



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGARSIPAN SKRIPSI BERBASIS WEB**

Disusun dan Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Akhir Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Pembangunan Panca Budi  
Medan

---

**SKRIPSI**

---

**OLEH**

**NAMA : SITI NURBAYANI**  
**NPM : 1314370521**  
**PROGRAM STUDI : SISTEM KOMPUTER**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN  
2019**

LEMBAR PENGESAILAN

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGARSIPAN SKRIPSI BERBASIS WEB

Disusun Oleh:

NAMA : SITI NURBAYANI  
NPM : 15.4370521  
PROGRAM STUDI : SISTEM KOMPUTER

Skripsi Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada Tanggal 30 Agustus 2019:

Dosen Pembimbing I



Yanh Yusman, S.Kom., M.Kom

Dosen Pembimbing II



Virdyra Tasril, S.Kom., M.Kom

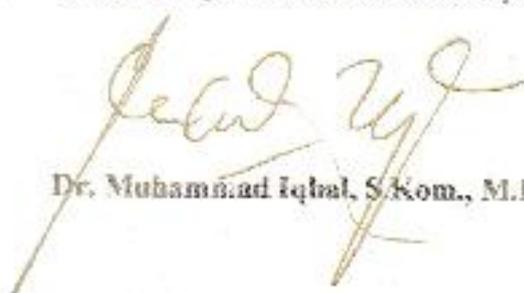
Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi



Sri Shindi Indira, ST., M.Sc

Ketua Program Studi Sistem Komputer



Dr. Muhammad Iqbal, S.Kom., M.Kom

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Nurbayani  
NPM : 1514370521  
Prodi : Sistem Komputer  
Konsentrasi : Keamanan Jaringan Komputer  
Judul Skripsi : Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Skripsi Berbasis Web

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir/Skripsi saya bukan hasil Plagiat
2. Saya tidak akan menuntut perbaikan nilai indeks Prestasi Kumulatif (IPK) setelah ujian Sidang Meja Hijau
3. Skripsi saya dapat dipublikasikan oleh pihak lembaga, dan saya tidak akan menuntut akibat publikasi tersebut

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya, terima kasih

Medan, 30 Agustus 2019

 membuat pernyataan  
  
SITI NURBAYANI

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, 30 Agustus 2019





UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
**FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI**

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Teip (CE1) 6455671  
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpac@pancabudi.ac.id  
 Medan - Indonesia

Universitas  
 Pembimbing I  
 Pembimbing II  
 Mahasiswa  
 Program Studi  
 Pokok Mahasiswa  
 Pendidikan  
 Tugas Akhir/Skripsi

Universitas Pembangunan Panca Budi

SAINS & TEKNOLOGI

YANTI YUSMAN, S.Kom, M.Kom  
 VIRDYA TADRIL, S.Kom, M.Kom

SITI NURBAYANI

Sistem Komputer

1514370521

STRATA SATU (S1)

Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi  
 Pengarsipan SERIPSI Berbasis Web

WISATA	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
1-2018	ACC BAB I Lanjut BAB II		
2-2018	ACC BAB II Lanjut BAB III		
2-2018	ACC BAB III Lanjut BAB IV		
2-2018	ACC Seminar proposal		
3-2018	ACC BAB IV, dan V, Lanjut Program		
3-2018	ACC program		
4-2019	ACC Seminar Hasil		
6-2019	Lanjut Sidang		
8-2019	ACC final		

Medan, 30 Oktober 2018

Diketahui/Ditetujui oleh :

Dekan,



Sri Sri Indriana, S.T., M.Sc.



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
**FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI**  
 Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571  
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpub@pancabud.ac.id  
 Medan - Indonesia

Universitas Pembimbing I  
 Pembimbing II  
 Mahasiswa  
 Program Studi  
 Pokok Mahasiswa  
 Pendidikan  
 Tugas Akhir/Skripsi

Universitas Pembangunan Panca Budi  
 SAINS & TEKNOLOGI  
 YANTI YUSMAN, S.Kom., M.Kom  
 VIRYRA JABRI, S.Kom., PT.FOM  
 SITI NURBAYANI  
 Sistem Komputer  
 1514370521  
 STRATA SATU (S1)  
 Analisa dan perancangan sistem informasi  
 Pengantar skripsi Berbasis Web.

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
	Perbaiki latar belakang, tinjauan awal	(	ACC bab I ACC bab II
12-18	ACC Seminar Proposal	(	
01/2019	Perbaiki rancangan modul program, perubahan aktivitas dengan Admin	(	ACC Bab I, II
02/2019	Tambahkan Flowchart program & rancangan	(	
03/2019	Lampir Bab IV, ACC Bab III, program	(	
03/2019	Perbaiki program akses pengguna	(	
03/2019	Sesuaikan rancangan dg program ACC BAB I, II, III, lampir Bab IV, V	(	ACC BAB I, II
04/2019	ACC, program, lengkapi Halaman	(	
04/2019	ACC seminar hasil.	(	
04/2019	lengkap sidang	(	
04/2019	ACC jilid	(	

Medan, 30 Oktober 2018  
 Disetujui/Ditetapkan oleh:  
 Dekan



Sri Siand, Indra, S.T., M.Sc.



# UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Medan Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN	(TERAKREDITASI)

## PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR\*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : SITI HURBAYANI  
 Tempat/Tgl. Lahir : ACEH TENGGARA / 31 Desember 1997  
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1514070521  
 Program Studi : Sistem Komputer  
 Konsentrasi : Keamanan Jaringan Komputer  
 Jumlah Kredit yang telah dicapai : 141 SKS, IPK 3.53  
 Nomor Hp : 082365186530  
 Dengan ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut :

No.	Judul
1.	Analisa dan perancangan sistem informasi pengarsipan skripsi berbasis web

Disetujui Oleh Dosen Bina Adia Perubatan Adia

Rektor Yang Tidak Berada

( Ir. Breksi Alamisyah, M.Ts, Ph.D. )

Medan, 27 Mei 2019

Pemohon,

( Siti Nurbayani )

Tanggal : .....  
 Disetujui oleh :  
 Dekan  
  
 ( Sri Sidiandjaja, S.T., M.Sc. )

Tanggal : .....  
 Disetujui oleh :  
 Dosen Pembimbing I :  
  
 ( YANTI NURRAHMAH, S.KOM., M.KOM. )

Tanggal : 28/6 2019  
 Disetujui oleh :  
 Ka. Prodi Sistem Komputer  
  
 ( H. H. H. H. H. )

Tanggal : .....  
 Disetujui oleh :  
 Dosen Pembimbing II :  
  
 ( H. H. H. H. H. )



WYARAN PROF. DR. H. KADIBUN YALIPA  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
**LABORATORIUM KOMPUTER**  
Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Sei Sikambing Telp. 061-8455571  
Medan - 20122

**KARTU BEBAS PRAKTIKUM**

Yang bertanda tangan di bawah ini Ka. Laboratorium Komputer dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : SITI NURDAYANI  
N.P.M. : 1514370521  
Tingkat/Semester : Akhir  
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
Jurusan/Prodi : Sistem Komputer

Benar dan telah menyelesaikan urusan administrasi di Laboratorium Komputer Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 02 Juli 2019  
Ka. Laboratorium



**TANDA BEBAS PUSTAKA**  
 No. 33 / Perp / 802 / 2019  
 Dinyatakan tidak ada sangkut paut dengan UPT Perpustakaan  
 02 JUL 2019  
 UPT ALABHASTAKA

TM-BPAA-2017-041

Hal : Permohonan Meja Hijau

Medan, 02 Juli 2019  
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan  
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI  
 UNPAS Medan  
 Di -  
 Tempat,

Telah Diperiksa oleh UPT  
 dengan Plagiarisme 34.2%  
 Medan, 6 Juli 2019  
 Aw. K. LPMU  
 UNPAS  
 Muhammad Saleh R. Idris, St.  
 Cahya Pramono, ST, MT

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SITI HURBAYANI  
 Tempat/Tgl. Lahir : ACEH TENGGARA / 31 Desember 1997  
 Nama Orang Tua : SATIJAN  
 N. P. M : 1514370521  
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
 Program Studi : Sistem Komputer  
 No. IIP : 082363186550  
 Alamat : Jl. Gatot Subroto Km 4,5 Cg. Famili

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul *analisa dan perancangan sistem informasi* pengersipan skripsi berbasis web. Selanjutnya saya menyatakan :

1. Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indok prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
3. Telah tercapai keterangan bebas pustaka.
4. Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
5. Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 - 3 lembar dan 3x4 - 3 lembar Hitam Putih
6. Terlampir foto copy STTB SLTA dilegitimasi 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan DS ke SI lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
7. Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan masuknya sebanyak 1 lembar
8. Skripsi sudah dijiid lux 2 exemplar (1 untuk pelaksanaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 exemplar untuk penguji (bentuk dan warna pengjiid dan disahkan bereslebaran ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar perijuan sudah di landatangani dosen pembimbing, prodi dan dekan
9. Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (sesuai dengan judul skripsinya)
10. Terlampir surat keterangan BKROL (pada saat pengambilan ijazah)
11. Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berhas di masukan kedalam MAP
12. Bersedia melunaskan biaya-biaya yang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan ketentuan sbb :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp.	200.000
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	1.500.000
3. [202] Bebas Pustaka	: Rp.	100.000
4. [221] Bebas LAB	: Rp.	5.000
<b>Total Biaya</b>	: Rp.	<del>1.800.000</del> 1.805.000

ke/Jul  
 per  
 (Tanda Tangan)

5. UKT - Geografi

Ditandatangani oleh:  
 Dekan Fakultas SAINS & TEKNOLOGI

Tel. 061-4500000  
 berkas persyaratan  
 dapat di proses  
 Medan, 06 - Juli 2019  
 Dr. Teguh Mulyono, SE., MM.

Ukuran Toga : M

Hormat saya  
 SITI HURBAYANI  
 1514370521

**Catatan:**

- 1. Surat permohonan ini sah dan berlaku bila :
  - a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAS Medan.
  - b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan
- 2. Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (asli) - mhs.yhs.

Plagiarism Detector v. 1092 - Originality Report:

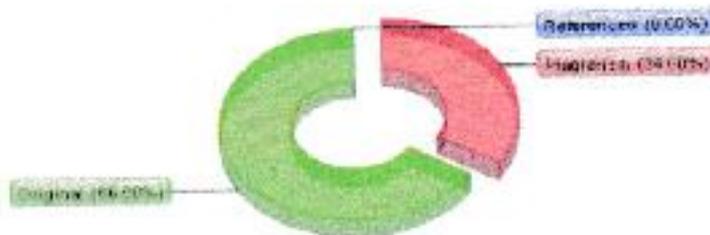
Analyzed document: 05/07/2019 01:54:10

# "SITI NURBAYANI\_1514370521\_SISTEM KOMPÜTER.docx"

Licensed to: Universitas Pembangunan Panca Budi\_Licensed4



Relation chart:



Distribution graph:

Comparison Preset: Rewrite. Detected language: Indonesian

Top sources of plagiarism:

4.15	words: 942	<a href="http://jurnal.uin-elmasro.ac.id/index.php/duz027/article/download/1754/1701">http://jurnal.uin-elmasro.ac.id/index.php/duz027/article/download/1754/1701</a>
5.6	words: 859	<a href="https://www.kompasiana.com/ira.waputra57wblu02a7to611e2ra59f3u/sahkan-rekammi-kamera-cw-">https://www.kompasiana.com/ira.waputra57wblu02a7to611e2ra59f3u/sahkan-rekammi-kamera-cw-</a>
5.6	words: 374	<a href="http://docobook.com/files/buku/ethika-demogrammi-pung.html">http://docobook.com/files/buku/ethika-demogrammi-pung.html</a>

Show other Sources:}

Processed resources details:

212 - Ok / 25 - Failed

Show other Sources:}

Important notes:

Wikipedia:



Wiki Detected!

Google Books:



[not detected]

Ghostwriting services:



[not detected],

Anti-cheating:



[not detected]

Excluded Urls:



**YAYASAN PROF.DR.H. KADIRUN YAHYA  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI**

Jl.Jend.Gatot Subroto Km.4,5 ☎ (061) 8455571 Fax. (061) 4514808 PO.Box 1099  
MEDAN ~ INDONESIA

e-mail : [unpab@pancabudi.ac.id](mailto:unpab@pancabudi.ac.id) website <http://www.pancabudi.ac.id>

Nomor : 4726 /05/R/2019

Lamp : -

Hal : Surat Balasan Izin Riset A. Siti Nurbayani

Kepala : Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Tempat

Dengan Hormat,

Teriring salam dan do'a kita hanturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa semoga kita selalu dalam lindungan-Nya, serta sehat dan sukses dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Amiin.

Sehubungan dengan surat Nomor : 0990/17/FST/2018 Perihal : **Izin Riset**, atas nama :

Nama : Sili Nurbayani

NPM : 1514370521

Fakultas : Sains dan Teknologi

Prodi : Sistem Komputer

Judul Skripsi : *Analisa Dan Perancangan Sistem Informatika Pengarsipan  
Skripsi Berbasis web.*

Maka dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami bersedia memberikan izin Mahasiswa tersebut dalam pelaksanaan Riset di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Medan, 04 Januari 2019  
An. Rektor,  
  
**Ir. Bhakti Alamsyah, MT., PhD**  
Rektor I

Tembusan:

- Arsip

## **ABSTRAK**

**Siti Nurbayani**

### **Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Skripsi Berbasis Web 2015**

Perkembangan teknologi seakan tidak pernah terlepas dari kehidupan manusia pada saat sekarang ini, baik dalam bidang komunikasi, pengiriman barang, berbelanja dan pendidikan. Pendidikan merupakan suatu bidang yang cukup berkembang karena adanya teknologi. Salah satu contoh berkembangnya dunia pendidikan karena adanya teknologi ialah adanya digitalisasi sumber pendidikan seperti buku, jurnal dan skripsi. Saat ini, untuk mencari referensi baik jurnal maupun skripsi, para mahasiswa harus terlebih dahulu datang ke perpustakaan untuk melihat referensi-referensi tersebut. hal ini dinilai kurang efektif karena memakan banyak waktu dan biaya untuk pergi ke kampus. Belum lagi jika referensi yang dicari oleh mahasiswa tidak ditemukan di perpustakaan kampus. Dengan menggunakan teknologi, penulis akan membuat suatu sistem digitalisasi skripsi yang akan memudahkan para mahasiswa untuk mencari referensi skripsi yang ia inginkan secara cepat dan mudah.

