

**KARYA ILMIAH**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
REPOSITORI SKRIPSI BERBASIS WEB  
PADA PERPUSTAKAAN YPP PRABUMULIH**



**DISUSUN UNTUK MEMENUHI TUGAS KARYA ILMIAH**

**OLEH :**

**KUR NIAYU ILLAHI**

**2019210005**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PRABUMULIH**

**2022**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Karya Ilmiah : Perancangan Sistem Informasi Repositori Skripsi Berbasis  
Web pada Perpustakaan YPP Prabumulih  
Diajukan Oleh : Kur Niayu Illahi  
NIM : 2019210005  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas : Universitas Prabumulih

Pembimbing I, Prabumulih, 2022  
Pembimbing II,

(**Andi Christian, S. Kom., M.Kom**)      (**Iwan Setiawan, S. Kom., M.Kom**)

Fakultas Ilmu Komputer  
Program Studi Sistem Informasi

Mengetahui  
Ketua Program Studi

(**Suhartini, S. Kom., M.Kom**)

## **HALAMAN PENGESAHAN**

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Ilmiah  
Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih  
Pada Tanggal, 6 Juli 2022.**

### **Tim Penguji**

**Penguji I : Andi Christian, S. Kom., M.Kom. ( )**

**Penguji II : Iwan Setiawan, S. Kom., M.Kom. ( )**

**Penguji III : Suhartini, S. Kom., M.Kom. ( )**

**Fakultas Ilmu Komputer**

**Universitas Prabumulih**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Ilmu Komputer**

**Andi Christian, S. Kom., M.Kom.**

## **Motto dan Persembahan**

**“Bersemangatlah atas hal-hal yang bermanfaat bagimu. Minta tolonglah pada Allah dan janganlah kamu bersikap lemah.”**

**HR. Muslim**

**Alhamdulillah berkat rahmat dan pertolongan dari Allah SubhānahuwaTa’āla akhirnya saya bisa menyelesaikan penulisan karya ilmiah ini. Maka dari itu, pada kesempatan kali ini akan saya persembahkan karya ini untuk :**

- Kedua orang tuaku yang senantiasa memberikan yang terbaik untuk anaknya hingga mengorbankan waktu, tenaga, bahkan air mata.**
- Ketiga kakakku yang selalu memberikan bantuan demi kesuksesanku.**
- Semua keluarga yang telah memberikan perhatian dan dukungan.**
- Dosen dan staff departemen sistem informasi yang telah membantuku selama perkuliahan.**
- Sahabatku yang telah memberikan bantuan dan menjadi tempat bertukar cerita.**
- Teman-teman yang saling membantu dan berbagi di perkuliahan.**
- Serta semua pihak yang tidak dapat di tulis satu-persatu disini, namun ikut serta membantu dalam penyusunan karya ilmiah ini.**

**Jazakamullahu khayran.**

## ABSTRAK

Salah satu bentuk teknologi informasi yang bisa dimanfaatkan pada suatu perguruan tinggi adalah sistem informasi repositori. Sistem informasi repositori adalah suatu sistem yang digunakan untuk mengatur pengarsipan koleksi skripsi mahasiswa agar menjadi lebih rapi, aman, mudah dikelola dan diakses kembali. Pada Perpustakaan YPP Prabumulih, proses untuk mengakses skripsi masih dilakukan secara manual yaitu dengan mencari dan membaca skripsi *hardcopy* yang tersedia di perpustakaan YPP Prabumulih. Hal inilah yang menjadi latar belakang bagi penelitian ini. Dalam mengumpulkan data, peneliti menggunakan metode deskriptif kualitatif diantaranya melakukan observasi langsung, wawancara dan studi pustaka. Sehingga diperoleh data bahwa belum tersedianya akses yang memudahkan mahasiswa untuk membaca skripsi *fulltext* secara *online*. Hasil dari penelitian ini adalah berupa rancangan sistem informasi repositori skripsi berbasis web yang diharapkan dapat membantu menyelesaikan kendala yang terjadi. Dengan menggunakan sistem informasi repositori dapat membantu staf perpustakaan dan mahasiswa dalam mendapatkan dan mengelola koleksi skripsi mahasiswa dengan cermat, tepat dan dalam waktu yang lebih cepat. Dalam perancangan sistem ini menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) dengan alat bantu pemodelan sistem *Unified Modeling Language* (UML). Sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa PHP dan *server database* MySQL.

**Kata Kunci : Sistem informasi, repositori, skripsi, *Extreme Programming*.**

## **ABSTRACT**

*One form of information technology that can be used at a university is a repository information system. The repository information system is a system that is used to organize the archiving of student thesis collections so that they become neater, safer, and easier to manage and re-access. At the YPP Prabumulih Library, the process to access theses is still done manually, namely by searching and reading hardcopy theses available at the YPP Prabumulih library. This is the background for this research. In collecting data, the researcher used qualitative descriptive methods including direct observation, interviews, and literature study. So that the data obtained that no access makes it easier for students to read full-text thesis online. The results of this study are in the form of a web-based thesis repository information system design which is expected to help resolve the problems that occur. Using a repository information system can help library staff and students in obtaining and managing student thesis collections carefully, precisely, and in a faster time. In designing this system using the Extreme Programming (XP) method with the Unified Modeling Language (UML) system modeling tool. This system is made using PHP language and MySQL database server.*

***Keywords: Information system, repository, thesis, Extreme Programming.***

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SubhānahuwaTa'āla atas segala limpahan nikmat, rahmat dan karunia-Nya akhirnya saya bisa menyelesaikan karya ilmiah yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Repositori Skripsi Berbasis Web pada Perpustakaan YPP Prabumulih” ini dengan tepat waktu. Serta shalawat dan salam semoga senantiasa kita panjatkan kepada Rasulullah shallallāhualaihi wasallam, serta keluarga, kerabat dan para sahabatnya.

Tujuan dari penulisan karya ilmiah ini adalah untuk memenuhi tugas karya ilmiah di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Prabumulih Program Studi Sistem Informasi. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan pada karya ilmiah ini. Dalam penyusunan karya ilmiah ini tentunya telah melibatkan banyak pihak yang ikut membantu. Oleh karena itu, secara khusus saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Rektor Universitas Prabumulih.
2. Bapak Wakil Rektor Universitas Prabumulih.
3. Bapak Andi Christian, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah sabar dalam memberikan bimbingan dan arahan serta membantu penulis untuk mengembangkan pemikiran dalam penulisan karya ilmiah ini hingga selesai.
4. Ibu Suhartini, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Prabumulih.

5. Bapak Iwan Setiawan, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar dalam memberikan bimbingan dan arahan serta membantu penulis untuk mengembangkan pemikiran dalam penulisan karya ilmiah ini hingga selesai.
6. Mbak Nurhidayah, A.Ma, Pust. selaku kepala UPT Perpustakaan YPP Prabumulih yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan dapat bekerja sama dengan baik dalam pengumpulan data.
7. Kedua orang tuaku dan semua keluarga yang senantiasa memberikan bantuan demi suksesanku.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat di tulis satu-persatu disini, namun ikut serta membantu dalam penyusunan karya ilmiah ini.

Jazakumullahu khayran, semoga allah membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu hingga selesainya karya ilmiah ini. Dan penulis berharap semoga karya ilmiah ini membawa berkah dan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Prabumulih,                    2022  
Penulis,

Kur Niayu Illahi  
NIM: 2019210005



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
1.6.1 Manfaat bagi Penulis .....	4
1.6.2 Manfaat bagi Perpustakaan .....	4
1.6.3 Manfaat bagi Mahasiswa.....	5
1.6.4 Manfaat bagi Perguruan Tinggi.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Pengertian Perancangan .....	8

2.2 Pengertian Sistem Informasi .....	9
2.3 Pengertian Repositori .....	9
2.4 Pengertian Skripsi .....	10
2.5 Pengertian Perpustakaan .....	10
2.6 Pengertian <i>Website</i> .....	11
2.7 PHP dan MySQL .....	12
2.8 Penelitian Terdahulu .....	13

### **BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Objek Penelitian.....	16
3.1.1 Perpustakaan YPP Prabumulih.....	16
3.1.2 Visi dan Misi Perpustakaan YPP Prabumulih.....	16
3.1.3 Struktur Organisasi.....	17
3.2 Metode Penelitian .....	17
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	18
3.4 Metode Pengembangan Sistem .....	19
3.5 Alat Bantu Perancangan.....	21

### **BAB IV IMPLEMENTASI PRODUK**

4.1 Implementasi Metode Pengembangan Sistem .....	26
4.2 Implementasi Perangkat .....	26
4.2.1 Implementasi Perangkat Keras.....	27
4.2.2 Implementasi Perangkat Lunak .....	28
4.3 Perancangan Sistem .....	28
4.3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	28
4.3.2 <i>Activity Diagram</i> .....	31
4.3.3 <i>Class Diagram</i> .....	38

4.4 Perancangan <i>Database</i> .....	40
---------------------------------------	----

4.5 Perancangan Antar Muka.....	44
---------------------------------	----

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	54
----------------------	----

5.2 Saran.....	54
----------------	----

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 3.1 Simbol-simbol <i>Use case diagram</i> .....	22
Tabel 3.2 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i> .....	24
Tabel 3.3 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i> .....	25
Tabel 4.1 Tabel <i>Login</i> .....	40
Tabel 4.2 Tabel Profil .....	41
Tabel 4.3 Tabel Skripsi STMIK .....	41
Tabel 4.4 Tabel Skripsi STIE .....	42
Tabel 4.5 Tabel Skripsi STIT .....	43
Tabel 4.6 Tabel Mahasiswa .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perpustakaan YPP Prabumulih.....	17
Gambar 3.2 Tahapan Metode <i>Extreme Programming</i> .....	20
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem yang Sedang Berjalan.....	29
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem yang Diusulkan.....	30
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Login</i> .....	31
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola Halaman Profil .....	32
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola Data Skripsi .....	33
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola Data Mahasiswa .....	34
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola Data <i>Login</i> .....	35
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Mahasiswa <i>Login</i> .....	36
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Mahasiswa Data Skripsi.....	37
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Mahasiswa Pencarian Skripsi.....	38
Gambar 4.11 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Repositori.....	39
Gambar 4.12 Perancangan Halaman <i>Login</i> .....	45
Gambar 4.13 Perancangan Halaman <i>Home</i> Admin.....	45
Gambar 4.14 Perancangan Halaman Profil Admin .....	46
Gambar 4.15 Perancangan Halaman Skripsi STMIK Admin.....	47
Gambar 4.16 Perancangan Halaman Skripsi STIE Admin.....	48
Gambar 4.17 Perancangan Halaman Skripsi STIT Admin.....	48
Gambar 4.18 Perancangan Halaman Mahasiswa.....	49
Gambar 4.19 Perancangan Halaman Data <i>Login</i> Admin.....	50
Gambar 4.20 Perancangan Halaman <i>Home</i> Mahasiswa .....	51
Gambar 4.21 Perancangan Halaman Profil Mahasiswa .....	51
Gambar 4.22 Perancangan Halaman Skripsi STMIK Mahasiswa.....	52
Gambar 4.23 Perancangan Halaman Skripsi STIE Mahasiswa.....	53
Gambar 4.24 Perancangan Halaman Skripsi STIT Mahasiswa.....	53

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di zaman yang serba digital ini, penggunaan teknologi banyak dimanfaatkan di berbagai bidang baik dunia bisnis, instansi pemerintahan, lembaga pendidikan maupun bidang lainnya. Tidak terkecuali pada perguruan tinggi yang merupakan salah satu lembaga pendidikan yang saat ini paling sering memanfaatkan teknologi informasi di hampir semua kegiatan. Salah satu bentuk teknologi informasi yang bisa dimanfaatkan pada suatu perguruan tinggi adalah sistem informasi repositori. Menurut Ricky dalam Herwatin dkk, (2019:22) repositori adalah pusat *database* yang berfungsi untuk mencari dan mengakses informasi dari sumber penyimpanan *file* dengan cepat. Repositori dalam perguruan tinggi digunakan sebagai tempat untuk menyimpan, dan menyebarkan hasil penelitian dan karya ilmiah institusi dalam bentuk digital (Habiburrahman & Nabila, 2022: 74).

Sering kita jumpai, koleksi karya ilmiah atau skripsi di perguruan tinggi hanya disusun di lemari perpustakaan dan hanya dapat diakses secara manual. Seperti yang terjadi pada perpustakaan YPP Prabumulih, proses untuk mengakses skripsi masih dilakukan secara manual yaitu dengan mencari dan membaca skripsi *hardcopy* yang tersedia di perpustakaan YPP Prabumulih. Layanan peminjaman skripsi *hardcopy* juga belum tersedia, karena jumlah skripsi *hardcopy* yang masih terbatas yaitu tiap judul hanya terdapat satu salinan skripsi *hardcopy*. Jika skripsi

*hardcopy* yang dicari secara kebetulan di baca oleh mahasiswa lain, maka mahasiswa tersebut harus menunggu skripsi *hardcopy* tersebut selesai dibaca oleh mahasiswa lain. Selain itu jam pelayanan perpustakaan juga terbatas terlebih di masa pandemi, hanya buka pada hari senin s.d. jumat dari jam 09.00-12.30 WIB. Hal ini dirasa kurang maksimal bagi mahasiswa tingkat akhir yang ingin mencari referensi penelitian guna mendukung penyusunan tugas akhir mereka.

