

TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI *CHATBOT* PADA APLIKASI PENERBITAN SURAT
BEBAS TEMUAN MENGGUNAKAN ALGORITMA *JACCARD SIMILARITY*
BERBASIS *ANDROID* DI INSPEKTORAT PROVINSI
SUMATERA SELATAN**



**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma IV
Pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**FADEL AFINSYAH
062140830494**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
TAHUN 2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI *CHATBOT* PADA APLIKASI PENERBITAN SURAT
BEBAS TEMUAN MENGGUNAKAN ALGORITMA *JACCARD SIMILARITY*
BERBASIS *ANDROID* DI INSPEKTORAT PROVINSI
SUMATERA SELATAN**



OLEH:

**FADEL AFINSYAH
062140830494**

Palembang, 25 Juli 2025

**Disetujui oleh,
Pembimbing I**

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

Pembimbing II

**Deri Darfin, S.Sos., M.Si.
NIP. 197411202002121001**

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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

**IMPLEMENTASI *CHATBOT* PADA APLIKASI PENERBITAN SURAT
BEBAS TEMUAN MENGGUNAKAN ALGORITMA *JACCARD SIMILARITY*
BERBASIS *ANDROID* DI INSPEKTORAT PROVINSI
SUMATERA SELATAN**

Telah diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Laporan Tugas
Akhir pada hari Jum'at, tanggal 25 bulan Juli 2025

Ketua Penguji

Tanda Tangan

Leni Novianti, S.Kom., M.Kom
NIP. 197710112001122902

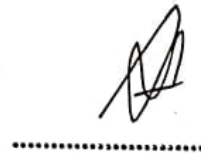

.....

Anggota Penguji

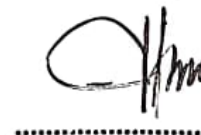
Robinson, S.kom., M.Kom
NIP. 197503172002121003


.....

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


.....

Kurniati, M.Kom.
NIP. 199104062022032009


.....

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**


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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA



Jalan Sungai Sahang, Lorok Pakjo - 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 : Fadel Afinsyah
NPM : 062140830494
Program Studi : D4 Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul "IMPLEMENTASI *CHATBOT* PADA APLIKASI PENERBITAN SURAT BEBAS TEMUAN MENGGUNAKAN ALGORITMA *JACCARD SIMILARITY* BERBASIS *ANDROID* DI INSPEKTORAT PROVINSI SUMATERA SELATAN" 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 di sitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila di kemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dan atau sanksi hukum 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.



Palembang, 30 Juli 2025

Fadel Afinsyah
NIM. 062140830494

Mengetahui,

Pembimbing I,

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



Pembimbing II

Deri Darfin, S.Sos., M.Si.
NIP. 197411202002121001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Sesungguhnya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. “ (QS. Al-Mujadila: 11)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”
(QS. Al-Baqarah: 286)

“Yakinlah semua pasti akan terlewati entah itu kesusahan ataupun kebahagiaan, jadi ingatlah semua hanya sebuah titipan”
(Fadel afinsyah).

Saya Persembahkan untuk:

- 1. Allah SWT yang Maha Pemberi Pertolongan**
- 2. Tiada lain diri Sendiri yang telah berjuang menyelesaikan laporan ini hingga tahap akhir**
- 3. Kedua Orang Tua dan Saudara Kami**
- 4. Almamater Kebanggaan Politeknik Negeri Sriwijaya**
- 5. Dosen Pembimbing I Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. dan Dosen Pembimbing II Bapak Deri Darfin, S.Sos., M.Si.**
- 6. Kasubbag umum dan kepegawaian dan pegawai Inspektorat Provinsi Sumatera Selatan.**
- 7. Teman-teman persejuangan Kelas 8MIO**
- 8. Serta seluruh pihak yang telah membantu dalam laporan ini**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi penerbitan Surat Bebas Temuan (SBT) berbasis Android yang terintegrasi dengan *chatbot* menggunakan algoritma *Jaccard Similarity* di Inspektorat Provinsi Sumatera Selatan. Sistem ini dirancang untuk menjawab tiga fokus utama: pertama, mengantisipasi terjadinya kecurangan atau pungutan liar (pungli) dalam proses pelayanan; kedua, mengimplementasikan *chatbot* agar mempermudah komunikasi dan penyebaran informasi kepada Aparatur Sipil Negara (ASN); dan ketiga, mengintegrasikan *Jaccard Similarity* untuk meningkatkan relevansi jawaban *chatbot*. Dengan *chatbot* ini, ASN dapat memperoleh informasi secara cepat, akurat, dan mandiri tanpa harus datang langsung ke kantor Inspektorat, sehingga proses penerbitan SBT menjadi lebih transparan dan efisien. Hasil pengujian menunjukkan *chatbot* mampu menjawab pertanyaan sesuai data di basis pengetahuan, serta membantu mengurangi potensi pungli melalui otomatisasi layanan informasi. Penelitian ini dapat menjadi kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik di lingkungan pemerintah daerah melalui pemanfaatan teknologi informasi.

