

TUGAS AKHIR

**APLIKASI MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID DENGAN
PENDEKATAN *DESIGN THINKING* SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN
MANDIRI PADA LEMBAGA PELATIHAN KERJA PT SUKA BAGJA INDONESIA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan
pada Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika**

Oleh:

RIWANDI APRIDIANSYAH

062240833165

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2026

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

APLIKASI MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING* SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN MANDIRI PADA LEMBAGA PELATIHAN KERJA PT. SUKA BAGJA INDONESIA



Oleh:

RIWANDI APRIDIANSYAH
062240833165

Palembang, Juli 2026

Disetujui oleh,

Pembimbing I

Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

Pembimbing II

Kurniati, M.Kom.
NIP. 199104062022032009

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

APLIKASI MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING* SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN MANDIRI PADA LEMBAGA PELATIHAN KERJA PT. SUKA BAGJA INDONESIA

Telah Diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Tugas Akhir
pada hari Selasa, 30 Juni 2026

Ketua Penilai

Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

Anggota

Mardiana, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199004162022032011

Alem Pameli, S.S.T., M.M.
NIP. 199110052022031016

Usep Teisnajava, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198102212025211021

Tanda Tangan



Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

HALAMAN DEKLARASI PENGGUNAAN AI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWJAYA JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414 Laman :
<http://polteri.ac.id>, Pos El : info@polteri.ac.id

FORM DEKLARASI PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PENYUSUNAN TUGAS AKHIR/LAPORAN AKHIR

A. IDENTITAS MAHASISWA

NIM>Nama Mahasiswa : 062240833165/Riwandi Apridiansyah

Program Studi : D-IV Manajemen Informatika

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Modul Pembelajaran Berbasis Android dengan Pendekatan
Design Thinking sebagai Sarana Pembelajaran Mandiri pada
Lembaga Pelatihan Kerja PT Suka Bagja Indonesia.

Dosen Pembimbing I : Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing II : Kurniati, M.Kom.

B. DEKLARASI PENGGUNAAN AI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa dalam proses penyusunan Tugas
Akhir/Laporan Akhir ini:

1) Penggunaan Teknologi AI

☐ Tidak menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI).

☒ Menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI), yaitu:

No	Nama Aplikasi/Platform AI	Tujuan Penggunaan
1	ChatGPT	Membantu penyusunan kerangka penulisan, memperbaiki saran tata bahasa, penyusunan kalimat akademik, serta menjelaskan konsep dan teori yang digunakan dalam penelitian.
2	Gemini	Membantu pencarian referensi, memberikan alternatif penjelasan materi, serta membantu memperbaiki bug error yang terjadi pada pemrograman.

*Contoh: ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot, Perplexity, Grammarly AI, DeepL Write, Elicit, Scite.ai, dsb.

2) Ruang Lingkup Penggunaan AI

AI digunakan untuk membantu kegiatan berikut (dapat memilih lebih dari satu):

☒ Perbaikan tata bahasa dan ejaan. ☒ Debugging atau analisis kode program.

☐ Penerjemahan bahasa. Analisis ☐ data.

☒ Penyusunan kerangka penulisan. ☐ Visualisasi data.

☒ Pencarian referensi ilmiah. ☒ Pembuatan ilustrasi/gambar.

☐ Ringkasan literatur. Lainnya: ☐

☒ Penyusunan kode program.

3) Pernyataan Tanggung Jawab Akademik

Saya menyatakan bahwa:

a. Seluruh isi Tugas Akhir/Laporan Akhir merupakan hasil pemikiran, analisis, implementasi, dan pekerjaan akademik saya sendiri.

b. Penggunaan AI hanya bersifat sebagai alat bantu (*assistive tool*) dan tidak menggantikan tanggung jawab akademik saya sebagai penulis.

c. Seluruh data penelitian, hasil pengujian, analisis, interpretasi, kesimpulan, dan rekomendasi telah saya verifikasi kebenaran serta keabsahannya secara mandiri.

