

**LAYANAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN KOTA TEGAL DENGAN
CHATBOT MENGGUNAKAN METODE RETRIEVAL AUGMENTED
GENERATION (RAG)**



TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Jenjang Program Diploma Tiga**

Oleh:

**Nama : Nur Fitri Fauziyah
NIM : 23040035**

**PROGRAM STUDI D-3 TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS HARKAT
NEGERI
2026**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Fitri Fauziyah
NIM : 23040035
Jurusan/Program Studi : DIII Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa Program Studi D-3 Teknik Komputer Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir Yang berjudul "LAYANAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN KOTA TEGAL DENGAN CHATBOT MENGGUNAKAN RETRIEVAL AUGMENTED GENERATION (RAG)" merupakan hasil pemikiran dan kerja sama sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etika Hak Karya Cipta. Pada pelaporan Tugas Akhir ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkan dalam daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata Laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan Menyusun laporannya sebagai Laporan Tugas Akhir, sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 26 Agustus 2026



Nur Fitri Fauziyah
NIM 23040035

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Harkat Negeri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Fitri Fauziyah
NIM : 23040035
Jurusan / Program studi : DIII Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Harkat Negeri **Hak Bebas Royalti *Nonekslusif* (*None-exclusive Royalty Free Right*)** atas Tugas Akhir saya yang berjudul:

“LAYANAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN KOTA TEGAL DENGAN CHATBOT MENGGUNAKAN METODE RETRIEVAL AUGMENTED GENERATION (RAG)”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti *Nonekslusif* ini Universitas Harkat Negeri berhak Menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya:

Dibuat di : Tegal
Pada tanggal : 26 Agustus 2026

Yang menyatakan



Nur Fitri Fauziyah
NIM 23040035

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI	Kode/No : _____
	Tanggal : _____
FORMULIR LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	Revisi : _____
	SEKOLAH VOKASI

**HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR (TA)
LAYANAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN KOTA TEGAL
DENGAN CHATBOT MENGGUNAKAN METODE RETRIEVAL
AUGMENTED GENERATION (RAG)**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melaksanakan Tugas Akhir

Oleh:

Nama : Nur Fitri Fauziyah
NIM : 23040035

Tegal, 26 Agustus 2026
Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II



Wildani Eko Nugroho, M.Kom.
NIPY. 12.013.169



Rais, S.Pd., M.Kom.
NIPY. 07.011.083

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI	Kode/No : _____
	Tanggal : _____
FORMULIR LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	Revisi : _____
	SEKOLAH VOKASI

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR (TA)
LAYANAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN KOTA TEGAL
DENGAN CHATBOT MENGGUNAKAN METODE RETRIEVAL
AUGMENTED GENERATION (RAG)

Oleh :

Nama : Nur Fitri Fauziyah
NIM : 23040035

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik Komputer pada Program Studi Diploma III Teknik Komputer, Universitas Harkat Negeri.

Tim Penguji

Ketua Penguji
NIDN. 0625067701 : Nurohim, S.ST, M.Kom

Anggota Penguji I
NIDN. 0623118301 : Arif Rakhman, S.E, S.Pd,
M.Kom

Anggota Penguji II
NIDN. 0614108501 : Rais, S.Pd, M.Kom



Tegal, 26 Agustus 2026
Menyetujui

Sekolah Vokasi
Dekan

 
Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc.
NIPY. 10.007.038

Program Studi Diploma III Teknik
Komputer
Ketua Program Studi


Arif Rakhman, S.E, S.Pd, M.Kom
NIPY. 05.016.291

HALAMAN MOTTO

“Cukuplah Allah Sebagai Saksi”

-Q.S Al-Fath : 28

“Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

-Q.S Al-Insyirah :5-6

“Jika dikabulkan berarti baik, jika tidak dikabulkan berarti ada yang lebih baik”

-Q.S Al-Baqarah : 216

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirmu, dan apa yang ditakdirkan untukmu tidak akan pernah melewatkanmu”

- Umar Bin Khattab

“Dunia boleh saja menahanku, atau perlahan bongkar mimpiku, kupunya DOA IBU”

