendidikan tinggi lebih inklusif dan dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat tanpa membebani anggaran rumah tangga. Berdasarkan pedoman Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Sistem UKTB telah diadopsi oleh berbagai universitas di Indonesia untuk memastikan pendanaan pendidikan yang adil.

Keputusan UKT didasarkan pada bukti ekonomi. Proses pengambilan UKT mahasiswa baru biasanya didasarkan pada bukti posisi keuangan sponsor, seperti slip gaji, laporan laba rugi, dan dokumen terkait lainnya. Sistem ini bertujuan untuk mengevaluasi secara objektif kekuatan finansial orang tua siswa. Namun cara ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain kemungkinan terjadinya kesalahan data akibat manipulasi file dan informasi yang tidak memadai. Oleh karena itu, penilaian rutin untuk meninjau kategori UKT yang sudah ada sering kali diperlukan untuk memastikan pembayaran yang adil.

Proses penyesuaian UKT Tahfidz di UIN Ar-Raniry Banda Aceh tertuang dalam pedoman Keputusan Perdana Menteri tentang Penerima Manfaat Sekaligus UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor: 1808/Un.08/R/KP.07.6/12/2023. Penyesuaian biaya pendidikan bagi para penghafal tahun ajaran di UIN Ar-Raniry Raniry Banda Aceh (UKT) Al-Quran (Tahfiz). Tahun Anggaran 2023/2024. Program ini dilaksanakan pada awal semester ganjil sebagai bentuk apresiasi kampus kepada para hafiz penghafal Al-Quran. Kebijakan ini bertujuan untuk meringankan beban keuangan bagi mahasiswa yang telah menunjukkan komitmen dan keberhasilan

dalam bidang keagamaan. Proses penyesuaian ini mempertimbangkan tingkat hafalan dan pencapaian lainnya, yang memungkinkan mahasiswa yang memenuhi kriteria untuk menerima pengurangan atau penyesuaian biaya UKT mereka.

Google Form yang dulunya merupakan proses manual, kini digunakan untuk Proses Registrasi Kustomisasi UKT Tahfidz. Meskipun mudah digunakan, metode ini memiliki keterbatasan yang signifikan dalam hal integrasi dan pelacakan data. Meskipun metode ini mudah digunakan, data yang dihasilkan bervariasi dari periode ke periode. Hal ini membuat pengelolaan data menjadi tidak efisien dan sulit meninjau serta melacak riwayat pendaftar dari tahun ke tahun. Penggunaan Google Form juga mempersulit integrasi data rekonsiliasi UKT yang sedang berlangsung sehingga meningkatkan potensi kesalahan administratif dan redundansi data.

Keterbatasan dalam pencetakan kartu ujian salah satu kendala lain yang dihadapi dalam proses pendaftaran penyesuaian UKT Tahfidz adalah ketidakmampuan mahasiswa untuk mencetak kartu ujian secara mandiri. Hal ini menambah beban bagi pihak administrasi yang harus memproses dan mencetak kartu ujian untuk setiap pendaftar secara manual. Proses ini membutuhkan waktu dan sumber daya tambahan, yang seharusnya bisa dihemat jika sistem yang lebih otomatis dan mandiri tersedia.

Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, perlu dikembangkan suatu sistem informasi yang memungkinkan koordinasi pendaftaran UKT Tahfidz dapat dikelola dengan lebih efisien. Sistem harus memungkinkan siswa untuk mendaftar secara mandiri, memeriksa status pendaftaran, dan mencetak kartu ujian. Dengan menggunakan teknik pengembangan cepat seperti *waterfall* dan *framework* yang kuat seperti Laravel, pengembangan sistem ini dapat dilakukan berulang-ulang dan menggabungkan umpan balik pengguna. Sistem yang terintegrasi ini diharapkan dapat menyimpan data secara terstruktur dan memudahkan pengelolaan pendaftaran UKT dan koordinasi mahasiswa Tahfidz di UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

1.2 Rumusan Masalah

Terkait latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, rumusan masalah dalam pengembangan ini adalah bagaimana cara mengembangkan sistem informasi peraturan UKT Tahfidz di UIN Ar-Raniry Banda Aceh dengan menggunakan *framework* Laravel?

1.3 Tujuan

Dengan latar belakang permasalahan yang sudah dijabarkan di atas, dapat diusulkan tujuan dari penelitian ini sebagai pengembangan sistem informasi penyesuaian UKT Tahfidz di UIN Ar-Raniry Banda Aceh dengan menggunakan pada *framework* Laravel.

1.4 Manfaat

Implementasi website Sistem Informasi penyesuaian UKT Tahfidz di UIN Ar-Raniry Banda Aceh memberikan manfaat bagi berbagai pihak:

1. Bagi Mahasiswa: Memperlancar proses registrasi dan verifikasi data tanpa masuk ulang dan memberikan akses pencetakan mandiri kartu ujian.
2. Bagi Kampus: Mengurangi beban administratif dalam memproses data pendaftaran dan mencetak kartu ujian, mengurangi waktu dan sumber daya. Meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data pendaftaran serta mendukung transparansi dalam proses pencocokan UKT.
3. Bagi Peneliti: Memberikan contoh implementasi pengembangan sistem berdasarkan *framework* Laravel yang cepat dan berulang serta metode *waterfall* untuk dijadikan sebagai acuan bagi pengembangan sistem sejenis di masa mendatang.

1.5 Batasan Masalah

1. Penelitian ini fokus pada pengembangan sistem informasi UKT Tahfidz untuk mahasiswa yang terdaftar di UIN Ar-Raniry, khususnya bagi penghafal Al-Quran.

2. Proses pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*, dengan fokus pada tahapan analisis, desain, implementasi, dan pengujian sistem.
3. Sistem yang dikembangkan mencakup fungsi-fungsi pendaftaran mandiri, verifikasi data pendaftaran, serta pencetakan kartu ujian secara mandiri oleh mahasiswa.

