

**PERANCANGAN APLIKASI HADITSQU PENCARIAN  
HADITS DI ERA DIGITAL MENGGUNAKAN METODE  
*SEQUENTIAL SEARCH***

**SKRIPSI**

Oleh :

**Daffa Pandu Dewanata**

**202010225242**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2024**



# LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

(DIGUNAKAN UNTUK TUGAS AKHIR)

Judul Tugas akhir : Perancangan Aplikasi Haditsqu Pencarian  
Hadits Di Era Digital Menggunakan Metode  
Sequential  
Nama Mahasiswa : Daffa Pandu Dewanata  
Nomor Pokok Mahasiswa : 202010225242  
Program Studi/Fakultas : Infomatika / Ilmu Komputer  
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 16 Febuari 2024

Jakarta, 27/02/ 2024

MENYETUJUI,

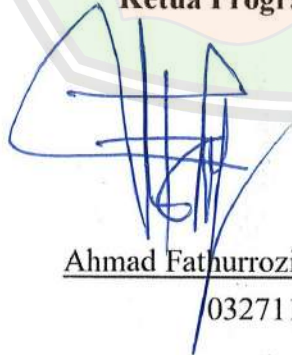
**Pembimbing I**



Dr. Rakhmi Khalida, ST., M.M.S.I.

0304099201

**Ketua Program Studi**



Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I

0327117402

**Progam Studi Infomatika  
Fakultas Komputer  
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya**

2023/2024

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas akhir : PERANCANGAN APLIKASI  
HADITSQU PENCARIAN HADITS DI  
ERA DIGITAL MENGGUNAKAN  
METODE SEQUENTIAL SEARCH

Nama Mahasiswa : Daffa Pandu Dewanata  
Nomor Pokok Mahasiswa : 202010225242  
Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer  
Tanggal Lulus Ujian Tugas akhir : 16/02/2024

Jakarta, 27 / 02 / 2024

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji

: Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom  
NIDN : 0310038006

Penguji I

: Andy Achmad Hendharsetiawan,  
: S.T., S.Sos., M.TI.  
NIDN : 0317057204

Penguji II

: Dr. Rakhmi Khalida, ST., M.MSI.  
NIDN : 0304099201

MENGETAHUI,

**Ketua**

**Program Studi Informatika**

Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I  
NIP. 2012486

**Dekan**

**Fakultas Ilmu Komputer**

Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M  
NIP. 1408206



---

---

**LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Daffa Pandu Dewanata  
NPM : 202010225242  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Haditsqu Pencarian Hadits Di Era  
Digital Menggunakan Metode Sequential Search

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Jakarta, 22 Febuari 2024

Penulis



Daffa Pandu Dewanata

## ABSTRAK

**Daffa Pandu Dewanata , 202010225242 .** Perancangan Aplikasi Haditsqu Pencarian Hadits Di Era Digital Menggunakan Metode Sequential Search. Bekasi: Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. 2024

Hadits merupakan salah satu panduan bagi umat Islam dalam menjalankan agama. Dari banyaknya hadits yang diriwayatkan, diperlukan cara pencarian hadits yang dapat memberikan hasil yang akurat dan cepat. Metode sequential search adalah metode yang membandingkan setiap elemen array satu per satu secara berurutan. Penelitian ini menggunakan periwayat hadits berdasarkan kitab kutubut tis'ah, yaitu HR. Bukhari, HR. Muslim, HR. Abu Daud, HR. Nasai, HR. Tirmidzi, HR. Ibnu Majah, HR. Malik, HR. Ahmad, dan HR. Darimi. Hasil penelitian ini menunjukkan pencarian hadits dengan tingkat kecepatan dalam 1 kata dengan bahasa Arab dan Indonesia 17 hingga 20 ms (Micro Seconds), tingkat kecepatan dalam 2 kata dengan bahasa Arab dan Indonesia 14 hingga 43 ms (Micro Seconds), dan tingkat kecepatan dalam 3 kata dengan bahasa Arab dan Indonesia 17 hingga 25 ms (Micro Seconds). Hasil pencarian berupa teks berbahasa Arab dan Indonesia, sehingga memudahkan pengguna untuk memahami hadits yang dicari.

Kata Kunci : Pencarian Hadits, Hadits, Metode Sequential Search, Periwayat hadits dan Kutubut tis'ah.

