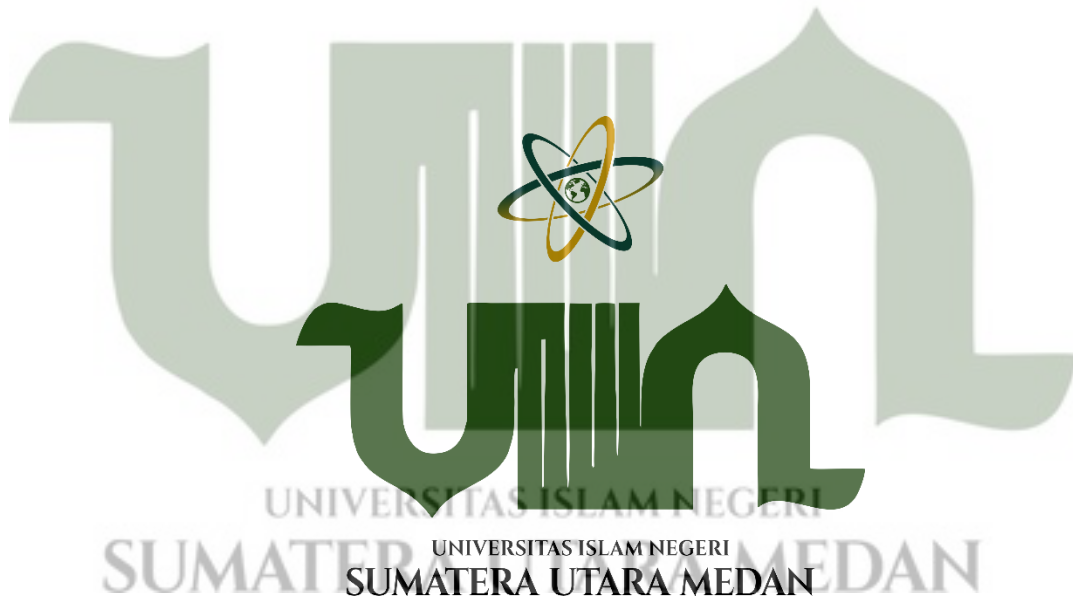


**PENGEMBANGAN APLIKASI REPOSITORI SKRIPSI PADA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SU DENGAN  
PENERAPAN FRAMEWORK VUE.JS**

***SKRIPSI***

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
(S.Kom) Dalam Bidang Sistem Informasi

**TEDDY IRHANSYAH**  
**NIM. 0702163055**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2022**

**PENGEMBANGAN APLIKASI REPOSITORY SKRIPSI PADA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SU DENGAN  
PENERAPAN FRAMEWORK VUE.JS**

**SKRIPSI**

**TEDDY IRHANSYAH**  
**NIM. 0702163055**



22/5 - 2022  
TRASE

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2022**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Surat Peretujuan

Skripsi Lamp : -

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sumatera Utara

Medan

Assalamualaikum Wr, Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Teddy Irhansyah

Nomor Induk Mahasiswa : 0702163055

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : Pengembangan Aplikasi Repositori Skripsi pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN SU dengan Penerapan Framework Vue.js

Dengan ini kami menilai skripsi tersebut dapat disetujui untuk dapat segera di-*munaqasyahkan*. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wa'alaikum salam Wr, Wb.

Komisi Pembimbing

Pembimbing I,

Pembimbing II,

M. Irwan Fadli Nasution, S.T., M.M., M.Kom.  
NIP. 197502132006041003

Triase, S.T., M.Kom.  
NIB. 1100000122

## SURAT PERNYATAAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Teddy Irhansyah  
Nomor Induk Mahasiswa : 0702163055  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Pengembangan Aplikasi Repositori Skripsi pada  
Fakultas Sains dan Teknologi UIN SU dengan  
Penerapan Framework Vue.js

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat dalam skripsi ini maka saya peroleh dan sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku .

