



## **SKRIPSI**

# **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI RECOGNISI PEMBELAJARAN LAMPAU LINTAS JENJANG BERBASIS METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT***

**MUHAMMAD REVANZA**

NPM 21081010299

### **DOSEN PEMBIMBING**

Made Hanindia Prami Swari, S.Kom, M.Cs

Dr. Ir. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST. MT. IPU

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
SURABAYA  
2025



## SKRIPSI

# PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI REKOGNISI PEMBELAJARAN LAMPAU LINTAS JENJANG BERBASIS METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*

**MUHAMMAD REVANZA**  
NPM 21081010299

**DOSEN PEMBIMBING**  
Made Hanindia Prami Swari, S.Kom, M.Cs  
Dr. Ir. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST. MT. IPU

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
SURABAYA  
2025

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI REKOGNISI PEMBELAJARAN LAMPAU LINTAS JENJANG BERBASIS METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*

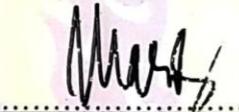
Oleh :  
**MUHAMMAD REVANZA**  
NPM. 21081010299

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 15 Juli 2025

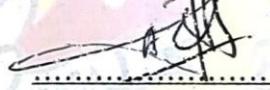
**Made Hanindia Prami Swari, S.Kom, M.Cs**  
NIP. 19890205 201803 2 001

 (Pembimbing I)

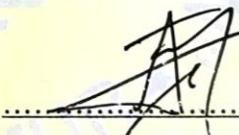
**Dr. Ir. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST. MT. IPU**  
NIP. 19700619 202121 1 009

 (Pembimbing II)

**Fetty Tri Anggraeny, S.Kom. M.Kom**  
NIP. 19820211 202121 2 005

 (Ketua Penguji)

**Firza Prima Aditiawan, S.Kom., MTI**  
NIP. 19860523 202121 1 003

 (Anggota Penguji)

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Ilmu Komputer**



**Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT**  
NIP. 19681126 199403 2 001

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI REKOGNISI PEMBELAJARAN LAMPAU LINTAS JENJANG BERBASIS METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*

Oleh :

Muhammad Revanza

NPM. 21081010299



Menyetujui,

Koordinator Program Studi Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fetty Tri Anggraeny', is placed over the text above it.

**Fetty Tri Anggraeny, S.Kom. M.Kom**

NIP. 19820211 202121 2 005

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## **SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Revanza  
NPM : 21081010299  
Program : Sarjana(S1)  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 15 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Muhammad Revanza

NPM. 21081010299

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## ABSTRAK

Nama Mahasiswa /NPM : Muhammad Revanza / 21081010299  
Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Rekognisi Pembelajaran Lampau Lintas Jenjang Berbasis Metode *Rapid Application Development*  
Dosen Pembimbing : 1. Made Hanindia Prami Swari, S.Kom, M.Cs  
2. Dr. Ir. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST. MT. IPU

Proses manual Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) Lintas Jenjang di PJM LPMPP Universitas Trunojoyo Madura saat ini kurang efisien dan rentan terhadap kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Rekognisi Pembelajaran Lampau Lintas Jenjang berbasis web untuk mengatasi permasalahan tersebut. Tujuan utama penelitian ini adalah menerapkan metode *Rapid Application Development* (RAD) dalam perancangan dan pembangunan sistem, serta menganalisis performa metode *Cosine Similarity* dan *Jaccard Similarity* dalam merekomendasikan konversi mata kuliah. Sistem dikembangkan menggunakan *Framework Laravel* dengan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC). Pengujian sistem melibatkan *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT). Hasil pengujian *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsionalitas sistem untuk peran Admin, Mahasiswa RPL, dan Assessor berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian UAT menunjukkan tingkat penerimaan pengguna "Sangat Baik" untuk prototipe dan sistem jadi pada semua peran pengguna. Implementasi metode *Cosine Similarity* dan *Jaccard Similarity* untuk rekomendasi konversi mata kuliah menghasilkan nilai *Precision* sebesar 83.33%, *Recall* 46.88%, dan *F1-Score* 60.00%. Disimpulkan bahwa metode RAD berhasil diterapkan untuk mengembangkan sistem informasi yang fungsional dan diterima baik oleh pengguna, dan metode similaritas yang digunakan memberikan bantuan awal yang cukup baik untuk rekomendasi konversi mata kuliah.