**Kata Kunci :** Pendidikan, Referensi, Skripsi, Teknologi, Universitas.

## **KATA PENGANTAR**

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul yakni **“ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SKRIPSI BERBASIS WEB”**.

Penulisan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat ujian akhir dan memperoleh gelar sarjana komputer pada Fakultas Sains & Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, SE, MM, selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
2. Ibu Sri Shindi Indira, ST, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Sains & Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Dr. Muhammad Iqbal, S.Kom,M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Komputer Fakultas Sains & Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
4. Ibu Yanti Yusman, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I
5. Ibu Virdyra Tasril, S.Kom, M.Kom selaku dosen Pembimbing II.

6. Bapak/Ibu dosen beserta seluruh staf Universitas Pembangunan Panca Budi Medan yang telah mendidik dan membimbing penulis selama mengikuti perkuliahan.

7. Kepada orang tua penulis dan teman-teman yang telah memberikan semangat.

Akhir kata, penulis berharap semoga penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekaligus menjadi gambaran jika suatu saat nantinya program pembelajaran ini dapat dimanfaatkan.

Medan, Agustus 2019

Penulis,

**SITI NURBAYANI**

**1514370521**

## DAFTAR ISI

**HALAMAN JUDUL**

**LEMBAR PERSETUJUAAN**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ABSTRAK**

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penulisan.....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1. Pengertian Sistem.....	5

2.1.1. Karakteristik Sistem .....	5
2.1.2. Elemen Sistem .....	7
2.2. Pengertian Informasi.....	8
2.3. Pengertian Perancangan Sistem.....	8
2.4. Pengertian Arsip Elektronik .....	9
2.5. Pengelola Arsip Elektronik.....	11
2.6. Pengertian Data.....	13
2.7. UML (Unified Modelling Language) .....	14
2.7.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	14
2.7.2. <i>Activity Diagram</i> .....	15
2.7.3. <i>Flowchart</i> .....	16
2.8. Bahasa Pemrograman.....	18
2.9. <i>Web</i> .....	19
2.10. <i>XAMPP</i> .....	20
2.11. <i>PHP</i> .....	21
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>22</b>
3.1 Analisa Sistem.....	22
3.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan .....	22
3.1.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan .....	23
3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat.....	23
a. <i>Hardware</i> .....	24
b. <i>Software</i> .....	24

3.3 Perancangan Alur Sistem .....	24
a. <i>Use Case Diagram</i> Arsip Skripsi .....	24
b. <i>Use Case Diagram</i> Pihak Perpustakaan .....	25
c. <i>Activity Diagram</i> Arsip Skripsi (Mahasiswa) .....	26
d. <i>Activity Diagram</i> Arsip Skripsi (Perpustakaan).....	28
3.4 <i>Flowchart</i> Sistem .....	29
3.5 Perancangan Antar Muka Dan <i>Flowchart</i> Rancangan Sistem.....	30
a. Rancangan Tampilan Awal ( <i>Login</i> Mahasiswa) .....	30
b. <i>Flowchart</i> Login.....	31
c. Rancangan Tampilan Pencarian Arsip .....	32
d. <i>Flowchart</i> Pencarian Arsip.....	33
e. Rancangan Tampilan Hasil Pencarian Skripsi.....	34
f. <i>Flowchart</i> Hasil Pencarian Skripsi .....	35
g. Rancangan Tampilan <i>Login</i> Pihak Perpustakaan .....	36
h. <i>Flowchart Login</i> Pihak Perpustakaan.....	37
i. Rancangan Tampilan <i>Upload</i> Skripsi .....	38
j. <i>Flowchart Upload</i> Skripsi.....	39
k. Rancangan Tampilan Edit Skripsi.....	40
l. <i>Flowchart</i> Edit Skripsi .....	41
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....</b>	<b>42</b>
4.1 Kebutuhan Spesifikasi Minimum <i>Software</i> dan <i>Hardware</i> .....	42
4.2 Implementasi Sistem .....	42

4.3 Hasil Tampilan Sistem .....	43
a. Tampilan Halaman <i>Login</i> Mahasiswa .....	43
b. Tampilan Halaman Home Mahasiswa .....	44
c. Tampilan Halaman <i>List</i> Data Skripsi.....	45
d. Tampilan Halaman Cari Skripsi .....	45
e. Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin .....	46
f. Tampilan Halaman <i>Home</i> Admin .....	47
g. Tampilan Halaman <i>List</i> Data Skripsi Admin .....	47
h. Tampilan Halaman <i>Home</i> Admin.....	47
i. Tampilan Halaman Cari Data Skripsi Admin .....	48
j. Tampilan Halaman <i>Upload</i> Data Skripsi .....	49
k. Tampilan Halaman Edit Data Skripsi.....	49
4.4 Pengujian Sistem.....	50
4.5 Kelebihan Dan Kekurangan Sistem .....	52
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>53</b>
5.1 Kesimpulan .....	53
5.2 Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
2.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	14
2.2	Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	16
2.3	<i>Flowchart</i> .....	17
4.1	Pengujian Sistem .....	50

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
3.1	<i>Use Case Diagram</i> Arsip Skripsi (Mahasiswa) .....	25
3.2	<i>Use Case Diagram</i> Arsip Skripsi (Perpustakaan) .....	26
3.3	<i>Activity Diagram</i> Arsip Skripsi (Mahasiswa) .....	27
3.4	<i>Activity Diagram</i> Arsip Skripsi (Perpustakaan) .....	28
3.5	<i>Flowchart</i> Sistem Arsip Skripsi .....	29
3.6	Rancangan Tampilan Awal (Login Mahasiswa) .....	30
3.7	<i>Flowchart</i> Login .....	31
3.8	Rancangan Tampilan Pencarian Arsip .....	32
3.9	<i>Flowchart</i> Pencarian Arsip .....	33
3.10	Rancangan Tampilan Hasil Pencarian Skripsi .....	34
3.11	<i>Flowchart</i> Hasil Pencarian Skripsi .....	35
3.12	Rancangan Tampilan Login Pihak Perpustakaan .....	36
3.13	<i>Flowchart</i> Login Pihak Perpustakaan .....	37
3.14	Rancangan Tampilan <i>Upload</i> Skripsi .....	38
3.15	<i>Flowchart Upload</i> Skripsi .....	39

3.16	Rancangan Tampilan Edit Skripsi.....	40
3.17	<i>Flowchart</i> Edit Skripsi.....	41
4.1	Tampilan Halaman <i>Login</i> Mahasiswa.....	44
4.2	Tampilan Halaman List Data Skripsi.....	45
4.3	Tampilan Halaman Cari Skripsi.....	46
4.4	Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin.....	46
4.5	Tampilan Halaman <i>Home</i> Admin .....	47
4.6	Tampilan Halaman <i>List</i> Data Skripsi Admin .....	48
4.8	Tampilan Halaman Cari Data Skripsi Admin .....	48
4.9	Tampilan Halaman <i>Upload</i> Data Skripsi .....	49
4.10	Tampilan Halaman Edit Data Skripsi .....	50

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Universitas merupakan salah satu bentuk organisasi pendidikan yang memerlukan sistem administrasi yang efektif dan efisien. Salah satu fungsi administrasi universitas yaitu sebagai sarana pengelolaan data-data mahasiswa baik data diri, data pendidikan atau bahkan data tugas akhir dan skripsi.

Dalam proses pengelolaan data, pada umumnya beberapa universitas masih menggunakan sistem manual atau sistem pengelolaan berkas yang masih memiliki banyak kekurangan. Demikian juga yang terjadi di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan yang masih menggunakan sistem pemrosesan manual dalam pengelolaan data pengarsipan skripsi yaitu pihak universitas masih menyimpan data tugas akhir dan skripsi mahasiswa di gudang dan perpustakaan.

Proses administrasi dan penyimpanan berkas yang manual ini membuat mahasiswa menjadi sulit untuk mencari referensi-referensi tugas akhir maupun skripsi yang akan mereka baca karena mereka harus terlebih dahulu pergi ke perpustakaan untuk mencari skripsi mana yang cocok dengan referensi yang ia inginkan. Seringkali juga mahasiswa tidak menemukan skripsi atau tugas akhir yang ia inginkan karena menumpuknya dokumen yang membuat mahasiswa kesulitan dalam proses pencariannya. Selain itu pengelolaan data manual juga akan membuat dokumen

dokumen seperti tugas akhir atau skripsi yang disimpan di perpustakaan akan menjadi rusak.

Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada, penulis akan membuat suatu sistem digital arsip skripsi dimana pada sistem ini nantinya seluruh mahasiswa mampu mencari dan menemukan arsip dari skripsi-skripsi yang telah disimpan di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. Berdasarkan penjelasan dari latar belakang di atas maka penulis mengambil judul yaitu **“ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SKRIPSI BERBASIS WEB”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana cara merancang suatu sistem yang dapat menyimpan dan memproses dokumen skripsi secara digital?
- b. Bagaimana membuat suatu program yang dapat digunakan untuk mengarsipkan dokumen-dokumen skripsi sehingga para mahasiswa dapat menggunakan sistem tersebut dimana saja secara mudah?

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka batasan masalah dalam penulisan ini adalah :

- a. Penulisan dan pembuatan sistem ini mengambil studi kasus di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
- b. Seluruh data digital skripsi akan diunggah (*Upload*) oleh admin perpustakaan.
- c. Sistem digital arsip skripsi ini akan berbasis web dan akan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* sebagai pemroses data arsip digital skripsi.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas, berikut merupakan tujuan penelitian dari penulisan skripsi ini yaitu :

- a. Untuk membuat proses pencarian referensi skripsi menjadi lebih mudah sehingga mahasiswa dapat mencari referensi skripsi dimanapun dan kapanpun.
- b. Untuk membuat suatu program yang dapat mengarsipkan seluruh dokumen-dokumen skripsi yang ada di Universitas Pembangunan Panca Budi sehingga seluruh mahasiswa dapat mencari referensi skripsi secara digital.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penulisan dan penelitian pada skripsi ini yaitu :

- a. Untuk menambah pengetahuan terhadap konsep dan cara kerja sistem digital arsip skripsi.
- b. Untuk menerapkan bahasa pemrograman *PHP* sebagai bahasa pemrosesan data digital arsip skripsi.

- c. Untuk mempermudah mahasiswa dalam mencari referensi skripsi yang ada pada perpustakaan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian Sistem**

Sistem berasal dari bahasa Latin (*systēma*) dan bahasa Yunani (*sustēma*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi, dan energi untuk mencapai suatu tujuan.

Menurut Eka Iswandy (2015) sebuah sistem terdiri dari berbagai unsur yang saling melengkapi dalam unsur mencapai tujuan dan sasaran. Unsur-unsur yang terdapat dalam sistem itulah yang disebut dengan subsistem. Subsistem-subsistem tersebut harus saling berhubungan dan berinteraksi melalui komunikasi yang relevan sehinggalah sistem dapat bekerja secara efektif dan efisien.

##### **2.1.1 Karakteristik Sistem**

Karakteristik sistem adalah sistem yang mempunyai komponen-komponen, batas sistem, lingkungan sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolah dan sasaran. Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu:

##### **a. Komponen Sistem**

Sistem tidak mengenal betapa kecilnya, sistem selalu mengandung komponen-komponen. Dan adapun sistem yang berkapasitas tinggi yang disebut dengan supra sistem.

b. Batasan Sistem

Batasan sistem memberikan sebuah batasi antara suatu sistem dengan menunjukkan tempat dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar sistem adalah apapun yang bersifat menguntungkan dan dapat bersifat merugikan sistem, merupakan suatu lingkungan luar sistem walaupun sistem di luar batas suatu sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

d. Penghubung Sistem

Merupakan suatu jembatan antara penghubung antara satu dengan yang lainnya yang bersifat mengantar aliran informasi yang bertujuan untuk menyampaikan kepada yang lain, yang bertujuan untuk menyelesaikan pengiriman data tersebut.

e. Masukan Sistem

Merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*)

f. Keluaran Sistem

Merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklarifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran sistem dapat berupa masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

g. Pengolahan Sistem

Suatu sistem produksi akan mengelola suatu barang mentah untuk di olah menjadi barang yang sudah jadi.

h. Tujuan Sistem

Sasaran dari sistem menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang dihasilkan sistem.

### 2.1.2 Elemen Sistem

Eka Iswandy (2015), Berdasarkan penjelasan di atas sudah tertera berbagai macam sistem tersebut, sistem terdiri dari elemen-elemen yang saling berkaitan.

Elemen-elemen tersebut terdiri dari :

a. Tujuan

Tujuan merupakan tujuan dari sistem yang dapat berupa tujuan usaha, suatu goals dalam pencapaian tertentu.

b. Batasan

Batasan merupakan batasan-batasan yang berupa peraturan-peraturan, biaya biaya, dan peralatan.

c. Kontrol

Kontrol merupakan memonitoring dari pelaksanaan pencapaian suatu tujuan sistem yang terdiri dari pemasukan data (*input*), pengeluaran data (*output*), dan pengoperasian proses (*process*).

d. *Input*

*Input* merupakan bagian dari sistem yang bertugas untuk menerima data masukan yaitu masalah, dan jenis-jenis masukan.

e. Proses

Proses merupakan bagian yang memproses masukan data menjadi informasi sesuai dengan keinginan penerima.

f. *Output*

*Output* merupakan hasil keluaran atau goals akhir dari perancangan sistem.