Setiap tahun para mahasiswa yang telah lulus harus mengumpulkan hasil tugas akhir berbentuk buku skripsi yang sudah dijilid (*hardcopy*) dan bentuk *softcopy* (CD) kepada staf prodi dan staf perpustakaan. Skripsi yang dikumpulkan dalam bentuk *hardcopy* dan *softcopy* (CD) diletakkan di lemari perpustakaan agar bisa diakses oleh para pembaca saat jam kerja perpustakaan. Namun terkadang, mahasiswa atau staf perpustakaan mengalami kendala ketika mencari skripsi *hardcopy* dan CD karena harus mencari satu-persatu di lemari perpustakaan. Dan juga cara ini dinilai kurang efisien karena masih minimnya kegiatan *backup* data yang dilakukan oleh staf perpustakaan, padahal skripsi *hardcopy* dan *softcopy* (CD) mempunyai batasan umur tertentu dan rentan terjadi kerusakan.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis tertarik mengambil judul penelitian yaitu “Perancangan Sistem Informasi Repositori Skripsi Berbasis Web pada YPP Prabumulih.”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu:

1. Mahasiswa kesulitan untuk mencari dan membaca skripsi secara *fulltext* karena harus datang ke perpustakaan terlebih dahulu untuk mencari dan membaca skripsi *hardcopy*.
2. Staf perpustakaan masih mengumpulkan skripsi *hardcopy* dan *softcopy* (CD) dengan cara manual, yaitu dikumpulkan dan diletakkan di lemari sehingga sulit untuk mencari kembali skripsi *hardcopy* dan *softcopy* (CD) satu-persatu di lemari perpustakaan.
3. Skripsi *hardcopy* dan *softcopy* (CD) mempunyai batasan umur tertentu sehingga rentan terjadi kerusakan.
4. Belum tersedia fasilitas bagi mahasiswa untuk mencari dan membaca skripsi *fulltext* secara *online* melalui *website*.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana merancang suatu sistem informasi repositori skripsi berbasis web pada perpustakaan YPP Prabumulih?

### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Sistem informasi repositori ini hanya dikelola oleh admin.
2. Proses yang dilakukan admin hanya pada proses input data mahasiswa dan data skripsi *fulltext* mahasiswa berdasarkan kategori fakultas, tahun, dan jurusan.



3. Hak akses untuk sistem yang akan dibangun adalah untuk staf perpustakaan dan mahasiswa.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan sebelumnya, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi repositori skripsi berbasis web yang dapat menampilkan skripsi *fulltext* secara *online* melalui *website* sehingga dapat diakses kapan saja dan dimana saja serta dapat membantu staf perpustakaan dalam mengumpulkan dan mengelola data skripsi mahasiswa.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

#### **1.6.1 Manfaat bagi Penulis**

1. Penulis mampu merancang suatu sistem informasi repositori berbasis web yang dapat menampilkan skripsi *fulltext* secara *online*.
2. Dapat menambah pengalaman, memperluas pengetahuan dan mengembangkan kemampuan diri dalam merancang sistem informasi repositori berbasis web.

#### **1.6.2 Manfaat bagi Perpustakaan**

1. Dengan dirancangnya sistem ini dapat membantu memudahkan staf perpustakaan untuk mengumpulkan, mendata, menyimpan dan mengelola skripsi mahasiswa melalui *website*.

2. Dapat memudahkan ketika mencari kembali skripsi *hardcopy* dan *softcopy* (CD) tanpa harus mencari satu-persatu di lemari perpustakaan.
3. Adanya sistem informasi repositori ini dapat menjaga karya-karya ilmiah mahasiswa, mengingat skripsi (*hardcopy*) dan CD skripsi memiliki batasan umur tertentu dan rentan terjadi kerusakan.

### **1.6.3 Manfaat bagi Mahasiswa**

1. Dengan adanya sistem informasi repositori ini mahasiswa dapat mengakses skripsi secara *online* kapan saja dan dimana saja, tanpa harus datang ke perpustakaan terlebih dahulu.
2. Dapat memudahkan mahasiswa untuk mencari dan membaca skripsi *fulltext* melalui *website* tanpa harus mencarinya terlebih dahulu di lemari perpustakaan.
3. Dengan adanya sistem ini mahasiswa dapat membaca skripsi secara bersamaan tanpa harus menunggu skripsi selesai dibaca oleh mahasiswa lain.

### **1.6.4 Manfaat bagi Perguruan Tinggi**

1. Digunakan sebagai sarana untuk mengumpulkan hasil riset unggulan suatu perguruan tinggi dan meningkatkan nama baik perguruan tinggi.
2. Menjadi tolok ukur keberhasilan dosen pengajar di perguruan tinggi dalam memberikan materi kuliah, terutama dalam bidang pemrograman.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam karya ilmiah ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah dan rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II           LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku dan jurnal yang berkaitan dengan penyusunan karya ilmiah ini. Dalam bab ini juga membahas tentang penelitian terdahulu yang relevan dengan judul dan pembahasan dalam penelitian.

### **BAB III          OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisi pembahasan tentang objek dari penelitian, metode penelitian, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, metode pengembangan sistem dan alat bantu perancangan.

### **BAB IV          IMPLEMENTASI PRODUK**

Bab ini membahas mengenai implementasi perangkat yaitu tentang spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam melakukan penelitian. Dalam bab ini juga membahas mengenai rincian perangkat lunak database dan daftar table yang dihasilkan serta rincian produk program aplikasi berupa tampilan form dan report.

## **BAB V        PENUTUP**

Dalam bab ini berisi mengenai beberapa kesimpulan dan saran hasil penelitian dari perancangan sistem informasi yang telah dibuat.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian Perancangan**

Wahyu Hidayat, dkk dalam Alda (2021:53) mendefinisikan perancangan adalah proses merencanakan segala sesuatu terlebih dahulu. Perancangan merupakan wujud visual yang dihasilkan dari bentuk-bentuk kreatif yang telah direncanakan. Langkah awal dalam perancangan desain bermula dari hal-hal yang tidak teratur berupa gagasan atau ide-ide kemudian melalui proses penggarapan dan pengelolaan akan menghasilkan hal-hal yang teratur, sehingga hal-hal yang sudah teratur bisa memenuhi fungsi dan kegunaan secara baik. Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Menurut Satzinger, Jackson, dan Burd dalam Nurmala (2021), Perancangan Sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan perangkat untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan *user*.

Secara sederhana dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah suatu proses pendefinisian, pembuatan sketsa atau penggambaran suatu sistem yang akan dibangun. Dengan adanya perancangan, maka dapat diketahui gambaran yang jelas mengenai bagaimana jalannya suatu sistem guna memenuhi kebutuhan pemakai sistem.

## 2.2 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Anggraeni, Elisabet Yunaeti dan Rita Irviani (2017:2), sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

Menurut Fatimah dan Samsudin, dalam jurnal yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi *E-Jurnal* pada Prodi Sistem Informasi di Universitas Islam Indragiri, ” sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan himpunan yang terdiri dari manusia, *hardware*, *software* dan jaringan yang mengumpulkan, mengelola serta menyebarkan suatu informasi.

## 2.3 Pengertian Repositori

Secara umum repositori dapat diartikan sebagai suatu tempat penyimpanan dokumen-dokumen dalam bentuk digital. Ricky dalam Herwatin, dkk (2019:22) menyatakan bahwa *repository* adalah pusat *database* yang berfungsi untuk mencari dan mengakses informasi dari sumber penyimpanan *file*, yang dapat diperoleh dengan cepat. *Repository* merupakan kumpulan sumber rujukan berbagai koleksi yang dimiliki sebuah institusi dengan menggunakan sistem tertentu untuk mempermudah dalam pengaksesannya. Pengelolaan ruang penyimpanan repositori yang tepat dapat digunakan sebagai tempat sentral untuk

menyimpan dokumen digital sehingga proses transfer *file* dapat berlangsung lebih cepat dan efisien (Noor, Dengen, & Budiman, 2017).

Dengan adanya repositori dapat membantu *user* dalam pengambilan data yang ada dengan mengunduh *file* yang terdapat pada repositori, maka pengguna bisa menerima suatu informasi yang akurat dan lengkap (Igasari & Adri, 2021). Sedangkan Sistem Informasi Repositori adalah suatu sistem yang digunakan untuk mengatur pengarsipan dokumen-dokumen milik sebuah instansi agar menjadi lebih rapi, aman, mudah dikelola dan diakses kembali.

#### **2.4 Pengertian Skripsi**

Skripsi adalah istilah yang digunakan di Indonesia untuk mengilustrasikan suatu karya tulis ilmiah berupa paparan tulisan hasil penelitian sarjana S1 yang membahas suatu permasalahan/fenomena dalam bidang ilmu tertentu dengan menggunakan kaidah-kaidah yang berlaku. (Hidayat, Haeruddin, & Hairah, 2017).

#### **2.5 Pengertian Perpustakaan**

Dalam Undang-Undang Perpustakaan Nomor 43 Tahun 2007, perpustakaan adalah institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka. Dalam Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 menyebutkan bahwa perpustakaan perguruan tinggi memiliki koleksi, baik jumlah judul maupun jumlah eksemplarnya, yang mencukupi untuk mendukung pelaksanaan

pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Selanjutnya disebutkan bahwa perpustakaan perguruan tinggi mengembangkan layanan perpustakaan berbasis teknologi dan komunikasi. Aziz, dkk (2017:86) menyatakan bahwa tujuan perpustakaan perguruan tinggi adalah:

- a. Memenuhi keperluan informasi masyarakat perguruan tinggi, lazimnya staf pengajar dan mahasiswa. Sering pula mencakup pula tenaga administrasi perguruan tinggi.
- b. Menyediakan bahan pustaka rujukan (referensi) pada semua tingkat akademis, artinya mulai dari mahasiswa tahun pertama hingga ke mahasiswa program pasca sarjana dan pengajar.
- c. Menyediakan ruangan belajar untuk pemakai perpustakaan.
- d. Menyediakan jasa peminjaman yang tepat guna bagi berbagai jenis pemakai.
- e. Menyediakan jasa informasi aktif yang tidak saja terbatas pada lingkungan perguruan tinggi tetapi juga lembaga industri lokal.

## **2.6 Pengertian Website**

*Website* merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (*hyperlink*), dimana *website* memiliki fungsi untuk memberikan informasi berupa teks, gambar, video suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya (Elgamar, 2020:3). Dapat disederhankan bahwa web merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi berupa teks atau gambar yang dapat saling terhubung dengan konsep *hyperlink*.



## 2.7 PHP dan MySQL

PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor*. Enterprise, (2018:1) menyatakan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat *website* dinamis dan interaktif. Dinamis artinya *website* tersebut bisa berubah-ubah tampilan dan kontennya sesuai kondisi tertentu. Sebagai contoh, PHP bisa menampilkan tanggal dan hari saat ini secara berganti-ganti didalam sebuah *website*. Adapun interaktif artinya, PHP dapat memberi *feedback* bagi pengguna (misalnya menampilkan pencarian produk).

MySQL merupakan server yang melayani *database*. Untuk membuat dan mengolah *database*, kita dapat mempelajari pemrograman khusus yang disebut *query* (perintah) SQL. MySQL ini merupakan sistem *database* yang bersifat *open source* dan paling populer saat ini karena hampir sebagian besar sistem informasi berbasis web menggunakan *database* MySQL.

MySQL dan PHP merupakan sistem yang saling terintegrasi. Maksudnya adalah pembuatan *database* dengan menggunakan sintak PHP dapat di buat. Sedangkan *input* yang di masukkan melalui aplikasi web yang menggunakan Bahasa pemrograman seperti PHP dapat langsung dimasukkan ke *database* MySQL yang ada di server dan tentunya web tersebut berada di sebuah web server (Supono & Putratama, 2018:97).

## 2.8 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan dapat digunakan sebagai acuan atau referensi bagi orang lain dalam melakukan penelitian selanjutnya.

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

No	Judul	Nama, Tahun & Link	Persamaan	Perbedaan
1.	Perancangan <i>Repository</i> Digital Stikom Tunas Bangsa Menggunakan <i>Codeigniter</i>	Willy Hairis Resmantama Silaen, Saifullah, Eka Irawan, 2019 <a href="http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/komik/article/view/1682">http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/komik/article/view/1682</a>	Perancangan repositori, menggunakan <i>codeigniter</i>	Metode pengembangan yang digunakan.
2.	Pengembangan Sistem Informasi <i>Repository</i> Skripsi Berbasis Web Menggunakan Metode <i>Rapid Application Development</i> (Studi	Gea Aristi, Ruuhan, 2020 <a href="https://ejournal.ikmi.ac.id/index.php/jict-ikmi/article/view/206">https://ejournal.ikmi.ac.id/index.php/jict-ikmi/article/view/206</a>	Sistem informasi <i>repository</i> skripsi, berbasis web	Metode pengembangan yang digunakan.

	Kasus : Universitas Perjuangan Tasikmalaya)			
3.	Aplikasi <i>Repository</i> Pada Perpustakaan Universitas Banten Jaya	Irma Yunita Ruhiawati, Waliadi Gunawan, & Neshya Faniya, 2020 <a href="https://ejournal.lppm-unbaja.ac.id/index.php/jsii/article/view/1012">https://ejournal.lppm-unbaja.ac.id/index.php/jsii/article/view/1012</a>	Sistem informasi repositori perpustakaan.	Metode pengembangan yang digunakan.
4.	Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Repositori Karya Ilmiah pada STMIK Prabumulih	Andi Christian, Muchlis 2020 <a href="https://ejournal.bsii.ac.id/ejurnal/index.php/paradigma/article/view/8600">https://ejournal.bsii.ac.id/ejurnal/index.php/paradigma/article/view/8600</a>	Sistem Informasi Repositori, berbasis web.	Metode pengembangan yang digunakan dan objeknya.

5.	Rancang Bangun Aplikasi <i>Repository</i> Bahan Ajar Prodi PTI UNP Berbasis <i>Mobile Apps</i>	Sisi Igasari, Muhammad Adri, 2021 <a href="http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/article/view/111383/104">http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/article/view/111383/104</a> 958	Merancang <i>repository</i>	Berbasis <i>Mobile Apps</i> , dan Metode pengembangan yang digunakan.
----	--	---	-----------------------------	---

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah perpustakaan YPP Prabumulih. Objek penelitian adalah ruang lingkup yang menjadi fokus penelitian yang nantinya dari objek ini peneliti akan mendalami peristiwa, data, dan analisis objek penelitian untuk mendapatkan hasil yang sesuai target penelitian (Pakpahan, 2021:46).

##### **3.1.1 Perpustakaan YPP Prabumulih**

Perpustakaan YPP Prabumulih merupakan perpustakaan kampus di Prabumulih yang menaungi tiga Sekolah Tinggi diantaranya yaitu STMIK (Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer), STIE (Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi) dan STIT (Sekolah Tinggi Ilmu Teknik). Perpustakaan ini terletak di Jalan Patra No. 50 RT.01 RW.03 Kelurahan Sukaraja Kecamatan Prabumulih Selatan Kota Prabumulih, tepatnya di lantai 2 gedung A YPP Prabumulih.