- Perunggu, 2024

“Aku membahayakan nyawa mamah untuk lahir ke dunia, jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya”

- Penulis

“Perjalanan yang kamu anggap berat ini adalah perjalanan menuju do’a mu sendiri”

- Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini di persembahkan kepada:

1. Allah SWT, karena atas kekuasaan dan karunia-nya yang telah memberikan kekuatan serta kesabaran kepada hamba untuk menyelesaikan tugas akhir ini tepat pada waktunya.
2. Bapak Sudirman Said, Se., M.B.A. Selaku Rektor Universitas Harkat Negeri Kota Tegal.
3. Bapak Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc. Selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri
4. Bapak Arif Rakhman S.Pd, M.Kom Selaku ketua Program Studi DIII Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri Kota Tegal.
5. Bapak Wildani Eko Nugroho M.Kom selaku dosen pembimbing I.
6. Bapak Rais, S.Pd, M.Kom selaku dosen pembimbing II.
7. Cinta pertama penulis, abahku tersayang, *Allahu yarham* Abah Ali Sodikin. Nahkoda yang telah lebih dulu menepi menuju keabadian sebelum melihat kapal ini bersandar di pelabuhan. Tugas akhir ini adalah surat yang kutulis dengan tinta rindu, sebagai bingkisan atas setiap perjuangan yang telah abah berikan. Kehilanganmu adalah ruang kosong yang tak pernah sepenuhnya terisi, tetapi dari ruang itulah aku belajar untuk tetap teguh dan terus melangkah. Abah, betapa inginnya aku melihatmu duduk di kursi itu, menyaksikan putri kecilmu diwisuda dan menyandang gelar barunya. Hari ini, selain rindu dan doa, kupersembahkan gelar A.Md.T ini untukmu sebagai bagian dari janji kecil yang dulu ingin kubuktikan, "*bahwa aku akan tumbuh menjadi seseorang yang tidak mudah menyerah*". Terima kasih telah menjadi pondasi pertama dalam hidupku, mengajarkanku tentang tanggung jawab, harga diri, dan keberanian untuk berdiri di atas kakiku sendiri. Jika suatu hari aku terlihat tegar, itu karena sebagian jiwamu selalu hidup bersamaku. Semoga setiap doa yang kupanjatkan sampai kepadamu sebagai peluk yang tak sempat kuberikan. Dan semoga Allah SWT menempatkanmu di tempat terbaik, sebagaimana engkau pernah menjadi tempat terbaik bagiku. Amin

8. Kepada wanita hebat dan wanita terkuat, mamahku tersayang, mamah Rofiah. Mamah adalah surga dan penguat bagi penulis. Terima kasih yang sebesar-besarnya karena telah menjadi sosok yang kuat dan selalu mendampingi penulis dari awal hingga berada di titik ini. Terima kasih telah menjadi mamah terbaik yang selalu ada, selalu mengusahakan yang terbaik untuk penulis, serta telah mengorbankan begitu banyak waktu, tenaga, upaya, dan doa demi setiap langkah yang penulis tempuh. Tanpa kasih sayang, pengorbanan, dan doa mamah, penulis tidak akan mampu sampai pada titik ini. Penulis hanya ingin Allah SWT memberikan mamah umur yang panjang, kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan, agar mamah selalu ada menemani setiap langkah penulis hingga tercapai semua mimpi yang ingin kita wujudkan bersama. Semoga kelak penulis dapat membalas segala kasih sayang dan pengorbanan mamah, meskipun penulis tahu semua itu tidak akan pernah sebanding. Amin
9. Teruntuk kakak tercinta, Tika Nurjanah. Terima kasih atas segala dukungan, perhatian, kasih sayang, dan motivasi yang selalu kakak berikan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga menyelesaikan tugas akhir ini. Kehadiran kakak selalu menjadi penyemangat bagi penulis untuk terus berjuang dan tidak mudah menyerah dalam menghadapi setiap tantangan. Terima kasih telah menjadi bagian penting dalam perjalanan hidup penulis, selalu memberikan nasihat, bantuan, serta semangat yang begitu berarti. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada kakak atas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Amin
10. Teruntuk keponakan kecilku tersayang, Muhammad Rafka Khairy Syazani. Terima kasih telah hadir sebagai kebahagiaan baru dalam hidup penulis. Tawa dan senyummu selalu menjadi penyemangat di setiap langkah penulis, bahkan di saat perjalanan terasa begitu melelahkan. Semoga kelak kamu tumbuh menjadi pribadi yang lebih baik dari penulis, melangkah lebih jauh dalam meraih impianmu, dan selalu dikelilingi oleh orang-orang yang mencintaimu. Temukan jalan hidupmu sendiri, ukir kisah terbaikmu, dan jadilah seseorang yang membawa banyak kebaikan bagi sekitarmu. Onty akan selalu mendoakanmu dan