## **2.2 Pengertian Informasi**

Rini Asmara (2016), Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataannya yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian – kejadian (event) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu.

Menurut Gordon B Davis (2015:8) Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan dalam keputusan – keputusan yang sekarang atau keputusan – keputusan yang akan datang.

## **2.3 Pengertian Perancangan Sistem**

Menurut Kristianto dalam bukunya Sistem Informasi (2013), Perancangan sistem merupakan tahap selanjutnya setelah analisa sistem, mendapatkan gambaran

dengan jelas tentang apa yang dikerjakan pada analisa sistem, maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Perancangan sistem adalah suatu fase dimana diperlukan keahlian perancangan untuk elemen- elemen komputer yang menggunakan sistem yaitu pemilihan peralatan dan program komputer untuk sistem yang baru. Adapun tujuan yang ingin dicapai dari tahap perancangan sistem mempunyai tujuan yaitu sebagai berikut :

- a. Untuk memenuhi kebutuhan pemakaian sistem (*user*).
- b. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan menghasilkan rancangan bangun yang lengkap kepada pemrograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat dalam pengembangan atau pembuatan sistem.

#### **2.4 Pengertian Arsip Elektronik**

Machsun Rifauddin (2016), Sebelum membahas arsip elektronik perlu kiranya untuk mengetahui perbedaan antara dokumen, arsip dan arsip elektronik. Pengertian dokumen menurut ISO 15489-1 (*Record Managementart 1: General*) adalah unit informasi terekam yang terstruktur, secara logis atau fisik, *not fixed as record*. Sedangkan arsip adalah dokumen yang dibuat, diterima, dan disimpan sebagai bukti dan informasi oleh sebuah badan, organisasi, atau orang, untuk memenuhi kewajiban hukum atau dalam transaksi bisnis. Arsip elektronik adalah arsip yang terdapat pada media penyimpanan elektronik, yang dihasilkan, dikomunikasikan, disimpan dan/atau diakses dengan menggunakan peralatan elektronik.

Pada dasarnya arsip elektronik (*electronic record*) merupakan catatan yang dibuat atau disimpan dalam bentuk elektronik, baik analog atau digital. Arsip elektronik menurut NARA (*National Archives and Record Administration*) adalah arsip-arsip yang disimpan dan diolah dalam suatu format dimana hanya mesin komputer yang dapat memprosesnya. Oleh karena itu arsip elektronik seringkali dikatakan sebagai *machine readable records* (arsip yang hanya bisa dibaca melalui mesin). Rekod elektronik merupakan informasi yang terkandung dalam file dan media elektronik, yang dibuat, diterima, atau dikelola oleh organisasi maupun perorangan dan menyimpannya sebagai bukti kegiatan.

*ARMA Standards Program: Glossary of Records Management Terms, 1984*, mendefinisikan arsip elektronik sebagai “*Machine-Readable Record: Coded information which to be understood, must be translated by a computer*”, (Arsip terbaca mesin: Informasi dalam bentuk kode yang untuk memahaminya harus diterjemahkan terlebih dahulu dengan komputer). Menurut Read & Ginn menyatakan bahwa “*electronic records may contain quantitative data, text, images, or sounds that originate as an electronic signal*”. artinya adalah bahwa arsip elektronik dapat berisi data kuantitatif, teks, gambar, atau suara yang bersumber dari sinyal elektronik.

*Standards of Electronic Records Filing and Management China* mendefinisikan arsip elektronik sebagai dokumen yang diciptakan oleh perangkat digital, dalam lingkup digital dan format digital, mengandalkan perangkat digital seperti komputer untuk membaca dan pemrosesan, dan dapat didistribusikan melalui jaringan komunikasi. Sedangkan menurut *Australia archive* dalam buku *managing electronic*

*record*, arsip elektronik adalah arsip yang tercipta dan terpelihara sebagai bukti dari transaksi, aktivitas dan fungsi lembaga atau individu yang di transfer dan diolah didalam dan diantara sistem komputer. Pendapat senada disampaikan oleh *Wallace* yang mengatakan arsip elektronik terdiri dari himpunan informasi yang terekam dalam bentuk kode yang dapat dibaca dan disimpan pada beberapa media sehingga dapat ditemukan kembali, dibaca dan digunakan.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa arsip elektronik dapat berupa file elektronik maupun dokumen elektronik. Arsip elektronik dapat diartikan sebagai kumpulan informasi yang direkam dan diolah menggunakan teknologi komputer sebagai dokumen elektronik agar dapat dilihat dan dipergunakan kembali. Arsip elektronik juga bisa diartikan sebagai segala macam bentuk dokumen yang dibuat menggunakan media elektronik (misal komputer) dan disimpan dalam bentuk file digital. Arsip asli yang telah dialih mediakan dengan cara di foto atau di scan kemudian disimpan dalam bentuk file digital juga bisa disebut sebagai arsip elektronik. Contoh arsip elektronik bisa berupa gambar, surat elektronik (e-mail), dokumen digital (File Teks, File Data, *Database*) dan lain sebagainya.

## **2.5 Pengelolaan Arsip Elektronik**

Machsun Rifauddin (2016), Arsip elektronik diakui sebagai alat bukti hukum yang sah, sejak diberlakukannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Dalam pasal 5 ayat (1) disebutkan “Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat

bukti hukum yang sah”, selanjutnya pasal 5 ayat (2) “Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada pasal 5 ayat (1) merupakan perluasan dan alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia”. Dengan berlakunya undang-undang tentang Informasi dan Transaksi Elektronik tersebut maka arsip elektronik harus diperhatikan dan dikelola dengan baik dalam kegiatan administrasi setiap instansi baik instansi pemerintah maupun swasta, sehingga produk administrasi berupa arsip elektronik dapat dipertanggung jawabkan keberadaannya dan dapat memperlancar sistem administrasi sebuah instansi.

Sebagaimana arsip cetak, Pengelolaan arsip elektronik juga membutuhkan berbagai macam peralatan. Peralatan yang digunakan untuk mengelola arsip elektronik berupa perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). *Hardware* merupakan peralatan fisik dari komputer yang dapat kita lihat dan rasakan, sedangkan *software* merupakan program-program komputer yang berguna untuk menjalankan suatu pekerjaan sesuai dengan yang dikehendaki. Beberapa *software* terkenal yang dapat digunakan untuk mengelola arsip elektronik antara lain: E-Filling, SIMARDI, SIPAS, dll. Sedangkan *hardware* yang digunakan dalam mengelola arsip elektronik antara lain:

- a. Komputer atau Laptop
- b. Print Scanner
- c. Media Penyimpanan (*Harddisk, Flashdisk, MMC, CD*)

Proses pengelolaan arsip elektronik memiliki perbedaan dengan pengelolaan arsip cetak. Menurut Read & Ginn siklus pengelolaan arsip elektronik terdiri dari: *creation and storage, distribution and use, maintenance*, dan *disposition*. Letak perbedaan antara siklus arsip cetak dan arsip elektronik terdapat pada proses penciptaan dan penyimpanan yang berlangsung dalam satu tahap, serta proses distribusi dan penggunaan juga berjalan dalam satu tahap, sedangkan pengelolaan arsip cetak, masing-masing tahap berdiri sendiri sebagai suatu proses kegiatan. Dengan demikian pengelolaan arsip secara elektronik lebih bersifat efisien.

## **2.6 Pengertian Data**

Ladjamudin (2013), “Data adalah deskripsi dari sesuatu dan kejadian yang kita hadapi (*the description of things and events that we face*). Sementara data bisnis (*business data*) didefinisikan sebagai deskripsi organisasi tentang suatu (*resources*) dan kejadian (*transactions*) yang terjadi (*business data is an organization’s description of things (resources) and events (transactions) that itface*).

Ibrahim (2015), “Data dalam penelitian ini adalah segala bentuk fakta, data dan informasi yang digali dari subjek penelitian.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa data merupakan kumpulan fakta mengenai suatu benda, peristiwa atau kegiatan yang disimpan atau dicatat.

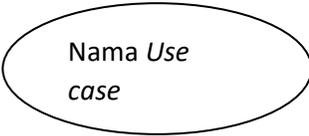
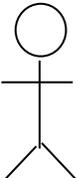
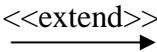
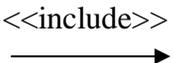
## **2.7 UML (Unified Modelling Language)**

Menurut Satriawaty Mallu (2015:38) *Unified Modelling Language* (UML) adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah system. Notasi UML merupakan sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. Notasi UML terutama diturunkan dari 3 notasi yang telah ada sebelumnya: Grady Booch OOD (*Object-Oriented Design*), Jim Rumbaugh OMT (*Object Modeling Technique*), dan Ivar Jacobson OOSE (*Object-Oriented Software Engineering*).

### **2.7.1 Use Case Diagram**

Menurut Ade Hendini (2016:108) *Use Use case diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuakn (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case Diagram* yaitu:

**Tabel 2.1 Use Case Diagram**

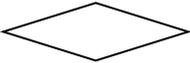
No	Simbol	Deskripsi
1	<p><i>Use case</i></p>  <p>Nama Use case</p>	Gambaran unit yang saling berkaitan antara aktor dengan sistem yang berjalan
2	<p>Aktor</p>  <p>Nama aktor</p>	Orang, proses atau sistem yang lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat.
3	<p>Asosiasi / <i>Association</i></p> 	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i>
4	<p>Ekstensi / <i>Extend</i></p> 	Kelakuan yang hanya berjalan dibawah kondisi tertentu. Seperti jika akun sesuai, atau jika <i>session</i> sesuai
5	<p>Generalisasi</p> 	Elemen yang menjadi spesialisasi elemen lain
6	<p><i>Include</i></p> 	Kelakuan yang harus terpenuhi agar suatu <i>event</i> dapat terjadi

Sumber : Ade Hendini (2016:108)

### 2.7.2 Activity Diagram

Menurut Ade Hendini (2016:108) *Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Simbol-simbol yang digunakan dalam *activity Diagram* yaitu :

**Tabel 2.2 Simbol-Simbol Activity Diagram**

No	Simbol	Deskripsi
1	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3	Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada aktivitas pilihan lebih dari satu.
4	Penggabungan / Join 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5	Status Akhir 	Tahap akhir dari proses sistem.

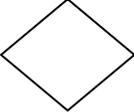
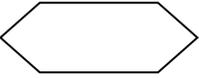
Sumber : Ade Hendini (2016:108)

### 2.7.3 Flowchart

Menurut Eka Iswandy (2015:73) *Flowchart* merupakan urutan-urutan langkah kerja suatu proses yang digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang

disusun secara sistematis. Simbol-simbol yang digunakan untuk menggambarkan *flowchar* dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 2.3 Flowchart**

No	Simbol	Maksud	Simbol	Maksud
1		Terminal ( <i>START, END</i> )		Titik sambungan pada halaman yang sama
2		<i>Input / Output</i>		Konektor pada halaman lain
3		Proses		<i>Call</i> (Memanggil subprogram)
4		<i>Decision (YES, NO)</i>		Dokumen
5		<i>Display</i>		<i>Stored Data</i>
6		Alur proses		<i>Preparation</i>

Sumber : Eka Iswandy (2015:73)

## 2.8 Bahasa Pemrograman

Menurut Jusuf Wahyudi, et al (2013:65) bahasa pemrograman merupakan bahasa yang dipakai untuk menginstruksikan computer disebut bahasa pemrograman. Ada 2 jenis bahasa pemrograman terdiri dari bahasa tingkat tinggi & bahasa tingkat rendah. Kita kenal diantaranya: *Basic, Algol, Cobol, Pascal, PL-1, RPG, SNOBOL, APL, LISP, GPSS, ADA, DEAL* dan sebagainya yang merupakan bahasa tingkat tinggi.

Bahasa yang dimengerti oleh mesin computer adalah intruksi dalam bahasa mesin (*Machine Language*) yang merupakan bahasa tingkat rendah, jadi bahasa tingkat tinggi yang kita sebutkan diatas agar dapat dimengerti oleh komputer haruslah diterjemahkan lebih dahulu oleh kompilator. Ciri dari bahasa tingkat rendah adalah bahwa cara penulisannya intruksinya sangat mendekati bentuk intruksi-intruksi dalam bahasa mesin. Bahasa tersebut dalam bentuk kode *HEXA* yang sulit bagi sebagian untuk mengertinya.

Komputer bekerja secara elektronik, maka ia tidak dapat menerima masukan berupa tulisan kertas begitu saja. Ia baru dapat membaca informasi dalam bentuk kombinasi bit-bit listrik. Kombinasi-kombinasi tersebut didalam computer sering disebut sebagai kode mesin (*Machine kode*) yang tidak lain adalah bahasa komputer itu sendiri, yaitu kode-kode yang dikenal oleh computer, manusia pun dapat mengerti kode- kode tersebut hanya tersusun dari angka nol dan satu yang berderet panjang sekali. Jadi komputer sudah mengenal istilah bahasa, yaitu serangkaian kombinasi kode yang digunakan untuk menyampaikan rumus. Didalam bahasa program,

perintah-perintah/rumus-rumus kebanyakan dituliskan dalam bahasa Inggris. Dari bahasa Inggris yang sama itu telah dibuat orang berbagai macam cara memberikan perintah pada komputer.