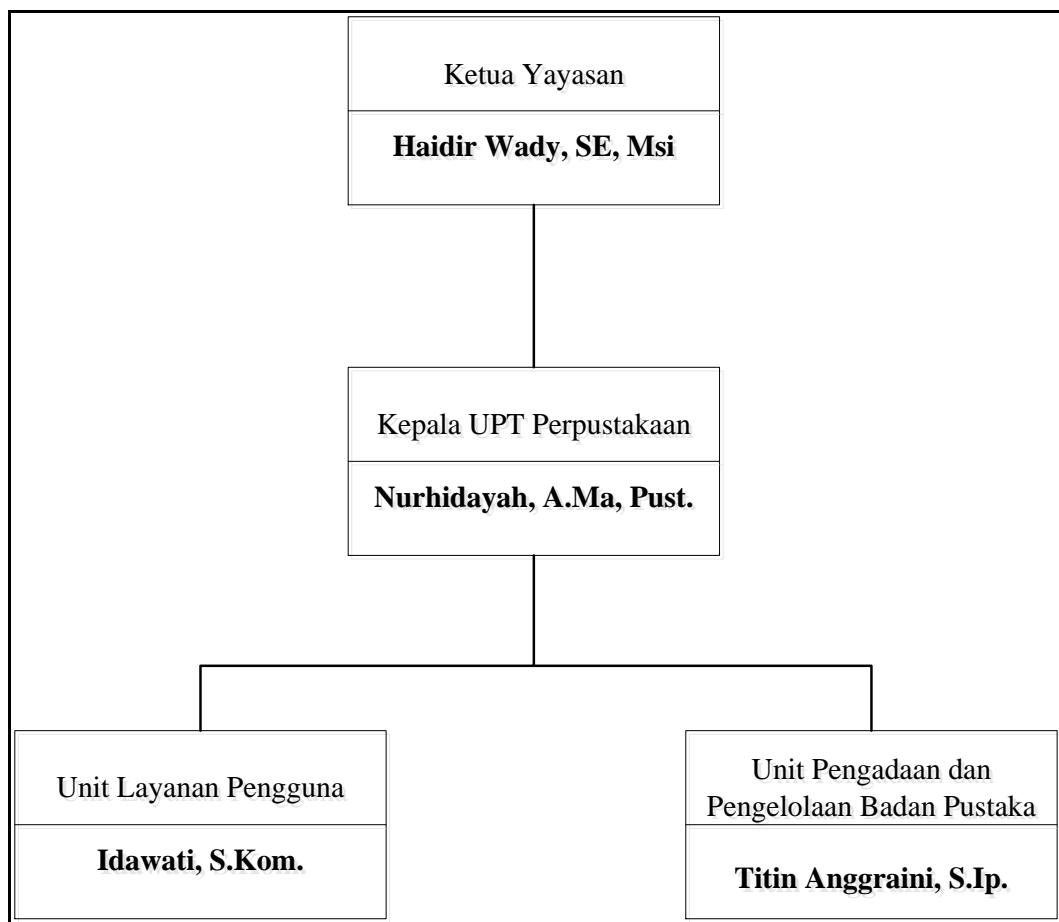
Perpustakaan ini sudah ada sejak pertama kali kampus YPP Prabumulih didirikan yaitu pada tahun 1999. Perpustakaan YPP Prabumulih digunakan sebagai tempat yang menyediakan/memfasilitasi para mahasiswa serta dosen untuk mencari informasi atau referensi ilmu dari berbagai jenis koleksi mulai dari buku-buku penunjang kegiatan belajar mengajar serta karya ilmiah berupa laporan skripsi yang dibutuhkan untuk menunjang penelitian para mahasiswa.

##### **3.1.2 Visi dan Misi Perpustakaan YPP Prabumulih**

Visi : Menjelajahi Dunia Melalui Bersahabat Dengan Buku.

Misi : Menciptakan Individu - Individu Pecinta Buku, Menjadi Sekelompok Masyarakat Pencipta Buku.

### 3.1.3 Struktur Organisasi



**Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perpustakaan YPP Prabumulih**

Sumber : Data Perpustakaan YPP Prabumulih

### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono dalam Sayidah, 2018: 14). Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode penelitian deskriptif kualitatif merupakan

penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta dan sifat populasi tertentu atau mencoba menggambarkan fenomena secara detail (Yusuf, 2017:63).

### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data merupakan metode atau cara yang dilakukan untuk mendapatkan data atau bukti-bukti guna mendukung kegiatan penelitian. Terdapat beberapa metode dalam pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, kuesioner, tes dan analisis dokumen. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya yaitu :

1. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok dan lingkungannya secara langsung (Kisworo, 2017:118). Dalam tahap ini, peneliti melakukan survei langsung dengan mengunjungi Perpustakaan YPP Prabumulih untuk melihat dan mengamati proses penyimpanan dan pencarian skripsi mahasiswa yang sedang berlangsung.

2. Wawancara

Wawancara merupakan proses pencarian data untuk tujuan penelitian melalui tanya-jawab pendapat, pandangan, pengamatan seseorang, sambil menatap muka antara pewawancara dengan responden atau narasumber (Kisworo, 2017:121). Dalam penelitian ini, yang menjadi narasumber

adalah mbak Nurhidayah, A.Ma, Pust selaku kepala perpustakaan YPP Prabumulih. Adapun hasil wawancara dapat dilihat pada bagian lampiran.

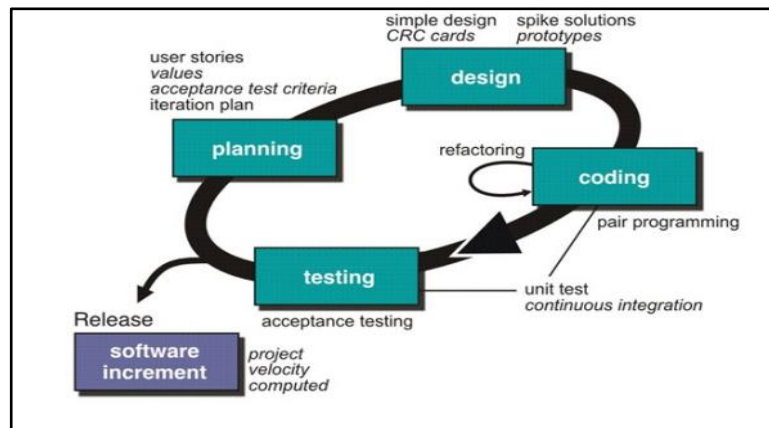
### 3. Studi Pustaka

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber diantaranya buku, jurnal, artikel, serta penelitian-penelitian terdahulu sebagai referensi dalam penelitian ini.

### 3.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem ini menggunakan metode *Extreme Programming (XP)*. *Extreme Programming (XP)* adalah metode pengembangan perangkat lunak yang sederhana dan mencakup salah satu metode tangkas yang dipelopori oleh Kent Beck, Ron Jeffries, dan Ward Cunningham. XP adalah salah satu metode tangkas yang paling banyak digunakan dan menjadi pendekatan yang sangat terkenal (Supriyatna, 2018). Adapun menurut Carolina & Rusman (2019), metode ini memiliki 4 tahapan yaitu perencanaan, perancangan, pengkodean dan pengujian.





**Gambar 3.2 Tahapan Metode *Extreme Programming***

Sumber: Carolina & Rusman, 2019

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Tahapan ini dimulai dengan membuat *user stories* mengenai kebutuhan sistem yang akan dibuat sehingga mendapat gambaran bagaimana *output*, fitur dan fungsi-fungsi yang diinginkan pengguna.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan peneliti membuat pemodelan sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang didapatkan. Selain itu, dilakukan juga pemodelan *database* untuk menggambarkan hubungan antar data. Adapun Pemodelan sistem yang digunakan yaitu *Unified Modelling Language* (UML) yang terdiri dari beberapa diagram antara lain *usecase diagram*, *class diagram* dan *activity diagram*.

3. Tahap Pengkodean (*Coding*)

Pada tahap ini merupakan implementasi dari perancangan model sistem yang telah dibuat kedalam kode program yang menghasilkan prototipe dari perangkat lunak. Dalam pembangunan sistem ini akan digunakan Bahasa

pemrograman PHP dengan *framework codeigniter* agar lebih mudah dan cepat dalam proses membangun *website*. Dan untuk implementasi basis data, *Database Management System* yang digunakan adalah MySQL.

#### 4. Tahap Pengujian (*Testing*)

Dalam tahap ini merupakan tahapan pengujian dari sistem yang sudah dibuat, pengujian ditentukan oleh pengguna sistem yang berfokus pada fitur dan fungsionalitas sistem secara keseluruhan kemudian ditinjau oleh pengguna sistem.

### 3.5 Alat Bantu Perancangan

Perancangan sistem dilakukan agar memberikan gambaran bagaimana alur proses yang terjadi pada sistem yang dibuat. Pada penelitian ini menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu perancangan sistem.

#### 3.5.1 *Unified Modeling Language*

*Unified Modeling Language* merupakan salah satu pemodelan standar yang banyak digunakan di bidang rekayasa perangkat lunak untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. Pemodelan UML terdiri dari pengelompokan diagram-diagram sistem berdasarkan aspek atau sudut pandang tertentu (Hasanah & Untari, 2020:71). Diagram-diagram yang terdapat dalam pemodelan UML diantaranya yaitu:

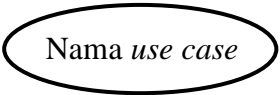

1. *Use Case Diagram*






Hasanah & Untari (2020:71) mengatakan *use case diagram* adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem, menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. *Use case diagram* menekankan kepada “apa” yang diperbuat oleh sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Terdapat tiga komponen dalam *use case diagram* diantaranya sebagai berikut:

- a) *Use case* merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, membuat sebuah daftar belanja, dan sebagainya.
- b) Seorang atau sebuah aktor adalah sebuah entitas dapat berupa manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.
- c) Relasi yaitu garis yang menghubungkan antara *use case* dan aktor.

Berikut ini merupakan simbol-dimbol yang terdapat dalam *use case diagram*:

**Tabel 3.1 Simbol-simbol *Use case diagram***

Simbol	Keterangan
<i>Use case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit dan faktor.
Aktor 	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi.

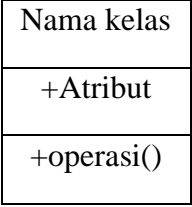
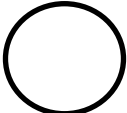



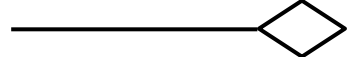
Asosiasi 	Merupakan kesatuan eksternal yang berinteraksi dengan sistem.
Ekstensi <<extend>> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambah dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan.
Generalisasi 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah <i>use case</i> yang mana fungsi yang satu lebih umum dari yang lainnya.
<i>Include/Use case</i> <<include>>   <i>Uses</i>	Relasi Use Case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan memerlukan use case ini untuk menjalankan fungsinya.

Sumber : Suhartini, Christian & Fajriyah (2020:30)

## 2. *Class Diagram*

Menurut Herlinah & Musliadi (2019:52) *Class Diagram* merupakan diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Diagram ini menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi (Suhartini, Christian & Fajriyah, 2020:31). Berikut ini adalah simbol-simbol *class diagram*:



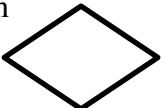


Tabel 3.2 Simbol-simbol *Class Diagram*

Simbol	Keterangan
Kelas 	Kelas pada struktur sistem.
Antarmuka 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
Asosiasi 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Asosiasi Berarah 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Generalisasi 	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (Umum-Khusus).
Agregasi 	Relasi antarkelas dengan makna semua bagian.

Sumber : Suhartini, Christian & Fajriyah (2020:31)

3. *Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak (Suhartini, Christian & Fajriyah, 2020:32).

**Tabel 3.3 Simbol-simbol *Activity Diagram***

Simbol	Keterangan
Status awal 	Status awal aktivitas pada sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Sudut Akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

Sumber : Suhartini, Christian & Fajriyah (2020:33)

## BAB IV

### IMPLEMENTASI PRODUK

#### 4.1 Implementasi Metode Pengembangan Sistem

Telah dijelaskan dalam bab 3 bahwa metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah menggunakan metode *extreme programming*. Metode ini memiliki 4 tahapan yaitu perencanaan, perancangan, pengkodean dan pengujian. Namun pada penelitian kali ini, peneliti hanya melakukan 2 tahapan terlebih dahulu yaitu tahap perencanaan dan tahap perancangan. Dalam tahap perencanaan ini, peneliti membuat *user stories* berdasarkan wawancara bersama mbak Nurhidayah, A.Ma, Pust selaku kepala perpustakaan YPP Prabumulih mengenai kebutuhan sistem yang akan dibuat sehingga mendapat gambaran bagaimana *output*, fitur dan fungsi-fungsi yang diinginkan pengguna.

Setelah itu, pada tahap kedua yaitu tahap perancangan, yang dilakukan peneliti dalam tahap ini adalah membuat pemodelan sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang didapatkan. Selain itu, dilakukan juga pemodelan *database* untuk menggambarkan hubungan antar data. Adapun Pemodelan sistem yang digunakan yaitu *Unified Modelling Language (UML)* yang terdiri dari beberapa diagram antara lain *usecase diagram*, *class diagram* dan *activity diagram*.

## 4.2 Implementasi Perangkat

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan, diketahui saat ini koleksi skripsi di Perpustakaan YPP Prabumulih hanya disusun di lemari perpustakaan dalam bentuk buku skripsi yang sudah dijilid (*hardcopy*) dan bentuk *softcopy* (CD). Sehingga proses untuk mengakses skripsi masih dilakukan secara manual yaitu dengan mencari dan membaca skripsi *hardcopy* yang tersedia di perpustakaan YPP Prabumulih. Layanan peminjaman skripsi juga belum tersedia, karena jumlah skripsi yang masih terbatas yaitu tiap judul hanya terdapat satu salinan skripsi.