Medan, 4- Juni .....2022



Teddy Irhansyah  
Nim. 0702163055

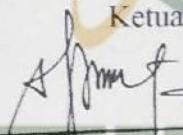
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**PENGESAHAN SKRIPSI**

Nomor : B.024/ST.V.2/PP.01.1.01/2023

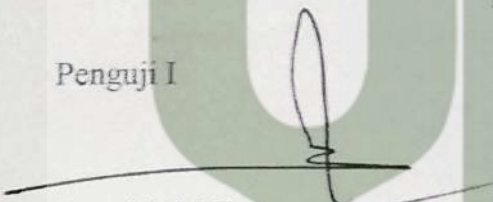
Judul : Pengembangan Aplikasi Repositori Skripsi Pada  
Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Su Dengan  
Penerapan Vue.Js  
Nama : Teddy Irhansyah  
Nomor Induk Mahasiswa : 0702163055  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan dan dinyatakan LULUS.  
Pada hari/tanggal : Senin, 25 Juli 2022  
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Sains dan Teknologi

Tim Ujian Munaqasyah,  
Ketua

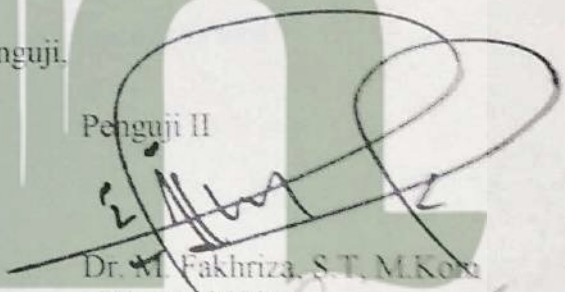
  
Samsudin, S.T., M.Kom.  
NIP. 197612272011011002

Dewan Penguji.

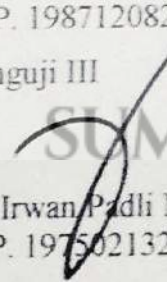
Penguji I

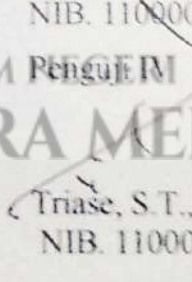
  
Suendri, M.Kom  
NIP. 198712082015031003

Penguji II

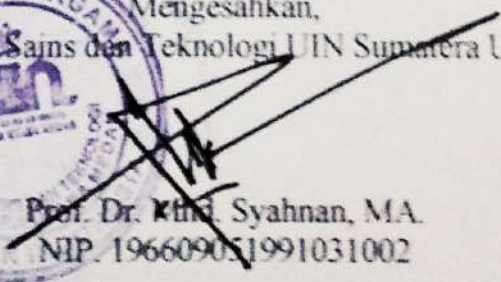
  
Dr. M. Fakhriza, S.T., M.Kom  
NIB. 1100000115

Penguji III

  
M. Irwan Padli Nasution, S.T., M.M, M.Kom  
NIP. 197502132006041003

  
Triase, S.T., M.Kom  
NIB. 1100000122

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan

  
Prof. Dr. Khilaf Syahnan, MA.  
NIP. 196609051991031002



## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Janganlah mendramatisir masalahmu

karena Allah telah bersabda : Sesungguhnya Allah tidak menzalimi manusia sedikit pun, tetapi manusia itulah yang menzalimi dirinya sendiri – QS : Yunus Ayat 44 ”

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini adalah bagian dari ibadahku kepada Allah SWT, karena kepadanya lah kami menyembah dan kepadanya lah kami mohon pertolongan. Sekaligus sebagai ungkapan terima kasihku kepada :

1. Ibu Sariati Tarigan dan Ayah Irsal, A.Md yang selalu memberikan motivasi dalam hidupku.
2. Saudara-saudara saya tercinta (Dhita, Dharma, dan Muthia) yang selalu memberikan inspirasi dalam hidupku.
3. Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang selalu ada dalam membantu dan memberi motivasi kepadaku.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**PENGEMBANGAN APLIKASI REPOSITORY SKRIPSI PADA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN-SU DENGAN  
PENERAPAN FRAMEWORK VUE.JS**