## **ABSTRACT**

***Daffa Pandu Dewanata , 202010225242 . Designing Hadith Search Application Haditsqu in the Digital Age Using Sequential Search Method. Bekasi: Faculty of Computer Science. Jakarta Bhayangkara University. 2024***

*Hadith is one of the guidelines for Muslims in practicing religion. From the many hadiths that are narrated, it is necessary to search for hadiths that can provide accurate and fast results. The sequential search method is a method that compares each array element one by one in order. This research uses hadith narrators based on the kutubut tis'ah book, namely HR. Bukhari, HR. Muslim, HR. Abu Daud, HR. Nasai, HR. Tirmidzi, HR Ibn Majah, HR. Malik, HR. Ahmad, and HR. Darimi. The results of this study show a hadith search with a speed level in 1 word with Arabic and Indonesian 17 to 20 ms (Micro Seconds), a speed level in 2 words with Arabic and Indonesian 14 to 43 ms (Micro Seconds), and a speed level in 3 words with Arabic and Indonesian 17 to 25 ms (Micro Seconds). The search results are in the form of Arabic and Indonesian text, making it easier for users to understand the hadith they are looking for.*

***Keywords: Hadith Search, Hadith, Sequential Method Search, Hadith narration and Kutubut tis'ah.***

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Daffa Pandu Dewanata  
NPM : 202010225242  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**PERANCANGAN APLIKASI HADITSQU PENCARIAN  
HADITS DI ERA DIGITAL MENGGUNAKAN METODE  
SEQUENTIAL SEARCH**

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 22 Februari 2024

Yang Menyatakan

  
Daffa Pandu Dewanata




## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia -Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Perancangan Aplikasi Haditsqu Pencarian Hadits Di Era Digital Menggunakan Metode Sequential Search”. Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana di Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya . Penyusunan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dan doa dari berbagai pihak . Pada kesempatan ini, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyelesaian skripsi ini, yaitu kepada :

1. Bapak Irjen Pol.(Purn) Prof. Dr. Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari., M.M. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ahmad Fathurozi, S.E., M.M.S.I. Selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Dr. Rakhmi Khalida, ST., M.M.S.I. Selaku Pembimbing Pertama dalam penyusunan skripsi yang selalu memberikan arahan dan bimbingan dengan sangat baik
5. Orang tua dan teman-teman yang saya cintai atas bantuan dan dukungan dalam pengerjaan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini mungkin memiliki kekurangan . Oleh karena itu, penulis memohon kritik dan saran yang membangun untuk dapat memperbaiki skripsi ini.

Jakarta, 22 Febuari 2024  
Penulis

  
Daffa Pandu Dewanata  
202010225242

## DAFTAR ISTILAH

### **Sunnah**

Sunnah merujuk pada segala sesuatu yang berhubungan dengan tradisi, adat istiadat, dan tindakan yang dilakukan oleh Nabi Muhammad SAW. Sunnah merupakan sumber hukum Islam yang paling utama setelah Al-Qur'an. Sunnah mencakup sikap, tindakan, ucapan, dan cara Nabi Muhammad SAW menjalani hidupnya, dan didokumentasikan dalam kumpulan hadis Rasulullah SAW. Sunnah dibagi menjadi tiga macam, yaitu *qauliyyah* (ucapan), *filiyyah* (perbuatan), dan *taqriyyah* (persetujuan).

### **Periwayat**

Periwayat (riwayah) dalam ilmu hadis merujuk pada kegiatan penerimaan, penyampaian, dan penyandaran hadis kepada para periwayatnya dengan bentuk-bentuk tertentu. Periwayat hadis merupakan proses penting dalam memastikan keabsahan dan keandalan hadis. Orang yang menerima hadis dari seorang periwayat dan menyampaikannya kepada orang lain disebut sebagai periwayat hadits.

### **Al-Qur'an**

Al-Qur'an adalah kitab suci utama dalam agama Islam, yang dipercayai sebagai kalam Allah SWT yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW. Al-Qur'an diturunkan melalui malaikat Jibril dan dihimpun dalam mushaf. Al-Qur'an memiliki fungsi sebagai petunjuk, rahmat, dan pengajaran bagi manusia, serta merupakan sumber utama ajaran Islam.

### **Ulama**

Ulama adalah bentuk jamak dari kata alim, yang secara harfiah berarti "orang yang mengetahui" atau "orang berilmu". Dalam konteks keagamaan, ulama merujuk kepada orang yang memahami ilmu-ilmu keagamaan. Mereka dianggap memahami dan menguasai

pengetahuan agama Islam serta mampu memberikan panduan dan fatwa dalam berbagai masalah keagamaan.

## **Umat Muslim**

Umat Muslim merujuk kepada para pengikut agama Islam. Mereka mempraktikkan ajaran-ajaran Islam dan meyakini bahwa Nabi Muhammad adalah utusan terakhir Allah.

## **Islam**

Islam adalah agama yang diturunkan Allah ta'ala kepada manusia melalui rasul-rasul-Nya, berisi hukum-hukum yang mengatur hubungan manusia dengan Allah ta'ala, manusia dengan manusia, dan manusia dengan alam semesta.