**Kata kunci :** Rekognisi Pembelajaran Lampau, Lintas Jenjang, Sistem Informasi, *Rapid Application Development*, *Cosine Similarity*, *Jaccard Similarity*

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## ***ABSTRACT***

Student Name / NPM	:	Muhammad Revanza / 21081010299
Thesis Title	:	<i>Development of an Information System for Cross-Level Recognition of Prior Learning Based on the Rapid Application Development Method</i>
Advisor	:	1. Made Hanindia Prami Swari, S.Kom, M.Cs 2. Dr. Ir. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST. MT. IPU

*The current manual process for Cross-Level Prior Learning Recognition (RPL) at PJM LPMPP Universitas Trunojoyo Madura is inefficient and prone to errors. This research aimed to develop a web-based Information System for Cross-Level RPL to address these issues. The primary objectives were to apply the Rapid Application Development (RAD) method for system design and development, and to analyze the performance of Cosine Similarity and Jaccard Similarity methods in recommending course conversions. The system was developed using the Laravel Framework with a Model-View-Controller (MVC) architecture. System testing involved Blackbox Testing and User Acceptance Testing (UAT). The results from Blackbox Testing indicated that all system functionalities for the Admin, RPL Student, and Assessor roles performed as expected. User Acceptance Testing (UAT) demonstrated a "Sangat Baik" (Very Good) level of user acceptance for both the prototype and the final system across all user roles. The implementation of Cosine Similarity and Jaccard Similarity for course conversion recommendations yielded a Precision of 83.33%, Recall of 46.88%, and an F1-Score of 60.00%. It was concluded that the RAD method was successfully applied to develop a functional information system that is well-accepted by users. Furthermore, the implemented Similarity methods provide a substantial initial aid for course conversion recommendations.*

***Keywords:*** *Prior Learning Recognition, Cross-Level, Information System, Rapid Application Development, Cosine Similarity, Jaccard Similarity.*

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat serta karunia-Nya, penulis berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Sistem Informasi Rekognisi Pembelajaran Lampau Lintas Jenjang Berbasis Metode Rapid Application Development”**. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu prasyarat akademis untuk meraih gelar Sarjana Ilmu Komputer pada Program Studi S-1 Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penulis menyadari bahwa terwujudnya skripsi ini adalah berkat bimbingan, bantuan, serta fasilitas yang telah diberikan oleh berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis dengan tulus menghaturkan terima kasih dan penghormatan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT., selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dan Dosen Pengaji 1, yang telah memberikan kritik, saran dan masukan yang membangun dalam proses penulisan serta penyempurnaan skripsi ini.
4. Ibu Made Hanindia Prami Swari, S.Kom, M.Cs, selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah membimbing dan mengarahkan saya dalam penggerjaan dan penulisan skripsi saya sehingga banyak membantu dalam penggerjaan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Ir. I Gede Susrama Mas Diyasa, S.T., M.T., IPU, selaku Dosen Pembimbing 2, yang telah membimbing, mengingatkan dan mengarahkan saya dalam penggerjaan skripsi ini dari awal hingga akhir. Serta membantu saya mengenalkan mitra-mitra yang ada dalam skripsi ini.