**ABSTRAK**

Teknologi informasi dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan sebagai sarana untuk menyampaikan informasi tentang profil suatu lembaga, sebagai sarana untuk memperlancar jalannya pemerintahan, dan sebagai sarana penunjang akademik lainnya. UIN Sumatera utara khususnya pada Fakultas Sains dan Teknologi belum ada memiliki teknologi informasi yang dapat penyimpanan data skripsi mahasiswa, yang dimana aplikasi tersebut dapat digunakan sebagai alat telusur skripsi-skripsi apa saja yang sudah terbit di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi. Dengan menyimpan naskah-naskah skripsi secara elektronik juga akan dapat mempermudah untuk mengetahui rekam jejak setiap mahasiswa dan dosen dalam kepenyusunan sebuah skripsi. Melalui aplikasi penyimpanan data skripsi secara elektronik, para dosen dan mahasiswa dapat mengetahui tentang judul-judul skripsi apa saja yang sudah sehingga dapat dijadikan indikator mengenai ilmu apa saja yang sedang berkembang dalam Fakultas Sains dan Teknologi. Berdasarkan data skripsi yang tersimpan pada sebuah aplikasi, nantinya data tersebut juga dapat digunakan untuk kepentingan akreditasi ataupun kepentingan akademik. Dengan menerapkan *framework* Vue.js dalam pengembangan aplikasi berbasis website, website tersebut bisa disematkan fitur *single page application* sehingga akan lebih mudah dalam penggunaan akan aplikasi tersebut.

**Kata Kunci : Aplikasi, Repositori, Vue.js**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

# **DEVELOPMENT OF THESIS REPOSITORY APPLICATION AT THE FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY UIN-SU WITH APPLICATION VUE.JS FRAMEWORK**

## **ABSTRACT**

Information technology can be utilized in the world of education as a means of conveying information about the profile of an institution, as a means of facilitating the running of government, and as a means of supporting other academics. UIN North Sumatra, especially in the Faculty of Science and Technology, does not yet have information technology that can store student thesis data, where the application can be used as a search tool for any theses that have been published within the Faculty of Science and Technology. By storing thesis manuscripts electronically, it will also make it easier to track the track record of each student and lecturer in the preparation of a thesis. Through the electronic thesis data storage application, the lecturers and thesis students can find out what titles have been published so that they can be used as indicators of what knowledge is currently developing in the Faculty of Science and Technology. Based on the thesis data stored in an application, later this data can also be used for accreditation or academic purposes. By applying the Vue.js framework in website-based application development, the website can be embedded with a single page application feature so that it will be easier to use the application.

**Keywords: Application, Repository, Vue.js**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN



## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi. Wabarakatuh.*

*Alhamdulillah* *rabbi' alamiin*. Segala puji bagi Allah atas segala rahmat dan karunia-Nya serta shalawat beriring salam disampaikan kepada baginda besar kita Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi strata-1 pada Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU) Fakultas Sains dan Teknologi.

Penelitian skripsi ini dibuat berdasarkan penelitian dan studi pustaka yang telah penulis lakukan. Selama penyusunan Proposal Skripsi ini Penulis mendapatkan doa restu dan bantuan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayah dan ibu tercinta, Irsal A.md dan Sariati Tarigan yang telah memberikan dukungan kepada penulis dengan sepenuh hati.
2. Bapak Prof. Dr. Syahrin Harahap, M.A selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Bapak Dr. Mhd. Syahnan, M.A selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
4. Bapak Samsudin, S.T, M.Kom selaku Ketua Program S1 Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
5. Bapak Ilka Zufria, M.kom. selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis.
6. Bapak M. Irwan Padli Nst., S.T., M.M., M.Kom. selaku dosen pembimbing I penulis, yang telah membantu dalam memberikan arahan dan masukan kepada penulis selama penelitian skripsi ini.
7. Ibu Triase, S.T, M.Kom Selaku dosen pembimbing II penulis, yang telah membantu dalam memberikan arahan dan masukan kepada penulis selama

penulisan Proposal Skripsi ini.

8. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada penulis.
9. Para teman-teman seperjuangan yang banyak memberikan *support* kepada penulis, sehingga penulis tetap semangat dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini.

Semoga Allah SWT selalu memberikan hidayah serta kesehatan kepada kita semua, dan nantinya semoga penelitian skripsi ini nantinya dapat bermanfaat kepada Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, pembaca, serta bagi banyak masyarakat luas. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, 25 Juli 2022

Penulis



Teddy Irhansyah  
Nim. 0702163055



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN SKRIPSI.....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Pengertian Pengembangan .....	5
2.2 Pengertian Aplikasi .....	5
2.2.1 Fungsi Aplikasi .....	5
2.2.2 Klasifikasi Aplikasi.....	6
2.3 Repositori .....	7
2.3.1 Tujuan Repositori.....	7
2.3.2 Fungsi Repositori .....	8
2.3.3 Pengelolaan dan Pengembangan Repositori .....	8
2.3.3.1 <i>Benchmarking</i> .....	9
2.3.3.2 Sumber Daya Manusia .....	9
2.3.3.3 Perangkat Keras dan Lunak.....	10
2.4 Skripsi.....	12
2.4.1 Prosedur Penyusunan Proposal .....	12
2.4.2 Prosedur Penyusunan Skripsi.....	13
2.5 Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara.....	14
2.6 Pengertian web .....	15
2.6.1 Arsitektur Aplikasi Berbasis Web.....	15

2.6.2	Komponen Pengembangan Website .....	16
2.6.2.1	HTML.....	17
2.6.2.2	CSS.....	19
2.6.2.3	PHP.....	19
2.6.2.4	Javascript.....	20
2.6.2.5	Database.....	22
2.6.2.6	SMTP ( <i>Simple Mail Transfer Protocol</i> ).....	23
2.7	Vue.js.....	24
2.7.1	Keunggulan Vue.js .....	25
2.7.1	Cara Instalasi Vue.js.....	25
2.8	Unified Modeling Language (UML).....	26
2.9	Penelitian Terdahulu.....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>32</b>
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
3.1.1	Tempat Penelitian.....	32
3.1.2	Waktu & Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	32
3.2	Kebutuhan Sistem.....	34
3.2.1	Perangkat Keras .....	34
3.2.2	Perangkat Lunak.....	34
3.3	Cara Kerja.....	35
3.3.1	Observasi.....	35
3.3.2	Wawancara.....	35
3.3.2	Studi Pustaka.....	35
3.4	Metode Pengembangan Sistem .....	36
3.3.3	Kerangka Berpikir.....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>39</b>
4.1	Requirements Planning.....	39
4.1.1	Profil Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara .....	39
4.1.1.1	Visi & Misi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara.....	40
4.1.1.2	Struktur Organisasi Visi & Misi Fakultas Sains dan Teknologi.....	40
4.1.2	Analisis Sistem Berjalan .....	41
4.1.3	Analisis Sistem Usulan.....	42
4.2	Workshop Design .....	46
4.2.1	<i>Design Model</i> .....	46