berharap suatu hari nanti dapat melihatmu tumbuh menjadi kebanggaan keluarga.

11. Kepada pemilik NIM 23090058 yaitu Ainur Rofiq. Seseorang yang tidak kalah penting kehadirannya, seseorang yang tidak sengaja penulis temui sejak tahun 2023, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Terima kasih telah berkontribusi banyak dalam penulisan tugas akhir ini, baik tenaga, waktu, dukungan, maupun pikiran kepada penulis. Terima kasih karena tidak pernah keberatan direpotkan, baik di saat penulis sibuk, sakit, maupun ketika penulis membutuhkan bantuan lain, terima kasih karena selalu mengusahakan. Terima kasih telah menjadi rumah tempat berkeluh kesah diwaktu lelahku, menjadi pendengar yang baik, penasehat yang baik, senantiasa memberi cinta dan semangat untuk tidak pantang menyerah. Semoga segala harapan baik yang telah direncanakan bisa terwujud dikemudian hari. Amin
12. Teruntuk Mega Azzahra Agustina, terima kasih telah hadir dan menemani perjalanan panjang ini dengan segala cerita, tawa, dan dukungan yang begitu berarti. Mungkin nantinya kita akan berjalan ke arah yang berbeda dengan kesibukan masing-masing, tetapi semoga jarak dan waktu tidak mengubah apa yang telah kita bangun bersama. Terima kasih telah menjadi bagian dari cerita yang akan selalu penulis kenang.
13. Teruntuk Siti Nurhalizah, dan Chika Aulia Christine, terima kasih telah hadir dan menemani sebagian perjalanan hidup penulis. Terima kasih untuk setiap cerita, tawa, dukungan, dan waktu yang telah kita habiskan bersama. Di tengah perjalanan yang tidak selalu mudah, kehadiran kalian membuat banyak hal terasa lebih ringan dan menyenangkan. Mungkin setelah ini kita akan memiliki jalan dan kesibukan masing-masing, tetapi semoga jarak dan waktu tidak menghilangkan cerita yang pernah kita punya. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini, semoga kita sama-sama tumbuh, menemukan kebahagiaan, dan mencapai apa yang selama ini kita perjuangkan.
14. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada satu sosok yang selama ini diam-diam berjuang tanpa henti, seorang perempuan sederhana dengan impian yang tinggi, namun sering kali sulit ditebak isi pikiran dan hati.

Terima kasih kepada penulis tugas akhir ini yaitu diriku sendiri, Nur Fitri Fauziyah. Anak bungsu yang sedang beranjak usia 21 tahun yang dikenal keras kepala namun terkadang sifatnya seperti anak kecil pada umumnya. Terima kasih telah turut hadir di dunia ini, telah bertahan sejauh ini, dan terus berjalan melewati segala tantangan yang semesta hadirkan. Terima kasih karena tetap berani menjadi dirimu sendiri. Aku bangga atas setiap langkah kecil yang kau ambil, atas semua pencapaian yang mungkin tak selalu dirayakan orang lain. Walau terkadang harapanmu tidak sesuai dengan apa yang semesta berikan, tetaplah belajar menerima dan mensyukuri apapun yang kamu dapatkan. Jangan pernah lelah untuk tetap berusaha, berbahagialah dimanapun kamu berada. Rayakan apapun dalam dirimu dan jadikan dirimu bersinar dimanapun tempatmu bertumpu. Aku berdoa, semoga langkah dari kaki kecilmu selalu diperkuat, dikelilingi oleh orang-orang hebat, serta mimpimu satu persatu akan terjawab. Amin