## **Ustadz**

Ustadz adalah sebutan untuk seorang guru agama Islam, baik dalam konteks formal maupun informal. Seorang ustadz biasanya memiliki pengetahuan yang luas tentang ajaran Islam dan bertanggung jawab untuk mengajarkannya kepada orang lain.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	5
1.4 Batasan Masalah .....	5
1.5 Tujuan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	6
1.7 Sistem Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Studi Literatur .....	8
2.2 Sistem Informasi .....	18
2.2.1 Karakteristik Sistem .....	18
2.2.2 Klasifikasi Sistem .....	19
2.2.3 Jenis-Jenis Model Sistem .....	20
2.3 Hadits .....	21
2.4 Pencarian .....	24
2.5 Metode <i>Sequential Search</i> .....	24
2.6 Database .....	26
2.6.1 Jenis-Jenis Database .....	27

2.6.2	Macam-Macam Relasi Database .....	28
2.6.3	Komponen Pada Database .....	29
2.6.4	Macam-Macam Tipe Data.....	30
2.7	Unified Modelling Language (UML) .....	32
2.8	Digram Alir ( <i>FlowChart</i> ) .....	38
2.9	Pengembangan Sistem SDLC <i>Waterfall</i> .....	40
2.10	Perangkat Lunak Pendukung.....	43
2.10.1	Perangkat Lunak .....	43
2.10.2	Android .....	43
2.10.3	Visual Studio Code.....	44
2.10.4	Android Studio.....	45
2.10.5	JSON ( <i>JavaScript Object Notation</i> ) .....	46
2.10.6	Dart (Bahasa Pemrograman) .....	48
2.10.7	Flutter (Bahasa Pemrograman).....	49
2.10.8	<i>Clean Architecture</i> MVVM .....	50
2.10.9	<i>Black Box Testing</i> .....	51
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		
3.1	Kerangka Pikir Penelitian.....	52
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	64
3.3	Analisi Sistem Berjalan.....	65
3.4	Analisis Sistem Usulan .....	66
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem .....	68
3.6	Rancangan Aplikasi .....	68
3.6.1	Rancangan Diagram Alir Aplikasi ( <i>Flowchart</i> ) .....	68
3.6.2	Rancangan Struktur Navigasi Aplikasi.....	69
3.6.3	Rancangan Tampilan Antar Muka ( <i>User Interface</i> ).....	73
3.6.3.1	Halaman Splash Screen.....	73
3.6.3.2	Halaman Beranda.....	74
3.6.3.3	Halaman Peristiwa Hadist.....	76
3.6.3.4	Halaman Detail Peristiwa Hadist .....	77
3.6.3.5	Halaman Pencarian .....	79
3.6.3.6	Halaman Hasil Pencarian .....	81
3.6.3.7	Halaman Detail Hadits.....	83

3.6.3.8 Halaman Tentang Aplikasi .....	85
3.7 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	87
3.8 Kebutuhan Perangkat Keras.....	87
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	89
4.2 Design .....	89
4.2.1 Use Case Diagram.....	89
4.2.2 Class Diagram .....	96
4.2.3 Activity Diagram.....	97
4.2.4 Sequence Diagram .....	98
4.3 <i>Implementation</i> .....	99
4.3.1 Implementasi Pengambilan Data.....	99
4.3.2 Implementasi <i>Clean Architecture</i> (MVVM) .....	101
4.3.3 Implementasi Algoritma <i>Sequential Searching</i> .....	102
4.3.4 Implementasi Antarmuka <i>Splash Screen</i> .....	109
4.3.5 Implementasi Antarmuka Beranda.....	110
4.3.6 Implementasi Antarmuka Peristiwa Hadits.....	111
4.3.7 Implementasi Antarmuka Detail Peristiwa Hadits .....	112
4.3.8 Implementasi Antarmuka List Hadist Peristiwa.....	113
4.3.9 Implementasi Antarmuka Pencarian Hadits .....	114
4.3.10 Implementasi Antarmuka Hasil Pencarian Hadits .....	115
4.3.11 Implementasi Antarmuka Detail Hadits .....	116
4.3.12 Implementasi Antarmuka Tentang Aplikasi .....	117
4.4 Testing .....	118
4.4.1 Pengujian Black Box .....	118
4.4.2 Pengujian Algoritma <i>Sequential Searching</i> .....	131
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	135
5.2 Saran .....	136
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>137</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>142</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Periwiyat Hadist.....	3
Tabel 2.1 Studi Literatur .....	8
Tabel 2.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	32
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i> .....	34
Tabel 2.4 <i>Squence Diagram</i> .....	35
Tabel 2.5 <i>Class Diagram</i> .....	37
Tabel 2.6 Diagram Alir ( <i>FlowChart</i> ) .....	39
Tabel 3.1 Contoh Jumlah Kata Kunci Pencarian Teks Bahasa Arab Setiap Periwiyat .....	60
Tabel 3.2 Contoh Jumlah Kata Kunci Pencarian Teks Bahasa Indonesia Setiap Periwiyat .....	61
Tabel 3.3 Waktu Penelitian.....	64
Tabel 4.1 <i>Use Case</i> Pencarian Hadits .....	91
Tabel 4.2 Pengujian <i>Black Box</i> .....	118
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Algoritma Sequential Searching Menggunakan Kata Kunci Berbahasa Arab.....	132
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Algoritma Sequential Searching Menggunakan Kata Kunci Berbahasa Indonesia .....	133

