



## **SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LABORATORIUM SISTEM DIGITAL DAN JARINGAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ASAHAN**

**Harmayani<sup>1</sup>, Adi Widarma<sup>2</sup>, Darmawan Pratama<sup>3</sup>**

*Program Studi Teknik Informatika, Universitas Asahan*

*Jl. Ahmad Yani Kisaran, Sumatera Utara*

*baakamik@yahoo.co.id, adiwidarma10@gmail.com,*

*darmawanpratama8@gmail.com*

### **ABSTRAK**

Sistem Informasi Manajemen Laboratorium merupakan salah satu kebutuhan didalam pengelolaan data barang Sistem pengelolaan yang ada pada awalnya untuk pendataan barang di Laboratorium SisDigjar untuk pengelolaannya baik Asisten Laboratorium maupun Kepala Laboratorium sudah menggunakan komputer untuk pengelolaannya, tetapi hanya berupa file excel yang disimpan di folder sehingga mudah hilang atau terhapus. Untuk Mahasiswa dan Dosen sendiri untuk melihat jadwal, melihat peralatan apa saja yang ada di Laboratorium SisDigJar serta peminjaman laboratorium, peminjaman barang harus datang ke Lab.SisDigJar sehingga penulis mencoba membuat sebuah Sistem Informasi Manajemen Laboratorium. Untuk menjadikan Universitas Asahan Unggul harus melalui layanan yang berbasis teknologi informasi. Fakultas Teknik sebagai salah satu Fakultas di Universitas Asahan yang sudah menyadari perihal tersebut sehingga mempersiapkan fasilitas- fasilitas yang mendukung mahasiswa dalam belajar. Salah satu sarana yang disediakan oleh Fakultas Teknik yaitu Laboratorium Sistem Digital dan Jaringan (Lab. SisDigJar) pada Program Studi Teknik Informatika. Melalui sistem yang dirancang tersebut, Mahasiswa maupun pengguna lainnya dapat melihat Jadwal Praktikum baik secara online melalui website maupun offline melalui layar monitor yang berada di depan Laboratorium SisDigJar serta dapat melihat fasilitas yang terdapat pada Laboratorium. Selain itu Dosen juga dapat meminjam laboratorium, meminjam barang Laboratorium SisDigJar hanya melalui website. Asisten Laboratorium dapat melakukan kelola data master, pendataan penjadwalan praktikum, pendataan peminjaman laboratorium, peminjaman barang, barang rusak, kegiatan asisten laboratorium, pendataan inventaris laboratorium, bahan ajar praktikum dosen, tugas akhir praktikum mahasiswa, serta kelola data akun. Kepala Laboratorium hanya dapat melihat dan mencetak laporan Laboratorium. Diharapkan nantinya, dengan adanya sistem yang dirancang tersebut, pengelolaan yang terdapat pada laboratorium tersebut terkomputerisasi sesuai sistem, sehingga mempercepat proses pengelolaan Laboratorium yang lebih efisien dan cepat.

**Kata Kunci :** *Sistem, Informasi, Manajemen, Laboratorium*

### **ABSTRACT**

*The Laboratory Management Information System is one of the needs in the management of item data. The existing management system was originally for data collection in the Laboratory System for its management, both the Laboratory Assistant and the Head of the Laboratory have used computers for management, but only in the form of excel files stored in folders so that they are easily lost or deleted. For students and lecturers themselves to see schedules, see what equipment is in the SisDigJar Laboratory and laboratory loans, borrowing goods must come to the SisDigJar Lab so that the authors try to create a Laboratory Management Information System. To make Asahan Superior University, it must be through information technology-based services. The Faculty of Engineering as one of the faculties at Asahan University has realized this, thus providing facilities that help students study. One of the facilities provided by the Faculty of Engineering is the Digital Systems and Network Laboratory (Lab.SisDigJar) in the Informatics Engineering Study Program. Through this designed system, students and other users can view the*



*practicum schedule both online through the website and offline via the monitor screen in front of the SisDigJar Laboratory and can see the facilities in the laboratory. In addition, Lecturers can also borrow laboratories, borrow SisDigJar Laboratory items only through the website. Laboratory assistants can manage master data, data collection lab schedule, laboratory borrowing data, borrowing goods, damaged goods, laboratory assistant activities, laboratory inventory data collection, lecturer practicum teaching materials, student practicum final assignments, and managing account data. The Head of Laboratory can only view and print Laboratory reports. It is hoped that later, with this designed system, the management contained in the laboratory is computerized according to the system, thus accelerating the laboratory management process more efficiently and quickly.*