ABSTRAK

Pelayanan administrasi kependudukan (Adminduk) di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Tegal masih menghadapi kendala dalam penyampaian informasi layanan, seperti keterlambatan respons petugas dan kurang jelasnya informasi mengenai persyaratan serta prosedur layanan. Kondisi tersebut menyebabkan masyarakat sering mengajukan berkas yang tidak lengkap sehingga proses pelayanan menjadi kurang efisien. Penelitian ini bertujuan membangun sistem layanan administrasi kependudukan berbasis *website* yang dilengkapi *chatbot* menggunakan metode *Retrieval Augmented Generation (RAG)*. Sistem dirancang untuk menyediakan informasi layanan secara cepat, akurat, dan dapat diakses selama 24 jam berdasarkan *dataset* resmi persyaratan dan prosedur layanan Adminduk di Disdukcapil Kota Tegal. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur pengajuan layanan tertentu, yaitu permohonan cetak ulang Kartu Keluarga (KK) dan perubahan status pendidikan pada Kartu Keluarga. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall*. Sistem dibangun menggunakan *FastAPI*, *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, dan *MySQL*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu menyediakan informasi layanan melalui *chatbot* serta memfasilitasi proses pengajuan layanan secara *online*. Sistem juga menyediakan fitur bagi admin untuk mengelola jenis layanan, memproses pengajuan masyarakat, memberikan status persetujuan atau penolakan, mengelola data *user*, serta mencetak laporan riwayat pengajuan. Berdasarkan pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, seluruh fungsi sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah dirancang.

Kata kunci—*Adminduk, Chatbot, RAG, Website*

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir dengan judul “Layanan Administrasi Kependudukan Kota Tegal Dengan Chatbot Menggunakan Metode Retrieval Augmented Generation (RAG)”

Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Ahli Madya Komputer pada program studi DIII Teknik Komputer Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan bimbingan.

Pada Kesempatan ini, tidak lupa diucapkan terima kasih yang sebesar bersarnya kepada :

1. Bapak Sudirman Said, Se., M.B.A. Selaku Rektor Universitas Harkat Negeri
2. Bapak Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc. Selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri
3. Bapak Arif Rakhman S.Pd, M.Kom selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri
4. Bapak Wildani Eko Nugroho M.Kom selaku Pembimbing I
5. Bapak Rais, S.Pd, M.Kom selaku Pembimbing II
6. Kedua Orang Tua yang selalu memberikan dukungan dan doa.
7. Teman-teman seperjuangan yang telah mendoakan, mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 26 Agustus 2026

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	xi
PRAKATA.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan dan Manfaat	6
1.5 Sistematika Penulisan Laporan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Penelitian Terkait	10
2.2 Landasan Teori.....	12
2.2.1 Website	12
2.2.2 Chatbot	13
2.2.3 Visual Studio Code.....	13
2.2.4 Laragon.....	14
2.2.5 HTML.....	14
2.2.6 CSS	14
2.2.7 FastAPI.....	15
2.2.8 Python.....	15
2.2.9 MySQL	16
2.2.10 Retrieval Augmented Generation (RAG).....	16
2.2.11 API Gemini.....	16
2.2.12 Javascript	17
2.2.13 Domain	17
2.2.14 Hosting	18
2.2.15 Unified Modeling Language.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
3.1 Prosedur Penelitian.....	24
3.2 Metode Pengumpulan Data	28
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	29
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	30

4.1	Analisa Permasalahan	30
4.2	Analisa Kebutuhan Sistem	31
4.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	31
4.2.2	Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	31
4.3	Perancangan Sistem	32
4.3.1	Use case Diagram	32
4.3.2	Activity Diagram	37
4.3.3	Sequence Diagram	46
4.3.4	Class Diagram	60
4.4	Desain Input atau Output	63
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		74
5.1	Implementasi sistem	74
5.2	Hasil Pengujian	92
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....		102
6.1	Simpulan	102
6.2	Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA		104
LAMPIRAN.....		108