Kata kunci: Chatbot, Jaccard Similarity, Android, Surat Bebas Temuan,

ABSTRACT

This study aims to develop an Android-based application for issuing Clearance Letters (Surat Bebas Temuan, SBT) integrated with a chatbot that uses the Jaccard Similarity algorithm at the Inspectorate of South Sumatra Province. The system addresses three main objectives: first, to anticipate fraud and illegal levies (pungli) in the service process; second, to implement a chatbot that facilitates communication and information distribution for civil servants (ASN); and third, to integrate Jaccard Similarity to improve the relevance of the chatbot's responses. With this chatbot, users can obtain information quickly, accurately, and independently without visiting the Inspectorate office, making the issuance process of SBT more transparent and efficient. Testing results show that the chatbot can answer questions appropriately based on its knowledge database and helps reduce the risk of extortion by automating information services. This research is expected to contribute to enhancing public service quality in local government through the application of information technology.

Keywords: Chatbot, Jaccard Similarity, Android, Clearance Letter

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Mata Kuliah Tugas Akhir pada Program Studi Manajemen Informatika DIV di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Keluarga tercinta Ayah Heri Zaba ibu Yuli Yanti dan Adik Alifia Sherin yang telah banyak memberikan dukungan, keyakinan, dan doa sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Dr. Yusri, S.Pd, M.Pd., selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si, Ak., selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T.IPM., selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I., selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
8. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika
9. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
10. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing 1 dalam penulisan tugas akhir.
11. Bapak Deri Darfin, S.Sos., M.Si., selaku Pembimbing II dalam penulisan tugas akhir.
12. Bapak dan Ibu Dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan pengarahan dan ilmu yang bermanfaat.

13. Teman-teman seperjuangan MIO 2021.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika.
15. Teman baik saya Dimas, Sandra, Alifa, dan Martin yang selalu mendukung dan membantu saya sehingga saya mampu menyelesaikan tugas akhir saya.
16. Terima kasih manusia spesial May Sarokh atas kesabaran yang tak mudah, atas dukungan dan pengertian dalam saat-saat sibuk dan terbatasnya waktu, serta atas keyakinan yang terus kamu tanamkan bahwa semua ini bisa dilalui dengan baik. Semoga kebaikanmu selalu kembali dalam bentuk yang lebih indah dari apa yang pernah kamu berikan.
17. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, 25 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Pengertian Implementasi.....	5
2.1.2 Pengertian <i>Chatbot</i>	5
2.1.3 Pengertian Surat Bebas Temuan	5
2.1.4 <i>Jaccard Similarity</i>	6
2.1.5 <i>Android</i>	6
2.1.6 Pengertian <i>Kotlin</i>	7
2.1.7 Pengertian Kamus Data.....	7
2.1.8 Pengertian <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	8