6. Bapak Firza Prima Aditiawan, S.Kom., MTI selaku Dosen Pengaji 2, yang turut memberikan arahan, yang turut memberikan arahan, evaluasi serta pemahaman yang bermanfaat dalam pembuatan skripsi ini.
7. Bapak Andreas Nugroho Sihananto, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pengurus Skripsi, yang telah membantu dalam mendaftar dan juga memberikan gambaran mengenai tahapan dalam ujian sempro maupun semhas. Serta keramahan beliau yang tidak ada lawan.
8. Seluruh dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, yang telah memberikan ilmu, pengalaman, serta motivasi selama masa studi saya. Setiap pembelajaran yang diberikan menjadi bekal berharga dalam penyusunan skripsi ini maupun dalam perjalanan saya ke depannya.
9. Kepada kedua orang tua penulis yang selalu memberikan doa, semangat dan mengingatkan untuk selalu berdoa. Dukungan penuh, baik secara moral maupun emosional, selama proses pengerjaan skripsi selalu diberikan oleh kedua orang tua penulis. Mereka adalah sosok terpenting dalam penyusunan skripsi ini.
10. Kepada teman terdekat penulis dari SMA yang selalu menemani dan mendengarkan keluh kesah penulis yang tidak ada habisnya. Terimakasih telah bersedia menjadi teman dan pendengar yang baik.
11. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada teman-teman Banteng UwU, serta seluruh teman-teman Angkatan 2021, yang telah menjadi sumber semangat, informasi, motivasi, dan kadang juga tempat sambut. Dukungan kalian sangat berarti hingga akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar.
12. Terinspirasi dari kisah naruto dalam menggapai cita-citanya sebagai seorang hokage, dimana perjuangan yang dia berikan selalu dicurahkan tanpa rasa putus asa. Keberanian dan sifat pantang menyerah yang dia miliki menjadi sosok role model penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan yang perlu disempurnakan. Oleh karena itu, saya memohon maaf yang sebesar-besarnya dan sangat terbuka terhadap segala kritikan serta masukan yang konstruktif guna meningkatkan kualitas skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

Surabaya, 15 Juli 2025

Penulis,

Muhammad Revanza

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>III</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>V</b>
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>VII</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>IX</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>XVII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>XX</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>XXVI</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Rumusan Masalah.....	5
1.3.    Tujuan Penelitian .....	5
1.4.    Manfaat Penelitian .....	5
1.5.    Batasan Masalah .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1.    Penelitian Terdahulu .....	7
2.2.    Sistem Informasi .....	11
2.3. <i>Cosine Similarity</i> .....	13
2.4. <i>Jaccard Similarity</i> .....	15
2.5. <i>Wordnet</i> .....	16
2.6.    Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) .....	18
2.7. <i>Rapid Application Development</i> .....	19
2.8. <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	20
2.9. <i>Flowchart</i> .....	21
2.10. <i>MySQL</i> .....	22
2.11. <i>PHP</i> .....	23
2.12. <i>Laravel</i> .....	24
2.13. <i>Model-View-Controller (MVC)</i> .....	25

2.14. <i>Figma</i> .....	25
2.15. <i>Data Flow Diagram</i> .....	26
2.16. Metrik Evaluasi Kinerja.....	27
2.17. <i>Pengujian User Acceptance Testing</i> .....	28
<b>BAB III DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....</b>	<b>30</b>
3.1. Metode Penelitian .....	30
3.2. Pengumpulan Data.....	31
3.2.1. Studi Pustaka .....	31
3.2.2. Wawancara .....	31
3.3. Analisis Kebutuhan.....	32
3.3.1. Kebutuhan Fungsional.....	33
3.3.2. Kebutuhan Non-Fungsional .....	34
3.3.3. Kebutuhan Teknologi.....	35
3.3.4. Kebutuhan Pengguna.....	35
3.4. Perancangan Cepat.....	35
3.4.1. <i>Data Flow Diagram</i> .....	36
3.4.2. <i>Use case diagram</i> .....	37
3.4.3. <i>Entity-Relationship Diagram (ERD)</i> .....	42
3.4.4. <i>Flowchart Sistem</i> .....	43
3.4.5. <i>Desain Low-fidelity</i> .....	55
3.4.6. <i>Desain Antarmuka Pengguna (High-Fidelity)</i> .....	72
3.5. Skenario Pengujian .....	90
3.5.1. <i>User Acceptance Testing</i> .....	90
3.5.2. <i>Pengujian Blackbox Testing</i> .....	97
3.5.3. Pengujian Rekomendasi Konversi Mata Kuliah .....	106
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>107</b>
4.1 Impementasi Sistem.....	107
4.1.1 Super Admin .....	107
4.1.2 Admin.....	120
4.1.3 Mahasiswa RPL.....	133
4.1.4 Assessor.....	138
4.2 Perubahan Sistem Selama Proses RAD .....	141