**Keywords:** Systems, Information, Management, Laboratory

## I. PENDAHULUAN

Universitas Asahan merupakan institusi perguruan tinggi yang bertujuan menjadikan universitas unggul. Menjadikan universitas asahan unggul harus melalui layanan yang berbasis teknologi informasi. Fakultas Teknik adalah salah satu Fakultas di Universitas Asahan yang sudah mengetahui perihal tersebut sehingga mempersiapkan fasilitas-fasilitas yang menunjang mahasiswa ataupun dosen dalam proses belajar dan mengajar. Salah satu fasilitas yang terdapat pada Fakultas Teknik adalah Laboratorium Sistem Digital dan Jaringan (Lab. SisDigJar) pada Fakultas Teknik Universitas Asahan. Laboratorium SisDigJar memiliki banyak fasilitas didalamnya, sehingga membutuhkan suatu pengelolaan yang efisien serta cepat.

Pada saat ini di Laboratorium SisDigjar untuk pengelolaannya baik Asisten Laboratorium maupun Kepala Laboratorium sudah menggunakan komputer untuk pengelolaannya, tetapi hanya berupa file excel yang disimpan di dalam folder sehingga mudah hilang atau terhapus. Untuk Mahasiswa dan Dosen sendiri untuk melihat jadwal, melihat peralatan apa saja yang ada di Laboratorium

SisDigJar serta peminjaman laboratorium, peminjaman barang harus datang ke Lab. SisDigJar.

Dikarenakan pengelolaan masih berupa file excel, sehingga penulis berinisiatif merancang suatu sistem informasi manajemen pengelolaan laboratorium (Lab. SisDigJar) dimana nantinya melalui sistem yang dirancang tersebut, Mahasiswa maupun pengguna lainnya dapat melihat Jadwal Praktikum baik secara online melalui website maupun offline melalui layar monitor yang berada di depan Laboratorium SisDigJar serta dapat melihat fasilitas yang terdapat pada Laboratorium.

Selain itu Dosen juga dapat meminjam laboratorium, meminjam barang Laboratorium SisDigJar hanya melalui website. Asisten Laboratorium dapat melakukan kelola data master, pendataan penjadwalan praktikum, pendataan peminjaman laboratorium, peminjaman barang, barang rusak, kegiatan asisten laboratorium, pendataan inventaris laboratorium, bahan ajar praktikum dosen, tugas akhir praktikum mahasiswa, serta kelola data akun. Kepala Laboratorium hanya dapat melihat dan mencetak laporan Laboratorium. Diharapkan nantinya, dengan adanya sistem yang dirancang tersebut,



pengelolaan yang terdapat pada laboratorium tersebut terkomputerisasi sesuai sistem, sehingga mempercepat proses pengelolaan Laboratorium yang lebih efisien dan cepat.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Sistem

(SIHOTANG, 2019) "Sistem ialah sesuatu jaringan kerja dari prosedur-prosedurnya yang sama-sama berhubungan, berkumpul bersama-sama agar melaksanakan sesuatu aktifitas ataupun guna menuntaskan sesuatu target tertentu".

Elemen-elemen yang menggantikan sesuatu sistem secara standar ialah masukan (*input*) pengolahan (*processing*) dan keluaran (*output*). Elemen-elemen yang membentuk sistem adalah dibawah ini:

#### 1. Input

Input yang dimaksud dikhususkan ialah seluruh data yang dimasukkan ke dalam sistem informasi.

#### 2. Proses

Proses ialah kumpulan prosedur yang hendak memanipulasi input yang setelah itu hendak ditempatkan dalam bagian basis data serta seterusnya hendak diolah sebagai sesuatu output yang hendak digunakan oleh sang penerima.

#### 3. Output

Output ialah seluruh keluaran ataupun hasil dari model yang telah diolah sebagai sesuatu informasi yang bermanfaat serta bisa dipakai penerima.

#### 4. Teknologi

Teknologi ialah bagian yang berperan untuk memasukkan input, mengatur input serta membentuk keluaran. Terdapat 3 bagian dalam teknologi yang

meliputi fitur keras, fitur lunak serta fitur manusia.

#### 5. Basis Data

Basis data ialah kumpulan data-data yang sama-sama berhubungan satu dengan yang lain yang ditempatkan dalam fitur keras komputer serta hendak diolah memakai fitur lunak.

#### 6. Kendali

Kendali ialah kegiatan yang diambil guna melindungi sistem informasi tersebut supaya mampu berjalan dengan mudah serta tidak alami kendala.

### B. Informasi

(Hasanudin, 2018) "Informasi merupakan data yang sudah diklasifikasikan ataupun diolah ataupun diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan".