d. Saya telah melakukan pemeriksaan terhadap seluruh informasi yang dihasilkan AI sebelum digunakan dalam Tugas Akhir/Laporan Akhir.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA**

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telpom (0711) 353414 Laman :
<http://polstri.ac.id> Pos El : info@polstri.ac.id

- e. Saya tidak menggunakan AI untuk membuat data fiktif, memalsukan hasil penelitian, memanipulasi analisis, atau melakukan tindakan yang bertentangan dengan etika akademik.
- f. Saya memahami bahwa segala bentuk plagiarisme, fabrikasi data, falsifikasi data, maupun pelanggaran integritas akademik menjadi tanggung jawab pribadi saya.
- g. Saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan akademik yang berlaku apabila pernyataan ini terbukti tidak benar.

C. RINGKASAN PROMPT DAN OUTPUT AI

No	Tujuan Penggunaan	Prompt Singkat	Ringkasan Output AI
1	Penyusunan Laporan	Buatkan Bab IV sesuai metode Prototype.	AI memberikan draft dan struktur penulisan yang kemudian disesuaikan oleh penulis.
2	Pengembangan aplikasi	Perbaiki error pada kode Flutter berikut.	AI memberikan analisis penyebab error dan solusi perbaikan kode.
3	Perbaikan bahasa	Perbaiki kalimat ini agar sesuai bahasa ilmiah.	AI memberikan versi kalimat yang lebih baku dan sesuai kaidah penulisan akademik.

**Lampiran riwayat penggunaan AI dapat disertakan apabila diperlukan oleh dosen pembimbing atau penguji.*

D. PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Dosen Pembimbing menyatakan telah mengetahui penggunaan AI sebagaimana dijelaskan dalam formulir ini.

Pembimbing I

Pembimbing II

Nama: Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.

Nama: Kurniati, M.Kom.

Tanda Tangan:

Tanda Tangan:

E. PERNYATAAN MAHASISWA

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh informasi yang saya berikan dalam formulir ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

Palembang,
Mahasiswa,

2026



(Riwardi Apridiansyah)
NIM. 062240833165



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA**

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riwandi Apridiansyah
NIM : 062240833165
Program Studi : Sarjana Terapan Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul "Aplikasi Modul Pembelajaran Berbasis Android dengan Pendekatan *Design Thinking* sebagai Sarana Pembelajaran Mandiri pada Lembaga Pelatihan Kerja PT Suka Bagja Indonesia" 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 atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka. Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

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

Palembang, 21 Juli 2026

Riwandi Apridiansyah
NIM. 062240833165

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

Dosen Pembimbing II

Kurniati, M.Kom.
NIP. 199104062022032009



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

”Bersikaplah kukuh seperti batu karang yang tidak putus-putus-nya dipukul ombak. Ia tidak saja tetap berdiri kukuh, bahkan ia menenteramkan amarah ombak dan gelombang itu.” (Marcus Aurelius)

“Jika kamu tidak menolongnya (Nabi Muhammad), sungguh Allah telah menolongnya...”

**“...Janganlah engkau bersedih, sesungguhnya Allah bersama kita...”
(At Taubah : 40)**

Tugas Akhir ini bukan hanya sekadar susunan kata dan teori, melainkan simbol dari tetesan keringat, doa yang melangit, serta keteguhan hati. Dengan penuh kehangatan dan rasa bangga, lembaran karya ini saya persembahkan kepada:

1. Almarhum Ayah Tercinta

Sosok penuntun dan teladan hidup saya. Terima kasih atas segala ajaran, kerja keras, dan kasih sayang tulus yang senantiasa hidup di dalam hati saya. Walau Ayah telah berada di tempat yang paling indah di sisi-Nya, semangat dan kenangan tentang Ayah selalu menjadi dorongan terbesar bagi saya untuk menuntaskan pendidikan ini. Semoga karya kecil ini dapat menjadi kebanggaan dan penyejuk bagi Ayah di sana.