## 2.8 Web

Menurut Mara Destiningrum dan Qadhli Jafar Adrian (2017:32), web adalah Sebuah software yang berfungsi untuk menampilkan dokumen - dokumen pada suatu web yang membuat pengguna dapat mengakses internet melalui software yang terkoneksi dengan internet.

Menurut Randi V. Palit, et al (2015:2) World wide web atau sering di kenal sebagai web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* (tautan), yang memudahkan *surfer* (sebutan para pemakai komputer yang melakukan *browsing* atau penelusuran informasi melalui internet). Keistimewaan inilah yang telah menjadikan *web* sebagai *service* yang paling cepat pertumbuhannya. *Web* mengizinkan pemberian highlight (penyorotan atau penggaris bawah) pada kata-kata atau gambar dalam sebuah dokumen untuk menghubungkan atau menunjuk ke media lain seperti dokumen, *frase*, *movie clip*, atau file suara. *Web* dapat menghubungkan dari sembarang tempat dalam sebuah dokumen atau gambar ke sembarang tempat di dokumen lain. Dengan sebuah browser yang memiliki *Graphical User Interface (GUI)*, link-link dapat di hubungkan ke tujuannya dengan menunjuk link tersebut dengan mouse dan menekannya.

## 2.9 XAMPP

Menurut Meiska Firstiara Maudi, et al (2014:102) *XAMPP* merupakan paket *PHP* berbasis *open source*. Informasinya dapat diperoleh di *website* resminya: <http://www.apachefriends.com>. *XAMPP* membantu memudahkan dalam mengembangkan aplikasi berbasis *PHP*. *XAMPP* mengkombinasikan beberapa paket *software* berbeda kedalam satu paket. Adapun lisensi masing-masing paket *software* tersebut dapat ditemukan didirektori `\xampp\licence`.

*XAMPP* menyediakan antar muka *control panel* tersendiri yang dapat digunakan untuk menjalankan semua *service* (paket *software* pendukung) yang telah terinstal. Pada sistem operasi windows, *control panel* dapat diakses melalui menu [Start] → [Program] → [Apachefriends] → [xampp] → [control xampp server panel]. Pada *web server* (lokal komputer, tidak di *server* internet sesungguhnya) pada *XAMPP*, akan menyediakan satu *folder* kerja yang bernama `htdocs`. Pada paket ini, *folder* kerja tersebut dapat ditemukan pada subfolder `C:\.\XAMPP` (sesuai lokasi dimana menyimpan hasil instalasinya).

Menurut Randi V. Palit, et al (2015:2) *XAMPP* adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Nama *XAMPP* merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam *GNU General Public License* dan bebas, merupakan *web*

*server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari *web* resminya.

## **2.10 PHP**

Menurut Madcoms (2016), "*PHP (Hypertext Preprocessor)* adalah bahasa *script* yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam *HTML*. *PHP* adalah bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan *web*".

Elex Media Komputindo (2016), "*PHP* merupakan jenis bahasa *scripting* yang lazim digunakan di halaman *web*. Artinya, kode ini langsung dimasukkan ke dalam kode *HTML*. Anda menggunakan tag *HTML* untuk membungkus kode *PHP* yang ada di dalam file *HTML*. Cara mengedit kode *PHP* sama seperti cara mengedit *HTML*, yaitu anda perlu menggunakan *software* editor teks seperti *Notepad* atau *Notepad++* dan *Adobe Dreamweaver*.

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN**

#### **3.1 Analisis Sistem**

Analisis sistem merupakan penjabaran sistem informasi yang utuh kedalam beberapa bagian dengan maksud agar dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai macam masalah dan hambatan sehingga nantinya dapat dilakukan penanggulangan, perbaikan dan juga pengembangan.

##### **3.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan**

Saat ini, Universitas Pembangunan Panca Budi Medan masih menggunakan sistem manual dalam pencarian arsip skripsi mereka. Dimana baik penjaga perpustakaan atau mahasiswa harus mencari sendiri ke rak buku bagian skripsi untuk menemukan skripsi yang ingin ia cari.

Hal ini menimbulkan kesulitan karena baik penjaga ataupun mahasiswa harus mencari satu persatu skripsi yang bertumpuk serta melihatnya secara detail untuk menemukan skripsi yang ingin ia cari. Belum lagi masalah menumpuknya skripsi yang membuat proses pencarian menjadi lebih sulit.

Penggunaan teknologi menjadi salah satu solusi yang diusulkan karena dengan menggunakan teknologi arsip skripsi, pihak perpustakaan ataupun mahasiswa dapat mencari skripsi yang ingin ia cari kapanpun dan dimanapun secara cepat.

### 3.1.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan

Penulis membuat suatu teknologi arsip skripsi yang memudahkan para mahasiswa dan pihak perpustakaan dalam mencari arsip skripsi yang telah dikumpulkan. Dengan teknologin ini, pihak perpustakaan dan mahasiswa dapat mencari dokumen arsip skripsi yang telah dikumpulkan ke perpustakaan secara cepat dan mudah.

Cara kerjanya amat sangat mudah dimana mahasiswa hanya cukup masuk ke dalam sistem yang digunakan dengan menggunakan NPM dan password mereka. Setelah itu, mereka dapat mulai mencari skripsi yang ingin ia cari dengan memasukkan *keyword* dari dokumen skripsinya. Setelah itu mereka dapat langsung mengunduh skripsi tersebut atau membacanya langsung melalui portal arsip skripsi.

Pada pihak perpustakaan, mereka dapat meng-upload arsip skripsi ke dalam sistem. pihak perpustakaan cukup masuk ke dalam sistem dengan menggunakan *username* dan *password* yang telah disediakan. Setelah berhasil masuk, mereka dapat meng-upload dokumen skripsi baru ke dalam sistem yang nantinya dapat dicari oleh mahasiswa. Tidak hanya meng-*upload* skripsi, mereka juga dapat mengubah detail skripsi yang telah mereka *upload* ke sistem.

### 3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat

Dalam merancang program teknologi arsip skripsi ini, penulis membutuhkan spesifikasi perangkat di antaranya yaitu :

**a. *Hardware (Perangkat Keras)***

Adapun *Hardware (Perangkat Keras)* yang penulis gunakan dalam pembuatan mesin pencari ini yaitu menggunakan 1 buah laptop dengan *RAM 4GB*, *Processor Intel Core i3*, *Hard drive 500GB* dan *Display 14"*.

**b. *Software (Perangkat Lunak)***

Penulis juga menggunakan beberapa perangkat lunak untuk membantu dalam proses pembuatan sistem enkripsi dan dekripsi data teks. Berikut merupakan beberapa perangkat lunak yang penulis gunakan untuk membuat sistem ini :

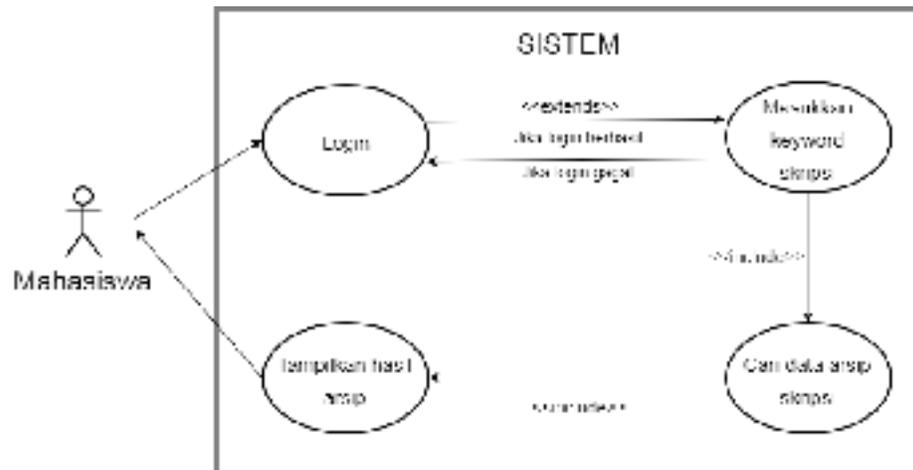
- 1) *Sistem Operasi Windows 7*
- 2) *Software XAMPP*
- 3) *Browser Chrome*
- 4) *Software Notepad++ sebagai Text Editor*

### **3.3 Perancangan Alur Sistem**

Perancangan alur sistem merupakan suatu proses untuk mendapatkan informasi mengenai alur dari sistem yang akan dibuat. Pada bagian ini, penulis akan menjelaskan tentang alur dari sistem teknologi pencarian digital arsip skripsi yang akan dibuat.

**a. *Use Case Diagram Arsip Skripsi***

Berikut merupakan penjelasan dari *use case diagram* teknologi arsip skripsi yang akan penulis buat :

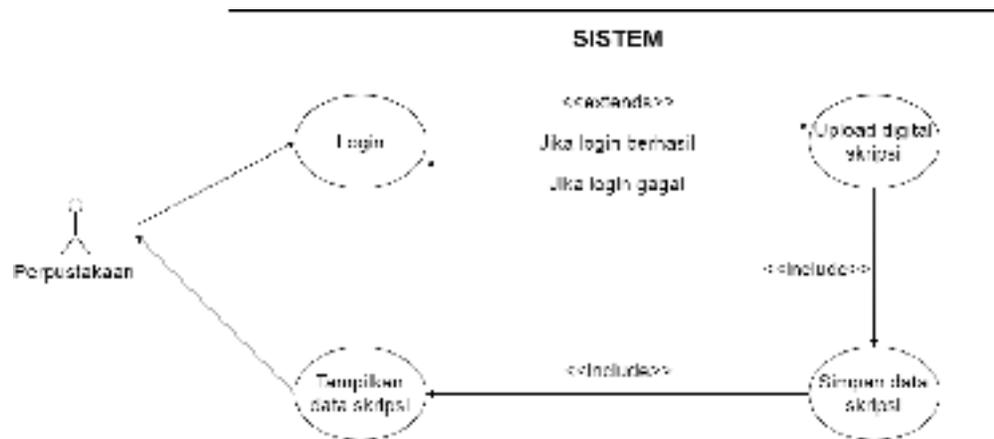


**Gambar 3.1 Use Case Diagram Arsip Skripsi**

Diagram diatas merupakan diagram use case dari arsip skripsi yang akan dibuat. Pada gambar diatas, mahasiswa harus terlebih dahulu masuk (*login*) ke dalam sistem yang dibuat. Setelah mahasiswa berhasil masuk ke sistem, mereka dapat langsung mencari arsip skripsi yang mereka inginkan. Dalam proses pencarian skripsi, jika sistem menemukan hasil dari skripsi yang mahasiswa cari, maka sistem akan menampilkannya pada halaman hasil pencarian skripsi. Namun jika sistem tidak dapat menemukan skripsi berdasarkan *keyword* yang dimasukkan oleh mahasiswa, maka sistem akan menampilkan pesan “Pencarian tidak ditemukan”.

#### **b. Use Case Diagram Pihak Perpustakaan**

Berikut merupakan penjelasan dari *use case diagram* pihak perpustakaan :