4.2.1	Diskusi pada 15 April 2025.....	141
4.2.2	Diskusi pada 16 Mei 2025.....	145
4.2.3	Diskusi pada 24 Mei 2025.....	147
4.2.4	Diskusi pada 14 Juni 2025 .....	149
4.2.5	Diskusi pada 18 Juni 2025 .....	153
4.3	Hasil Pengujian Sistem.....	164
4.3.1	<i>Hasil Pengujian Blackbox Testing</i> .....	164
4.3.2	<i>Hasil Pengujian User Acceptance Testing (UAT)</i> .....	173
4.4	Hasil Pengujian Rekomendasi Konversi Mata Kuliah .....	179
<b>BAB V PENUTUP</b>	.....	<b>182</b>
5.1	Kesimpulan .....	182
5.2	Saran .....	183
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>184</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>190</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode Penelitian.....	30
Gambar 3. 2 Alur RPL Lintas Jenjang .....	32
Gambar 3. 3 DFD .....	36
Gambar 3. 4 Use case diagram.....	38
Gambar 3. 5 Use Case Diagram Admin .....	39
Gambar 3. 6 Use Case Diagram Mahasiswa RPL.....	40
Gambar 3. 7 Use Case Diagram Assessor.....	41
Gambar 3. 8 ERD.....	42
Gambar 3. 9 Flowchart Login .....	43
Gambar 3. 10 Flowchart Perhitungan Singularity.....	45
Gambar 3. 11 Activity Diagram Edit Profil .....	49
Gambar 3. 12 Activity Diagram Edit Ijazah .....	50
Gambar 3. 13 Activity Diagram Tambah Akun.....	50
Gambar 3. 14 Activity Diagram Hapus Akun.....	51
Gambar 3. 15 Activity Diagram Tambah Mata Kuliah.....	52
Gambar 3. 16 Activity Diagram Hapus Mata Kuliah.....	52
Gambar 3. 17 Activity Diagram Kelola <i>Assessor</i> Mahasiswa .....	53
Gambar 3. 18 Activity Diagram Tambah Transkrip .....	54
Gambar 3. 19 Activity Diagram Penilaian Konversi .....	55
Gambar 3. 20 Lo-fi Login .....	55
Gambar 3. 21 Lo-fi Dashboard .....	56
Gambar 3. 22 Lo-fi Profil.....	56
Gambar 3. 23 Lo-fi Kelola Akun .....	57
Gambar 3. 24 Lo-fi Form Tambah Akun .....	57
Gambar 3. 25 Lo-fi Data Mahasiswa .....	58
Gambar 3. 26 Lo-fi Kelola Mata Kuliah.....	59
Gambar 3. 27 Lo-fi Tambah Mata Kuliah .....	59
Gambar 3. 28 Lo-fi Kelola <i>Assessor</i> Mahasiswa .....	60
Gambar 3. 29 Lo-fi Pop up Kelola Assessor.....	60
Gambar 3. 30 Lo-fi Login Mahasiswa .....	61
Gambar 3. 31 Lo-fi Dashboard .....	62

