

**RANCANG BANGUN WEBSITE KELUAHAN KARANGREJO METRO UTARA
MENGUNAKAN PENDEKATAN TERSTRUKTUR**

TUGAS AKHIR



OLEH

**JENI ARIA HARUN
NPM. 18410018**

**PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**



**RANCANG BANGUN WEBSITE KELURAHAN KARANGREJO METRO UTARA
MENGUNAKAN PENDEKATAN TERSTRUKTUR**

TUGAS AKHIR

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Diploma Tiga**

Jeni Aria Harun

NPM. 18410018

**D-III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**

ABSTRAK

Website adalah kumpulan dari beberapa halaman yang berisi dan menampilkan informasi berupa data gambar, suara, teks, animasi, video atau bisa juga gabungan dari semuanya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh informasi bahwa dalam proses penyebaran informasi masih menggunakan banner yang hanya bisa didapatkan di kantor kelurahan Karangrejo Metro Utara sehingga penyebaran informasi kurang efisien dan tidak langsung tersampaikan ke masyarakat. Kelemahannya adalah media ini kurang efektif karena akan sangat menghambat informasi atau berita yang akan disampaikan. Tujuan dari penelitian yang dilakukan pada kantor kelurahan Karangrejo Metro Utara adalah untuk merancang dan membangun website kelurahan Karangrejo Metro Utara. Metode pengembangan aplikasi menggunakan SDLC (System Development Life Cycle) dengan teknik pengujian aplikasi menggunakan teknik Black Box Testing. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah php, dengan framework Codeigniter, serta database MySQL. Alat pengembangan sistem yang digunakan antara lain diagram konteks, dfd, erd, dan flowchart. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan website informasi sebagai media penyampaian informasi secara luas. Pembuatan aplikasi termuat dalam laporan tugas akhir yang berjudul "RANCANG BANGUN WEBSITE KELURAHAN KARANGREJO METRO UTARA MENGGUNAKAN PENDEKATAN TERSTRUKTUR". Fitur website ini berupa berita, informasi, kontak kami, serta pelayanan surat online.

Kata kunci: Website, Kelurahan, Framework, Codeigniter, Php, MySQL.

ABSTRACT

Website is a collection of several pages that contain and display information in the form of image data, sound, text, animation, video, or a combination of all of them. Based on the research conducted, information was obtained that in disseminating information, banners were still used, which could only be obtained at the Karangrejo sub-district office, metro north, so that information dissemination was less efficient and not directly conveyed to the public. The disadvantage is that this media is less effective because it will significantly hamper the information or news to be conveyed. The purpose of the research conducted at the Karangrejo Village Office, North Metro, is to design and build a website for Karangrejo Village, North Metro. The application development method uses the SDLC (System Development Life Cycle) with the application testing technique using the Black Box Testing technique. The programming language used is PHP, with Codeigniter framework, and MySQL database. System development tools used include context diagrams, dfd, erd, and flowcharts. Based on these problems, an information website is needed as a medium for delivering information widely. Making the application is contained in the final project report entitled "Designing a website in Karangrejo Village, North Metro using a structured approach. The features of this website are news, information, contact us, as well as online mail services.

Keys: Website, Kelurahan, Framework, Codeigniter, Php, MySQL.

RINGKASAN

Jeni9 Aria Harun. 2021. *Rancang Bangun Website Kelurahan Karangrejo Metro Utara Menggunakan Pendekatan Terstruktur*. Tugas Akhir. Jurusan Diploma III Program Studi Sistem Informasi. Diploma III sistem informasi Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Mustika, S.Kom., M.Kom (2) Arif Hidayat, S.T., M.Kom.

Kata Kunci: Website, Kelurahan, Framework, Codeigniter, Php, MySQL.