### C. Sistem Informasi Manajemen

(Dr. H. Chamdan Purnama, S.E., M.M, 2016) "Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan sesuatu sistem yang mempersiapkan kepada pengelola organisasi data ataupun informasi yang berkaitan dengan penerapan tugas-tugas organisasi". Sebagian khasiat ataupun peranan sistem informasi antara lain ialah berikut ini :

1. Menaikkan aksesibilitas data yang tersaji secara tepat waktu serta akurat untuk para pemakai, tanpa mewajibkan terdapatnya prantara sistem informasi.
2. Menjamin tersedianya mutu serta keahlian dalam menggunakan sistem informasi secara kritis.
3. Meningkatkan proses perencanaan yang efisien.
4. Mengenali kebutuhan- kebutuhan



hendak keahlian pendukung sistem informasi.

5. Menetapkan investasi yang hendak ditunjukkan pada sistem informasi.
6. Memperkirakan serta menguasai konsekuensi- konsekuensi murah dari sistem informasi serta teknologi baru.
7. Membetulkan produktivitas dalam aplikasi pengembangan serta pemeliharaan sistem.
8. Organisasi memakai sistem informasi guna mengatur transaksi-transaksi, kurangi pengeluaran serta menciptakan penghasilan sebagai salah satu produk ataupun pelayanan mereka.
9. Bank memakai sistem informasi untuk mengatur cek- cek nasabah serta membuat bermacam laporan rekening koran serta transaksi yang berlangsung.

#### D. Database

(Hendini, 2016), Database merupakan sekumpulan tabel-tabel yang sama-sama berelasi, hubungan tersebut dapat ditunjukkan dengan kunci dari masing-masing tabel yang terdapat. Satu database menampilkan satu kumpulan data yang dipakai dalam satu lingkup industri ataupun lembaga.

#### E. PHP

(Sinaga & Kom, 2018) PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang di pakai untuk script server-side dalam pengembangan website yang di sisipkan pada dokumen HTML (Hypertext Markup Language). Pemakaian PHP membolehkan website bisa di buat dinamis sehingga maintenance web website tersebut jadi lebih gampang serta efektif. Keahlian (feature) PHP yang sangat banyak di

andalkan serta signifikan merupakan support kepada database. Menciptakan halaman website yang menggunkan data dari database dengan sangat gampang dijalani. Banyak sekali kelebihan yang dipunyai PHP ketimbang dengan bahasa pemrograman yang lain.

#### F. Sublime Text

(Subowo & Saputra, 2019)

SublimeText merupakan aplikasi editor buat kode serta teks yang bisa berjalan diberbagai plat form operating system dengan memakai teknologi Phyton API. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi Vim, Aplikasi ini sangatlah fleksibel dan powerfull. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dibesarkan dengan menggunakan sublime-packages. SublimeText bukanlah aplikasi open source serta pula aplikasi yang bisa digunakan serta didapatkan secara free, hendak tetapi sebagian fitur pengembangan fungsionalitas (packages) dari aplikasi ini ialah hasil dari penemuan dan menemukan dukungan penuh dari komunitas dan mempunyai linsensi aplikasi free. SublimeText mendukung berbagai bahasa pemrograman dan sanggup menyajikan fitur syntax highlight nyaris di seluruh bahasa pemrograman yang didukung ataupun dikembangkan oleh komunitas semacam; C, C++, C#, CSS, D, Dylan, Erlang, HTML, Groovy, Haskell, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lua, Markdown, MATLAB, OCaml, Perl, PHP, Python, R, Ruby, SQL, TCL, Textile and XML.

#### G. XAMPP

(Eka Wida Fridayanthie, 2016) menarangkan kalau“ XAMPP



merupakan suatu aplikasi yang berperan buat melaksanakan web berbasis PHP serta memakai pengolah data MYSQL di komputer lokal". XAMPP berfungsi sebagai server website pada komputer lokal. XAMPP pula bisa diucap suatu Cpanel server virtual, yang bisa menolong melaksanakan preview sehingga bisa dimodifikasi web tanpa wajib online ataupun terakses dengan internet.

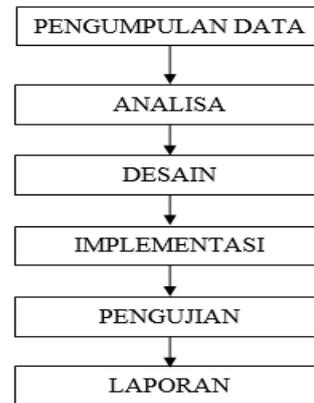
#### H. Unified Modeling Language (UML)

(Hendini, 2016), *Unified Modeling Language (UML)* merupakan bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan buat mendokumentasikan dan menspesifikasikan serta membanngun fitur lunak. UML ialah metodologi dalam meningkatkan sistem berorientasi objek serta pula ialah perkakas buat menunjang pengembangan sistem.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Adapun merancang riset yang penulis lakukan pada skripsi ini agar penyusunan suatu karya ilmiah tertata dengan baik, maka dibutuhkan suatu struktur kerja pada proses manajemen laboratorium sistem digital dan jaringan (Lab. SisDigJar) Fakultas Teknik Universitas Asahan. Struktur kerja yang diartikan bisa dilihat pada bagan sebagai berikut:



**Kerangka Kerja Penelitian**

### IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisa Sistem

Analisa sistem ialah penguraian dari sesuatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan iktikad buat mengenali serta mengevaluasi kasus. Hal-hal yang dianalisa pada sesi analisa sistem ialah analisa permasalahan yang selalu terjadi pada saat ini di Laboratorium SisDigjar untuk pengelolaannya baik Asisten Laboratorium maupun Kepala Laboratorium sudah menggunakan komputer untuk pengelolaannya, tetapi hanya berupa file excel yang disimpan di folder sehingga mudah hilang atau terhapus. Untuk Mahasiswa dan Dosen sendiri untuk melihat jadwal, melihat peralatan apa saja yang ada di Laboratorium SisDigJar serta peminjaman laboratorium, peminjaman barang harus datang ke Laboratorium Sistem Digital dan Jaringan Fakultas Teknik Universitas Asahan.

#### B. Perancangan Sistem

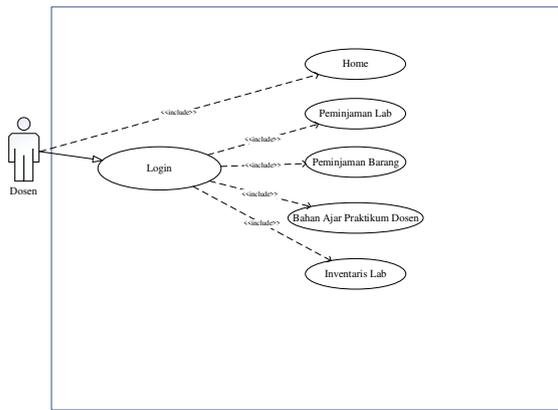
##### 1. Usecase Diagram

Buat memperjelas wujud rancangan sistem serta memudahkan

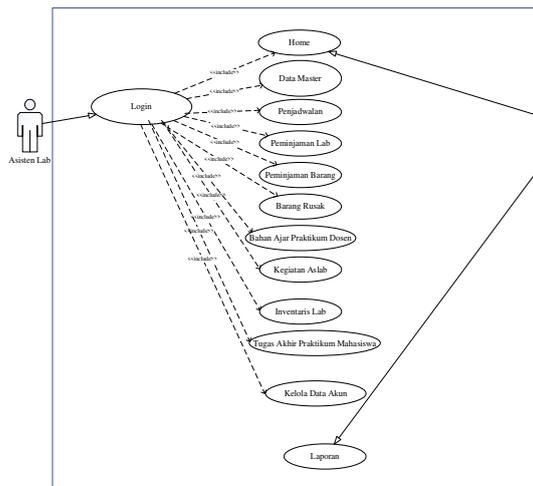


dalam menganalisa sistem yang dirancang, wajib terdapat cerminan yang lebih rinci tentang elemen-elemen serta hubungannya dan ulasan dari tiap ruang lingkup sistem. Salah satu media yang bisa digunakan buat memperjelas perihal tersebut yaitu use case diagram.

memperlihatkan aliran kendali dari sesuatu kegiatan ke kegiatan yang lain. Activity diagram berperan buat memvisualisasikan, menspesifikasi, dan mendokumentasikan watak dari sekumpulan objek, tidak hanya itu pula bisa digunakan memodelkan aliran kendali dari sesuatu operasi. Buat lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar. 4.3, gambar 4.4, dan gambar 4.5.