4.2.1.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	46
4.2.1.2	<i>Activity Diagram</i> .....	47
4.2.1.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	56
4.2.1.4	<i>Class Diagram</i> .....	63
4.2.2	Design Database .....	64
4.2.3	Design Interface .....	68
4.3	Implementation.....	77
4.3.1	Persiapan Implementasi .....	77
4.3.2	Tahap Pembangunan Aplikasi.....	78
4.3.3	Implementasi Source Code Vue.js Pada Halaman Dashboard.....	80
4.3.4	Implementasi Rancangan Antar Muka.....	85
4.3.5	<i>Testing Blackbox</i> .....	96
4.3.5.1	Pengujian Proses Daftar.....	96
4.3.5.2	Pengujian Proses Masuk .....	97
4.3.5.3	Pengujian Proses Pencarian Skripsi.....	97
4.3.5.4	Pengujian Proses Filter Skripsi .....	98
4.3.5.5	Pengujian Proses Upload Skripsi.....	99
4.3.5.6	Pengujian Proses Publikasi Skripsi.....	99
4.3.5.7	Pengujian Proses Tambah Data Dosen .....	100
4.3.5.8	Pengujian Proses Ubah Password.....	100
4.3.5.9	Validator Sistem .....	101
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		<b>108</b>
5.1	Kesimpulan.....	108
5.2	Saran.....	108
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>109</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....		<b>112</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2. 1	Contoh Aplikasi (maxmanroe.com) .....	7
2. 2	Prosedur Penyusunan Proposal Skripsi (Fillia Sari, 2017).....	13
2. 3	Prosedur Penyusunan Skripsi (Fillia Sari, 2017).....	13
2. 4	Arsitektur Aplikasi Web Dinamis. (Solichin, 2016). .....	16
2. 5	Skrip HTML (Rio Jumardi, 2019).....	18
2. 6	Skema Database (Nasution, Ikhsan and Ikhwan, 2020) .....	23
2. 7	Model SMTP (Fauzan and Roza, 2020) .....	24
3. 1	Denah Lokasi Kampus 1 UIN Sumatera Utara .....	32
3. 2	Siklus RAD (Kendall and Kendall, 2010) .....	36
3. 3	Kerangka Berfikir .....	37
4. 1	Struktur Organisasi Fak.Sains dan Teknologi UINSU.....	41
4. 2	Flowmap Berjalan .....	41
4. 3	Flowmap Penggunaan Sistem (Mahasiswa).....	43
4. 4	Flowmap Penggunaan Sistem (Dosen).....	44
4. 5	Flowmap Penggunaan Sistem (Kepala Perpustakaan) .....	45
4. 6	Arsitektur Sistem Usulan.....	46
4. 7	<i>Use case</i> Sistem Repositori Usulan.....	47
4. 8	Activity Diagram Registrasi .....	48
4. 9	Upload Data Skripsi (Mahasiswa).....	49
4. 10	<i>Activity Diagram</i> Update Profil Mahasiswa.....	49
4. 11	<i>Activity Diagram Bookmark</i> Skripsi (Mahasiswa).....	50
4. 12	<i>Activity Diagram Alert</i> Pengingat (Mahasiswa).....	51
4. 13	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Dosen (Kepala Perpustakaan).....	52
4. 14	Validasi Judul Skripsi (Kepala Perpustakaan) .....	53
4. 15	<i>Activity Diagram</i> Melihat Data Skripsi (Dosen) .....	54
4. 16	Mengelola Kategori (Kepala Perpustakaan).....	54
4. 17	<i>Activity Diagram</i> Melihat Data Dosen (Dosen) .....	55
4. 18	<i>Activity Diagram</i> Melihat Data Mahasiswa (Dosen).....	56
4. 19	<i>Squence Diagram Login</i> (Mahasiswa) .....	56

4. 20	<i>Squence Diagram</i> Registrasi (Mahasiswa).....	57
4. 21	<i>Squence Diagram</i> Validasi Skripsi (Kepala Perpustakaan dan Mahasiswa) .....	58
4. 22	<i>Squence Diagram</i> Bookmark (Mahasiswa) .....	59
4. 23	<i>Squence Diagram</i> Alert Pengingat (Mahasiswa).....	60
4. 24	<i>Squence</i> Mengelola Klasifikasi (Dosen) .....	61
4. 25	<i>Squence</i> Membuat Akun Dosen .....	61
4. 26	<i>Squence Diagram</i> Melihat Data Skripsi .....	62
4. 27	<i>Squence Diagram</i> Melihat Data Dosen .....	63
4. 28	<i>Class Diagram</i> .....	64
4. 29	Tampilan Home Pada Sistem Repositori.....	69
4. 30	Tampilan <i>Login</i> .....	69
4. 31	Tampilan Registrasi Mahasiswa.....	70
4. 32	Tampilan Form Unggah Skripsi .....	70
4. 33	Tampilan Halaman <i>Bookmark</i> .....	71
4. 34	Tampilan Data Skripsi (Admin).....	71
4. 35	Tampilan Halaman Detail Skripsi .....	72
4. 36	Tampilan Data Dosen .....	72
4. 37	Tampilan Halaman Mahasiswa Bimbingan Dosen .....	73
4. 38	Tampilan Halaman Menambahkan Akun Dosen .....	73
4. 39	Tampilan Data Mahasiswa .....	74
4. 40	Tampilan Data Skripsi.....	74
4. 41	Tampilan Halaman Kelola Data Klasifikasi.....	75
4. 42	Tampilan Halaman Data Dosen.....	75
4. 43	Tampilan Lihat Daftar Mahasiswa Bimbingan Dosen.....	76
4. 44	Tampilan Halaman Data Mahasiswa.....	76
4. 45	Install Framework Laravel .....	78
4. 46	Framework Laravel .....	79
4. 47	NPM Install Vue.js .....	79
4. 48	Vue.js.....	80
4. 49	Tampilan Halaman Home.....	85
4. 50	Tampilan Halaman Daftar .....	86