Gambar 3. 32 Lo-fi Profil.....	62
Gambar 3. 33 Lo-fi Form Edit Profil .....	63
Gambar 3. 34 Lo-fi Ijazah .....	63
Gambar 3. 35 Lo-fi Input Bukti .....	64
Gambar 3. 36 Lo-fi Form Edit Ijazah .....	64
Gambar 3. 37 Lo-fi <i>Self-assessment</i> camaba .....	65
Gambar 3. 38 Lo-fi Input Transkrip.....	66
Gambar 3. 39 Lo-fi Lihat Nilai .....	66
Gambar 3. 40 Lo-fi Login Assessor .....	67
Gambar 3. 41 Lo-fi Dashboard .....	67
Gambar 3. 42 Lo-fi Profil.....	68
Gambar 3. 43 Lo-fi Edit Profil.....	69
Gambar 3. 44 Lo-fi List Ajuan Konversi .....	69
Gambar 3. 45 Lo-fi Profil.....	70
Gambar 3. 46 Lo-fi Ijazah.....	70
Gambar 3. 47 Lo-fi Penilaian <i>Self-assessment</i> .....	71
Gambar 3. 48 Lo-fi Penilaian Konversi .....	72
Gambar 3. 49 Halaman Login.....	72
Gambar 3. 50 Dashbord Mahasiswa.....	73
Gambar 3. 51 Halaman Mahasiswa.....	74
Gambar 3. 52 halaman Edit Profile.....	74
Gambar 3. 53 Halaman Ijazah.....	75
Gambar 3. 54 Halaman Edit Ijazah .....	75
Gambar 3. 55 Input Transkrip .....	76
Gambar 3. 56 Pop Up Tambah Nilai Matkul .....	77
Gambar 3. 57 Self Asessment .....	77
Gambar 3. 58 Upload Bukti .....	78
Gambar 3. 59 Pop Up Upload Bukti .....	78
Gambar 3. 60 Halaman Dashboard .....	79
Gambar 3. 61 Halaman Profile.....	80
Gambar 3. 62 Halaman Edit Profile .....	80
Gambar 3. 63 List Ajuan Konversi .....	81

Gambar 3. 64 Halaman Ajuan Profile Mahasiswa .....	81
Gambar 3. 65 Halaman Lihat Ijazah Mahasiswa .....	82
Gambar 3. 66 Halaman Penilainan Self Asessment .....	83
Gambar 3. 67 Halaman Penilaian Konversi .....	83
Gambar 3. 68 Pop Up Penilainan Konversi .....	84
Gambar 3. 69 Halaman Dashboard .....	84
Gambar 3. 70 Halaman Profile.....	85
Gambar 3. 71 Halaman Tambah Akun .....	86
Gambar 3. 72 Halaman Form Tambah Akun.....	86
Gambar 3. 73 Halaman Data User.....	87
Gambar 3. 74 Halaman List Mata Kuliah .....	87
Gambar 3. 75 Pop Up Tambah Mata Kuliah.....	88
Gambar 3. 76 Kelola <i>Assessor</i> Mahasiswa.....	89
Gambar 3. 77 Pop Up Kelola <i>Assessor</i> Mahasiswa .....	89
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	108
Gambar 4. 2 Halaman Kelola Akun.....	108
Gambar 4. 3 Halaman Form Tambah Akun.....	109
Gambar 4. 4 Halaman Data User.....	109
Gambar 4. 5 Halaman List Mata Kuliah .....	110
Gambar 4. 6 Pop Up Tambah Mata Kuliah.....	110
Gambar 4. 7 Pop Up Edit Mata Kuliah .....	111
Gambar 4. 8 Halaman Kelola CPMK.....	111
Gambar 4. 9 Pop Up Tambah CPMK .....	112
Gambar 4. 10 Halaman Penugasan Assessor .....	112
Gambar 4. 11 Pop Up Penugasan Assessor.....	113
Gambar 4. 12 Halaman Kelola Periode.....	113
Gambar 4. 13 Pop Up Tambah Periode .....	114
Gambar 4. 14 Fitur Export Luaran.....	114
Gambar 4. 15 Halaman Data Assessor .....	115
Gambar 4. 16 Lihat Halaman Mahasiswa Sebagai Assessor .....	115
Gambar 4. 17 Melihat Profil Mahasiswa Sebagai Assessor.....	116
Gambar 4. 18 Melihat Ijazah Mahasiswa Sebagai Assessor .....	117