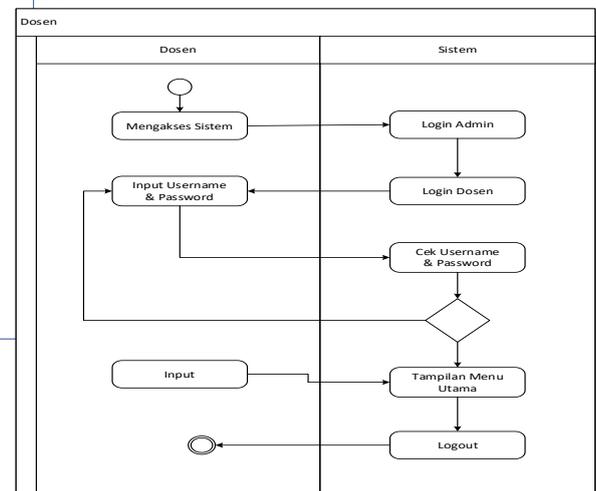
**Gambar 1. Use Case Diagram Dosen**



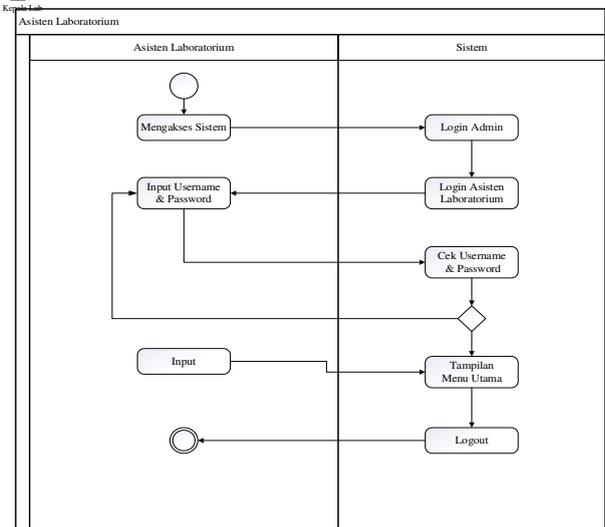
**Gambar 2. Use Case Diagram Asisten Laboratorium**

## 2. Activity Diagram

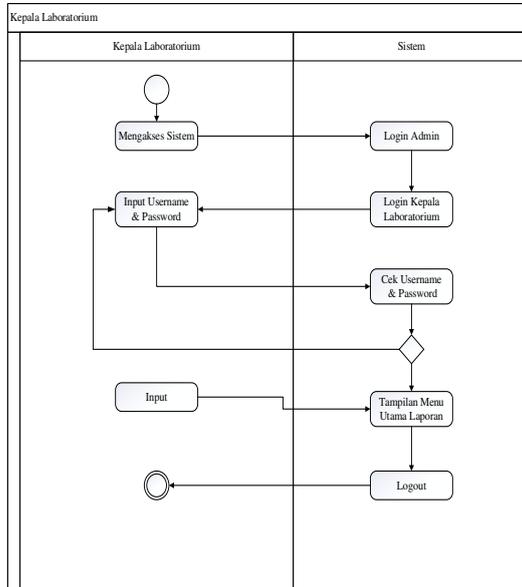
Activity diagram ialah salah satu metode memodelkan event-event Syang berlangsung dalam use case. Pada diagram ini secara esensial mirip dengan diagram alir (flowchart),



**Gambar 3. Activity Diagram Dosen**



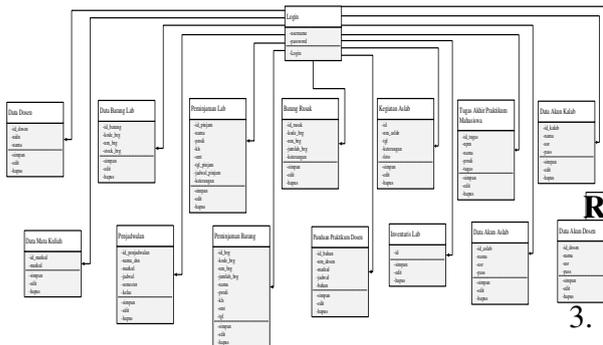
**Gambar 4. Activity Diagram Asisten Laboratorium**



**Gambar 5.**  
**Activity Diagram Kepala Laboratorium**

### 3. Class Diagram

*Class Diagram* ialah wujud bagan yang memakai kedekatan serta entitas yang terbuat dengan memakai anggapan yang terdiri dari sekumpulan objek dasar ialah entitas serta ikatan antar entitas. Buat lebih jelasnya Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Sistem Digital dan Jaringan Fakultas Teknik Universitas Asahan dapat digambarkan sebagai berikut :

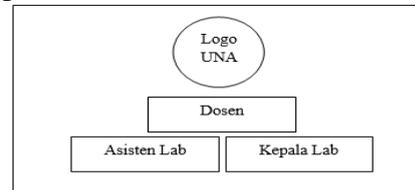


**Gambar 6. Class Diagram**

## C. Desain Program

### 1. Rancangan Tampilan Menu *Login Admin*

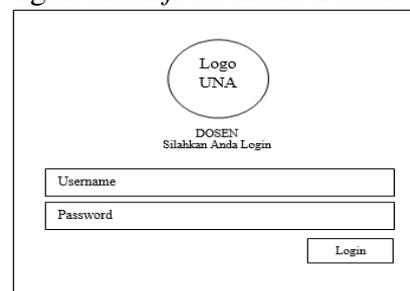
Rancangan menu login admin ialah suatu halaman yang awal kali timbul dikala aplikasi dijalankan, kemudian pengguna memilih apakah pengguna adalah *login* sebagai Dosen atau Asisten Laboratorium ataupun Kepala Laboratorium.