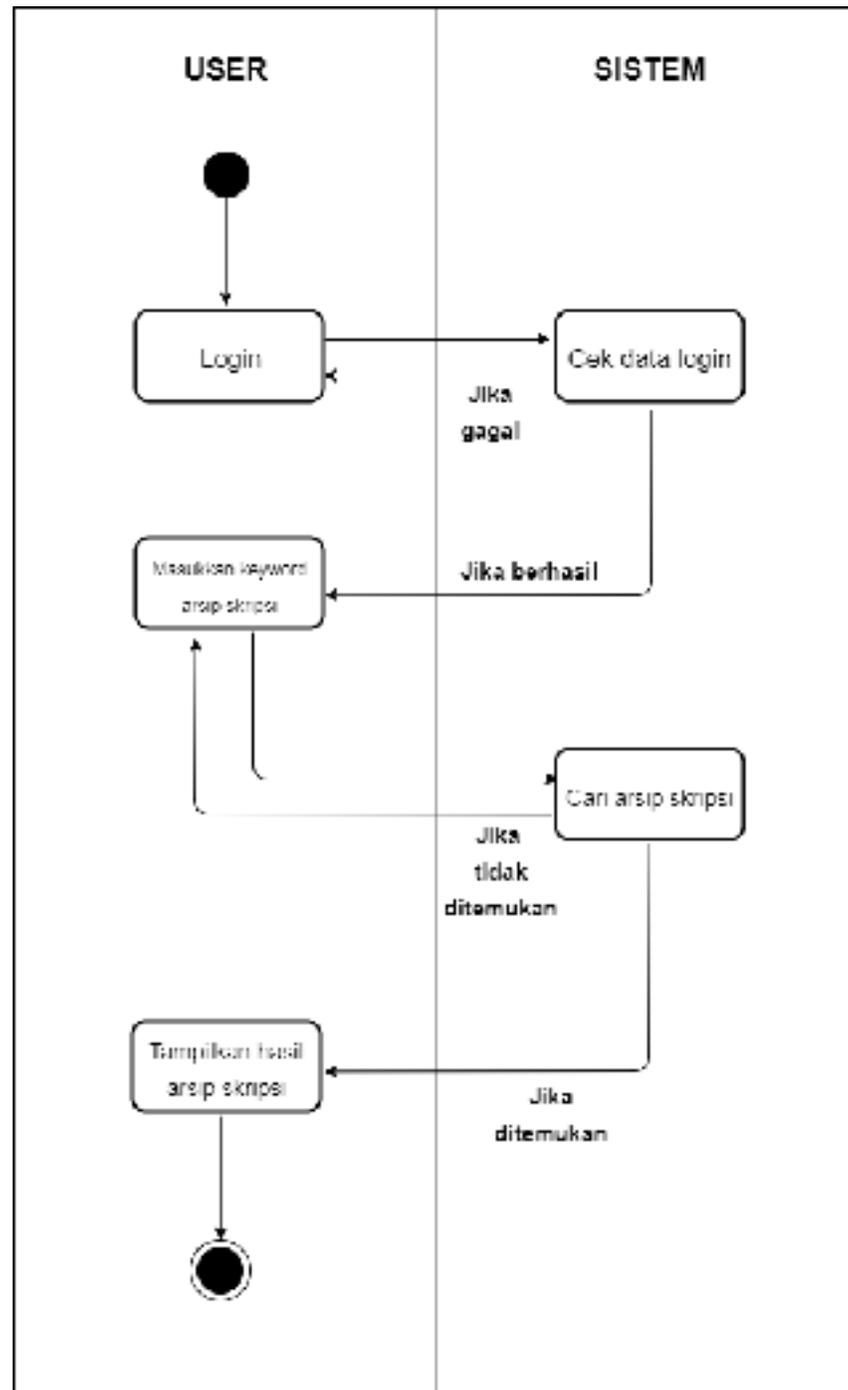


**Gambar 3.2 Use Case Diagram Arsip Skripsi**

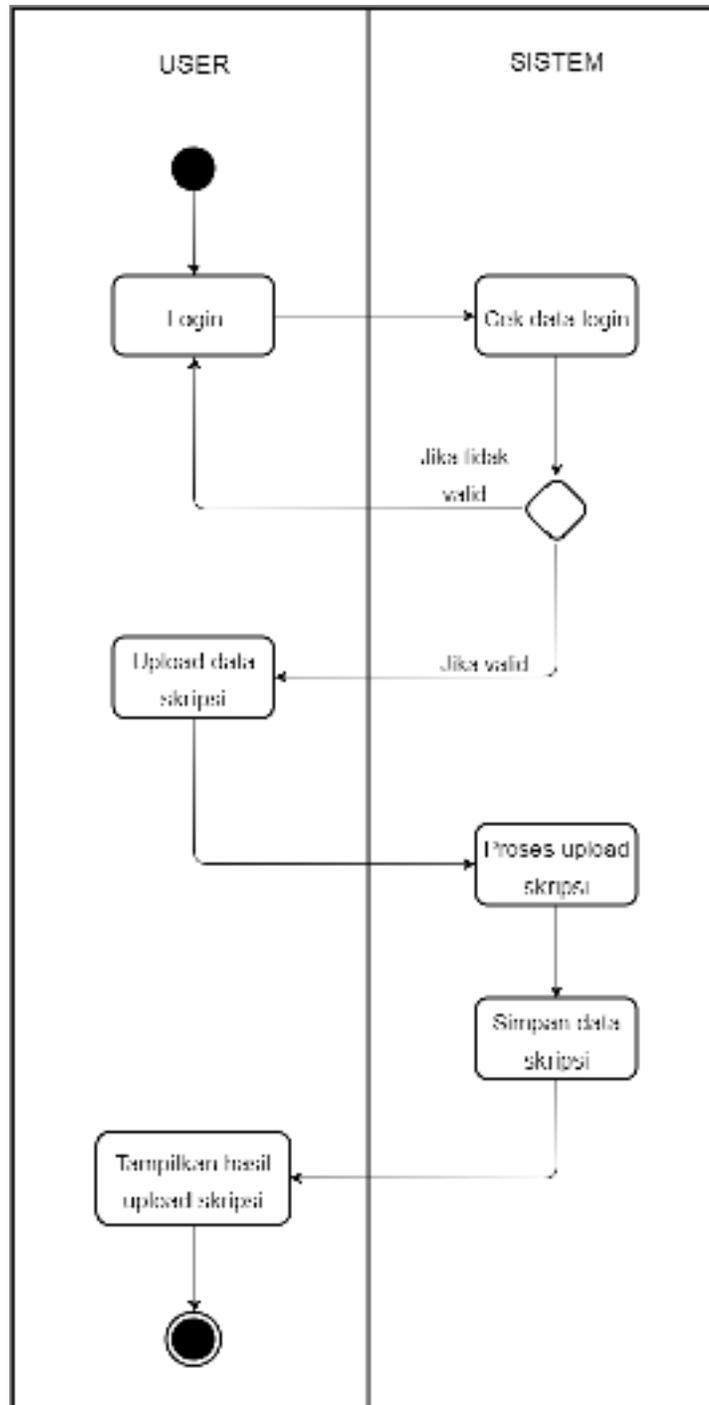
Diagram diatas merupakan diagram *use case* dari pihak perpustakaan. Pada gambar diatas, pihak perpustakaan harus masuk (*login*) terlebih dahulu ke sistem yang telah disediakan. Setelah pihak perpustakaan berhasil masuk, mereka dapat langsung meng-*upload* dokumen arsip skripsi ke dalam sistem. pada saat melakukan upload ke sistem, sistem akan secara otomatis menyimpan data skripsi tersebut untuk kemudian ditampilkan pada halaman mahasiswa sehingga skripsi tersebut dapat dicari dan diunduh.

### c. Activity Diagram Arsip Skripsi (Mahasiswa)

*Activity diagram* merupakan gambaran dari aktifitas-aktifitas yang terjadi di dalam suatu aplikasi dimulai dari aktifitas pertama sampai aktifitas berakhir. Berikut merupakan gambaran dari *activity diagram* pada proses teknologi arsip skripsi.

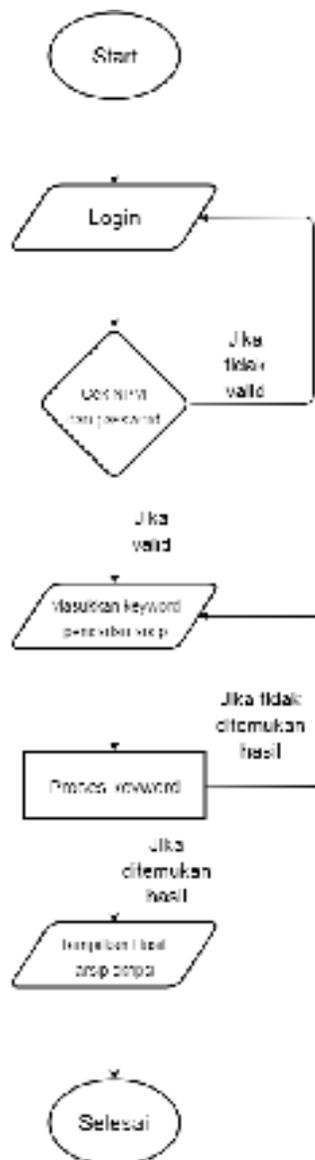


**Gambar 3.3 Activity Diagram Arsip Skripsi (Mahasiswa)**

**d. Activity Diagram Arsip Skripsi (Perpustakaan)****Gambar 3.4 Activity Diagram Arsip Skripsi (Perpustakaan)**

### 3.4 Flowchart Sistem

*Flowchart* merupakan diagram yang menggambarkan alur logika dari data yang akan diproses oleh program dari awal sampai akhir. Berikut merupakan *flowchart* dari sistem teknologi arsip skripsi :

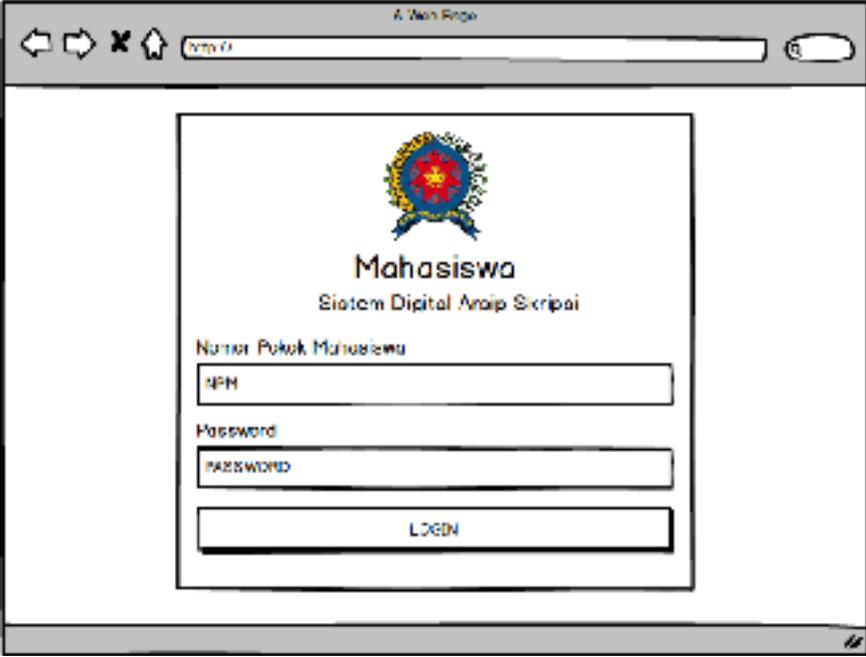


**Gambar 3.5 Flowchart Sistem Arsip Skripsi**

### 3.5 Perancangan Antar Muka Dan *Flowchart* Rancangan Tampilan

Perancangan antar muka merupakan gambaran (*mockup*) dari tampilan aplikasi yang akan dibuat. Berikut merupakan rancangan dari sistem teknologi arsip skripsi.

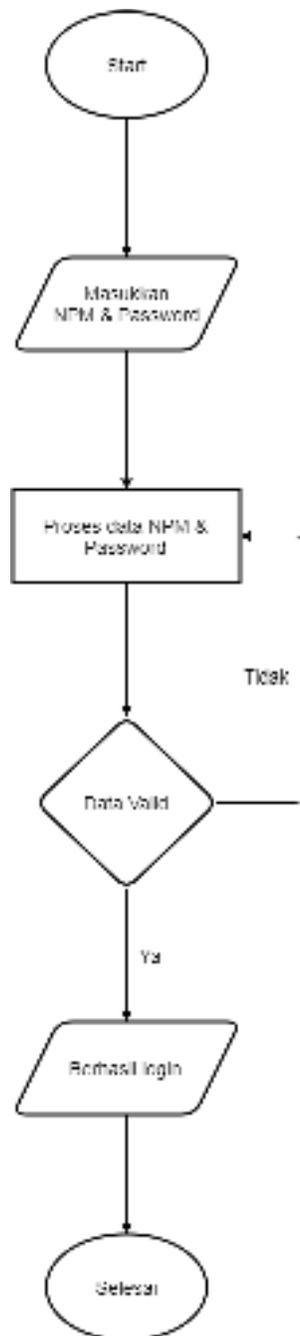
#### a. Rancangan Tampilan Awal (*Login Mahasiswa*)



The image shows a web browser window with a login form. The browser's address bar contains 'http://'. The page content includes a logo at the top center, the text 'Mahasiswa Sistem Digital Arsip Skripsi', and three input fields. The first field is labeled 'Nomer Pokok Mahasiswa' and contains the text 'NPM'. The second field is labeled 'Password' and contains the text 'PASSWORD'. Below these fields is a button labeled 'LOGIN'.

**Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Awal (*Login Mahasiswa*)**

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan awal dari sistem login mahasiswa. Pada tampilan ini, mahasiswa harus terlebih dahulu masuk ke dalam sistem dengan cara memasukkan NPM dan *password* yang telah disediakan. Setelah mahasiswa berhasil masuk, maka mereka dapat langsung mencari data arsip skripsi yang mereka inginkan.

**b. Flowchart Login (Login Mahasiswa)****Gambar 3.7 Flowchart Login**

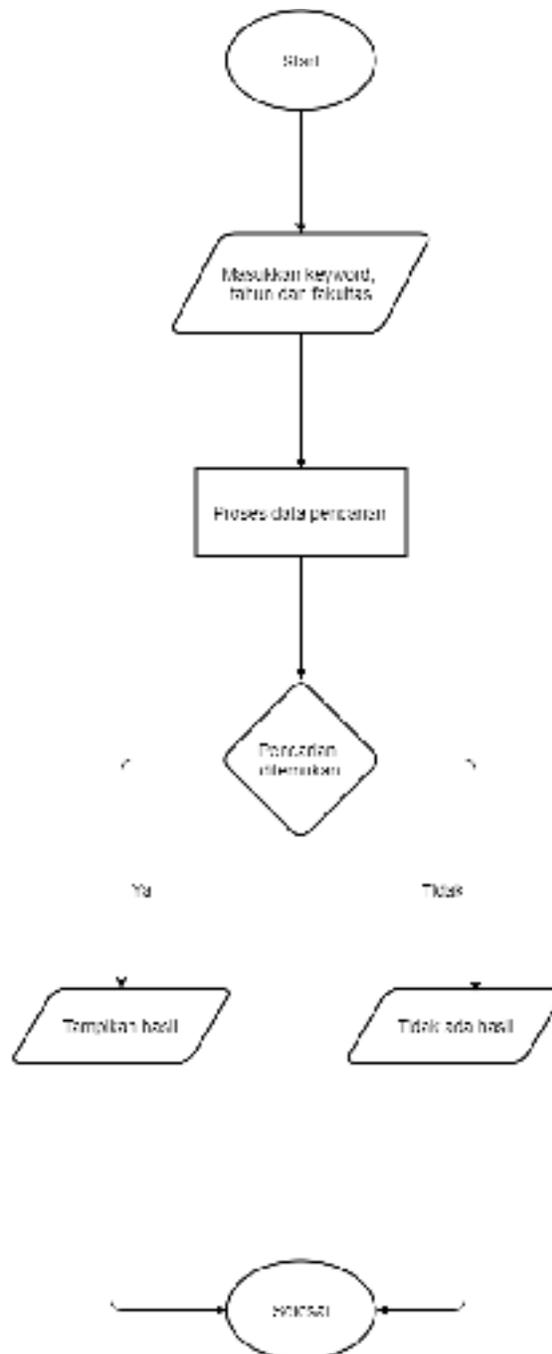
### c. Rancangan Tampilan Pencarian Arsip