Maka dari itu dibutuhkan sebuah sistem repositori yang digunakan untuk menyimpan, menyebarkan koleksi skripsi mahasiswa dalam bentuk digital sehingga lebih efektif dan efisien. Sedangkan pada tahap implementasi ini dilakukannya penerapan sistem agar dapat dioperasikan dibutuhkan sejumlah *hardware* dan *software*. Berikut ini merupakan penggunaan kebutuhan perangkat dalam proses perancangan sistem informasi repositori:

### 4.2.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam proses perancangan sistem informasi repositori, yaitu:

- a. Laptop ASUS X411QA yang ditenagai oleh *processor* AMD A12-9720P Gen 7 dengan RAM 4.00 GB.
- b. *Mouse* Rexus KM9
- c. *Printer* Canon PIXMA iP2770



#### **4.2.2 Implementasi Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan dalam penulisan dan perancangan sistem yaitu, sebagai berikut:

- a. Sistem Operasi Windows 10 *Home Single Language* 64-bit
- b. Microsoft Word 2010
- c. Microsoft Visio 2010
- d. Chrome versi 100.0.4896.127 (*Official Build*) (64-bit)

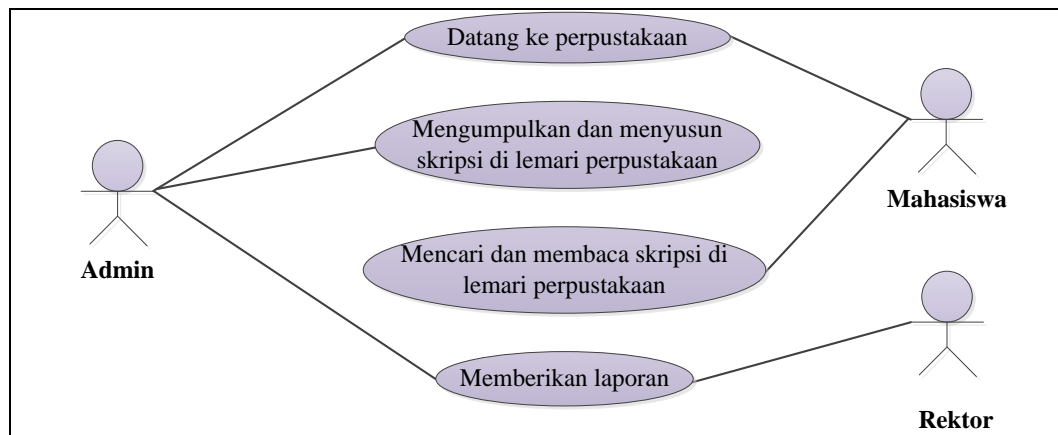
#### **4.3 Perancangan Sistem**

Perancangan sistem informasi repositori ini menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu perancangan sistem, yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*.

##### **4.3.1 Use Case Diagram**

- a. *Use Case Diagram* Sistem yang Sedang Berjalan

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai bagaimana penggambaran sistem yang sedang berjalan dalam bentuk diagram *use case*:

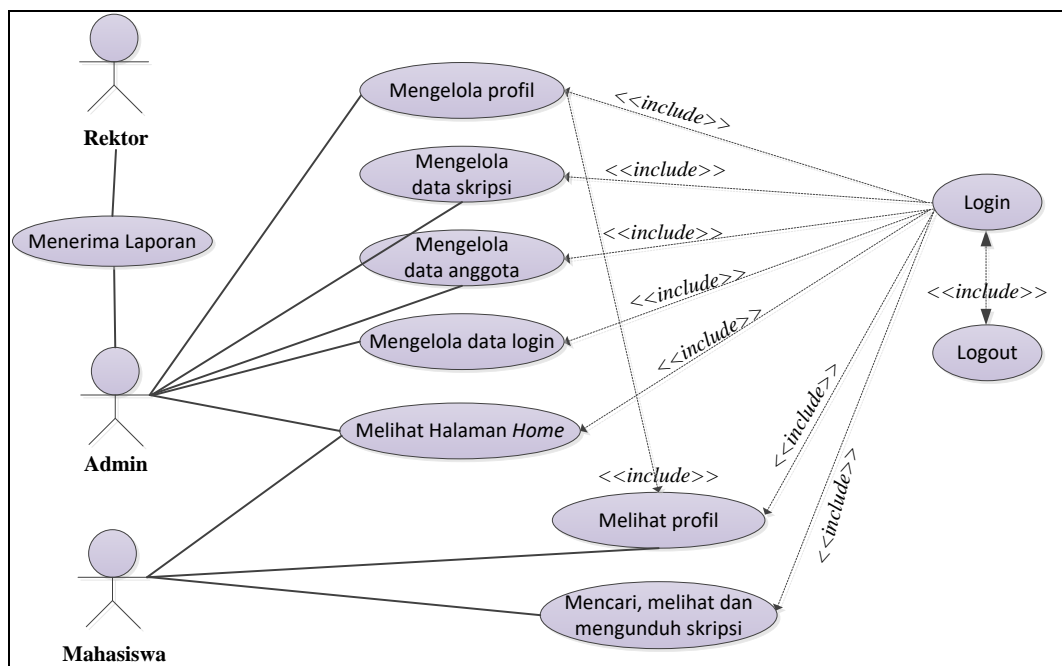


**Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem yang Sedang Berjalan**

Pada gambar 4.1 terdapat 3 aktor, aktor yang pertama yaitu admin, aktor kedua yaitu mahasiswa dan aktor ketiga adalah ketua yayasan. Adapun aktivitas yang dilakukan admin meliputi mengumpulkan dan menyusun skripsi dalam bentuk buku jilid (*hardcopy*) dan *softcopy* (CD) ke lemari perpustakaan serta membuat hasil laporan yang nantinya akan diserahkan kepada ketua yayasan. Selanjutnya aktor kedua yaitu mahasiswa dapat datang ke perpustakaan untuk mencari dan membaca skripsi yang tersusun di lemari perpustakaan. Namun aktivitas yang masih manual ini dinilai kurang efektif dan efisien karena belum tersedianya akses mahasiswa untuk melihat skripsi secara online dan mengharuskan mereka untuk datang dan mencari satu-persatu skripsi di lemari perpustakaan. Selain itu koleksi skripsi hanya disusun di lemari perpustakaan dan tidak dilakukan kegiatan *backup* data oleh staf perpustakaan, padahal skripsi *hardcopy* dan *softcopy* (CD) mempunyai batasan umur tertentu dan rentan terjadi kerusakan. Oleh karena itu dibutuhkan sistem yang baru yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada.

### b. Use Case Diagram Sistem yang Diusulkan

Setelah mengetahui sistem yang sedang berjalan dan permasalahannya maka penulis mengusulkan sistem baru yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan diatas. Berikut ini merupakan penggambaran sistem yang diusulkan dalam bentuk diagram *use case*:

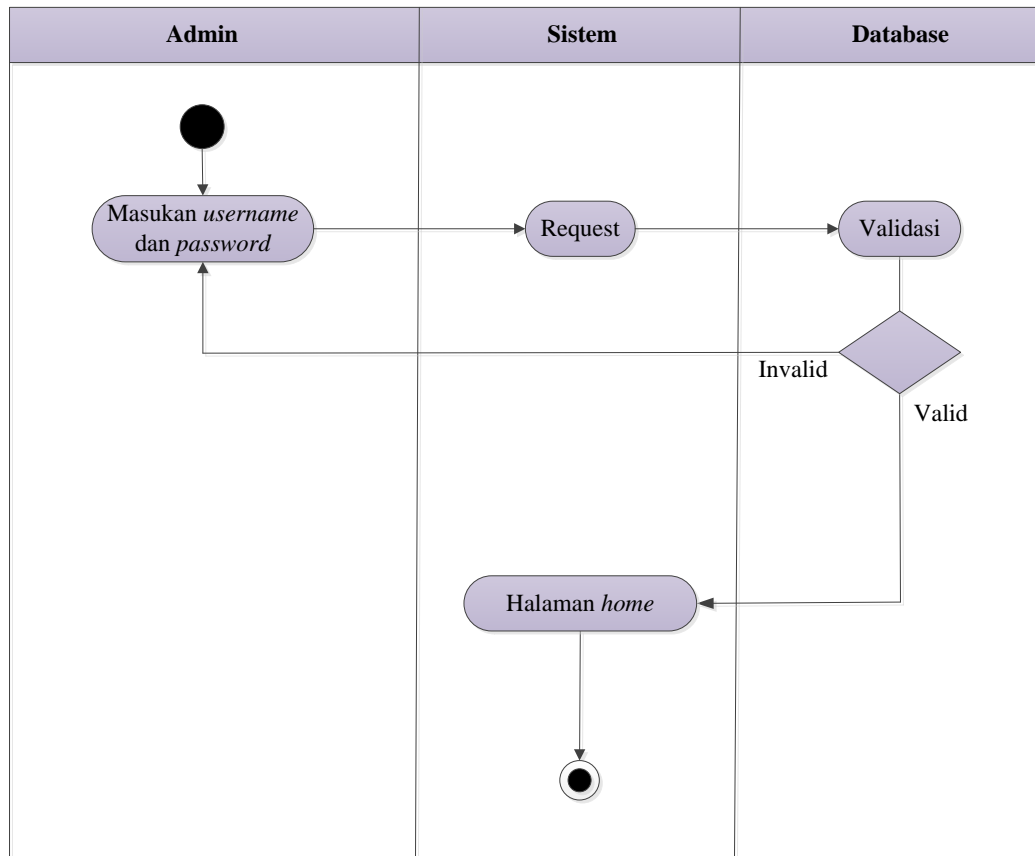


**Gambar 4.2 Use Case Diagram Sistem yang Diusulkan**

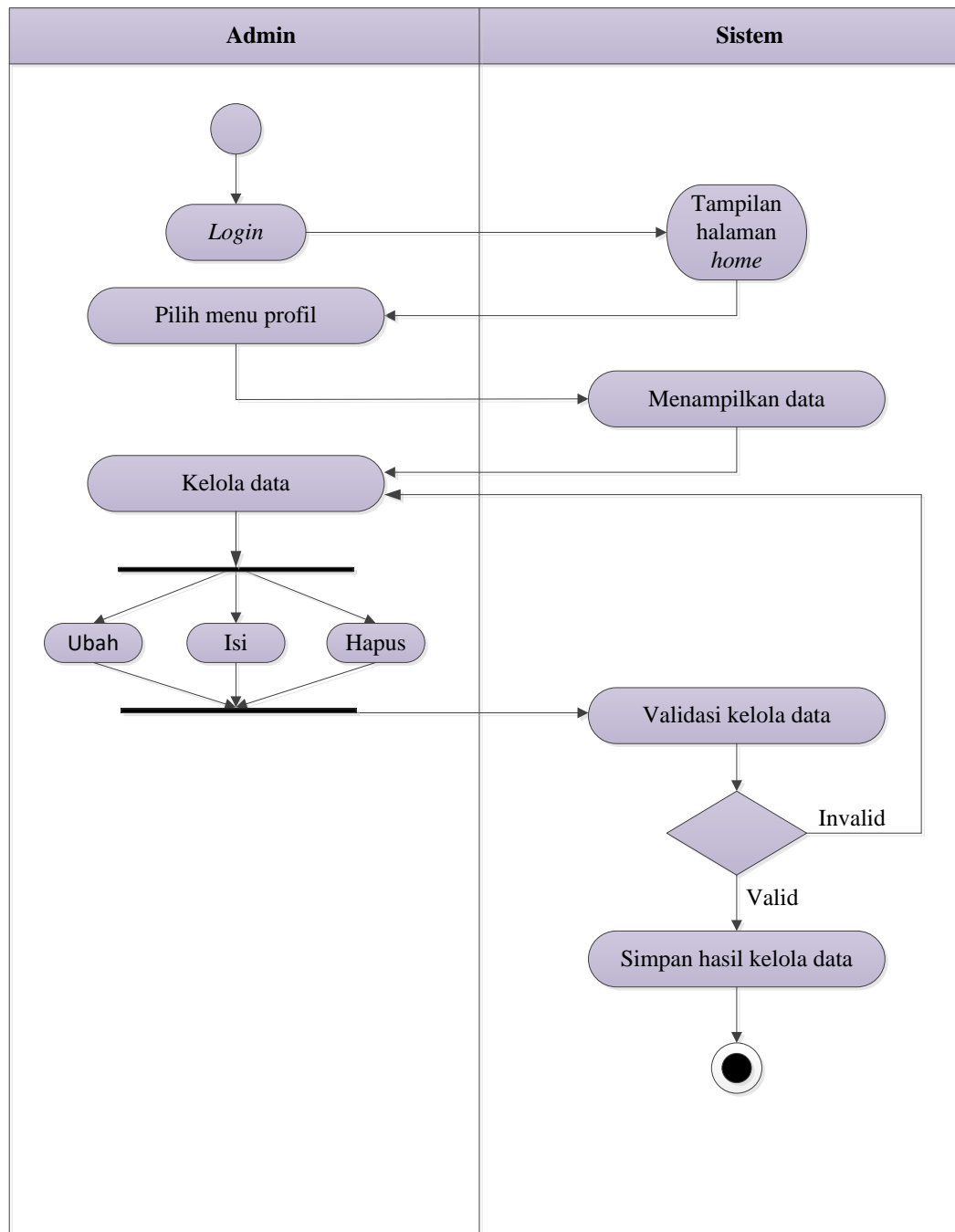
Adapun penjelasan dari gambar *use case* diatas yaitu terdapat 3 aktor, aktor yang pertama yaitu admin, aktor kedua yaitu mahasiswa dan aktor ketiga ketua yayasan. Aktor admin dapat mengakses semua menu yang terdapat pada sistem diantaranya yaitu mengelola data skripsi, data anggota, data login serta membuat laporan yang nantinya akan diserahkan kepada ketua yayasan. Adapun mahasiswa hanya dapat melihat halaman *home*, melihat dan mengunduh skripsi serta melakukan pencarian skripsi.