**Gambar 7.**  
**Rancangan Tampilan Menu *Login Admin***

### 2. Rancangan Tampilan Menu *login Dosen*

Rancangan *form* menu *login* Dosen merupakan sebuah halaman yang tampil saat Dosen mengklik *button login* pada menu *login admin*, kemudian Dosen menginputkan *username* dan *password*. Berikut rancangan untuk *form* menu Dosen.



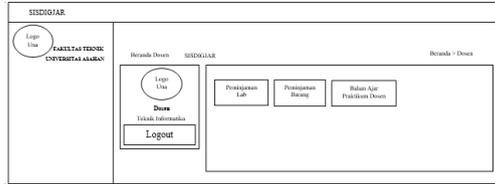
**Gambar 8.**  
**Rancangan Tampilan Menu *Login Dosen***

### 3. Rancangan Tampilan Menu *Utama Dosen*

Rancangan *form* menu utama Dosen merupakan sebuah halaman yang tampil saat Dosen berhasil *login*



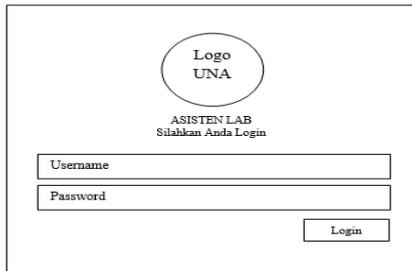
sebagai Dosen. Berikut rancangan untuk *form* menu utama Dosen.



**Gambar 9.**  
**Rancangan Tampilan Menu Utama Dosen**

4. Rancangan Tampilan Menu *Login* Asisten Laboratorium

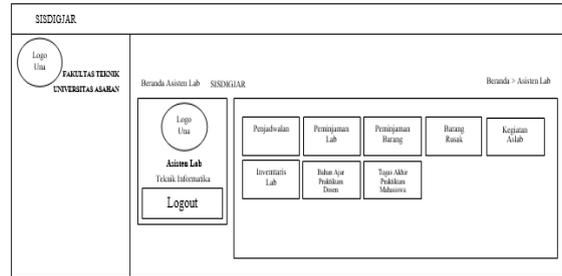
Rancangan *form* menu *login admin* Asisten Laboratorium merupakan sebuah halaman yang tampil saat Asisten Laboratorium mengklik *button login* pada menu *login admin*, kemudian Asisten Laboratorium menginputkan *username* dan *password*. Berikut rancangan untuk *form* menu Asisten Laboratorium.



**Gambar 10.**  
**Rancangan Tampilan Menu *Login* Asisten Laboratorium**

5. Rancangan Tampilan Menu Utama Asisten Laboratorium

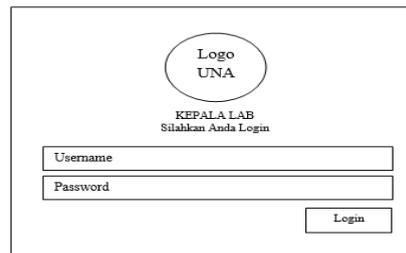
Rancangan *form* menu utama Asisten Laboratorium merupakan sebuah halaman yang tampil saat Asisten Laboratorium berhasil *login* sebagai Asisten Laboratorium. Berikut rancangan untuk *form* menu utama Asisten Laboratorium.



**Gambar 11.**  
**Rancangan Tampilan Menu Utama Asisten Laboratorium**

6. Rancangan Tampilan Menu *Login* Kepala Laboratorium

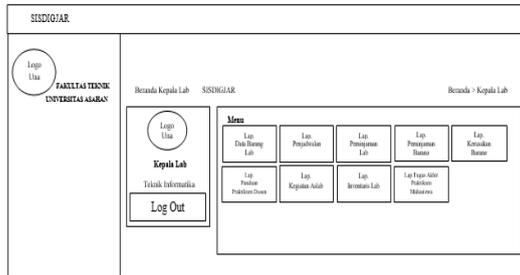
Rancangan *form* menu *login admin* Kepala Laboratorium merupakan sebuah halaman yang tampil saat Kepala Laboratorium mengklik *button login* pada menu *login admin*, kemudian Kepala Laboratorium menginputkan *username* dan *password*. Berikut rancangan untuk *form login* Kepala Laboratorium.



**Gambar 12.**  
**Rancangan Tampilan Menu *Login* Kepala Laboratorium**

7. Rancangan Tampilan Menu Utama Kepala Laboratorium

Rancangan *form* menu utama Kepala Laboratorium merupakan sebuah halaman yang tampil saat Kepala Laboratorium berhasil *login* sebagai Kepala Laboratorium. Berikut rancangan untuk *form* menu utama Kepala Laboratorium.