2. Ibu Tercinta

Benteng kekuatan saya. Terima kasih atas doa yang tak pernah terputus di setiap sujud, pengorbanan tanpa batas, kesabaran yang tak terhingga, serta kasih sayang yang selalu menjadi penenang di saat saya merasa lelah. Karya ini adalah persembahan kecil untuk senyum dan rasa bangga Ibu.

3. Keluarga Besar & Saudara Tercinta

Atas perhatian, dukungan moral, dorongan semangat, dan tawa yang selalu memberikan hangatnya arti rumah dan kebersamaan.

4. Sahabat & Teman-Teman Seperjuangan

Terima kasih atas kebersamaan, kehangatan, kebersediaan untuk saling bantu, serta momen-momen perjuangan yang dihabiskan bersama selama masa-masa perkuliahan.

5. Diri Sendiri

Terima kasih karena telah mau bertahan, tidak menyerah, bekerja keras, dan percaya pada proses hingga akhirnya sampai di titik ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur senantiasa penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, karena dengan limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini dibuat guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Tugas Akhir ini berjudul "Aplikasi Modul Pembelajaran Berbasis Android dengan Pendekatan *Design Thinking* sebagai Sarana Pembelajaran Mandiri pada Lembaga Pelatihan Kerja PT Suka Bagja Indonesia". Keberhasilan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, MT., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd, M.Pd selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si, Ak selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Dicky Seprianto, S.T., M.T. IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Ir. Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., IPP. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Bapak Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
10. Ibu Kurniati M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

11. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan semangat dan nasihat selama pengerjaan Tugas Akhir agar dapat selesai tepat pada waktunya.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa masih banyak keterbatasan dan kekurangan, untuk itu kritik dan saran sangat diperlukan agar penulisan Tugas Akhir selanjutnya dapat menjadi lebih baik. Penulis mengharapkan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak baik di dalam kampus maupun di luar kampus Politeknik Negeri Sriwijaya.

Palembang, April 2026

Penulis

ABSTRAK

Lembaga Pelatihan Kerja (LPK) PT Suka Bagja Indonesia masih menghadapi kendala dalam proses pembelajaran karena penyampaian materi masih dilakukan secara konvensional melalui tatap muka dan modul cetak. Kondisi tersebut menyebabkan peserta pelatihan mengalami kesulitan dalam mengakses materi secara fleksibel dan melakukan pembelajaran mandiri di luar jam pelatihan. Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi modul pembelajaran berbasis Android dengan pendekatan Design Thinking sebagai sarana pembelajaran mandiri bagi peserta pelatihan di Lembaga Pelatihan Kerja PT Suka Bagja Indonesia. Metode Design Thinking diterapkan melalui lima tahapan, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test untuk menghasilkan solusi yang berorientasi pada kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan berhasil menyediakan fitur materi pembelajaran digital, pengelolaan modul, evaluasi pembelajaran, notifikasi, serta pemantauan progres belajar peserta. Implementasi aplikasi ini memungkinkan peserta pelatihan mengakses materi kapan saja dan di mana saja, meningkatkan kemandirian belajar, serta membantu pengajar dalam mengelola proses pembelajaran secara lebih efektif dan terstruktur. Dengan demikian, aplikasi modul pembelajaran berbasis Android ini dapat menjadi solusi inovatif dalam mendukung transformasi digital dan meningkatkan kualitas pembelajaran pada Lembaga Pelatihan Kerja PT Suka Bagja Indonesia.

Kata Kunci: Aplikasi Android, Modul Pembelajaran, Design Thinking, Pembelajaran Mandiri, Lembaga Pelatihan Kerja.