2.1.8.1 Jenis – Jenis Diagram <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	8
2.1.9 Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	13
2.2 <i>State Of The Art</i> (Penelitian terdahulu)	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tahapan Penelitian	18
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.3 Metode Pengumpulan Data	20
3.3.1 Data <i>Primer</i>	20
3.3.2 Data Sekunder	21
3.4 Metode Pengembangan dan Metode Pemecahan Masalah.....	22
3.4.1 Metode Pengembangan.....	22
3.4.2 Metode Pemecahan Masalah.....	23
3.4.2.1 Tabel Skor <i>Jaccard Similarity</i>	23
3.4.2.2 Tes <i>Jaccard Similarity</i>	26
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem	27
3.5.1 Sistem yang sedang Berjalan	27
3.5.2 Sistem yang Diusulkan.....	29
3.5.3 Spesifikasi Kebutuhan.....	31
3.5.3.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	31
3.5.3.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	31
BAB IV HASIL DAN KESIMPULAN	
4.1 Perencanaan (<i>Requirement Planning</i>).....	32
4.1.1 Kebutuhan Fungsional	32
4.1.2 Kebutuhan Non Fungsional	32
4.2 <i>Workshop</i> Desain (<i>RAD Design Workshop</i>).....	33
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	33
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	35
4.2.2.1 <i>Activity Diagram Login User</i>	35
4.2.2.2 <i>Activity Diagram Login Verifikator</i>	36

4.2.2.3 Activity Diagram Login Admin	37
4.2.2.4 Activity Diagram Registrasi.....	38
4.2.2.5 Activity Diagram Pengajuan Surat Bebas Temuan.....	39
4.2.2.6 Activity Diagram Progress.....	40
4.2.2.7 Activity Diagram Chatbot.....	41
4.2.2.8 Activity Diagram Riwayat Chat.....	42
4.2.2.9 Activity Diagram Chatbot Knowledge	43
4.2.2.10 Activity Diagram Verifikasi Data	44
4.2.2.11 Activity Diagram Role	45
4.2.2.12 Activity Diagram User	46
4.2.3 Sequence Diagram	47
4.2.3.1 Sequence Diagram Login User	47
4.2.3.2 Sequence Diagram Login Verifikator.....	48
4.2.3.3 Sequence Diagram Login Admin	49
4.2.3.4 Sequence Diagram Registrasi.....	50
4.2.3.5 Sequence Diagram Pengajuan Surat Bebas Temuan.....	51
4.2.3.6 Sequence Diagram Progress.....	52
4.2.3.7 Sequence Diagram Chatbot.....	53
4.2.3.8 Sequence Diagram Riwayat Chat.....	54
4.2.3.9 Sequence Diagram Chatbot Knowledge.....	55
4.2.3.10 Sequence Diagram Verifikasi.....	56
4.2.3.11 Sequence Diagram Role	57
4.2.3.12 Sequence Diagram User	58
4.2.4 Class Diagram	59
4.2.5 Perancangan Tampilan Aplikasi	60
4.2.5.1 Rancangan Tampilan Login.....	60
4.2.5.2 Rancangan Tampilan Register.....	61
4.2.5.3 Rancangan Tampilan Dashboard Admin	62
4.2.5.4 Rancangan Tampilan Dashboard User.....	63
4.2.5.5 Rancangan Tampilan Dashboard Verifikator.....	64

4.2.5.6 Rancangan Tampilan Menu Pengajuan Surat Bebas Temuan.....	65
4.2.5.7 Rancangan Tampilan <i>Chatbot</i>	66
4.2.5.8 Rancangan Tampilan <i>Progress</i>	67
4.2.5.9 Rancangan Tampilan Riwayat <i>Chat</i>	68
4.2.5.10 Rancangan Tampilan <i>Chatbot Knowledge</i>	69
4.2.5.11 Rancangan Tampilan Tambah <i>Knowledge</i>	70
4.2.5.12 Rancangan Tampilan Edit <i>Chatbot</i>	71
4.2.5.13 Rancangan Tampilan Data Pengajuan	72
4.2.5.14 Rancangan Tampilan <i>Role</i>	73
4.2.5.15 Rancangan Tampilan Tambah <i>Role</i>	74
4.2.5.16 Rancangan Tampilan <i>Edit Role</i>	75
4.2.5.17 Rancangan Tampilan <i>User</i>	76
4.2.5.18 Rancangan Tampilan Tambah <i>User</i>	77
4.2.5.19 Rancangan Tampilan <i>Edit User</i>	78
4.2.5.20 Rancangan Tampilan Profil	79
4.3 Implementasi	80
4.3.1 Tampilan Halaman Aplikasi	80
4.3.1.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	80
4.3.1.2 Tampilan Halaman Registrasi.....	81
4.3.1.3 Tampilan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	82
4.3.1.4 Tampilan Halaman <i>Dashboard User</i>	82
4.3.1.5 Tampilan Halaman <i>Dashboard Verifikator</i>	83
4.3.1.6 Tampilan Halaman Pengajuan Surat Bebas Temuan.....	83
4.3.1.7 Tampilan Halaman <i>Chatbot</i>	84
4.3.1.8 Tampilan Halaman <i>Progress</i>	85
4.3.1.9 Tampilan Halaman Riwayat <i>Chat</i>	86
4.3.1.10 Tampilan Halaman <i>Chatbot Knowledge</i>	87
4.3.1.11 Tampilan Halaman Tambah <i>Knowledge</i>	88
4.3.1.12 Tampilan Halaman <i>Edit Knowledge</i>	89
4.3.1.13 Tampilan Halaman Data Pengajuan	90