Gambar 4. 19 Lihat Bukti Alih Jenjang Sebagai Assessor.....	117
Gambar 4. 20 Melihat <i>Self-assessment</i> Sebagai Assessor.....	118
Gambar 4. 21 Melihat Konversi Nilai Sebagai Assessor .....	118
Gambar 4. 22 Halaman List Mahasiswa Yang Mengajukan Banding .....	119
Gambar 4. 23 Halaman Informasi Mahasiswa di Fitur Banding.....	119
Gambar 4. 24 Halaman Tinjau Banding .....	120
Gambar 4. 25 Login Admin .....	120
Gambar 4. 26 Profil Admin.....	121
Gambar 4. 27 Halaman Edit Profile .....	121
Gambar 4. 28 Halaman Akun Mahasiswa RPL .....	122
Gambar 4. 29 Halaman Tambah Akun RPL .....	122
Gambar 4. 30 Halaman Data Mahasiswa RPL.....	123
Gambar 4. 31 Halaman Data Assessor.....	123
Gambar 4. 32 Halaman List Mata Kuliah .....	124
Gambar 4. 33 Pop Up Tambah Mata Kuliah.....	124
Gambar 4. 34 Pop Up Edit Mata Kuliah .....	125
Gambar 4. 35 Halaman Kelola CPMK.....	125
Gambar 4. 36 Pop Up Tambah CPMK .....	126
Gambar 4. 37 Halaman Kelola Assessor.....	126
Gambar 4. 38 Pop Up Kelola Assessor .....	127
Gambar 4. 39 Fitur Export Luaran.....	127
Gambar 4. 40 Halaman List Mahasiswa Dari Assessor .....	128
Gambar 4. 41 Halaman Lihat Profil Mahasiswa Sebagai Assessor .....	128
Gambar 4. 42 Halaman Lihat Ijazah Mahasiswa Sebagai Assessor.....	129
Gambar 4. 43 Halaman Lihat Bukti Mahasiswa Sebagai Assessor .....	129
Gambar 4. 44 Halaman Lihat <i>Self-assessment</i> Sebagai Assessor .....	130
Gambar 4. 45 Halaman Lihat Penilaian Konversi Sebagai Assessor.....	130
Gambar 4. 46 Halaman List Mahasiswa Yang Mengajukan Banding .....	131
Gambar 4. 47 Halaman Informasi Mahasiswa Yang Mengajukan Banding.....	131
Gambar 4. 48 Halaman Peninjauan Banding .....	132
Gambar 4. 49 Halaman Profil .....	133
Gambar 4. 50 Halaman Edit Profil.....	133