Latar belakang masalah pada Kelurahan Karangrejo Metro Utara adalah pemberian informasi yang ada di kantor Kelurahan Karangrejo memiliki kekurangan salah satu contohnya dalam syarat pembuatan surat keterangan usaha (sku), dan surat keterangan tidak mampu (sktm) karena kurangnya informasi yang didapat masyarakat sering datang dan kembali ke Kantor Kelurahan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun website Kelurahan Karangrejo. Agar dapat mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi yang akurat dari kelurahan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Kualitatif. Website yang dirancang menggunakan Framework Codeigniter berbasis web dan teknik pengujian aplikasi menggunakan teknik BlackBox Testing. Data pendukung adalah banner syarat pelayanan dan struktur organisasi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada Kelurahan Karangrejo Metro Utara menghasilkan sebuah perancangan website Kelurahan Karangrejo yang memiliki beberapa fitur seperti berita, agenda, profil kelurahan, galeri, dan layanan surat online serta kontak kami yang dapat di akses. Dengan adanya rancangan ini dapat disimpulkan bahwa website Kelurahan Karangrejo lebih efisien dan dapat mempermudah pihak Kelurahan dalam menyampai berbagai informasi serta mempercepat mempermudah masyarakat dalam membuat surat online yang dibutuhkan.

PERSETUJUAN

Tugas Akhir oleh **JENI ARIA HARUN** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 2021
Pembimbing I

Mustika, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0204038302

Pembimbing II

Arif Hidayat, S.T., M.Kom
NIDN. 0229048901

Ketua Program Studi

Mustika, S.Kom., M.Kom
NIDN. 02040383

PERSETUJUAN

Tugas Akhir oleh **JENI ARIA HARUN** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 2021
Pembimbing I



Mustika, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0204038302

Pembimbing II



Arif Hidayat, S.T., M.Kom
NIDN. 0229048901

Ketua Program Studi



Mustika, S.Kom., M.Kom
NIDN. 02040383

PENGESAHAN

Tugas Akhir oleh **JENI ARIA HARUN** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Metro, 2021,

Tim Penguji

_____,Penguji I
Mustika, S.Kom., M,Kom

_____,Penguji II
Arif Hidayat, S.T., M.Kom

_____,Penguji Utama
Guna Yanti K.S Siregar, S.Kom., M.T.I

Mengetahui,
Fakultas Ilmu Komputer,
Dekan,


Sudarmaji, S.Kom., M.MKom.
NIDN. 0201067402


PENGESAHAN

Tugas Akhir oleh JENI ARIA HARUN ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Metro, 2021,

Tim Penguji


_____,Penguji I
Mustika, S.Kom., M.Kom


_____,Penguji II
Arif Hidayat, S.T., M.Kom


_____,Penguji Utama
Guna Yanti K.S Siregar, S.Kom., M.T.I

Mengetahui,
Fakultas Ilmu Komputer,



Sudarmita, S.Kom, M.MKom.
NIDN.0201067402

MOTTO

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ
أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: “Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.”

(Q.S.AI- Mujadilah:11)

Impikan, harapkan, dan wujudkan

(Jeni Aria Harun)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Tugas Akhir ini penulis mempersembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Harun, Ibu Aisyah, teristimewa ku persembahkan kepada kedua orang tua ku tercinta yang telah mendidik, merawat dan menyayangiku serta membesarkanku dengan penuh kasih sayang yang tidak akan pernah terganti, senantiasa memberi perhataian dalam hidupku. Dan adik-adik ku Apri Aria Harun dan Antina Aria Harun selalu memberikan do'a serta dukungan tanpa lelah demi keberhasilan ku.
3. Teman seperjuangan yang tidak henti hentinya memberikan semangat serta dukungan.
4. Bapak Ibu Dosen Diploma III Sistem Informasi yang telah membimbing dan memberikan pengetahuan selama menempuh kuliah di Universitas Muhammadiyah Metro.
5. Kantor Kelurahan Karangrejo metro utara terima kasih untuk dapat menerima kami dengan sangat baik pada saat Kuliah Kerja Praktek (KKP).
6. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“RANCANG BANGUN WEBSITE KELURAHAN KARANGREJO METRO UTARA MENGGUNAKAN PENDEKATAN TERSTRUKTUR”**. Tugas Akhir ini di tujukan untuk melaporkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Kantor Kelurahan Karangrejo Metro Utara Menggunakan Pendekatan Terstruktur dan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Amd., (Ahli Madiyah) pada Program Studi Diploma III Sistem Informasi di Universitas Muhammadiyah Metro. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Laporan ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Sudarmaji, S.Kom., M.MKom. Dekan Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Muhammadiyah Metro yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I. selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun Tugas Akhir ini.
4. Ibu Mustika, S.Kom., M.Kom. Kaprodi D-III Sistem Informasi di Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus Pembimbing I yang membantu baik waktu dan tenaganya hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta staff pada Program D-III Sistem Informasi, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis menempuh pendidikan.
6. Seluruh rekan-rekan Program D-III Sistem Informasi angkatan 2018 yang telah berjuang bersama selama kuliah.