The image shows a web browser window with the following elements:

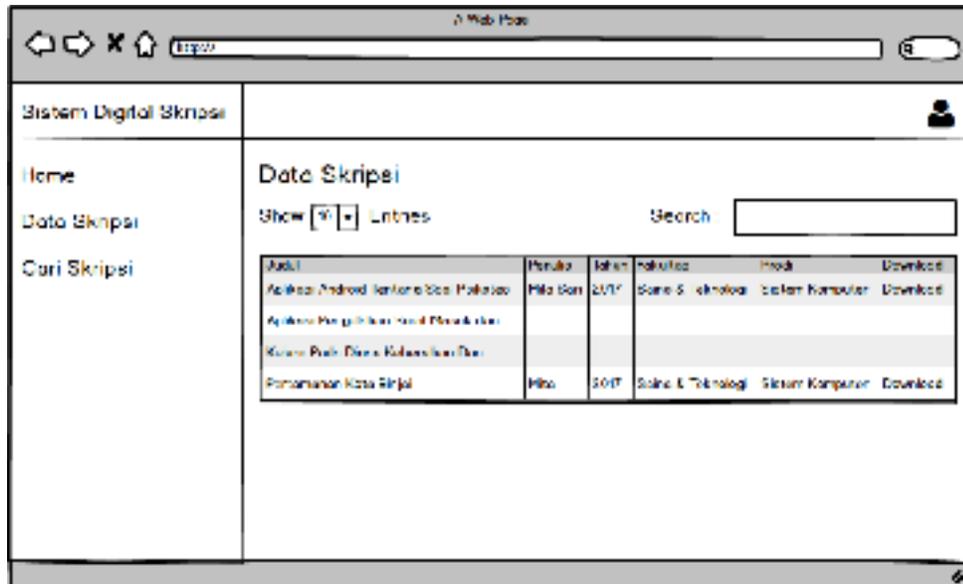
- Browser title: A Web Page
- Address bar: http://
- Page title: Sistem Digital Skripsi
- Navigation menu (left):
  - Home
  - Data Skripsi
  - Cari Skripsi
- Main content area:
  - Section: Cari Skripsi
  - Subtitle: Cari Skripsi Berdasarkan Keyword, Prodi atau Fakultas
  - Input fields:
    - Keyword
    - Fakultas
    - Program Studi
    - Tahun
  - Button: Cari Skripsi

**Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Pencarian Arsip**

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan dari pencarian arsip skripsi. Pada tampilan diatas, mahasiswa dapat memulai pencarian data skripsi dengan cara memasukkan *keyword* dari skripsi yang ingin dicari. Tidak hanya memasukkan *keyword*, mahasiswa juga dapat memilih tahun penulisan skripsi serta fakultas dari skripsi yang ingin dicari. Setelah memasukkan semua detail yang ingin dicari, sistem akan secara otomatis [menampilkan hasilnya pada halaman hasil pencarian skripsi.

**d. Flowchart Pencarian Arsip****Gambar 3.9 Flowchart Pencarian Arsip**

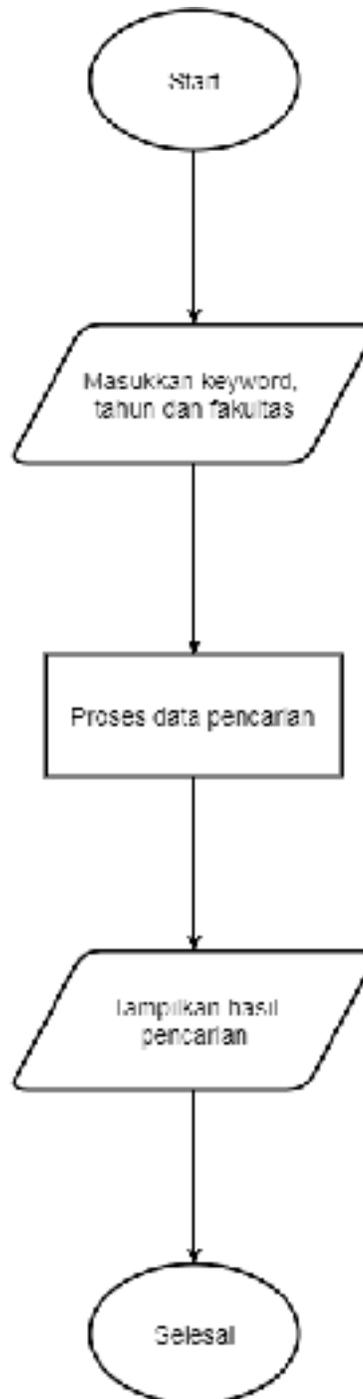
e. **Rancangan Tampilan Hasil Pencarian Skripsi**



**Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Hasil Pencarian Skripsi**

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan dari hasil pencarian skripsi. Pada tampilan diatas, mahasiswa dapat melihat hasil dari skripsi yang ia temukan berdasarkan *keyword* yang mereka masukkan. Pada tampilan ini, mahasiswa dapat langsung mengunduh dokumen skripsi tersebut atau melihatnya terlebih dahulu di sistem. Mahasiswa juga dapat melihat judul skripsi dan penulis skripsi pada hasil pencarian.

f. *Flowchart* Hasil Pencarian Skripsi



Gambar 3.11 *Flowchart* Hasil Pencarian Skripsi

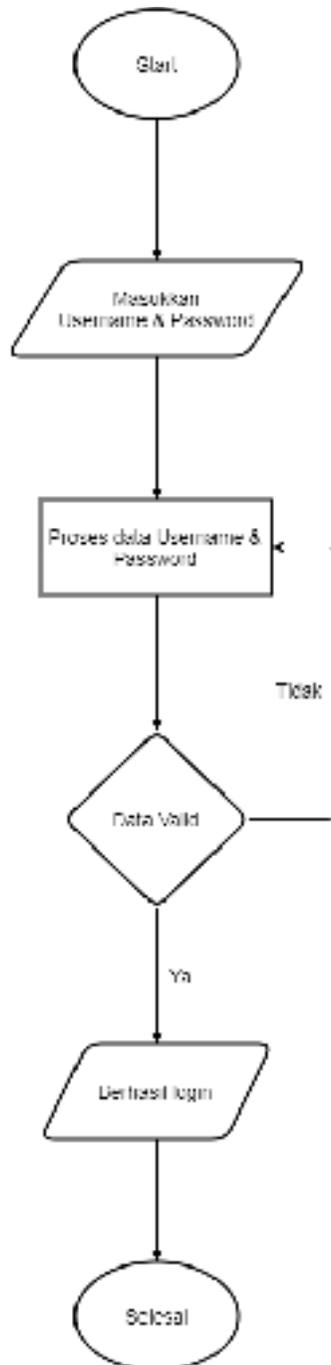
**g. Rancangan Tampilan *Login* Pihak Perpustakaan**



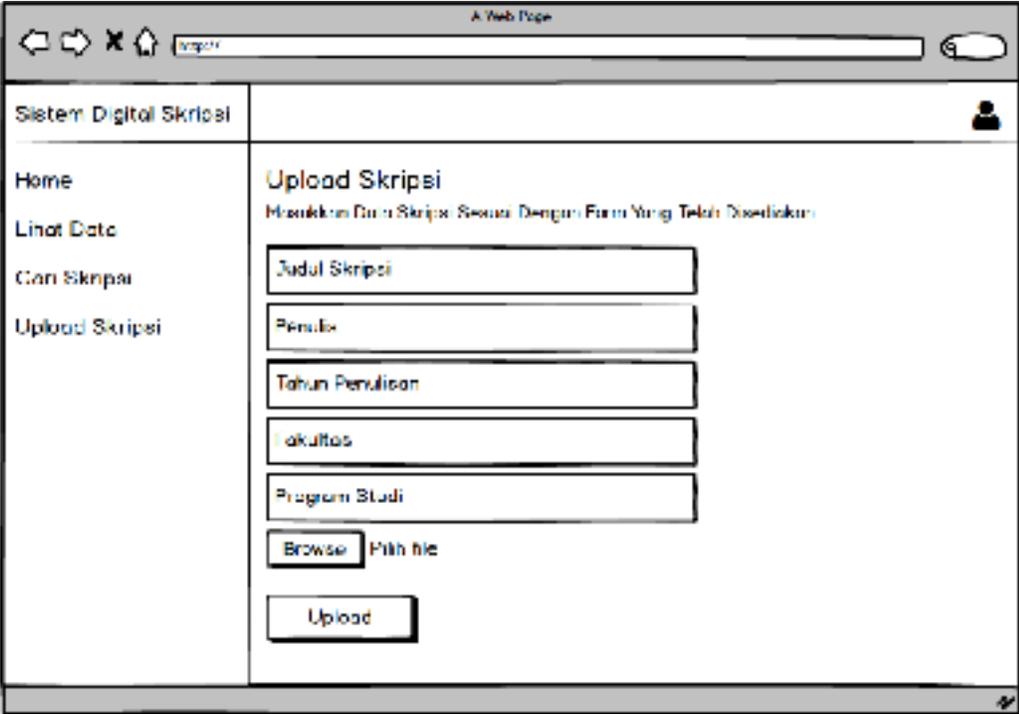
The image shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area displays a login form for "Admin Sistem Digital Arsip Skripsi". The form includes a logo at the top, followed by the text "Admin" and "Sistem Digital Arsip Skripsi". Below this, there are three input fields: "Username Pegawai" with the placeholder text "Username", "Password" with the placeholder text "PASSWORD", and a "LOGIN" button.

**Gambar 3.12 Rancangan Tampilan *Login* Pihak Perpustakaan**

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan dari *login* pihak perpustakaan. Pada tampilan ini, pihak perpustakaan harus masuk ke sistem terlebih dahulu sebelum mulai meng-upload skripsi. Pihak perpustakaan cukup memasukkan *username* dan *password* yang telah disediakan. Setelah berhasil masuk ke dalam sistem, pihak perpustakaan dapat mulai meng-upload skripsi ke sistem.

**h. Flowchart Login Pihak Perpustakaan****Gambar 3.13 Flowchart Login Pihak Perpustakaan**

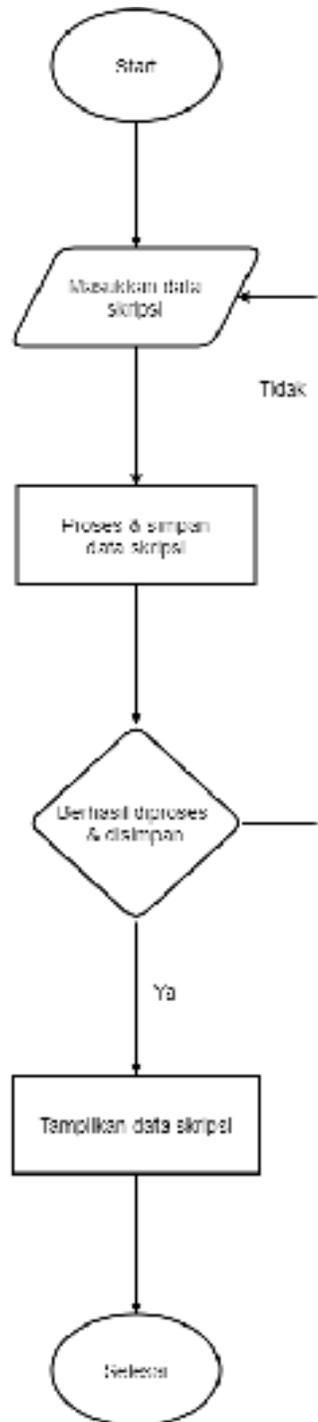
i. Rancangan Tampilan *Upload Skripsi*

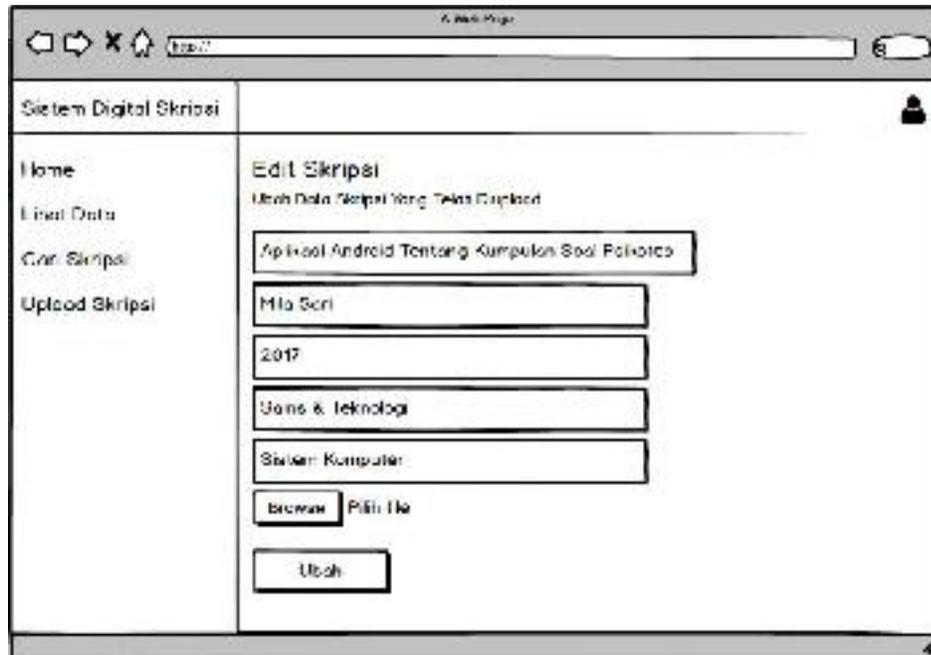


The image shows a web browser window with the title "A Web Page". The address bar contains "http://". The page content is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar is titled "Sistem Digital Skripsi" and contains a user profile icon in the top right corner. The sidebar menu includes: Home, Lihat Data, Cari Skripsi, and Upload Skripsi. The main content area is titled "Upload Skripsi" and contains the instruction: "Masukkan Data Skripsi Sesuai Dengan Form Yang Telah Disediakan". Below the instruction are five text input fields: "Judul Skripsi", "Penulis", "Tahun Penulisan", "Lokalitas", and "Program Studi". Below these fields are two buttons: "Browse" and "Pilih file", and a final "Upload" button.