ABSTRACT

PT Suka Bagja Indonesia's Vocational Training Center (LPK) faces challenges in its learning process because material delivery remains conventional, relying on face-to-face instruction and printed modules. This situation makes it difficult for trainees to access materials flexibly or engage in independent study outside of scheduled training hours. This study aims to develop an Android-based learning module application using the Design Thinking approach to facilitate independent learning for trainees at the center. The Design Thinking method was applied through five stages—Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test—to create a solution centered on user needs. Research results indicate that the developed application successfully provides features for digital learning materials, module management, learning evaluations, notifications, and trainee progress monitoring. Implementing this application enables trainees to access materials anytime and anywhere, fosters independent learning, and assists instructors in managing the learning process more effectively and systematically. Thus, this Android-based learning module application serves as an innovative solution to support digital transformation and enhance the quality of learning at PT Suka Bagja Indonesia's Vocational Training Center.

Keywords: Android Application, Learning Module, Design Thinking, Independent Learning, Vocational Training Center.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN DEKLARASI PENGGUNAAN AI.....	iv
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME.....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Pengertian Aplikasi	7
2.1.2 Pengertian Android	7
2.1.3 Aplikasi Berbasis Android	8
2.1.4 Modul Pembelajaran	8
2.1.5 Pembelajaran Mandiri.....	9
2.1.6 Lembaga Pelatihan Kerja (LPK)	10
2.1.7 Konsep <i>Design Thinking</i>	10
2.1.8 Metode <i>Prototype</i>	11
2.1.9 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	12

2.1.10 <i>Use Case Diagram</i>	13
2.1.11 <i>Activity Diagram</i>	14
2.1.12 <i>Sequence Diagram</i>	15
2.1.13 <i>Class Diagram</i>	16
2.1.14 <i>Flowchart</i>	18
2.2 <i>State Of The Art</i>	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Tahapan Penelitian.....	27
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	30
3.2.1 Struktur Organisasi	30
3.3 Metode Pengumpulan Data	31
3.4 Metode Pemecahan Masalah	33
3.4.1 <i>Empathize</i>	33
3.4.2 <i>Define</i>	34
3.4.3 <i>Ideate</i>	34
3.4.4 <i>Prototype</i>	35
3.4.5 <i>Test</i>	36
3.5 Metode Pengembangan Sistem.....	37
3.5.1 <i>Communication</i>	37
3.5.2 <i>Modeling</i>	37
3.5.3 <i>Construction</i>	37
3.5.4 <i>Deployment and Feedback</i>	38
3.6 Aplikasi yang Sedang Berjalan.....	38
3.7 Aplikasi yang Diusulkan.....	39
3.8 Analisis Data / Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.8.1 <i>Flowchart</i> yang Berjalan	40
3.8.2 <i>Flowchart</i> yang Diusulkan	42
3.8.3 Spesifikasi Kebutuhan <i>Hardware/Software</i>	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1 Analisis Kebutuhan Aplikasi	46
4.1.1 Identifikasi Masalah.....	46
4.1.2 Hasil Observasi.....	47
4.1.3 Hasil Wawancara	48
4.1.4 Kebutuhan Pengguna	49

4.1.5 Kebutuhan Fungsional	49
4.1.6 Kebutuhan Nonfungsional	50
4.2 Perancangan Sistem	51
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	51
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	53
4.2.3 <i>Sequence Diagram</i>	63
4.2.4 <i>Class Diagram</i>	72
4.2.5 Perancangan Tampilan Aplikasi	73
4.3 Implementasi Sistem	82
4.3.1 Implementasi Halaman <i>Register</i> dan <i>Login</i>	83
4.3.2 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Siswa	84
4.3.3 Implementasi Halaman Kelas Siswa	85
4.3.4 Implementasi Halaman Detail Kelas	86
4.3.5 Implementasi Halaman Pusat Informasi	86
4.3.6 Implementasi Halaman Pengaturan	87
4.3.7 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Pengajar	88
4.3.8 Implementasi Halaman Analisis Siswa	89
4.3.9 Implementasi Halaman Profil	90
4.3.10 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Admin	91
4.4 Pengujian Sistem	92
4.4.1 Pengujian <i>Black Box</i>	93
4.4.2 Hasil Pengujian	96
4.5 Pembahasan	96
BAB V PENUTUP	98
5.1 Kesimpulan	98
5.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	27
Gambar 3.2 Struktur Organisasi	31
Gambar 3.3 Wawancara.....	33
Gambar 3.4 Desain Prototype.....	35
Gambar 3.5 Aplikasi yang Sedang Berjalan	38
Gambar 3.6 Aplikasi yang Diusulkan.....	39
Gambar 3.7 Sistem yang Berjalan	40
Gambar 3.8 Sistem yang Diusulkan	43
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	52
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Register</i>	54
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Login</i>	55
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Persetujuan Akun</i>	56
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Mengelola Materi</i>	57
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Mengerjakan Kuis</i>	58
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Mengelola Kuis</i>	59
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Chat</i>	60
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Melihat Proses Belajar</i>	61
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Mengelola Informasi</i>	62
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Register</i>	63
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Login</i>	64
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Persetujuan Akun</i>	65
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram Kelola Materi</i>	66
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Mengerjakan Kuis</i>	67
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram Mengelola Kuis</i>	68
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram Chat</i>	69
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram Melihat Progres Belajar</i>	70
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram Mengelola Informasi</i>	71
Gambar 4.20 <i>Class Diagram</i>	72
Gambar 4.21 Rancangan Tampilan <i>Register</i>	74
Gambar 4.22 Rancangan Tampilan <i>Dashbiard Siswa</i>	75