**Gambar 13.**  
**Rancangan Tampilan Menu Utama Kepala Laboratorium**

#### D. Implementasi Sistem

##### 1. Tampilan Menu *Login Admin*

Langkah awal dalam implementasi sistem ini yaitu ketikkan di *browser* <http://localhost/sidigjar/admin.php>, maka akan tampil halaman *login* untuk memulai sistem seperti pada gambar berikut :



**Gambar 14. Menu *Login Admin***

##### 2. Tampilan Menu *Login Dosen*

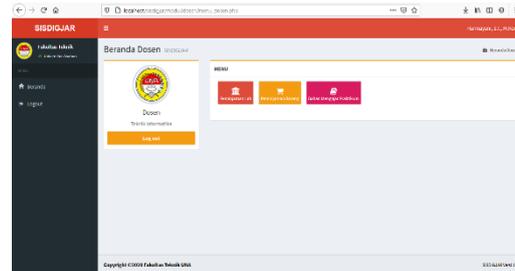
Dari hasil pengujian program dengan memilih *login* sebagai Dosen, maka akan tampil halaman menu *login* Dosen seperti pada gambar berikut :



**Gambar 15. Menu *Login Dosen***

##### 3. Tampilan Menu Utama Dosen

Dari hasil pengujian program maka dapat dilihat tampilan menu utama Dosen seperti pada gambar berikut :



**Gambar 16. Menu Utama Dosen**

##### 4. Tampilan Menu *Login Asisten Laboratorium*

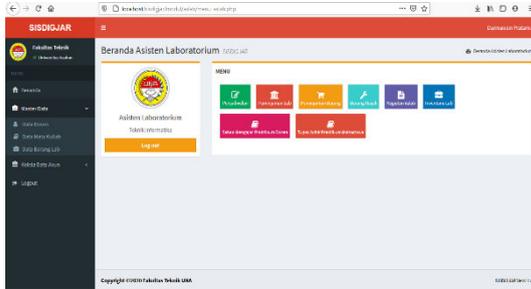
Dari hasil pengujian program dengan memilih *login* sebagai Asisten Laboratorium, maka akan tampil halaman menu *login* Asisten Laboratorium seperti pada gambar berikut :



**Gambar 17. Menu *Login Asisten Laboratorium***

##### 5. Tampilan Menu Utama Asisten Laboratorium

Dari hasil pengujian program maka dapat dilihat tampilan menu utama Asisten Laboratorium seperti pada gambar berikut :



**Gambar 18. Menu Utama Asisten Laboratorium**



**Gambar 21. Menu Login Kepala Laboratorium**

LABORATORIUM SISTEM DIGITAL DAN JARINGAN					
JADWAL PRAKTIKUM					
NO	DOSEN	MATA KULIAH	HARI	WAKTU	KELAS
1	Dicky Ajidilla, S.T, M.Kom	Elektronika Dan Sistem Digital	Senin	(08:00-12:30)	III
2	Hartawan, M.Kom	Perangkat Teknologi Dan Aplikasi	Senin	(12:30-17:00)	I
3	Muhammad Yasin S, M.Kom	Jaringan Komputer	Selasa	(14:00-18:00)	V
4	Muhammad Yasin S, M.Kom	Jaringan Komputer	Sabtu	(08:00-10:00)	V
5	Helmi Fauzi Siragat, S.T, M.Kom	Sistem Mikroskontroler	Jumat	(08:00-12:30)	V
6	Dicky Ajidilla, M.Kom	Elektronika Dan Sistem Digital	Sabtu	(14:00-16:00)	III
7	Hartawan, S.T, M.Kom	Perangkat Teknologi Dan Aplikasi	Sabtu	(16:00-12:00)	I
8	Helmi Fauzi Siragat, S.T, M.Kom	Sistem Mikroskontroler	Sabtu	(14:00-16:00)	V

**Gambar 19. Jadwal Praktikum**

LABORATORIUM SISTEM DIGITAL DAN JARINGAN			
DATA BARANG LABORATORIUM			
NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	STOK BARANG
1	7NE70	CFD	39
2	8Y18W	Mouse	28
3	7EN1P	Mouse	24
4	54H2Z	Keyboard	30
5	72P2W	Mouse	30
6	13Y1L	Mouse	14
7	5C806	Temp Crimping	11
8	72411	Wireless USB Adapter	8
9	50W26	LAN Tester	5