**Gambar 3.14 Rancangan Tampilan *Upload Skripsi***

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan *upload* skripsi. Pada tampilan ini, pihak perpustakaan dapat mulai meng-upload skripsi ke dalam sistem. Pihak perpustakaan hanya cukup mengikuti *form* yang telah diberikan.

**j. Flowchart Upload Skripsi****Gambar 3.15 Flowchart Upload Skripsi**

**k. Rancangan Tampilan *Edit Skripsi***

Sistem Digital Skripsi

Home

Lihat Data

Cari Skripsi

Upload Skripsi

Edit Skripsi

Ubah Data Skripsi yang Telah Diupload

Aplikasi Android Tentang Kumpulan Soal Polikorea

Mia Sari

2017

Sains & teknologi

Sistem Komputer

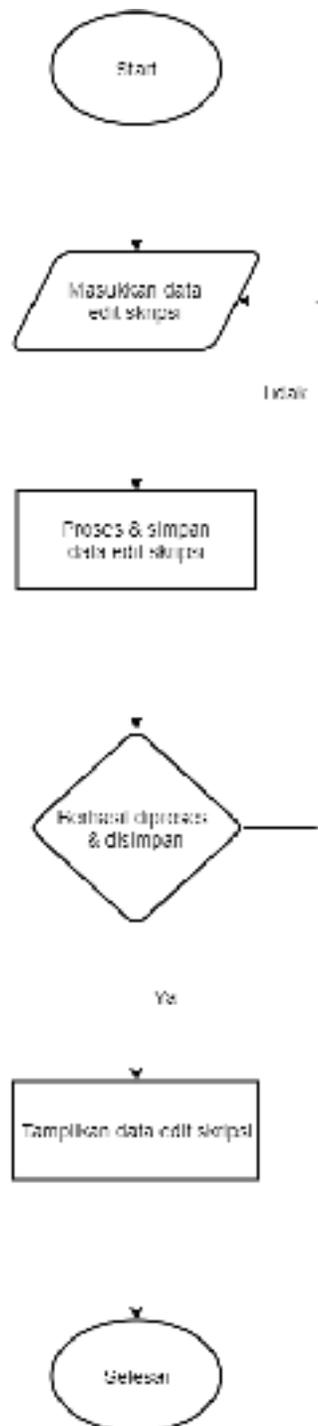
Browse Pilih File

Ubah

**Gambar 3.16 Rancangan Tampilan *Edit Skripsi***

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan *edit* skripsi. Pada tampilan ini nantinya pihak perpustakaan dapat mengubah detail dari skripsi yang telah diupload sebelumnya ke dalam sistem.

### 1. *Flowchart* Edit Skripsi



**Gambar 3.17** *Flowchart* Edit Skripsi

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

#### **4.1 Kebutuhan Spesifikasi Minimum *Software* dan *Hardware***

Untuk menjalankan sistem yang telah penulis buat, minimum spesifikasi untuk software dan hardware yang harus digunakan adalah sebagai berikut :

a. *Hardware* (Perangkat Keras)

Untuk menjalankan sistem ini, penulis menggunakan laptop dengan spesifikasi *RAM 4GB, Processor Intel Core i3, Hard drive 500GB dan Display 14"*.

b. *Software* (Perangkat Lunak)

Sedangkan pada sisi *software*, penulis menggunakan beberapa perangkat lunak yaitu :

- 1) Sistem Operasi *Windows 7*
- 2) *XAMPP v.3.2.1*
- 3) *Chrome Browser*
- 4) *Visual Studio Code* (Teks Editor)

#### **4.2 Implementasi Sistem**

Pada tahap implementasi, penulis akan menjelaskan tentang bagaimana cara sistem arsip digital skripsi ini dijalankan. Untuk menggunakan sistem ini, terdapat dua pengguna utama yaitu admin dan mahasiswa. Pada sistem admin, admin dapat

menggunggah, merubah, menghapus dan mencari data-data skripsi yang akan dimasukkan ke sistem. Untuk memasukkan data skripsi ke sistem, admin harus masuk terlebih dahulu pada sistem dengan menggunakan username dan password yang telah ditentukan. Setelah admin berhasil masuk, admin dapat menggunggah data skripsi dengan memilih menu upload skripsi dan mengikuti form yang telah disediakan pada sistem. Admin juga dapat mengubah data skripsi yang telah berhasil dimasukkan pada sistem.

Sedangkan pada sisi mahasiswa, mahasiswa dapat mencari data-data skripsi yang telah dimasukkan pada sistem. Setelah mahasiswa berhasil mencari data-data skripsi, mahasiswa dapat mengunduh (*Download*) skripsi yang telah berhasil mereka cari. Mahasiswa juga dapat melihat seluruh data-data skripsi yang telah berhasil dimasukkan oleh admin pada menu list data skripsi.

### **4.3 Hasil Tampilan Sistem**

Berikut merupakan hasil tampilan dari sistem digital arsip skripsi yang telah berhasil penulis buat :

#### **a. Tampilan Halaman Login Mahasiswa**

Gambar dibawah ini merupakan tampilan dari halaman login mahasiswa. Pada tampilan ini nantinya mahasiswa dapat masuk ke sistem dengan menggunakan NPM dan password yang mereka miliki.



**Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login Mahasiswa**

**b. Tampilan Halaman *Home* Mahasiswa**

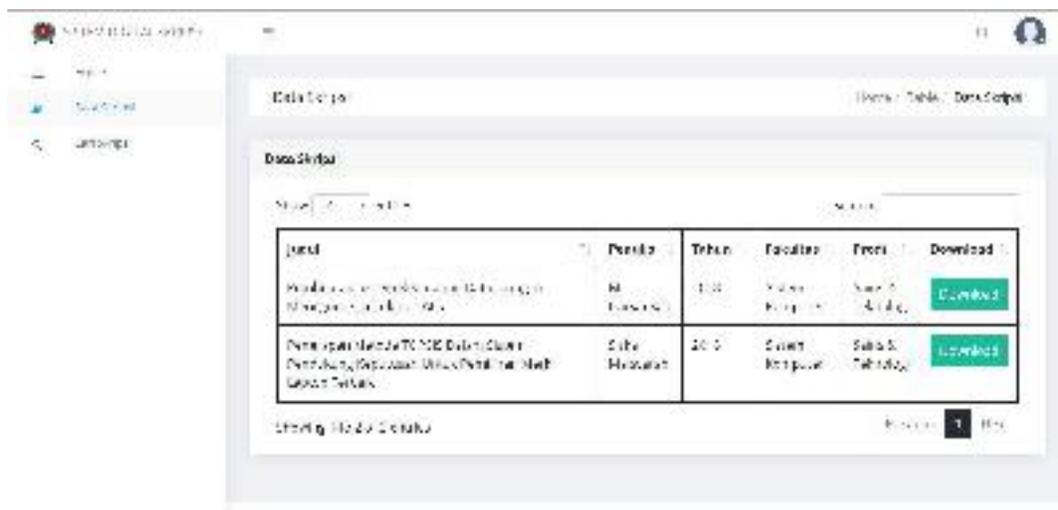
Gambar dibawah ini merupakan tampilan dari halaman *home* mahasiswa. Pada tampilan ini nantinya mahasiswa dapat melihat jumlah keseluruhan total dari data skripsi yang telah dimasukkan ke sistem. mahasiswa juga dapat memilih menu-menu yang telah disediakan pada sistem.



**Gambar 4.2 Tampilan Halaman *Home***

### c. Tampilan Halaman List Data Skripsi

Gambar dibawah ini merupakan tampilan dari halaman list data skripsi. Pada tampilan ini nantinya mahasiswa dapat melihat list dari data-data skripsi yang telah berhasil dimasukkan oleh admin. Pada tampilan ini juga nantinya mahasiswa dapat mengunduh (*Download*) skripsi yang mereka inginkan.



Judul	Penulis	Tahun	Fakultas	Page	Download
Walaupun di Indonesia ada 14 provinsi yang menggunakan bahasa Inggris	M. Fauzan	2020	Yusuf Kumpul	541/5	Download
Demokrasi dan Pancasila Dalam Dunia Perilaku, Perasaan, dan Perilaku yang Tidak Sesuai Dengan	Sifa Hidayah	2020	Sahar Kumpul	541/5	Download

**Gambar 4.3 Tampilan Halaman List Data Skripsi**

### d. Tampilan Halaman Cari Skripsi

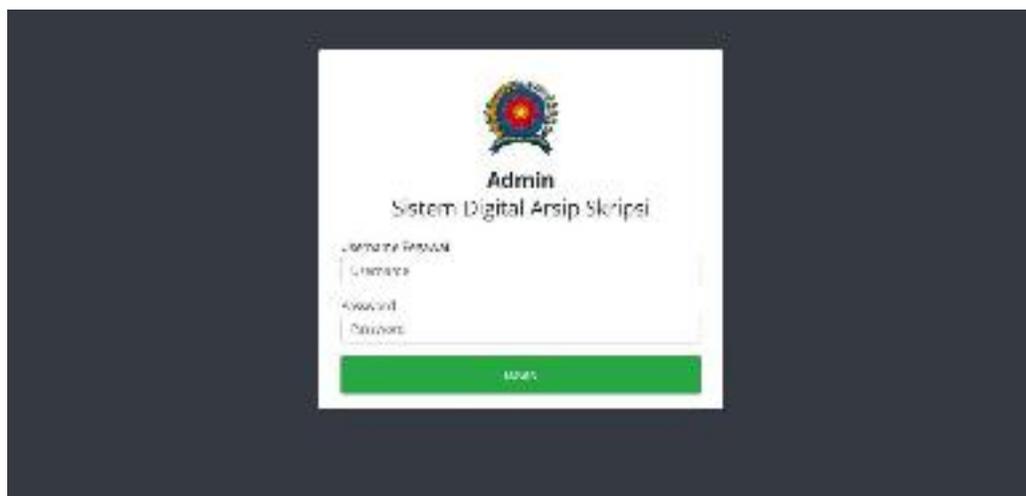
Gambar dibawah ini merupakan tampilan dari halaman cari skripsi. Pada tampilan ini nantinya mahasiswa dapat mencari data skripsi dengan memasukkan *keyword* (kata kunci) dan form lainnya yang telah disediakan pada sistem.



**Gambar 4.4 Tampilan Halaman Cari Skripsi**

**e. Tampilan Halaman *Login Admin***

Gambar dibawah merupakan tampilan dari halaman login admin. Pada tampilan ini nantinya admin dapat masuk ke sistem dengan menggunakan username dan password yang telah ditentukan sebelumnya



**Gambar 4.5 Tampilan Halaman *Login Admin***

#### f. Tampilan Halaman *Home Admin*

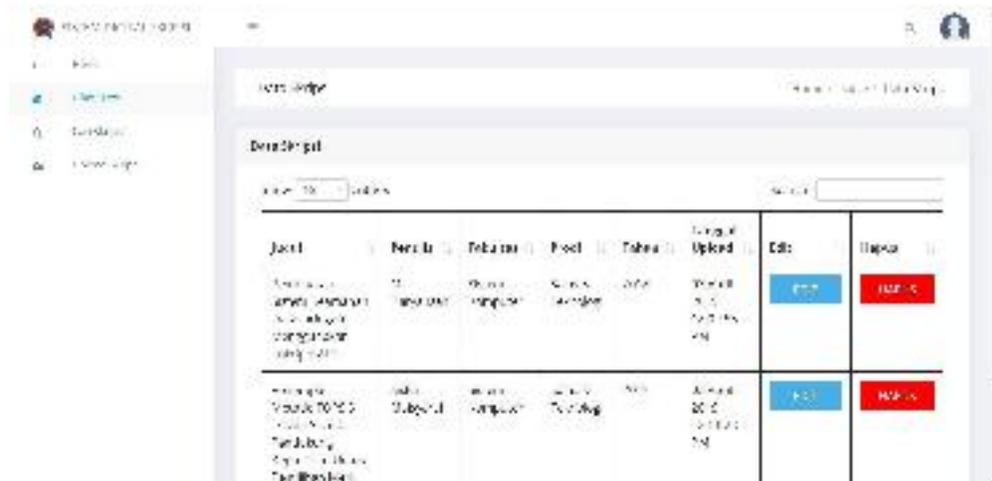
Gambar dibawah ini merupakan tampilan dari halaman home admin. Pada tampilan ini nantinya admin dapat memilih menu-menu yang telah disediakan pada sistem seperti menu *upload* skripsi, list data skripsi dan menu lainnya.



**Gambar 4.6 Tampilan Halaman Home Admin**

#### g. Tampilan Halaman *List Data Skripsi Admin*

Gambar dibawah ini merupakan tampilan dari halaman *list* data skripsi yang telah berhasil dimasukkan oleh admin. Pada tampilan ini nantinya admin dapat melihat keseluruhan skripsi yang telah berhasil dimasukkan. Admin juga dapat menghapus dan merubah data dari skripsi yang telah dimasukkan tersebut.



The screenshot shows a web application interface for an admin dashboard. On the left, there is a sidebar menu with options: Home, Dashboard, and Knowledge. The main content area is titled 'Data Skripsi' and contains a table with columns: No, Judul, Jenis, Tahun, Fisiol, Tahun, Tanggal Upload, Edit, and Hapus. There are two rows of data in the table.