Gambar 4. 51 Halaman View Ijazah .....	134
Gambar 4. 52 Halaman Edit Ijazah .....	134
Gambar 4. 53 Halaman Bukti Alih Jenjang .....	135
Gambar 4. 54 Pop Up Tambah Bukti.....	135
Gambar 4. 55 Halaman Upload Transkrip .....	136
Gambar 4. 56 Halaman Self Assessment .....	136
Gambar 4. 57 Halaman Hasil Penilaian .....	137
Gambar 4. 58 Halaman Pengajuan Banding .....	137
Gambar 4. 59 Halaman Profile.....	138
Gambar 4. 60 Halaman List Nama Mahasiswa.....	138
Gambar 4. 61 Halaman View Profil Mahasiswa.....	139
Gambar 4. 62 Halaman Lihat Ijazah Mahasiswa .....	139
Gambar 4. 63 Halaman Lihat Bukti .....	140
Gambar 4. 64 Halaman Penilaian Konversi .....	140
Gambar 4. 65 Template luaran 1 sebelum revisi.....	142
Gambar 4. 66 Template luaran 2 sebelum revisi.....	142
Gambar 4. 67 Template luaran 1 setelah revisi.....	143
Gambar 4. 68 Template luaran 2 setelah revisi.....	143
Gambar 4. 69 Output luaran 1 Word.....	144
Gambar 4. 70 Output Luaran 2 Word .....	145
Gambar 4. 71 Fitur Kelola CPMK .....	146
Gambar 4. 72 Pop up View CPMK Assessor.....	146
Gambar 4. 73 Pop up view CPMK Mahasiswa.....	147
Gambar 4. 74 Kelola Assessor Mahasiswa Lama .....	148
Gambar 4. 75 Kelola Assessor Mahasiswa Baru.....	148
Gambar 4. 76 Fitur Kelola Periode .....	149
Gambar 4. 77 Penilaian <i>Self-assessment</i> oleh Assessor Lama .....	150
Gambar 4. 78 Penilaian Konversi Lama .....	150
Gambar 4. 79 Penilaian <i>Self-assessment</i> dan Konversi Baru.....	151
Gambar 4. 80 Unggah Bukti Alih Jenjang Lama .....	151
Gambar 4. 81 Unggah Bukti Alih Jenjang Baru .....	152
Gambar 4. 82 Input Mata Kuliah Transkrip Lama.....	152

Gambar 4. 83 Input Mata Kuliah Transkrip Baru .....	153
Gambar 4. 86 Export Word Include Prodi .....	153
Gambar 4. 87 Fitur Atur Tenggat Waktu .....	154
Gambar 4. 88 View Tenggat Waktu di Assessor .....	154
Gambar 4. 89 List Assessor.....	155
Gambar 4. 90 Daftar Mahasiswa Dari Assessor.....	156
Gambar 4. 91 View Profil Mahasiswa .....	156
Gambar 4. 92 View Ijazah Mahasiswa.....	157
Gambar 4. 93 View Transkrip Mahasiswa.....	157
Gambar 4. 94 View Bukti Alih Jenjang .....	158
Gambar 4. 95 View Penilaian Self Assessment .....	158
Gambar 4. 96 View Penilaian Konversi.....	159
Gambar 4. 97 Notifikasi Dalam Sistem .....	159
Gambar 4. 98 Tampilan Status RPL di Admin.....	160
Gambar 4. 99 Tampilan Status RPL di Assessor .....	160
Gambar 4. 100 Tampilan Status RPL di Mahasiswa RPL .....	161
Gambar 4. 101 Fitur Pengajuan Banding Mahasiswa .....	162
Gambar 4. 102 Daftar Mahasiswa Yang Mengajukan Banding.....	162
Gambar 4. 103 Penilaian Banding Oleh Admin.....	163
Gambar 4. 104 Sidebar Super Admin .....	164
Gambar 4. 105 Hasil Rekomendasi Mata Kuliah.....	180

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Studi Literatur .....	7
Tabel 3. 1 Vektor Frekuensi.....	47
Tabel 3. 2 Scenario Pengujian Prototype UAT .....	92
Tabel 3. 3 Scenario UAT Admin .....	93
Tabel 3. 4 Scenario UAT Calon Mahasiswa RPL.....	95
Tabel 3. 5 Skenario UAT Assessor .....	96
Tabel 3. 6 Skenario Pengujian Blackbox Admin .....	98
Tabel 3. 7 Skenario Pengujian Blackbox Mahasiswa .....	101
Tabel 3. 8 Skenario Pengujian Blackbox Assessor .....	103
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i> Admin.....	165
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i> Mahasiswa RPL .....	168
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i> Assessor .....	171
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian UAT Prototype.....	173
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian UAT Admin .....	176
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian UAT Mahasiswa RPL .....	177
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian UAT Assessor .....	179