Gambar 4.23 Rancangan Tampilan Kelas Siswa	76
Gambar 4.24 Rancangan Tampilan Kelas Siswa	77
Gambar 4.25 Rancangan Tampilan Pusat Informasi	78
Gambar 4.26 Rancangan Tampilan Pengaturan.....	79
Gambar 4.27 Rancangan Tampilan <i>Dashboard</i> Pengajar.....	80
Gambar 4.28 Rancangan Tampilan Profil	81
Gambar 4.29 Rancangan Tampilan <i>Dashboard</i> Admin.....	82
Gambar 4.30 Implementasi Halaman <i>Register</i> dan <i>Login</i>	83
Gambar 4.31 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Siswa.....	84
Gambar 4.32 Implementasi Halaman Kelas Siswa	85
Gambar 4.33 Implementasi Halaman Detail Kelas	86
Gambar 4.34 Implementasi Halaman Pusat Informasi	87
Gambar 4.35 Implementasi Halaman Pengaturan	88
Gambar 4.36 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Pengajar	89
Gambar 4.37 Implementasi Halaman Analisis Siswa.....	90
Gambar 4.38 Implementasi Halaman Profil	91
Gambar 4.39 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Admin	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2.2	Simbol <i>Activity Diagram</i>	15
Tabel 2.3	Simbol <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 2.4	Simbol <i>Class Diagram</i>	17
Tabel 2.5	Simbol <i>Flowchart</i>	18
Tabel 2.6	<i>State Of The Art</i>	21
Tabel 3.1	Tabel Hasil Tanggapan <i>User</i>	36
Tabel 4.1	Hasil Observasi	47
Tabel 4.2	Ringkasan Wawancara	48
Tabel 4.3	Kebutuhan Pengguna	49
Tabel 4.4	Tabel Deskripsi Aktor	51
Tabel 4.5	Pengujian <i>Black Box</i> Siswa	93
Tabel 4.6	Pengujian <i>Black Box</i> Pengajar	94
Tabel 4.7	Pengujian <i>Black Box</i> Admin	95

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Lembar Kesepakatan Bimbingan Tugas Akhir
- Lampiran 2.** Lembar Pengajuan Judul Tugas Akhir
- Lampiran 3.** Lembar Pengesahan Judul Tugas Akhir
- Lampiran 4.** Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Industri
- Lampiran 5.** Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Industri
- Lampiran 6.** Lembar Bimbingan Tugas Akhir
- Lampiran 7.** Lembar Rekomendasi Sidang Tugas Akhir
- Lampiran 8.** Rekapitulasi Revisi Tugas Akhir dan Revisi per Dosen
- Lampiran 9.** Lembar Presentase Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 10.** Lembar *Link Listing* Kode
- Lampiran 11.** Dokumentasi