Semoga kebaikan Bapak dan Ibu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini akan dibalas oleh Allah SWT. Penulis pun berharap agar Tugas Akhir ini bermanfaat bagi para pembaca.

Metro, September 2020
Penulis

JENI ARIA HARUN

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : JENI ARIA HARUN
NPM : 18410018
Fakultas : Ilmu Komputer
Jurusan : D-III Sistem Informasi
Program Studi : Diploma III Sistem Informasi

Menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul **“RANCANG BANGUN WEBSITE KELURAHAN KARANGREJO METRO UTARA MENGGUNAKAN PENDEKATAN TERSTRUKTUR”** adalah karya saya bukan hasil dari plagiat.

Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat tugas akhir tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Metro, September 2021
Yang membuat pernyataan,

JENI ARIA HARUN
NPM. 18410018

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : JENI ARIA HARUN
NPM : 18410018
Fakultas : Ilmu Komputer
Jurusan : D-III Sistem Informasi
Program Studi : Diploma III Sistem Informasi

Menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul "RANCANG BANGUN WEBSITE KELURAHAN KARANGREJO METRO UTARA MENGGUNAKAN PENDEKATAN TERSTRUKTUR" adalah karya saya bukan hasil dari plagiat.

Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat tugas akhir tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Metro, September 2021
pernyataan,


JENI ARIA HARUN
NPM. 18410018



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO



SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 2624/II.3.AU/F/UPI-UK/2021

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

NAMA : JENI ARIA HARUN
NPM : 18410018
JENIS DOKUMEN : SKRIPSI

JUDUL:

**RANCANG BANGUN WEBSITE KELURAHAN KARANGREJO
METRO UTARA MENGGUNAKAN PENDEKATAN TERSTRUKTUR**

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase kesamaan $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 29 September 2021
Kepala Unit,



Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116 Iringmulyo,
Kec. Metro Timur Kota Metro, Lampung,
Indonesia

Website: www.upi.ummetro.ac.id
E-mail: upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------|
| HALAMAN COVER..... | i |
| HALAMAN LOGO | ii |
| HALAMAN JUDUL | iii |
| ABSTRAK..... | iv |
| RINGKASAN..... | vi |
| PERSETUJUAN | vii |
| PENGESAHAN..... | viii |
| MOTTO..... | ix |
| PERSEMBAHAN | x |
| KATA PENGANTAR | xi |
| PERSYATAN TIDAK PLAGIAT | xiii |
| SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK) | xiv |
| DAFTAR ISI..... | xv |
| DAFTAR TABEL | xviii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xix |
| DAFTAR LAMPIRAN | xxi |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|---------------------------------|---|
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Perumusan Masalah | 2 |
| C. Pembatasan Masalah | 2 |
| D. Tujuan Penelitian | 3 |
| E. Kegunaan Penelitian | 3 |
| F. Metode Penelitian | 3 |
| G. Sistematika Penulisan..... | 5 |