4. 51	halaman Tampilan Login.....	86
4. 52	Tampilan Home (Umum) .....	87
4. 53	Tampilan Filter Pada Pencarian Skripsi .....	87
4. 54	Tampilan Detil Skripsi .....	88
4. 55	Tampilan Home (Mahasiswa) .....	88
4. 56	Tampilan <i>Dashboard</i> , Skripsi Saya (Mahasiswa) .....	89
4. 57	Tampilan Dashboard, Upload Skripsi .....	90
4. 58	Tampilan bookmark (Mahasiswa) .....	90
4. 59	Tampilan Profil (Mahasiswa) .....	91
4. 60	Dashboard, Data Skripsi (Dosen) .....	91
4. 61	Dashboard, Klasifikasi (Dosen) .....	92
4. 62	Dashboard, Data Dosen .....	92
4. 63	Dashboard, Data Mahasiswa (Dosen) .....	93
4. 64	Notifikasi E-mail dari Sistem Repositori .....	93
4. 65	Tampilan Profil (Dosen) .....	94
4. 66	Dashboard, Data Skripsi (Kepala Perpustakaan) .....	94
4. 67	Tampilan Data Dosen (Kepala Perpustakaan) .....	95
4. 68	Tampilan Data Mahasiswa (Kepala Perpustakaan) .....	95
4. 69	Tampilan Profil (Kepala Perpustakaan) .....	96

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2. 1	Simbol <i>Use Case Diagram</i> (Rusmawan, 2019). ....	27
2. 2	Simbol Diagram <i>Activity</i> (Rusmawan, 2019).....	27
2. 3	Simbol <i>Sequence Diagram</i> (Rusmawan, 2019).....	28
2. 4	Simbol <i>Class Diagram</i> (Harianto, Pratiwi and Suhariyadi, 2019) 29	
2. 5	Tabel Penelitian Terdahulu.....	30
3. 1	Waktu & Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	33
4. 1	Tabel Mahasiswa.....	64
4. 2	Tabel Dosen.....	65
4. 3	Tabel Skripsi.....	65
4. 4	Tabel Prodi .....	66
4. 5	Tabel User .....	67
4. 6	Tabel Bookmark .....	67
4. 7	Tabel Kategori .....	68
4. 8	Pengujian Proses Daftar .....	96
4. 9	Pengujian Proses Masuk.....	97
4. 10	Pengujian Proses Pencarian Skripsi.....	98
4. 11	Pengujian Proses Filter Skripsi.....	98
4. 12	Pengujian Proses Upload Skripsi.....	99
4. 13	Pengujian Proses Validasi Skripsi .....	99
4. 14	Pengujian Proses Tambah Akun Dosen .....	100
4. 15	Pengujian Proses Ubah Password.....	101
4. 16	Pengujian Pada Sesi Mahasiswa.....	101
4. 17	Pengujian Pada Sesi Kepala Perpustakaan .....	102
4. 18	Pengujian Pada Sesi Dosen .....	104
4. 19	Pengujian Pada Sesi Umum.....	106