### 4.3.2 Activity Diagram

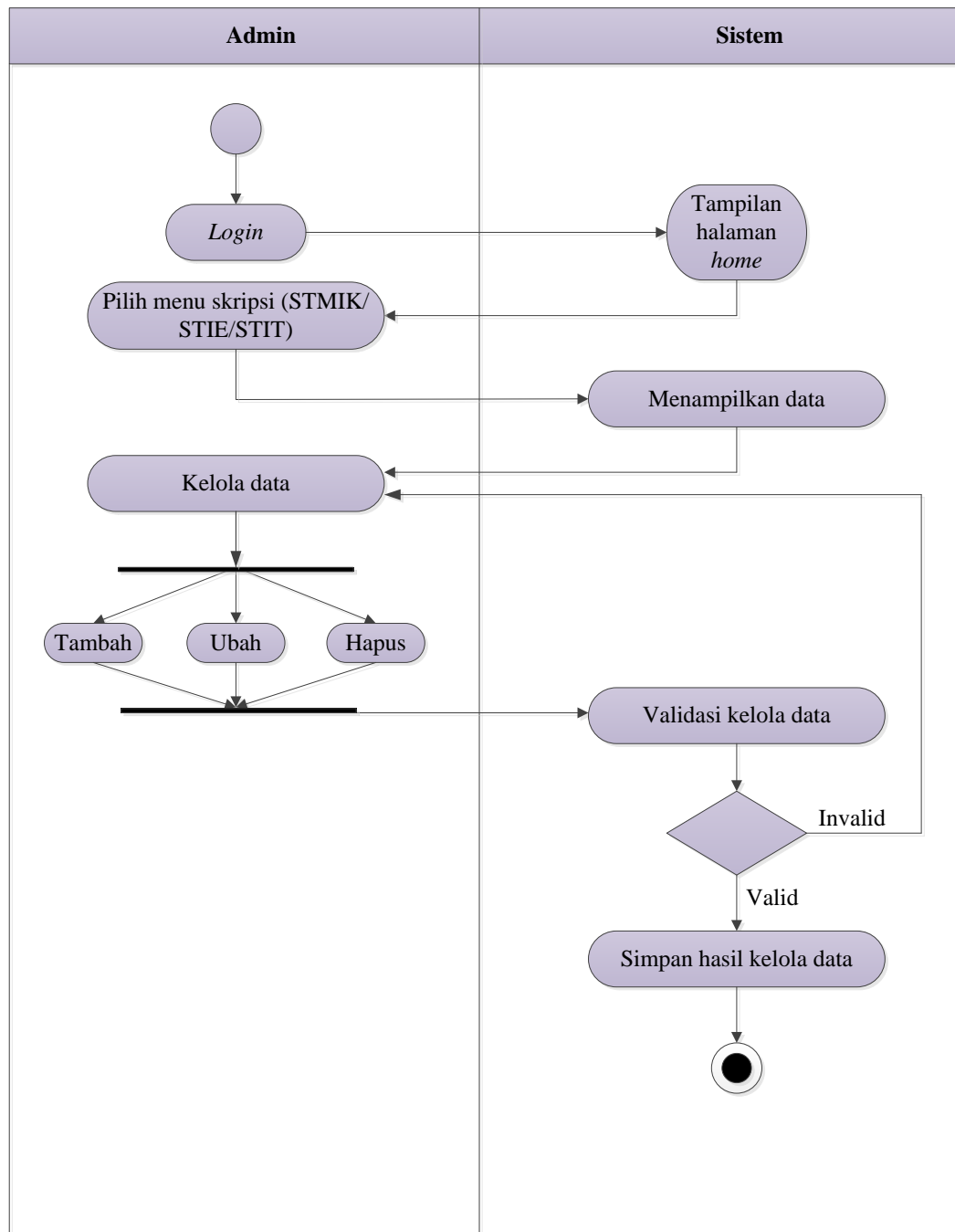
Berikut ini adalah perancangan *activity diagram* dari sistem informasi repositori pada gambar-gambar dibawah ini:



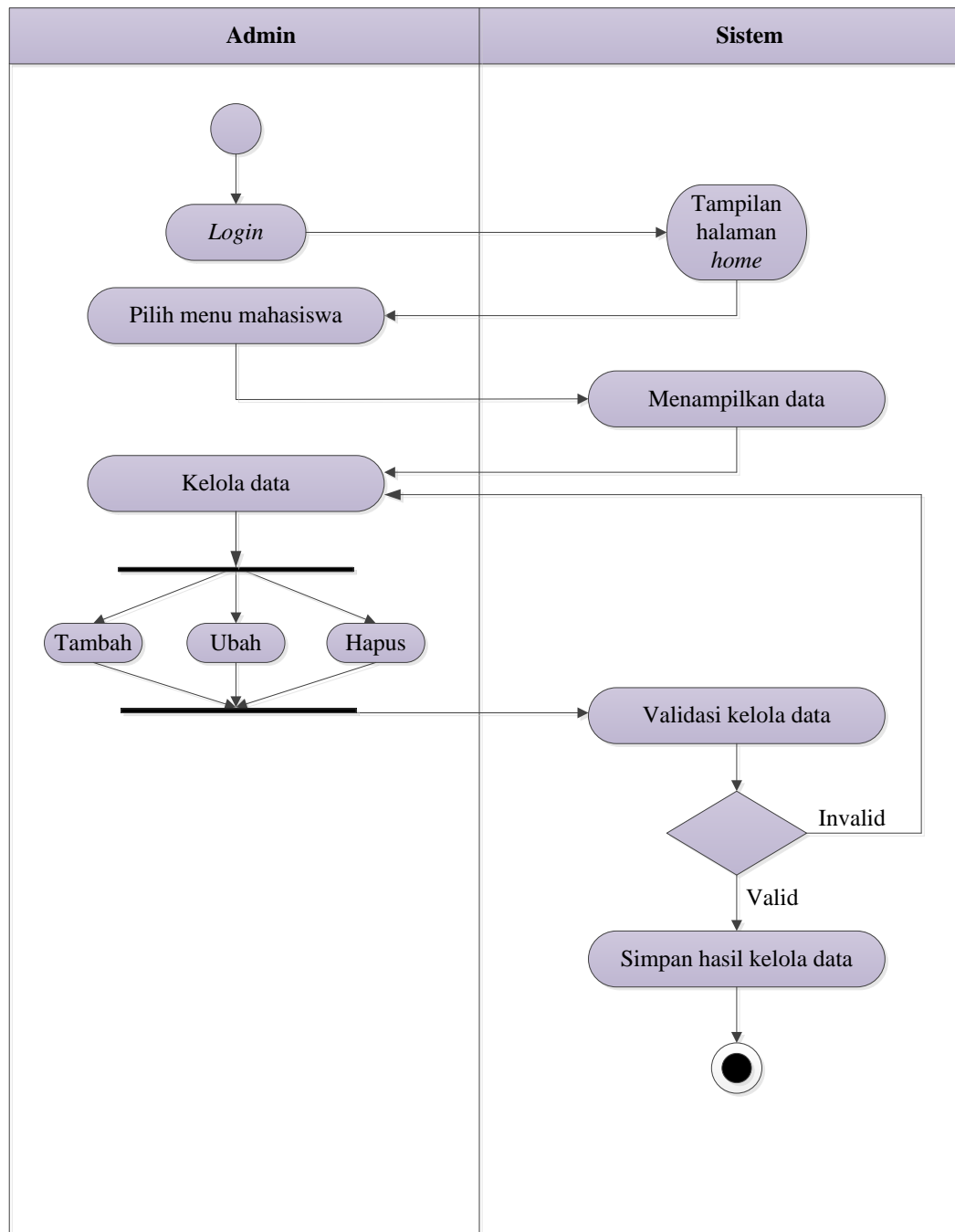
**Gambar 4.3 Activity Diagram Admin Login**



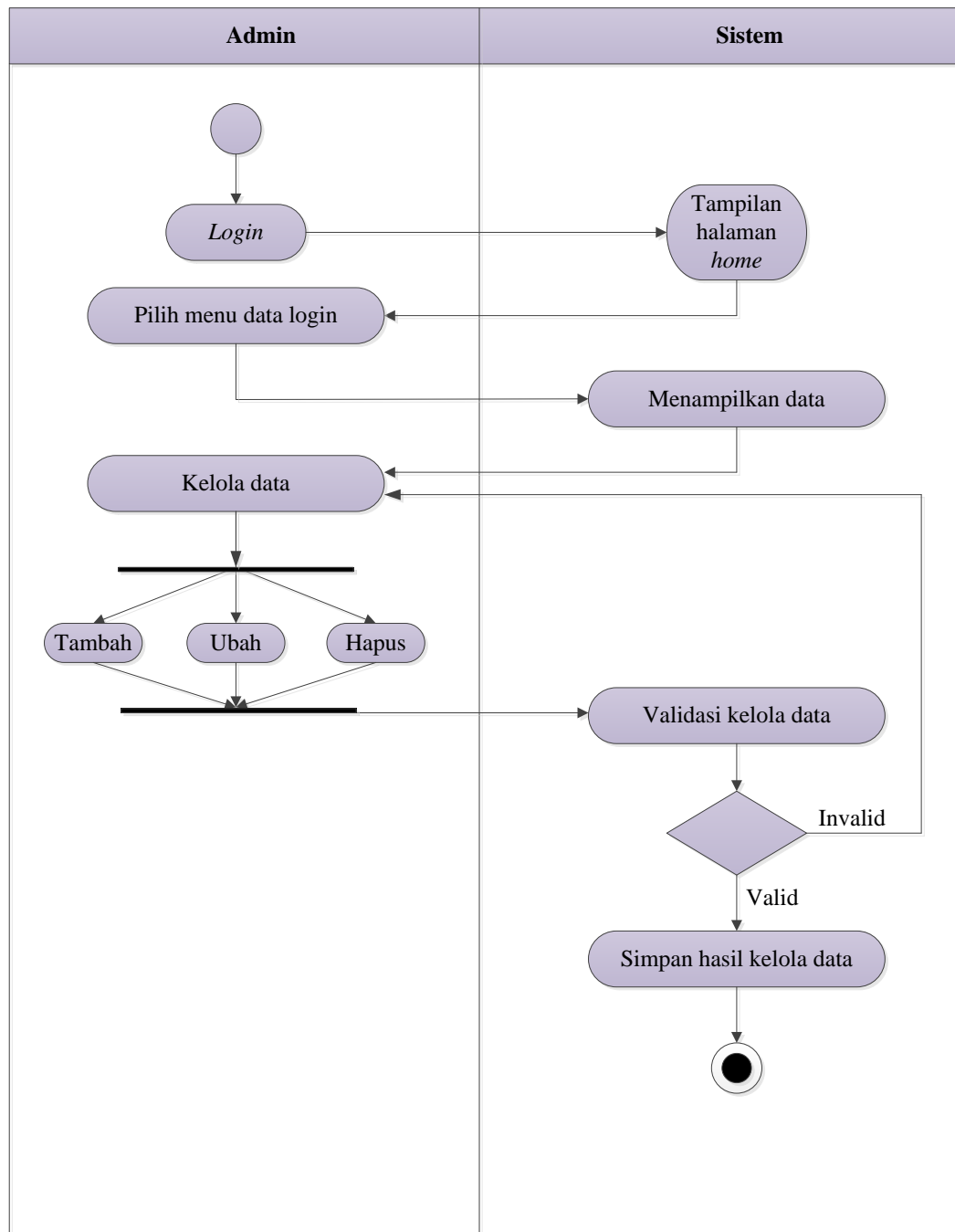
**Gambar 4.4 Activity Diagram Admin Kelola Halaman Profil**