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara Kerja Proses Metode <i>Squential Search</i> .....	25
Gambar 2.2 Tahapan Pada Metode <i>Waterfall</i> .....	41
Gambar 2.3 Android .....	44
Gambar 2.4 Visual Studio Code.....	44
Gambar 2.5 Android Studio.....	45
Gambar 2.6 JSON ( <i>JavaScript Object Nation</i> ) .....	47
Gambar 2.7 Dart.....	48
Gambar 2.8 Flutter .....	49
Gambar 2.9 <i>Clean Architecture</i> MVVM .....	50
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....	52
Gambar 3.2 Pertanyaan Kuisoner Nomor 1.....	54
Gambar 3.3 Pertanyaan Kuisoner Nomor 2.....	55
Gambar 3.4 Pertanyaan Kuisoner Nomor 3.....	55
Gambar 3.5 Pertanyaan Kuisoner Nomor 4.....	56
Gambar 3.6 Pertanyaan Kuisoner Nomor 5.....	57
Gambar 3.7 Pertanyaan Kuisoner Nomor 6.....	57
Gambar 3.8 Pertanyaan Kuisoner Nomor 7.....	58
Gambar 3.9 Pertanyaan Kuisoner Nomor 8.....	59
Gambar 3.10 Analisis Sistem Berjalan.....	65
Gambar 3.11 Analisis Sistem Usulan.....	67
Gambar 3.12 Diagram Alir ( <i>Flowchart</i> ) .....	68
Gambar 3.13 Rancangan Struktur Navigasi Aplikasi .....	70
Gambar 3.14 Halaman <i>Splash Screen</i> .....	73
Gambar 3.15 Halaman Beranda .....	74
Gambar 3.16 Halaman Peristiwa Hadits .....	76
Gambar 3.17 Halaman Detail Peristiwa Hadits .....	77
Gambar 3.18 Halaman Pencarian.....	80
Gambar 3.19 Halaman Hasil Pencarian .....	82
Gambar 3.20 Halaman Detail Hadits .....	83
Gambar 3.21 Halaman Tentang Aplikasi.....	85



Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Pencarian Hadits .....	90
Gambar 4.2 <i>Class Diagram</i> .....	96
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> .....	97
Gambar 4.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	98
Gambar 4.5 Proses <i>Client</i> Saat Mengonsumsi <i>Database Local</i> .....	99
Gambar 4.6 Perbedaan <i>Synchronous</i> dan <i>Asynchronous</i> .....	100
Gambar 4.7 Hasil Implementasi <i>Clean Architecture</i> (MVVM) .....	101
Gambar 4.8 Kode Metode Untuk Memanggil Data .....	103
Gambar 4.9 Kode Metode Untuk Mengelola Model Data Hadits.....	104
Gambar 4.10 Kode Metode Untuk Menyediakan Layanan Untuk Memuat Hadits Dari File JSON .....	105
Gambar 4.11 Kode Metode Untuk Mencari Hadits Dengan Menggunakan Metode <i>Sequential Search</i> .....	106
Gambar 4.12 Kode Metode Untuk Mencari Hadist .....	108
Gambar 4.13 Antarmuka Splash Screen .....	109
Gambar 4.14 Antarmuka Beranda .....	110
Gambar 4.15 Antarmuka Per riwayat Hadits .....	111
Gambar 4.16 Antarmuka Detail Per riwayat Hadits .....	112
Gambar 4.17 Antarmuka List Hadits Per riwayat .....	113
Gambar 4.18 Antarmuka Pencarian Hadits.....	114
Gambar 4.19 Antarmuka Hasil Pencarian Hadist .....	115
Gambar 4.20 Antarmuka Detail Hadits.....	116
Gambar 4.21 Antarmuka Informasi Aplikasi.....	117
Gambar 4.22 Pengujian Algoritma Sequential Searching.....	131

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Mahasiswa

Lampiran 2. Hasil Cek Plagiarisme

Lampiran 3. Kartu Konsultasi Bimbingan Proposal (Skripsi)

Lampiran 4. Kartu Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir (Tugas Akhir)

Lampiran 5. Surat Rekomendasi Dari Pembimbing

Lampiran 6. Wawancara

Lampiran 7. Pertanyaan Kuisoner