BAB II KAJIAN LITERATUR

| | |
|-----------------------------|---|
| A. Definisi Rancangan | 6 |
| B. Definisi Bangun | 6 |
| C. Definisi Website | 6 |
| D. Definisi Kelurahan..... | 7 |
| E. Definisi Internet | 7 |

| | |
|--|----|
| F. Definisi HTML | 8 |
| G. Definisi PHP | 8 |
| H. Definisi CSS (Cascading Style Sheet)..... | 8 |
| I. Framework..... | 9 |
| J. Codeigniter..... | 9 |
| K. Bootstrap | 10 |
| L. MVC (Model-View-Controller)..... | 10 |
| M. Konsep MVC Pada Codeigniter..... | 11 |
| N. Pencekan Terstruktur..... | 12 |
| O. Definisi System Development Life Cycle | 13 |
| P. Black Box Testing | 13 |
| Q. Definisi PHP MyAdmin | 14 |
| R. Definisi Web Browser..... | 14 |
| S. Sublime Text..... | 14 |
| T. Definisi Xampp..... | 15 |
| U. Definisi MySQL | 17 |
| V. Definisi Basis Data..... | 18 |
| W. Definisi ERD (Entity Relationship Diagram)..... | 18 |
| X. Definisi DFD (Data Flow Diagram) | 20 |
| Y. Definisi Bagan Alir (Flowchart) | 21 |

BAB III GAMBARAN UMUM ORGANISASI

| | |
|---|----|
| A. Sejarah Singkat Kelurahan Karangrejo Metro Utara | 24 |
| B. Lokasi tempat Instansi | 24 |
| C. Struktur organisasi Kelurahan Karangrejo..... | 24 |
| D. Manajemen Organisasi Kelurahan Karangrejo..... | 25 |
| E. Analisis Sistem yang Berjalan | 28 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|-------------------------------|----|
| A. Hasil Penelitian | 32 |
| A. Hasil dan Pembahasan | 59 |

BAB V KESIMPULAN SARAN

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 62 |
| B. Saran | 62 |

DAFTAR LITERATUR
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 1. Simbol ERD | 19 |
| 2. Simbol DFD | 21 |
| 3. Simbol flowchart..... | 22 |
| 4. Kartu Tanda Penduduk | 30 |
| 5. Kartu Keluarga | 31 |
| 6. Surat Pengantar..... | 31 |
| 7. Kebutuhan dan Kegunaan Hardware | 33 |
| 8. Kebutuhan dan Kegunaan Hardware | 33 |
| 9. Kebutuhan dan kegunaan Software | 34 |
| 10. Kebutuhan dan kegunaan Software | 34 |
| 11. Kebutuhan dan Peran Dalam Sistem | 35 |
| 12. Rancangan Basis Data tbl_pengguna | 40 |
| 13. Basis Data tbl_galeri | 41 |
| 14. Rancangan Basis Data tbl_agenda | 41 |
| 15. Rancangan Basis Data tbl_berita | 46 |
| 16. Rancangan Basis Data tbl_sku | 42 |
| 17. Rancangan Basis Data tbl_sktm | 43 |
| 18. Rancangan Basis Data tbl_surat..... | 43 |
| 19. Rancangan Basis Data tbl_informasi | 51 |
| 20. Rancangan Form Tampilan Halaman Beranda | 45 |
| 21. Rancangan Form Tampilan Halaman Pelayanan Surat Online | 46 |
| 22. Rancangan Form Tampilan Halaman Login Admin | 47 |
| 23. Rancangan Form Tampilan Halaman Pembuatan Surat Sku | 47 |
| 24. Rancangan Form Tampilan Halaman Pembuatan Surat Sktm | 48 |
| 25. Testing Hasil Form Halaman Beranda | 51 |
| 26. Testing Hasil Form Halaman Permohonan Surat | 52 |
| 27. Testing Hasil Input Surat Keterangan Usaha | 52 |
| 28. Testing Input Surat Surat Keterangan Tidak Mampu..... | 53 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 1. Hubungan MVC | 11 |
| 2. Alur MVC | 12 |
| 3. Icon Google | 14 |
| 4. Tampilan Xampp..... | 16 |
| 5. Database MYSQL..... | 18 |
| 6. Hubungan One-to-one | 19 |
| 7. Hubungan One-to-many..... | 20 |
| 8. Hubungan Many-to-one | 20 |
| 9. Hubungan many-to-many..... | 20 |
| 10. Struktur Organisasi | 25 |
| 11. Flowchart | 29 |
| 12 Flowchart Layanan Administrasi Masyarakat | 36 |
| 13. DFD 0 | 38 |
| 14. DFD 1 | 38 |
| 15. ERD..... | 39 |
| 16. Relasi Tabel..... | 44 |
| 17. Rancangan Tampilan Halaman Beranda..... | 45 |
| 18. Rancangan Tampilan Halaman Pelayanan Surat Online..... | 46 |
| 19. Login Admin..... | 46 |
| 20. Rancangan Halaman Sku | 47 |
| 21. Rancangan Halaman Sktm | 48 |
| 22. Tampilan Halaman Beranda..... | 49 |
| 23. Tampilan Halaman Pelayanan Surat Online..... | 49 |
| 24 Form Login Admin..... | 50 |
| 25. Form Sku | 50 |
| 26. Form Sktm | 51 |
| 27. Tampilan Berita Acara..... | 55 |
| 28. Proses Pelaksanaan Uji Kelayakan | 56 |
| 29. Tampilan Lembar Saran..... | 57 |
| 30. Tampilan Lembar Hadir..... | 58 |