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Alur Metode Waterfall	24
Gambar 3. 2 Wawancara pada Disdukcapil Kota Tegal	29
Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem Layanan Administrasi Kependudukan Kota Tegal.....	36
Gambar 4.2 Activity Diagram Registrasi.....	38
Gambar 4.3 Activity Diagram Login	39
Gambar 4.4 Activity Diagram Chatbot	39
Gambar 4.5 Activity Diagram Jenis Layanan	40
Gambar 4.6 Activity Diagram Pengajuan	40
Gambar 4.7 Activity Diagram Dashboard Saya (Edit Profile)	41
Gambar 4.8 Activity Diagram Riwayat Pengajuan.....	41
Gambar 4.9 Activity Diagram Dashboard Saya (Detail)	42
Gambar 4.10 Activity Diagram Mengelola Pengajuan Masuk	42
Gambar 4.11 Activity Diagram Laporan	43
Gambar 4.12 Activity Diagram Tambah Jenis Layanan.....	43
Gambar 4.13 Activity Diagram Edit Jenis Layanan	44
Gambar 4.14 Activity Diagram Hapus Jenis Layanan.....	44
Gambar 4.15 Activity Diagram Edit Data User	45
Gambar 4.16 Activity Diagram Hapus Data User	45
Gambar 4.17 Activity Diagram Logout Masyarakat.....	46
Gambar 4.18 Activity Diagram Logout Admin	46
Gambar 4.19 Sequence Diagram Registrasi.....	47
Gambar 4.20 Sequence Diagram Login Admin	48
Gambar 4.21 Sequence Diagram Login Masyarakat	48
Gambar 4.22 Sequence Diagram Chatbot.....	49
Gambar 4.23 Sequence Diagram Jenis Layanan.....	49
Gambar 4.24 Sequence Diagram Pengajuan Cetak Ulang KK.....	50
Gambar 4.25 Sequence Diagram Pengajuan Perubahan Status Pendidikan	51
Gambar 4.26 Sequence Diagram Edit Profil.....	51
Gambar 4.27 Sequence Diagram Riwayat Pengajuan.....	52
Gambar 4.28 Sequence Diagram Detail Pengajuan Cetak Ulang KK	52
Gambar 4.29 Sequence Diagram Detail Pengajuan Perubahan Status Pendidikan	53
Gambar 4.30 Sequence Diagram Detail Pengajuan Masuk Admin Cetak Ulang KK	54
Gambar 4.31 Sequence Diagram Pengajuan Masuk Perubahan Status Pendidikan	55
Gambar 4.32 Sequence Diagram Laporan Pengajuan.....	56

Gambar 4.33 Sequence Diagram Tambah Jenis Layanan.....	56
Gambar 4.34 Sequence Diagram Edit Jenis Layanan	57
Gambar 4.35 Sequence Diagram Hapus Jenis Layanan.....	57
Gambar 4.36 Sequence Diagram Edit Data User.....	58
Gambar 4.37 Sequence Diagram Hapus Data User	58
Gambar 4.38 Sequence Diagram Logout Masyarakat	59
Gambar 4.39 Sequence Diagram Logout Admin	59
Gambar 4.40 Class Diagram Sistem Disdukcapil	60
Gambar 4.41 Desain Registrasi.....	63
Gambar 4.42 Desain Login	63
Gambar 4.43 Desain Dashboard Masyarakat.....	64
Gambar 4.44 Desain Edit Profil Masyarakat	64
Gambar 4.45 Desain Form Pengajuan Cetak Ulang KK.....	65
Gambar 4.46 Desain Form Pengajuan Perubahan Status Pendidikan.....	66
Gambar 4.47 Desain Detail Pengajuan Cetak Ulang Kartu keluarga	67
Gambar 4.48 Desain Detail Pengajuan Perubahan Status Pendidikan.....	67
Gambar 4.49 Desain Chatbot	68
Gambar 4.50 Desain Pengajuan Masuk Admin	68
Gambar 4.51 Desain Detail Cetak Ulang KK Admin	69
Gambar 4.52 Desain Detail Perubahan Status Pendidikan Admin	69
Gambar 4.53 Desain Riwayat Laporan	70
Gambar 4.54 Desain Mengelola Jenis Layanan	70
Gambar 4.55 Desain Tambah Jenis Layanan	71
Gambar 4.56 Desain Edit Jenis Layanan	71
Gambar 4.57 Desain Hapus jenis Layanan	72
Gambar 4.58 Desain Mengelola Data User.....	72
Gambar 4.59 Desain Edit Data User	73
Gambar 4.60 Desain Hapus Data User	73
Gambar 5.1 Halaman Beranda	75
Gambar 5.2 Halaman Chatbot.....	76
Gambar 5.3 Halaman Jenis Layanan.....	76
Gambar 5.4 Halaman Registrasi	77
Gambar 5.5 Halaman Login.....	77
Gambar 5.6 Halaman Pengajuan.....	78
Gambar 5.7 Halaman Form Pengajuan Cetak Ulang KK	79
Gambar 5.8 Halaman Form Perubahan Status Pendidikan	80
Gambar 5.9 Halaman Dashboard Saya	81
Gambar 5.10 Halaman Detail Pengajuan Perubahan Status Pendidikan	81
Gambar 5.11 Halaman Detail Pengajuan Cetak Ulang KK	82
Gambar 5.12 Halaman edit profil.....	83