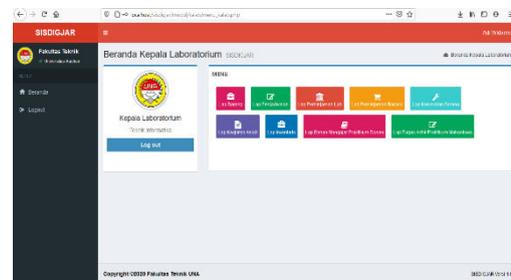
**Gambar 20. Data Barang Laboratorium**

## 6. Tampilan Menu Login Kepala Laboratorium

Dari hasil pengujian program maka dapat dilihat tampilan menu login Kepala Laboratorium sebagai berikut :

## 7. Tampilan Menu Utama Kepala Laboratorium

Dari hasil pengujian program maka dapat dilihat tampilan menu utama Kepala Laboratorium seperti pada gambar berikut :



**Gambar 22. Menu Utama Kepala Laboratorium**

## V. PENUTUP

### 1. Kesimpulan

Secara umum bahwa sistem informasi manajemen pengelolaan barang merupakan program yang dapat membagikan kemudahan-kemudahan untuk para penggunanya. Saat penulisan tugas akhir skripsi ini telah diuraikan bagaimana menganalisa sistem informasi manajemen laboratorium pada Laboratorium Sistem Digital dan Jaringan Fakultas Teknik Universitas Asahan. Diharapkan nantinya dapat meningkatkan kualitas pengelolaan sistem informasi manajemen laboratorium sehingga nantinya dapat



mudah digunakan oleh setiap penggunanya. Maka penulis dapat menyimpulkan :

1. Sistem Informasi Manajemen Laboratorium yang meliputi pendataan data dosen, data mata kuliah, data barang laboratorium, penjadwalan, peminjaman laboratorium, peminjaman barang, barang rusak, panduan praktikum dosen, kegiatan asisten laboratorium, inventaris, tugas akhir praktikum mahasiswa, data akun asisten laboratorium, data akun kepala laboratorium, serta laporan maupun database.
2. Dengan sistem yang terkomputerisasi nantinya hendak memudahkan dalam melaksanakan pengelolaan sistem informasi manajemen laboratorium Lab. SisDigJar Fakultas Teknik Universitas Asahan.
3. Dengan sistem yang terkomputerisasi hingga pengelolaan benda lebih efisien serta efektif dan mempunyai tingkatan keakuratan yang besar.

## 2. Saran

Ada pula anjuran yang bisa diberikan oleh penulis selaku hasil pengamatan pada Laboratorium Sistem Digital serta Jaringan Fakultas Teknik Universitas Asahan ialah dengan memakai aplikasi tersebut bias memudahkan untuk menggunakan aplikasi sesuai dengan keperluan penggunanya. Saran penulis kepada pembaca adalah agar Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Sistem Digital dan Jaringan Fakultas Teknik Universitas Asahan dapat dikembangkan lagi dikemudian hari terutama pada peminjaman barang serta peminjaman laboratorium dengan menggunakan surat cetak yang

di tanda tangani dengan sah sehingga nantinya Sistem lebih efektif dan efisien lagi didalam penggunaannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dr. H. Chamdan Purnama, S.E., M. M. (2016). Sistem Informasi Manajemen. *BMC Public Health*, 5(1), 1–8. <https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/siklus/article/view/298><http://repositorio.una.n.edu.ni/2986/1/5624.pdf><http://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2015.10.005><http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/58><http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=refe>
- Eka Wida Fridayanthie, T. M. (2016). *Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan ATK Berbasis Intranet (Studi Kasus: Kejaksaan Negeri RangkasBitung)*. IV(2), 126–138.
- Hasanudin, M. (2018). Rancang Dan Bangun Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Web ( Studi Kasus PT . Nusantara Sejahtera Raya ). *Jurnal IKRA-ITH Informatika*, 2(3), 24–37.
- Hendini, A. (2016). Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak). *Crop Science*, 04(2), 107–116. <https://doi.org/10.2135/cropsci.1983.0011183x002300020002>
- SIHOTANG, H. T. (2019). *Sistem Informasi Pengagendaan Surat*



Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Asahan ke-5 Tahun 2022  
Tema : "Implementasi Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam  
Proses Pembelajaran MBKM Di Era 5.0". Kisaran, 19 Oktober 2022

- Berbasis Web Pada  
Pengadilan Tinggi Medan.*  
3(1), 6–9.  
[https://doi.org/10.31227/osf.io/  
bhj5q](https://doi.org/10.31227/osf.io/bhj5q)  
Sinaga, N. A., & Kom, S. (2018).  
Pengembangan Sistem  
Informasi Laboratorium  
Komputer Berbasis Web (Studi  
Kasus Politeknik Bisnis  
Indonesia ). *Jurnal  
TEKINKOM*, 1 (2), 55–61.  
Subowo, E., & Saputra, M. (2019).  
*Sistem Informasi Peternakan  
Ayam Broiler Android*. 6(1).