**Gambar 4.5 Activity Diagram Admin Kelola Data Skripsi**

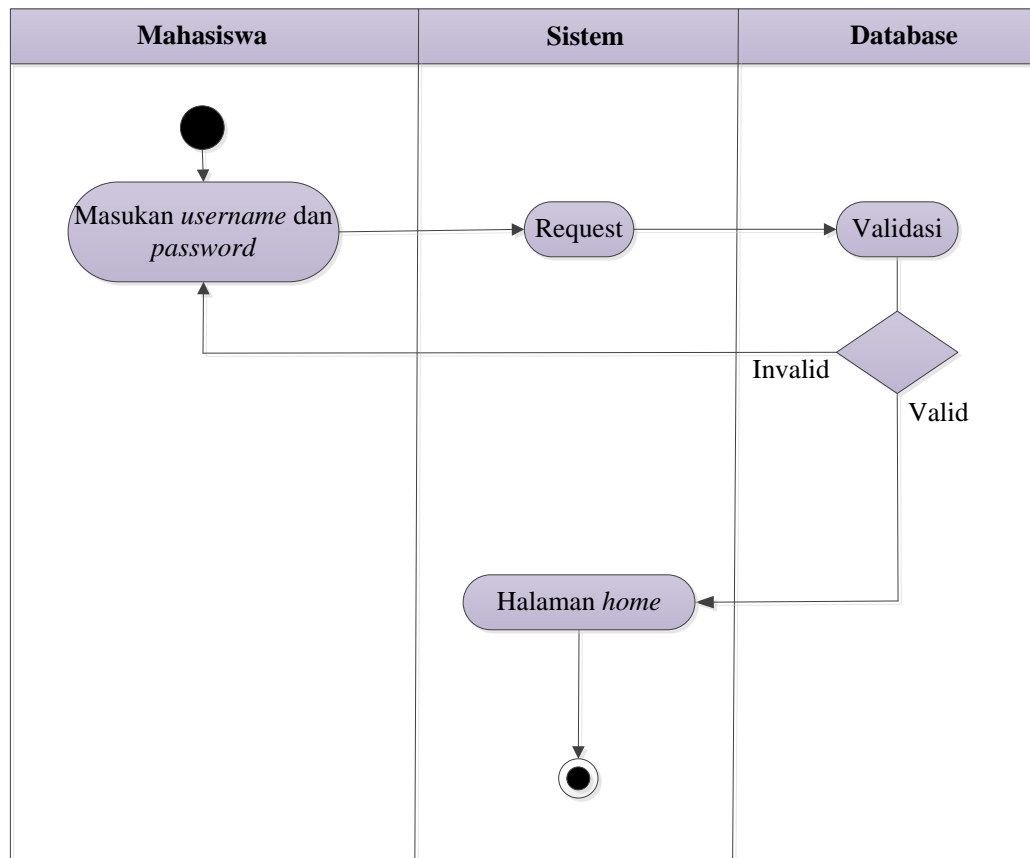


**Gambar 4.6 Activity Diagram Admin Kelola data Mahasiswa**

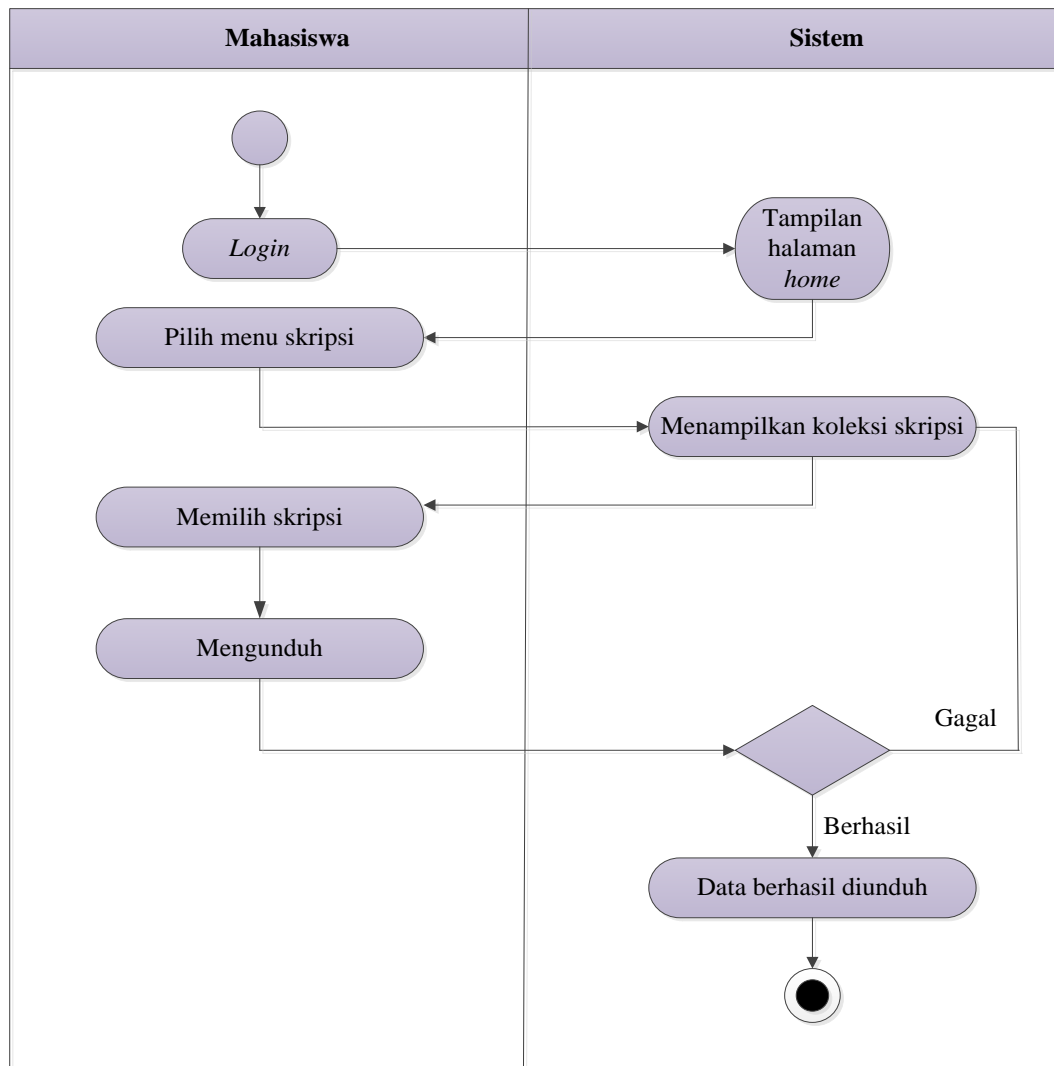


**Gambar 4.7** Activity Diagram Admin Kelola Data Login

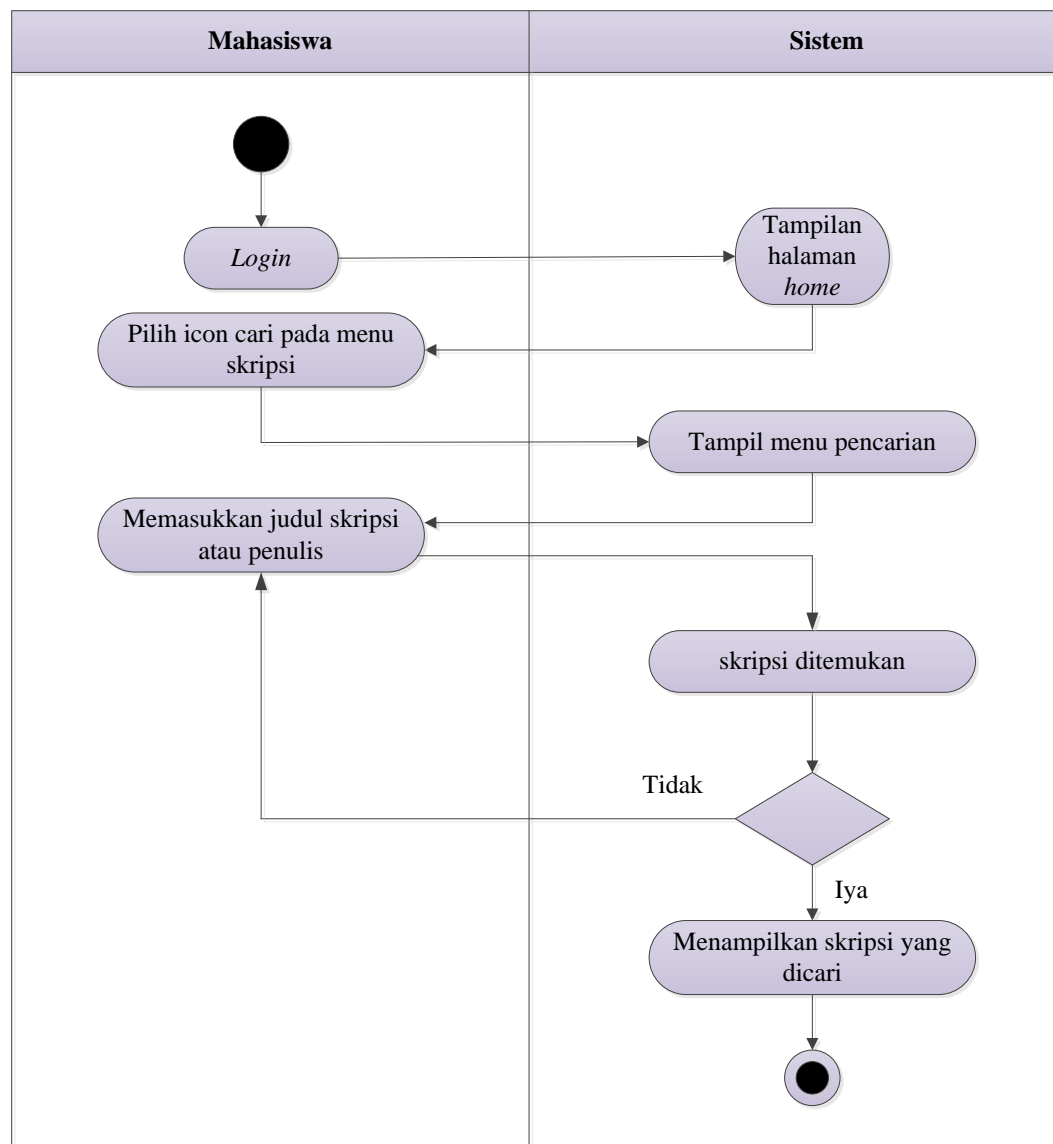




**Gambar 4.8 Activity Diagram Mahasiswa Login**



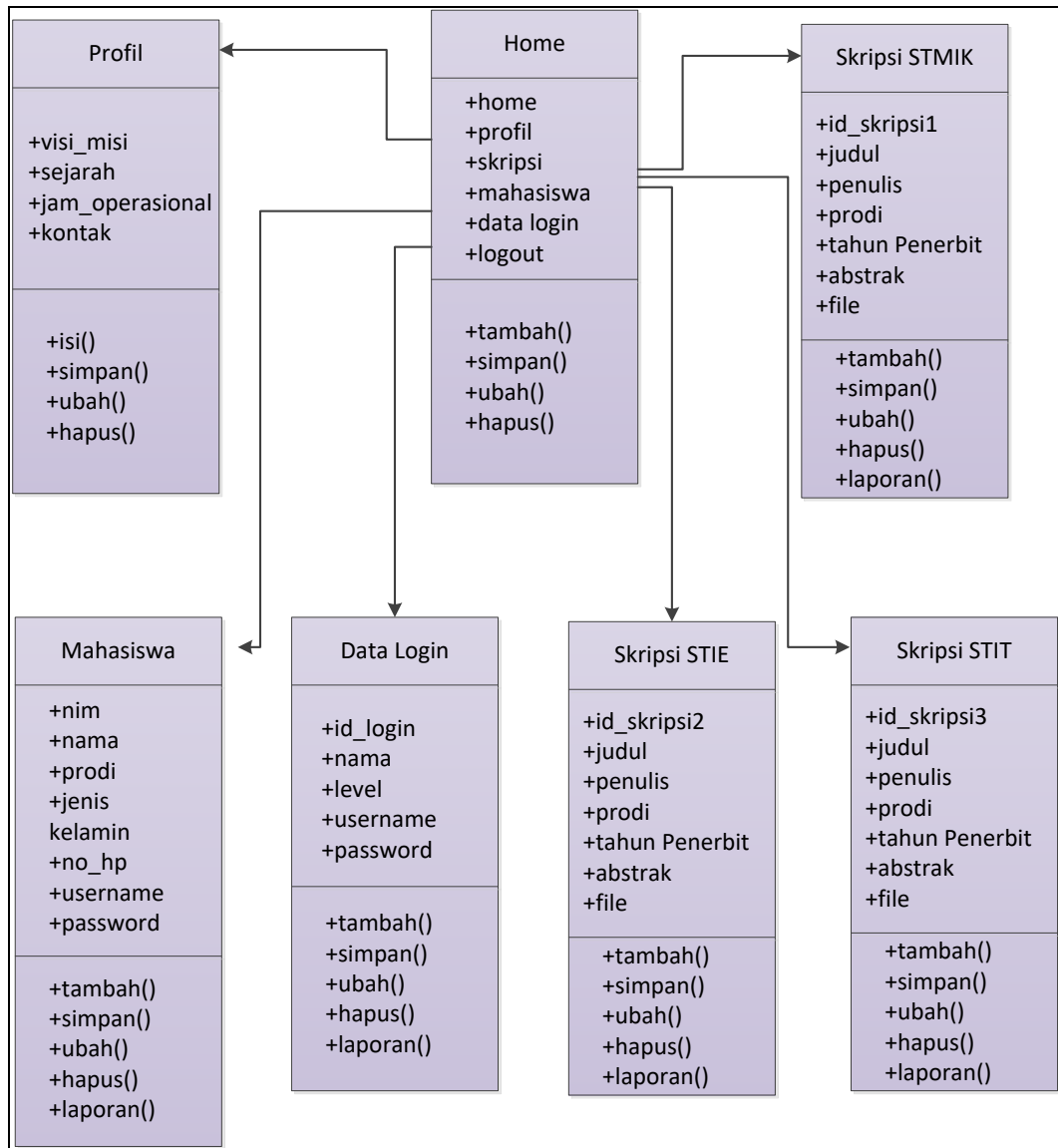
**Gambar 4.9 Activity Diagram Mahasiswa Data Skripsi**



**Gambar 4.10 Activity Diagram Mahasiswa Pencarian Skripsi**

### 4.3.3 Class Diagram

Berikut ini adalah perancangan *class diagram* dari sistem informasi repositori pada gambar 4.11 dibawah ini:



**Gambar 4.11** *Class Diagram* Sistem Informasi Repositori

#### 4.4 Perancangan *Database*

Perancangan *database* merupakan perancangan basis data yang didalamnya memuat tabel-tabel yang terdiri atas *field* data dan *field* kunci yang berdasarkan permasalahan-permasalahan awal guna mempermudah melihat bentuk *file* dan isinya. Berikut ini adalah beberapa tabel dari perancangan sistem informasi repositori:

##### 1. Tabel *Login*

Nama tabel : tbl\_login

Primary key : id\_login

Fungsi : digunakan untuk *login* pengguna ke dalam sistem

**Tabel 4.1 Tabel *Login***

<b>Nama <i>Field</i></b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang <i>Field</i></b>	<b>Keterangan</b>
id_login	<i>Int</i>	10	<i>Primary key</i>
Nama	<i>Varchar</i>	255	
Level	<i>Int</i>	5	
Username	<i>Varchar</i>	255	
Password	<i>Varchar</i>	255	

##### 2. Tabel *Profil*

Nama tabel : tbl\_profil

Primary key : id\_profil

Fungsi : digunakan untuk menampung data profil perpustakaan YPP Prabumulih yaitu mengenai visi dan misi, sejarah, jam operasional serta kontak admin.

**Tabel 4.2 Tabel Profil**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang Field</b>	<b>Keterangan</b>
id_profil	<i>Int</i>	10	<i>Primary key</i>
visi_misi	<i>Varchar</i>	255	
Sejarah	<i>Varchar</i>	255	
jam_op	<i>Varchar</i>	255	
Kontak	<i>int</i>	20	

### 3. Tabel Skripsi

Pada tabel skripsi dibedakan menjadi 3 tabel berdasarkan sekolah tinggi masing-masing yaitu STMIK, STIE dan STIT. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel-tabel dibawah ini:

#### 3.1 Skripsi STMIK Prabumulih

Nama tabel : tbl\_skripsi1

Primary key : id\_skripsi1

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data skripsi mahasiswa STMIK Prabumulih.

**Tabel 4.3 Tabel Skripsi STMIK**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang Field</b>	<b>Keterangan</b>
id_skripsi1	<i>Int</i>	10	<i>Primary key</i>

Judul	<i>Varchar</i>	255	
Penulis	<i>Varchar</i>	255	
Prodi	<i>Varchar</i>	255	
tahun_terbit	<i>Varchar</i>	255	
Abstrak	<i>Varchar</i>	255	
File	<i>Varchar</i>	255	

### 3.2 Skripsi STIE Prabumulih

Nama tabel : tbl\_skripsi2

Primary key : id\_skripsi2

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data skripsi mahasiswa STIE Prabumulih.

**Tabel 4.4 Tabel Skripsi STIE**

<b>Nama <i>Field</i></b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang <i>Field</i></b>	<b>Keterangan</b>
id_skripsi2	<i>Int</i>	10	<i>Primary key</i>
Judul	<i>Varchar</i>	255	
Penulis	<i>Varchar</i>	255	
Prodi	<i>Varchar</i>	255	
tahun_terbit	<i>Varchar</i>	255	
Abstrak	<i>Varchar</i>	255	
File	<i>Varchar</i>	255	

### 3.3 Skripsi STIT Prabumulih

Nama tabel : tbl\_skripsi3

Primary key : id\_skripsi3

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data skripsi mahasiswa STIT Prabumulih.