Gambar 5.13 Halaman Dashboard Admin	83
Gambar 5.14 Halaman Mengelola Pengajuan Masuk.....	84
Gambar 5.15 Halaman Detail Pengajuan Perubahan Status Pendidikan di Admin	84
Gambar 5.16 Halaman Detail Pengajuan Cetak Ulang KK di Admin.....	85
Gambar 5.17 Halaman Laporan	86
Gambar 5.18 Halaman Hasil Laporan PDF	87
Gambar 5.19 Halaman Mengelola jenis layanan	88
Gambar 5.20 Halaman Tambah Jenis Layanan.....	88
Gambar 5.21 Halaman Edit Jenis Layanan	89
Gambar 5.22 Halaman Hapus Jenis Layanan	89
Gambar 5.23 Halaman Mengelola Data User	90
Gambar 5.24 Halaman Edit Data User.....	91
Gambar 5.25 Halaman Hapus Data User	91

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram	19
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram	20
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram	21
Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram	22
Tabel 4. 1 Identifikasi Aktor	32
Tabel 4. 2 Identifikasi Use Case	33
Tabel 4. 3 Struktur Tabel Users	61
Tabel 4. 4 Struktur Tabel Layanan.....	61
Tabel 4. 5 Struktur Tabel Pengajuan.....	61
Tabel 4. 6 Struktur Tabel Dokumen Pengajuan	62
Tabel 5. 1 Hasil Pengujian Form Registrasi	92
Tabel 5. 2 Hasil Pengujian Form Login	93
Tabel 5. 3 Hasil Pengujian Halaman Dashboard	94
Tabel 5. 4 Hasil Pengujian Chatbot.....	95
Tabel 5. 5 Hasil Pengujian Halaman Jenis Layanan	96
Tabel 5. 6 Hasil Pengujian Pengajuan Layanan.....	96
Tabel 5. 7 Hasil Pengujian Edit Profil	97
Tabel 5. 8 Hasil Pengujian Pengajuan Masuk.....	97
Tabel 5. 9 Hasil Pengujian Cetak Laporan.....	98
Tabel 5. 10 Hasil Pengujian Mengelola Jenis Layanan	99
Tabel 5. 11 Hasil Pengujian Mengelola Data User	100
Tabel 5. 12 Hasil Pengujian Logout.....	100

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Kesediaan Membimbing Pembimbing 1	A-1
Lampiran 2 Surat Kesediaan Membimbing Pembimbing 2	A-2
Lampiran 3 Surat Izin Observasi	B-1
Lampiran 4 Dokumentasi Observasi Dan Wawancara	C-1
Lampiran 5 Bimbingan Pembimbing 1	D-1
Lampiran 6 Bimbingan Pembimbing 2	E-1