No	Judul	Jenis	Tahun	Fisiol	Tahun	Tanggal Upload	Edit	Hapus
1	Analisis... Ames, Amara Sukandari Daryandani Indyanti	20	2020	Biologi komputer	2020	2020-11-10 10:15:45 AM	EDIT	HAPUS
2	Analisis... Yusuf, Firdaus Muhammad Tanjung Syaifulhuda Faridha	20	2020	Biologi komputer	2020	2020-11-10 10:15:45 AM	EDIT	HAPUS

**Gambar 4.7 Tampilan Halaman List Data Skripsi Admin**

#### **h. Tampilan Halaman Cari Data Skripsi Admin**

Gambar dibawah ini merupakan tampilan dari halaman cari data skripsi admin. Pada tampilan ini nantinya admin dapat mencari data-data skripsi yang telah berhasil dimasukkan sebelumnya.

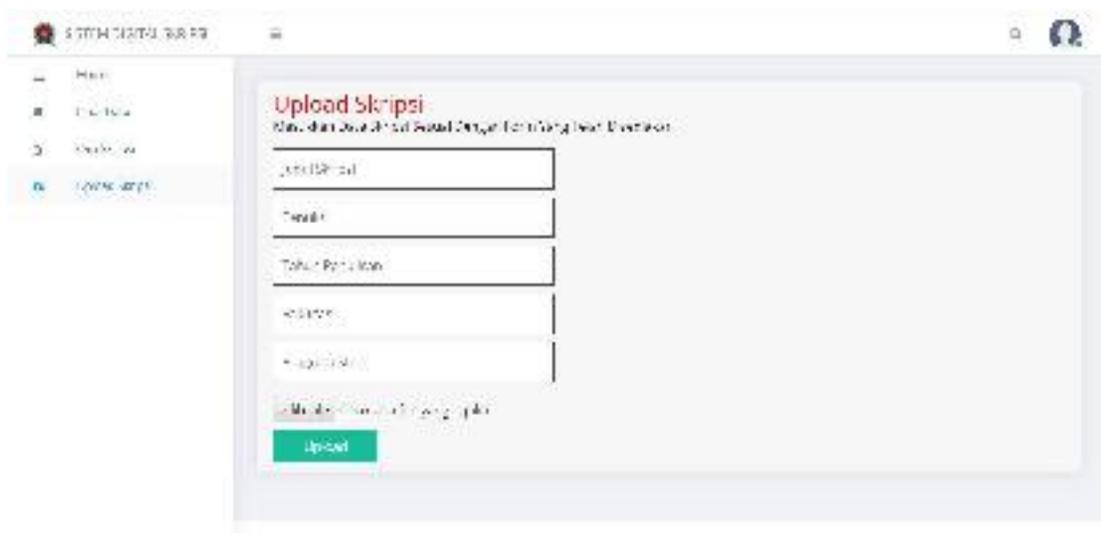


The screenshot shows a web application interface for an admin dashboard. On the left, there is a sidebar menu with options: Home, Dashboard, and Knowledge. The main content area is titled 'Cari Skripsi' and contains a search form with the following fields: Judul, Tahun, Fisiol, and a search button labeled 'Cari Skripsi'.

**Gambar 4.8 Tampilan Halaman Cari Data Skripsi Admin**

### i. Tampilan Halaman *Upload Data Skripsi*

Gambar dibawah merupakan tampilan dari halaman *upload* data skripsi. Pada tampilan ini nantinya admin dapat memasukkan data-data skripsi dengan mengikuti *form* yang telah disediakan pada sistem. admin juga harus memasukkan file *softcopy* dari skripsi yang akan dimasukkan.

The image shows a web browser window displaying a form titled "Upload Skripsi". The form is part of a system with a sidebar menu on the left containing "Home", "Daftar User", "Daftar Skripsi", and "Upload Skripsi". The main content area has a heading "Upload Skripsi" and a sub-heading "Masukkan data skripsi yang akan dimasukkan ke dalam sistem". Below this, there are five input fields: "Judul Skripsi", "Tahun", "Tahun Penulisan", "Kategori", and "Majalah". At the bottom of the form, there is a text label "Masukkan file softcopy skripsi" and a green "Upload" button.

**Gambar 4.9 Tampilan Halaman *Upload Data Skripsi***

### j. Tampilan Halaman *Edit Data Skripsi*

Gambar dibawah ini merupakan tampilan dari halaman edit data skripsi. Pada tampilan ini nantinya admin dapat mengubah data skripsi yang telah berhasil dimasukkan sebelumnya.



The image shows a web application interface for editing thesis data. On the left is a sidebar with navigation links: Home, Dashboard, Skripsi, and Laporan. The main content area is titled 'Edit Skripsi' and contains a form with the following fields:

- Judul Skripsi: [Text input field]
- Tahun: [Text input field containing '2018']
- Jenis Skripsi: [Text input field]
- Dosen Pembimbing: [Text input field]
- Tahun Pengantar: [Text input field]

At the bottom of the form, there is a 'Simpan & Kembali' button and a green 'Update' button.

**Gambar 4.10** Tampilan Halaman Edit Data Skripsi

#### 4.4 Pengujian Sistem

Tabel 4.1 Pengujian Sistem

No	Bulir Pengujian	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output yang keluar</i>	Keterangan
1	<i>Login Sistem</i>	Sistem dapat memproses data yang dimasukkan pada saat <i>login</i> .	Sistem berhasil memproses data yang dimasukkan pada saat <i>login</i>	Sesuai
2	Cari Data Skripsi	Sistem dapat memproses <i>keyword</i> (kata kunci) yang dimasukkan oleh mahasiswa dan admin lalu menampilkan hasil data pencarian	Sistem berhasil memproses <i>keyword</i> (kata kunci) yang dimasukkan oleh mahasiswa dan admin lalu menampilkan hasil data pencarian	Sesuai
3	<i>Upload Data</i>	Sistem dapat	Sistem berhasil	Sesuai

	Skripsi	memproses data- data yang dimasukkan oleh admin untuk kemudian disimpan menjadi digital arsip skripsi	memproses data- data yang dimasukkan oleh admin untuk kemudian disimpan menjadi digital arsip skripsi	
4	Edit Data Skripsi	Sistem mampu mengubah data skripsi yang telah dimasukkan sebelumnya pada sistem	Sistem berhasil mengubah data skripsi yang telah dimasukkan sebelumnya pada sistem	Sesuai
5	List Data Skripsi	Sistem mampu menampilkan <i>list</i> dari data-data skripsi yang telah berhasil dimasukkan sebelumnya	Sistem berhasil menampilkan <i>list</i> dari data-data skripsi yang telah berhasil dimasukkan sebelumnya	Sesuai

#### 4.5 Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Berikut merupakan kelebihan dan kelemahan dari sistem yang telah berhasil penulis buat :

##### a. Kelebihan Sistem

- 1) Sistem ini dapat membantu para mahasiswa untuk mencari referensi dari skripsi-skripsi yang ada pada Universitas Pembangunan Panca Budi secara digital tanpa perlu datang terlebih dahulu ke perpustakaan.
- 2) Sistem ini mampu menampung data skripsi secara digital dalam jumlah besar karena masih menggunakan penyimpanan pada *device* (perangkat).
- 3) Baik admin maupun mahasiswa dapat mengunduh data skripsi apapun yang telah berhasil mereka cari.
- 4) Proses pencarian data arsip skripsi lebih cepat karena hanya menampilkan teks dari skripsi yang telah diunggah.

##### b. Kelemahan Sistem

- 1) Sistem ini belum dapat diakses secara online karena belum memiliki *domain* dan *server*.
- 2) Sistem ini masih menggunakan sistem *localhost* yang artinya untuk saat ini sistem hanya bisa diakses pada satu perangkat saja.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan dalam analisa dan perancangan sistem informasi arsip skripsi berbasis web, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Sistem arsip digital skripsi ini dapat membantu seluruh mahasiswa untuk mencari referensi skripsi yang mereka inginkan secara cepat dan mudah tanpa harus datang terlebih dahulu ke perpustakaan.
- b. Pembuatan sistem digital arsip skripsi dimaksudkan untuk mempermudah proses pencarian referensi-referensi skripsi yang telah disimpan sebelumnya oleh pihak perpustakaan.
- c. Pihak perpustakaan dapat memasukkan seluruh data skripsi dari fakultas apapun dan tahun ajaran apapun ke dalam sistem sehingga sumber referensi yang dapat dicari mahasiswa menjadi lebih luas dan beragam.

#### **5.2 Saran**

Berikut merupakan saran yang penulis berikan berdasarkan pembahasan dalam analisa dan perancangan sistem informasi arsip skripsi berbasis web :

- a. Sistem ini masih menggunakan sistem lokal. Yang artinya sistem digital arsip skripsi ini hanya dapat diakses pada 1 komputer saja. Untuk dapat

digunakan secara online, sistem ini membutuhkan domain dan server sehingga dapat diakses secara online.

- b. Kedepannya penulis berharap sistem ini dapat dikembangkan kedalam bentuk *platform* (sistem) lain seperti *Android* atau *IOS* sehingga menjadi lebih bervariasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Febriani, Kusuma Winda. (2015). *Pengembangan Halaman Web Menggunakan XML Dalam Perkembangan Web 2.0*. Juli 2015.
- Firman, Astria., Wowor, F. Hans., Najoan, Xaverius. (2016). *Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web*. Vol. 5. No. 2. Januari-Maret 2016.
- Harison., Syarif, Ahmad. (2016). *Sistem Informasi Geografis Sarana Pada Kabupaten Pasaman Barat*. Vol. 4. No. 2. Oktober 2016.
- Destiningrum, Mara., Adrian, Jafar Qadhli. (2017). *Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus : Rumah Sakit Yukum Medical Centre)*. Vol. 11. No. 2. 2017.
- Hendini., Ade. (2016). *Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus : Distro Zhezha Pontianak)*. Vol. IV. No. 2. 2 Desember 2016.
- Maudi, Firstiara Miska., Nugraha Laila Arif., Sasmito, Bandi. (2014). *Desain Aplikasi Sistem Informasi Pelanggan PDAM Berbasis WebGIS (Studi Kasus : Kota Demak)*. Juli 2014.
- Wahyudi, Jusuf., Berlian., Rosdiana. (2013). *Instruksi Bahasa Pemrograman ADT (Abstract Data Type) Pada Virus dan Loop Batch*. Vol 9. No. 2. September 2013.
- Badawi, A. (2018). *Evaluasi Pengaruh Modifikasi Three Pass Protocol Terhadap Transmisi Kunci Enkripsi*.
- Batubara, Supina. "Analisis perbandingan metode fuzzy mamdani dan fuzzy sugeno untuk penentuan kualitas cor beton instan." *IT Journal Research and Development* 2.1 (2017): 1-11.
- Bahri, S. (2018). *Metodologi Penelitian Bisnis Lengkap Dengan Teknik Pengolahan Data SPSS*. Penerbit Andi (Anggota Ikapi). Percetakan Andi Ofsset. Yogyakarta.
- Erika, Winda, Heni Rachmawati, and Ibnu Surya. "Enkripsi Teks Surat Elektronik (E-Mail) Berbasis Algoritma Rivest Shamir Adleman (RSA)." *Jurnal Aksara Komputer Terapan* 1.2 (2012).

- Fitriani, W., Rahim, R., Oktaviana, B., & Siahaan, A. P. U. (2017). Vernam Encrypted Text in End of File Hiding Steganography Technique. *Int. J. Recent Trends Eng. Res*, 3(7), 214-219.
- Hardinata, R. S. (2019). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi menggunakan Cobit 5 (Studi Kasus: Universitas Pembangunan Panca Budi Medan). *Jurnal Teknik dan Informatika*, 6(1), 42-45.
- Hariyanto, E., Lubis, S. A., & Sitorus, Z. (2017). Perancangan prototipe helm pengukur kualitas udara. *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer)*, 1(1).
- Hariyanto, E., & Rahim, R. (2016). Arnold's cat map algorithm in digital image encryption. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 5(10), 1363-1365.
- Harumy, T. H. F., & Sulistianingsih, I. (2016). Sistem penunjang keputusan penentuan jabatan manager menggunakan metode mfep pada cv. Sapo durin. In *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia* (pp. 6-7).
- Iqbal, M., Siahaan, A. P. U., Purba, N. E., & Purwanto, D. (2017). Prim's Algorithm for Optimizing Fiber Optic Trajectory Planning. *Int. J. Sci. Res. Sci. Technol*, 3(6), 504-509.
- Marlina, L., Muslim, M., Siahaan, A. U., & Utama, P. (2016). Data Mining Classification Comparison (Naïve Bayes and C4. 5 Algorithms). *Int. J. Eng. Trends Technol*, 38(7), 380-383.
- Muttaqin, Muhammad. "ANALISA PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI E-OFFICE PADA UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI MEDAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE UTAUT." *Jurnal Teknik dan Informatika* 5.1 (2018): 40-43.
- Ramadhan, Z., Zarlis, M., Efendi, S., & Siahaan, A. P. U. (2018). Perbandingan Algoritma Prim dengan Algoritma Floyd-Warshall dalam Menentukan Rute Terpendek (Shortest Path Problem). *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 5(2), 135-139.
- Rahim, R., Aryza, S., Wibowo, P., Harahap, A. K. Z., Suleman, A. R., Sihombing, E. E., ... & Agustina, I. (2018). Prototype file transfer protocol application for LAN and Wi-Fi communication. *Int. J. Eng. Technol.*, 7(2.13), 345-347.
- Wahyuni, Sri. "Implementasi Rapidminer Dalam Menganalisa Data Mahasiswa Drop Out." *Jurnal Abdi Ilmu* 10.2 (2018): 1899-1902.