**Tabel 4.5 Tabel Skripsi STIT**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang Field</b>	<b>Keterangan</b>
id_skripsi2	<i>Int</i>	10	<i>Primary key</i>
Judul	<i>Varchar</i>	255	
Penulis	<i>Varchar</i>	255	
Prodi	<i>Varchar</i>	255	
tahun_terbit	<i>Varchar</i>	255	
Abstrak	<i>Varchar</i>	255	
File	<i>Varchar</i>	255	

#### 4. Tabel Mahasiswa

Nama tabel : tbl\_mahasiswa

Primary key : nim

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data mahasiswa.

**Tabel 4.6 Tabel Mahasiswa**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang Field</b>	<b>Keterangan</b>
Nim	<i>Int</i>	10	<i>Primary key</i>
Nama	<i>Varchar</i>	255	



Prodi	<i>Varchar</i>	255	
Jk	<i>Varchar</i>	255	
no_hp	<i>Int</i>	20	
Username	<i>Varchar</i>	255	
Password	<i>Varchar</i>	255	

#### 4.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan rancangan tampilan dari sistem yang akan dibangun, sehingga mempermudah dalam mendesain sistem. Perancangan ini meliputi perancangan struktur menu dan rancangan *input* serta *output* sistem yang akan membantu perancangan lebih lanjut. Berikut ini adalah perancangan antar muka dan panduan pengguna (*user guide*) pada sistem informasi repositori skripsi berbasis web.

1. Nyalakan komputer sesuai standar yang telah ditentukan.
2. Buka Google Chrome dan ketikkan di kotak pencarian <http://localhost/repositori>.
3. Setelah ditekan maka akan muncul halaman login sistem seperti pada gambar 4.12 dibawah ini.

**Gambar 4.12 Perancangan Halaman *Login***

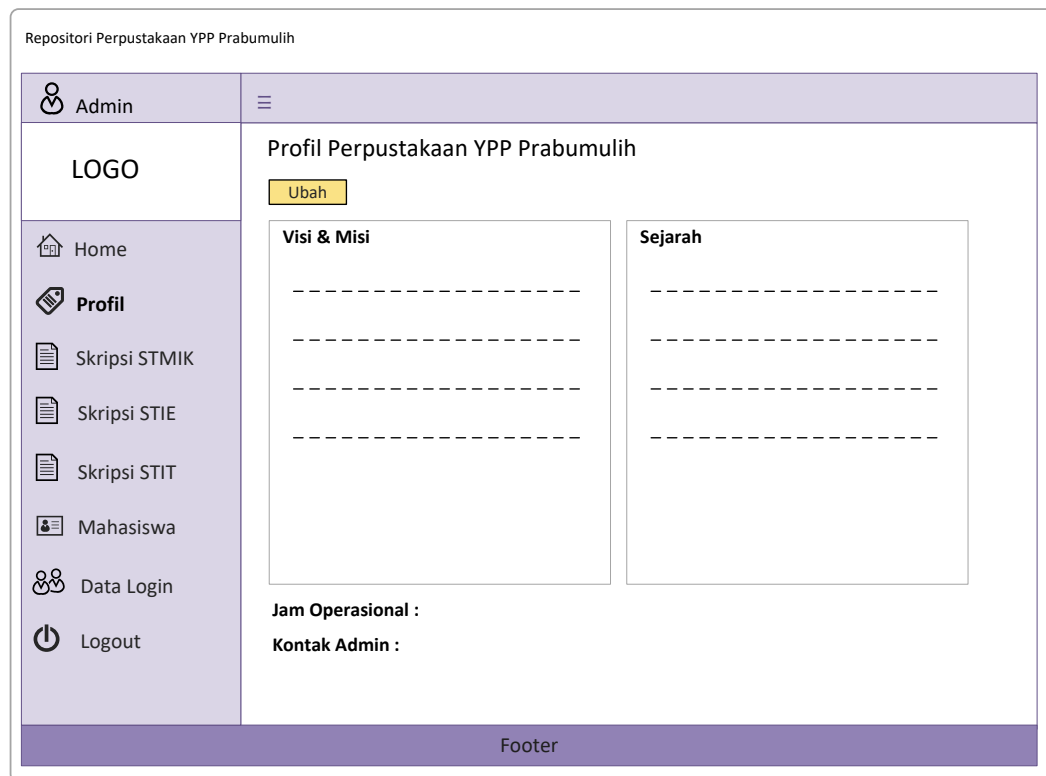
Halaman *login* adalah halaman yang digunakan untuk akses masuk ke sistem sebelum masuk ke halaman *home* aktor. Aktor masuk ke halaman *login* untuk mengisi *username* dan *password* yang sudah terdaftar pada sistem. Jika *username* dan *password* benar maka akan muncul halaman *home* untuk admin atau *user*. Jika lupa *password*, silahkan menekan tombol lupa *password* maka akan di arahkan ke halaman lain untuk melanjutkan cek *password*. Di bawah ini merupakan contoh halaman *home* admin.

**Gambar 4.13 Perancangan Halaman *Home* Admin**

4. Pada menu untuk admin terdapat beberapa bagian, diantaranya:

a. Halaman Profil

Halaman profil berisi profil dari Perpustakaan YPP Prabumulih, seperti visi misi dan sejarah perpustakaan, jam operasional serta kontak admin.



**Gambar 4.14 Perancangan Halaman Profil Admin**

## b. Halaman Skripsi

Pada halaman skripsi menampilkan semua koleksi skripsi mahasiswa yang nantinya akan dibedakan berdasarkan sekolah tinggi masing-masing yaitu STMIK, STIE dan STIT. Pada halaman ini admin dapat menambahkan, mengubah dan menghapus data skripsi mahasiswa serta membuat laporan data.

Repositori Perpustakaan YPP Prabumulih

Admin

---

LOGO

- Home
- Profil
- Skripsi STMIK**
- Skripsi STIE
- Skripsi STIT
- Mahasiswa
- Data Login
- Logout

Skripsi STMIK Prabumulih

Tambah
Laporan

No	ID Skripsi	Judul	Penulis	Prodi	Tahun	Abstrak	File	Action
1								<span style="background-color: #f0e68c; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #c0392b; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>
2								<span style="background-color: #f0e68c; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #c0392b; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>
3								<span style="background-color: #f0e68c; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #c0392b; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>
4								<span style="background-color: #f0e68c; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #c0392b; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>

Previous 1 Next

Footer

**Gambar 4.15 Perancangan Halaman Skripsi STMIK Admin**

Repositori Perpustakaan YPP Prabumulih

Admin

---

LOGO

- Home
- Profil
- Skripsi STMIK
- Skripsi STIE**
- Skripsi STIT
- Mahasiswa
- Data Login
- Logout

Skripsi STIE Prabumulih

Tambah
Laporan

No	ID Skripsi	Judul	Penulis	Prodi	Tahun	Abstrak	File	Action
1								<span style="background-color: #ffc107; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>
2								<span style="background-color: #ffc107; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>
3								<span style="background-color: #ffc107; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>
4								<span style="background-color: #ffc107; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>

Previous 1 Next

Footer

**Gambar 4.16 Perancangan Halaman Skripsi STIE Admin**

Repositori Perpustakaan YPP Prabumulih

Admin

---

LOGO

- Home
- Profil
- Skripsi STMIK
- Skripsi STIE
- Skripsi STIT**
- Mahasiswa
- Data Login
- Logout

Skripsi STIT Prabumulih

Tambah
Laporan

No	ID Skripsi	Judul	Penulis	Prodi	Tahun	Abstrak	File	Action
1								<span style="background-color: #ffc107; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>
2								<span style="background-color: #ffc107; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>
3								<span style="background-color: #ffc107; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>
4								<span style="background-color: #ffc107; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>

Previous 1 Next

Footer

**Gambar 4.17 Perancangan Halaman Skripsi STIT Admin**

### c. Halaman Mahasiswa

Pada halaman mahasiswa berisi data mahasiswa yang sudah terdaftar pada sistem. Pada halaman ini admin dapat menambahkan, mengubah dan menghapus data mahasiswa serta membuat laporan data, dapat dilihat pada gambar 4.18 dibawah ini.

Repositori Perpustakaan YPP Prabumulih

Admin

---

LOGO

- Home
- Profil
- Skripsi STMIK
- Skripsi STIE
- Skripsi STIT
- Mahasiswa**
- Data Login
- Logout

Data Mahasiswa Search:

Tambah Laporan

No	NIM	Nama	Prodi	Jenis Kelamin	No HP	Username	Password	Action
1								<span style="background-color: #FFD700; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #C00000; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>
2								<span style="background-color: #FFD700; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #C00000; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>
3								<span style="background-color: #FFD700; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #C00000; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>
4								<span style="background-color: #FFD700; padding: 2px 5px;">Ubah</span> <span style="background-color: #C00000; color: white; padding: 2px 5px;">Hapus</span>

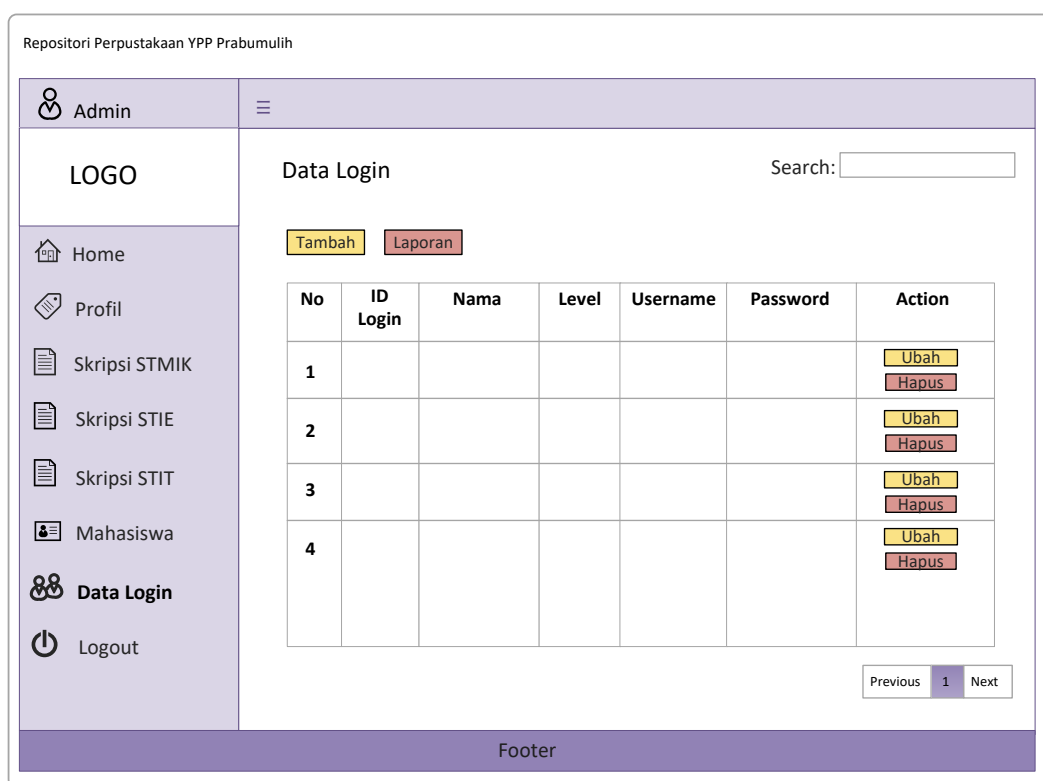
Previous **1** Next

Footer

**Gambar 4.18 Perancangan Halaman Mahasiswa**

#### d. Halaman Data *Login*

Pada halaman ini berisi data *login* pengguna sistem informasi repositori skripsi berbasis web.



**Gambar 4.19 Perancangan Halaman Data *Login* Admin**

5. Adapun menu-menu untuk mahasiswa terbatas, diantaranya mahasiswa hanya dapat melihat halaman *home*, halaman profil, melihat dan mengunduh skripsi serta melakukan pencarian skripsi.

#### a. Halaman Home

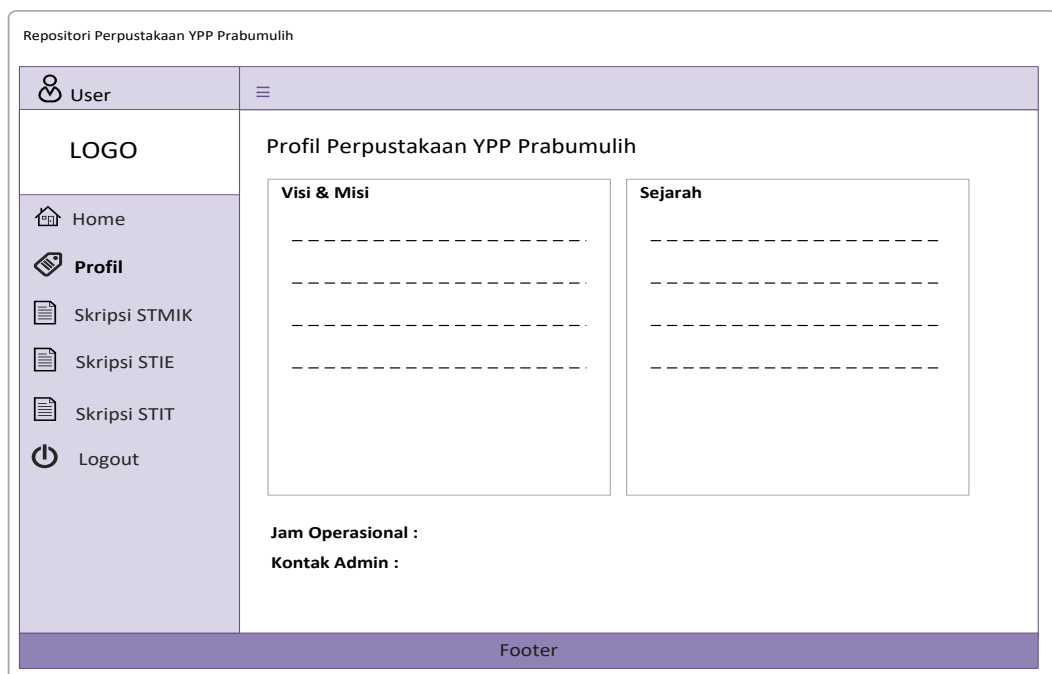
Halaman ini menampilkan semua menu yang dapat diakses mahasiswa serta informasi seputar repositori skripsi Perpustakaan YPP Prabumulih.