| | |
|--|----|
| 31. Tampilan Informasi Kegiatan Kelurahan..... | 59 |
| 32. Tampilan Informasi Pengajuan Surat | 59 |
| 33. Tampilan Fitur Kontak Kami | 60 |
| 34. Tampilan Pelayanan Surat Online..... | 60 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 1. Coding | 74 |
| 2. Surat Persetujuan Pelaksanaan Kuliah Kerja Praktek | 136 |
| 3. Surat Balasan Kuliah Kerja Praktek | 137 |
| 4. Absensi Kuliah Kerja Praktek | 138 |
| 5. Jurnal Kegiatan Kuliah Kerja Praktek | 138 |
| 6. Penilaian Kuliah Kerja Praktek Pihak Kelurahan | 140 |
| 7. Berkas Pendukung | 141 |
| 8. Laporan Hasil Wawancara | 143 |
| 9. Formulir Pengajuan Judul Tugas Akhir | 144 |
| 10. Surat Keputusan Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro “Pengangkatan Dosen Pembimbing Tugas Akhir” | 146 |
| 11. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing I | 147 |
| 12. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing II | 148 |
| 13. Berita Acara Seminar Tugas Akhir | 149 |
| 14. Daftar Hadir Peserta Seminar Tugas Akhir | 150 |
| 15. Lembar Perbaikan Seminar Tugas Akhir Dosen Pendamping I | 151 |
| 16. Lembar Perbaikan Seminar Tugas Akhir Dosen Pendamping II | 152 |
| 17. Berita Acara Uji Kelayakan Program dan Aplikasi Tugas Akhir “LembarSaran. Uji Kelayakan Program Tugas Akhir–Daftar Hadir Uji Kelayakan–Dokumentasi Uji Kelayakan | 153 |
| 19. Surat Keputusan Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro “Ujian Tugas Akhir” | 156 |
| 20. Berita Acara Ujian Tugas Akhir | 157 |
| 21. Penilaian Penguji Tugas Akhir “Ketua Penguji” | 158 |
| 22. Lembar Perbaikan Ujian Tugas Akhir “Ketua Penguji” | 159 |
| 23. Penilaian Penguji Tugas Akhir “Sekertaris Penguji” | 160 |
| 24. Lembar Perbaikan Ujian Tugas Akhir “Sekertaris Penguji” | 161 |
| 25. Penilaian Penguji Tugas Akhir “Penguji Utama” | 162 |
| 26. Lembar Perbaikan Ujian Tugas Akhir “Penguji Utama” | 163 |
| 27. Rekap Nilai Sidang Tugas Akhir | 164 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| 28. Surat Bebas Pustaka | 165 |
| 29. Transkrip Akademik | 166 |