4.3.1.14 Tampilan Halaman <i>Role</i>	91
4.3.1.15 Tampilan Halaman Tambah <i>Role</i>	92
4.3.1.16 Tampilan Halaman <i>Edit Role</i>	93
4.3.1.17 Tampilan Halaman <i>User</i>	94
4.3.1.18 Tampilan Halaman Tambah <i>User</i>	95
4.3.1.19 Tampilan Halaman <i>Edit User</i>	96
4.3.1.20 Tampilan Halaman Profil.....	97
4.3.2 Pengujian.....	98
4.3.2.1 Hasil Pengujian <i>User</i>	98
4.3.2.2 Hasil Pengujian Admin.....	99
4.3.2.3 Hasil Pengujian Verifikator	100
4.3.3 Pembahasan dan Hasil Pengujian	100

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	102
5.2 Saran.....	102

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	18
Gambar 3.1 Metode Pengembangan RAD.....	22
Gambar 3.2 Tes <i>Jaccard Similarity</i>	26
Gambar 3.3 Tes <i>Jaccard Similarity</i>	26
Gambar 3.4 Tes <i>Jaccard Similarity</i>	26
Gambar 3.5 Tes <i>Jaccard Similarity</i>	27
Gambar 3.6 sistem yang sedang Berjalan	27
Gambar 3.7 sistem yang Diusulkan	29
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	34
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Login User</i>	35
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Login Verifikator</i>	36
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Login Admin</i>	37
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Registrasi</i>	38
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Pengajuan Surat Bebas Temuan</i>	39
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Progress</i>	40
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Chatbot</i>	41
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Riwayat Chat</i>	42
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Chatbot Knowledge</i>	43
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Verifikasi Data</i>	44
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Role</i>	45
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram User</i>	46
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram Login User</i>	47
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Login Verifikator</i>	48
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	49
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram Registrasi</i>	50
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram Pengajuan Surat Bebas Temuan</i>	51
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram Progress</i>	52
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram Chatbot</i>	53
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram Riwayat Chat</i>	54

Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram Chatbot Knowledge</i>	55
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram Verifikasi</i>	56
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram Role</i>	57
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram User</i>	58
Gambar 4.25 <i>Class Diagram</i>	59
Gambar 4.26 Rancangan Tampilan <i>Login</i>	60
Gambar 4.26 Rancangan Tampilan <i>Registrasi</i>	61
Gambar 4.27 Rancangan Tampilan <i>Dashboard Admin</i>	62
Gambar 4.28 Rancangan Tampilan <i>Dashboard User</i>	63
Gambar 4.29 Rancangan Tampilan <i>Dashboard Verifikator</i>	64
Gambar 4.30 Rancangan Tampilan <i>Menu Pengajuan SBT</i>	65
Gambar 4.31 Rancangan Tampilan <i>Chatbot</i>	66
Gambar 4.31 Rancangan Tampilan <i>Progress</i>	67
Gambar 4.33 Rancangan Tampilan <i>Riwayat Chat</i>	68
Gambar 4.34 Rancangan Tampilan <i>Chatbot Knowledge</i>	69
Gambar 4.35 Rancangan Tampilan <i>Tambah Knowledge</i>	70
Gambar 4.36 Rancangan Tampilan <i>Edit Chatbot</i>	71
Gambar 4.37 Rancangan Tampilan <i>Data Pengajuan</i>	72
Gambar 4.38 Rancangan Tampilan <i>Role</i>	73
Gambar 4.39 Rancangan Tampilan <i>Tambah Role</i>	74
Gambar 4.40 Rancangan Tampilan <i>Edit Role</i>	75
Gambar 4.41 Rancangan Tampilan <i>User</i>	76
Gambar 4.42 Rancangan Tampilan <i>Tambah User</i>	77
Gambar 4.43 Rancangan Tampilan <i>Edit User</i>	78
Gambar 4.44 Rancangan Tampilan <i>Profil</i>	79
Gambar 4.45 Tampilan Halaman <i>Login</i>	80
Gambar 4.46 Tampilan Halaman <i>Registrasi</i>	81
Gambar 4.47 Tampilan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	82
Gambar 4.48 Tampilan Halaman <i>Dashboard User</i>	82
Gambar 4.49 Tampilan Halaman <i>Dashboard Verifikator</i>	83

Gambar 4.50 Tampilan Halaman Pengajuan Surat Bebas Temuan	83
Gambar 4.51 Tampilan Halaman <i>Chatbot</i>	84
Gambar 4.52 Tampilan Halaman <i>Progress</i>	85
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Riwayat <i>Chat</i>	86
Gambar 4.54 Tampilan Halaman <i>Chatbot Knowledge</i>	87
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Tambah <i>Knowledge</i>	88
Gambar 4.56 Tampilan Halaman <i>Edit Knowledge</i>	89
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Data Pengajuan.....	90
Gambar 4.58 Tampilan Halaman <i>Role</i>	91
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Tambah <i>Role</i>	92
Gambar 4.60 Tampilan Halaman <i>Edit Role</i>	93
Gambar 4.61 Tampilan Halaman <i>User</i>	94
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Tambah <i>User</i>	95
Gambar 4.63 Tampilan Halaman <i>Edit User</i>	96
Gambar 4.64 Tampilan Halaman Profil.....	97

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Kamus Data	7
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	8
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	9
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	11
Tabel 2.5 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i>	12
Tabel 2.6 Simbol-Simbol pada ERD.....	13
Tabel 3.1 Pertanyaan dan Jawaban	25
Tabel 3.2 Pertanyaan dan Jawaban	25
Tabel 4.1 Pengujian Halaman User.....	98
Tabel 4.2 Pengujian Halaman Admin	99
Tabel 4.3 Pengujian Halaman Verifikator.....	100

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kesepakatan Bimbingan TA Dosen Pembimbing 1
- Lampiran 2. Kesepakatan Bimbingan TA Dosen Pembimbing 2
- Lampiran 3. Lembar Pengajuan Judul TA Dosen Pembimbing 1
- Lampiran 4. Lembar Pengajuan Judul TA Dosen Pembimbing 2
- Lampiran 5. Lembar Pengesahan Judul TA
- Lampiran 6. Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi/Industri
- Lampiran 7. Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi/Industri
- Lampiran 8. Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi/Industri
- Lampiran 9. Lembar Bimbingan Ta Dosen 1 hal 1
- Lampiran 10. Lembar Bimbingan Ta Dosen 1 hal 2
- Lampiran 11. Lembar Bimbingan Ta Dosen 2 hal 1
- Lampiran 12. Lembar Bimbingan Ta Dosen 2 hal 2
- Lampiran 13. Lembar Rekomendasi Sidang TA
- Lampiran 14. Rekapitulasi Revisi TA
- Lampiran 15. Rekapitulasi Revisi per dosen, Dosen 1
- Lampiran 16. Rekapitulasi Revisi per dosen, Dosen 2
- Lampiran 17. Rekapitulasi Revisi per dosen, Dosen 3
- Lampiran 18. Rekapitulasi Revisi per dosen, Dosen 4
- Lampiran 19. Lembar Persentase hasil pengecekan plagiasi
- Lampiran 20. Lembar berisikan Link Listing Kode