**Gambar 4.20 Perancangan Halaman *Home* Mahasiswa**

b. Halaman Profil

Halaman profil berisi profil dari Perpustakaan YPP Prabumulih, seperti visi misi dan sejarah perpustakaan, jam operasional serta kontak admin.

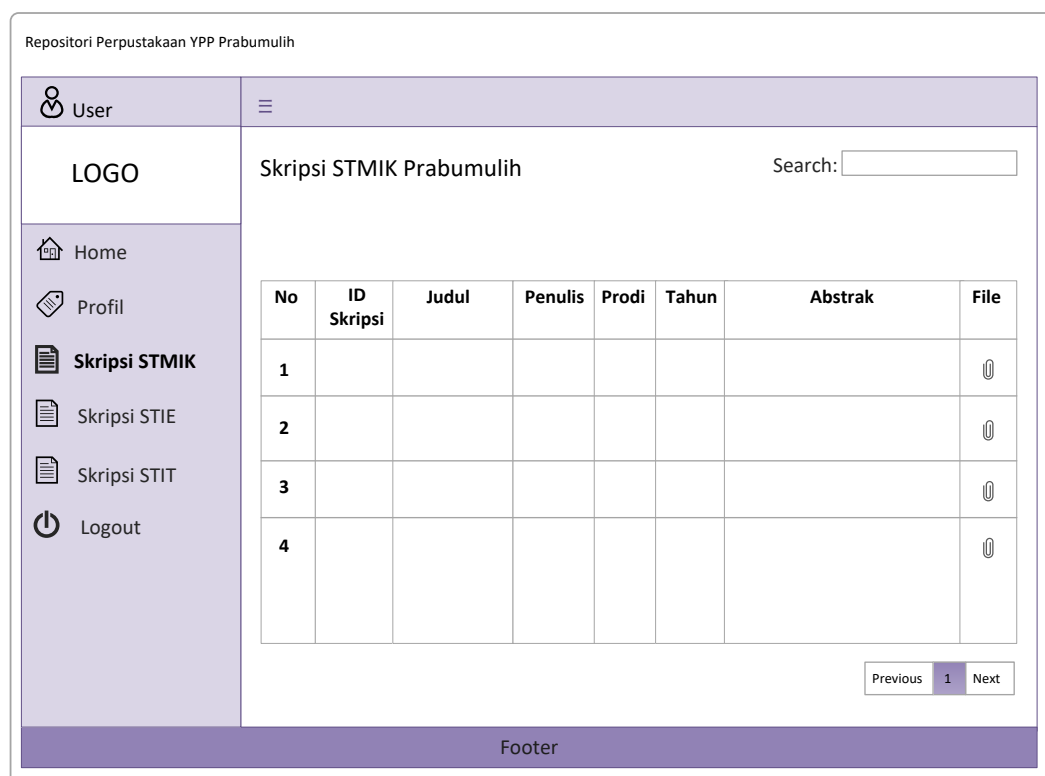


**Gambar 4.21 Perancangan Halaman Profil Mahasiswa**

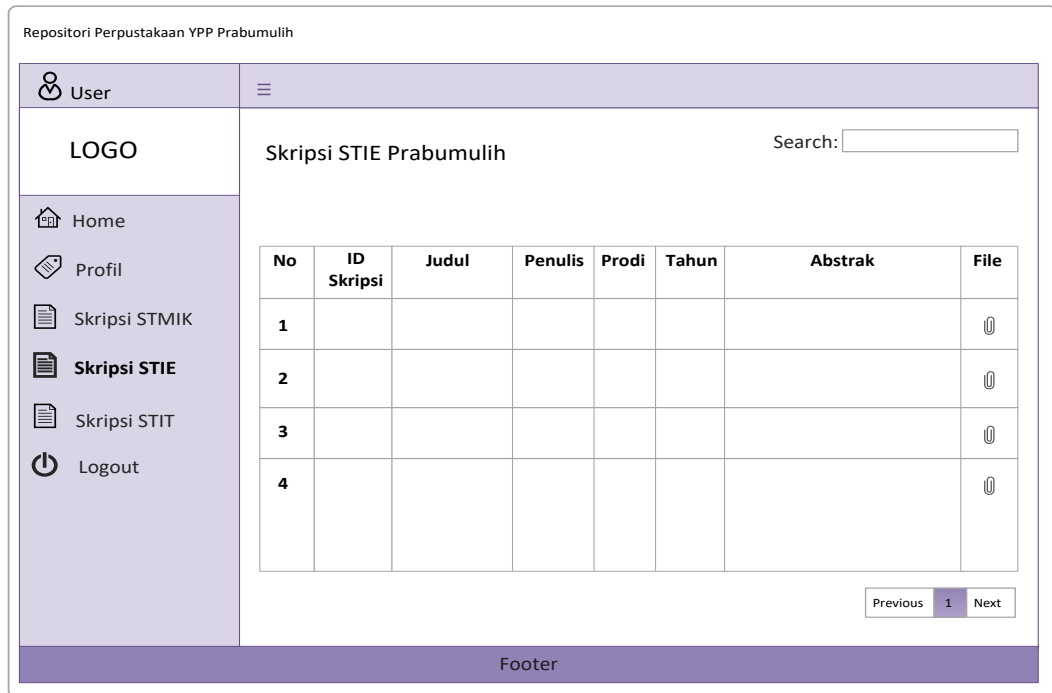


### c. Halaman Skripsi

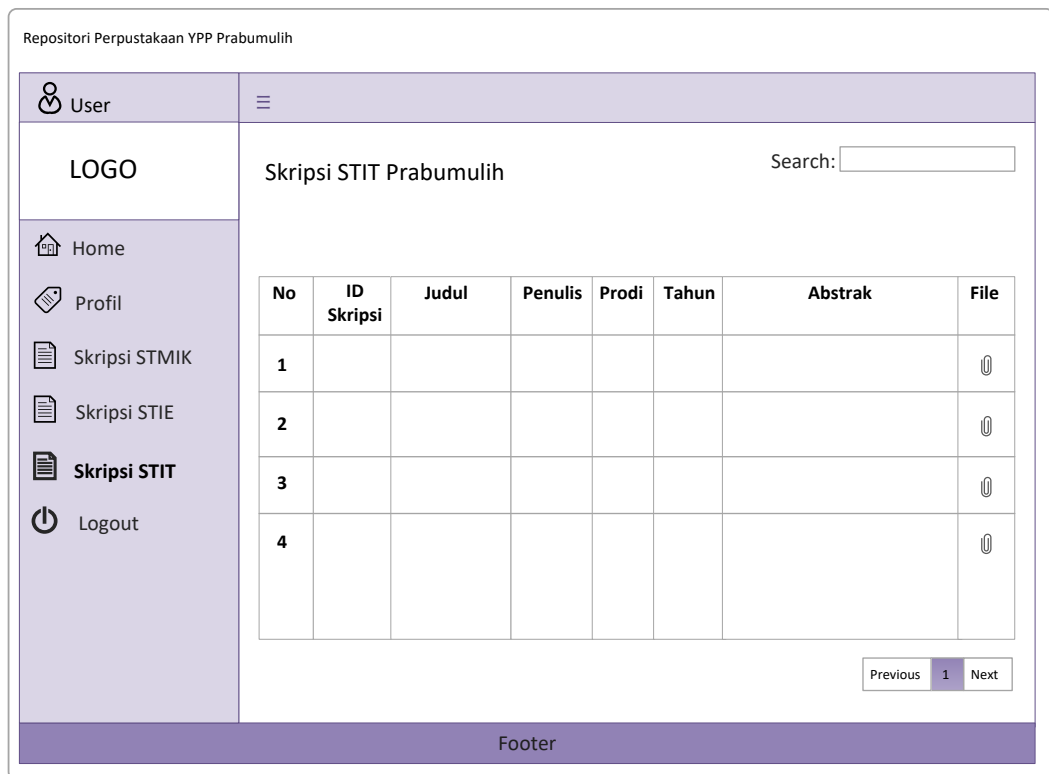
Pada halaman skripsi menampilkan semua koleksi skripsi mahasiswa yang nantinya akan dibedakan berdasarkan sekolah tinggi masing-masing yaitu STMIK, STIE dan STIT. Pada halaman ini mahasiswa dapat melihat dan mengunduh skripsi serta melakukan pencarian skripsi mahasiswa.



**Gambar 4.22 Perancangan Halaman Skripsi STMIK Mahasiswa**



**Gambar 4.23 Perancangan Halaman Skripsi STIE Mahasiswa**



**Gambar 4.24 Perancangan Halaman Skripsi STIT Mahasiswa**

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari bab-bab sebelumnya mengenai sistem informasi repositori skripsi berbasis web pada Perpustakaan YPP Prabumulih, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi repositori skripsi pada Perpustakaan YPP Prabumulih dapat membantu staf perpustakaan dan mahasiswa dalam mendapatkan dan mengelola koleksi skripsi mahasiswa dengan cermat, tepat dan dalam waktu yang lebih cepat.
2. Dalam perancangan sistem ini, bahasa pemrograman yang akan digunakan adalah bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL dan metode pengembangan yang digunakan yaitu metode *Extreme Programming* (XP).
3. Adanya sistem informasi repositori ini dapat menjaga karya-karya ilmiah mahasiswa, mengingat skripsi (*hardcopy*) dan CD skripsi memiliki batasan umur tertentu dan rentan terjadi kerusakan.

#### **5.2 Saran**

1. Sistem informasi repositori ini masih bisa dikembangkan agar lebih sempurna sesuai dengan kebutuhan yang ada pada perpustakaan.
2. Pada sistem ini diharapkan dapat ditambahkan fitur-fitur keamanan agar sistem tidak dapat disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

3. Sistem informasi repositori ini masih berbasis web, oleh sebab itu kedepannya sistem ini diharapkan dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi android.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alda, M. (2021). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*. Bandung: CV Media Sains Indonesia.
- Anggraeni, E. Y. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Aristi, G., & Ruuhwan. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Repository Skripsi Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (Studi Kasus : Universitas Perjuangan Tasikmalaya). *Jurnal ICT : Information Communication & Technology* , 20(2), 12-18.
- Azis, A. dkk. (2017). *Diluar Jam Kuliah: Catatan Kecil Kehidupan Masyarakat Sekitar Unhas*. Makassar: CV. Social Politic Genius.
- Carolina, I., & Rusman, A. (2019). Penerapan Extreme Programming Pada Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web (Studi Kasus Toko ST Jaya). *JURNAL INOVTEK POLBENG - SERI INFORMATIKA*, 4(2).
- Christian, A., & Muchlis. (2020). Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Repositori Karya Ilmiah pada STMIK Prabumulih. *Paradigma-Jurnal Komputer dan Informatika*, 22(2), 225-230.
- Elgamar. (2020). *Buku Ajar Konsep Dasar Pemrograman Website dengan PHP*. Malang: CV. Multimedia Edukasi.
- Enterprise, J. (2018). *HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula*. Palembang: Elex Media Komputindo.
- Fatimah, & Samsudin. (2019). Perancangan Sistem Informasi E-Jurnal pada Prodi Sistem Informasi Di Universitas Islam Indragiri. *Jurnal Perangkat Lunak*, 1(1)33-49.
- Habiburrahman, & Nabila, J. (2022). *PERPUSTAKAAN DIGITAL Pengembangan Repository Sebagai Sarana Preservasi Digital*. Tangerang Selatan: Pascal Books.
- Hasanah, F. N, & Untari, R. S. (2020). *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. Umsida Press, 1-119.
- Herlinah, & Musliadi, K. (2019). *Pemrograman Aplikasi Android dengan Android Studio, Photoshop, dan Audition*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Herwatin, A. dkk. (2019). *Antologi Pustakawan*. Malang: Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang.

- Hidayat, F. M., Haeruddin, & Hairah, U. (2017). Sistem Informasi Repository Skripsi Berbasis Web pada Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman. *Prosiding Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 2(1).
- Igasari, S, & Adri,M. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Repository Bahan Ajar Prodi PTI UNP Berbasis Mobile Apps. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika dan Informatika)*, 9(1), 219-231.
- Indonesia. (n.d.). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan*. Lembaran Negara RI Tahun 2007 Nomor 129, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4774. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Kisworo, M. W., & Sofana, I. (2017). *Menulis Karya Ilmiah*. Bandung : Informatika Bandung.
- Noor, M. M, Dengen, N, & Budiman, E. (2017). Repository Tugas Dan Bahan Ajar Menggunakan Layanan Cloud Storage Pada Fakultas Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi. *Prosiding 2nd SAKTI*.
- Nurmala, E. (2021). Analisa dan Perancangan Sistem Layanan Gangguan Indihome Berbasis Web pada Pt. Telekomunikasi Indonesia Tbk, Telkom Witel Nusa Tenggara Barat. *Hexagon Jurnal Teknik dan Sains*, 2(2), 23-31.
- Pakpahan, A. F. (2021). *Metodologi Penelitian Ilmiah*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Ruhiawati, I. Y., Gunawan, W., & Neshya, F. (2020). Aplikasi Repository Pada Perpustakaan Universitas Banten Jaya. *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika (Simika)*, 3(2), 110-126.
- Sayidah, N. (2018). *Metodologi Penelitian disertai dengan Contoh Penerapannya dalam Penelitian*. Sidoarjo: Zifatama Jawara.
- Silaen, W., Saifullah, S., & Irawan, E. (2019). Perancangan Repository Digital Stikom Tunas Bangsa. *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer)*, 3(1).
- Suhartini, Christian, A., & Fajriyah. (2020). *Buku Ajar Kuliah : Perancangan Basis Data Teori*. Yogyakarta: Deepublish.
- Supono, & Putratama, V. (2018). *Pemrograman Web dengan menggunakan PHP dan FRAMEWORK CODEIGNITER*. Yogyakarta: deepublish.
- Supriyatna, A. (2018). Metode Extreme Programming Pada Pembangunan Web Aplikasi Seleksi Peserta Pelatihan Kerja . *Jurnal Teknik Informatika*, 10(1).

Yusuf, M. A. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta : Kencana.