

**IMPLEMENTASI SISTEM OTOMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS
OPEN SOURCE SENAYAN LIBRARY MANAGEMENT SYSTEM
(SLIMS) TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS
DI PERPUSTAKAAN FMIPA UNM**



Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Magister Pada
Prodi Dirasah Islamiyah Konsentrasi Perpustakaan dan Informasi Islam
Pascasarjana UIN Alauddin Makassar

Oleh:

Mustikawati
NIM:80100220105
ALAUDDIN
MAKASSAR

Promotor

Dr. Iskandar, S. Sos., M. M.

Kopromotor

Dr. La Ode Ismail Ahmad, M. Th.I.

PASCASARJANA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN

MAKASSAR

2023

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

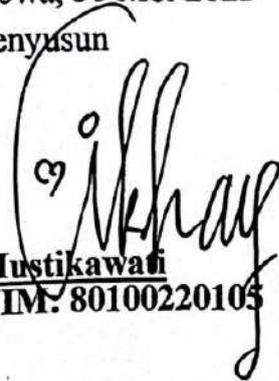
Mahasiswi yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mustikawati
Nim : 80100220105
Tempat/Tgl. Lahir : Ujung Pandang, 24 Juni 1988
Prodi/Konsentrasi : Dirasah Islamiyah/Perpustakaan dan Informasi Islam(S2)
Fakultas : Pascasarjana
Alamat : BTN. Andi Tonro Permai B10/12
Judul : Implementasi Sistem Otomasi Perpustakaan Berbasis *Open Source Senayan Library Management System (SLiMS)* Terhadap Peningkatan Kualitas di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makasar

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa tesis ini benar adalah hasil karya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka tesis dan gelar diperbolehkan karenanya batal demi hukum.

Gowa, 30 Mei 2023

Penyusun



Mustikawati
NIM: 80100220105

PENGESAHAN TESIS

Tesis dengan judul "*Implementasi Sistem Otomasi Perpustakaan Berbasis Open Source Senayan Library Management System (SLiMS) Terhadap Peningkatan Kualitas Di Perpustakaan FMIPA UNM*", yang disusun oleh Saudari **Mustikawati** NIM: **80100220105**, Program studi **Dirasah Islamiyah** Konsentrasi **Perpustakaan dan Informasi Islam**, telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Ujian Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari **Selasa, 22 Agustus 2023** Masehi, bertepatan dengan tanggal **5 Shaffar 1445** Hijriah, dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister dalam bidang **Perpustakaan dan Informasi Islam** pada Pascasarjana UIN Alauddin Makassar.

PROMOTOR:

1. Dr. Iskandar, S. Sos., M. M.

KOPROMOTOR:

1. Dr. La Ode Ismail Ahmad, M. Th.I.

PENGUJI:

1. Dr. M. Quraisy Mathar, M. Hum.
2. Dr. Kamaluddin Tajibu, M. Si.
3. Dr. Iskandar, S. Sos., M. M.
4. Dr. La Ode Ismail Ahmad, M. Th.I.

Makassar, 08 September 2023

Diketahui oleh:

Direktur Pascasarjana

UIN Alauddin Makassar,



Prof. **Dr. H. Abustani Ilyas, M. Ag.**

NIP. 49661130 199303 1003

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي هَدَانَا لِهَذَا وَمَا كُنَّا لِنَهْتَدِيَ لَوْلَا أَنْ هَدَانَا اللَّهُ ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَاحِدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ ، وَ أَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ ، لَا نَبِيَّ بَعْدَهُ .

Segala puji bagi Allah swt. Tuhan semesta alam yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia serta kesabaran kepada peneliti dalam menyelesaikan penulisan tesis ini. Salam serta shalawat kepada Nabi Muhammad saw. yang diutus oleh Allah swt. ke permukaan bumi sebagai suri tauladan yang patut dicontoh dan menjadi rahmat bagi seluruh alam.

Dengan selesainya tesis ini yang berjudul “**Implementasi Sistem Otomasi Perpustakaan Berbasis *Open Source* Senayan Library Management System (SLiMS) Terhadap Peningkatan Kualitas di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar**”. Patut menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak. Karena sedikit banyaknya bantuan mereka sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik. Berkenaan dengan itu, ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya khususnya kepada kedua orang tua tecinta Ayahanda **Mustari** dan Ibu **Nur Alam** terima kasih yang tidak terhingga atas jerih payahnya telah membesarkan, mendidik, mencurahkan kasih dan sayangnya, dan tulus mendoakan peneliti. Terima kasih juga kepada suami saya **Abusto**, serta anak-anakku **Arshaka** dan **Arsyfa** yang selalu memberikan dukungan, dorongan, semangat dan doa kepada peneliti, serta Ibu Mertua **Hj. Sumrah** terima kasih atas dukungan, dorongan serta doanya sehingga saya bisa sampai ketitik ini dan dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Peneliti menyadari bahwa ucapan terima kasih peneliti tidak sebanding dengan pengorbanan yang mereka lakukan. Tak lupa juga ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada:

1. Rektor UIN Alauddin Makassar Prof. H. Hamdan Juhanis, M.A., Ph.D., beserta Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Prof. Dr. Kamaluddin Abunawas, M.Ag., Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum dan Perencanaan Keuangan Dr. Andi Aderus, Lc., M.Ag., Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Prof. Muh.Khalifa Mustami, M.Pd., dan Wakil Rektor Bidang Kerjasama Prof. Muh. Amry, Lc., M.Ag., yang telah menyediakan fasilitas belajar sehingga peneliti dapat mengikuti kuliah dengan baik.
2. Direktur dan Wakil Direktur Pascasarjana UIN Alauddin Makassar, Prof. Dr. H. Abustani Ilyas, M. Ag. dan Dr. Hasyim Haddade, S.Ag., M.Ag.
3. Ketua dan Sekretaris Prodi Dirasah Islamiyah Pascasarjana UIN Alauddin Makassar, Dr. Indo Santalia, M.Ag., dan Dr. La Ode Ismail Ahmad, M.Th.I. atas ketulusannya selama memberikan arahan, membimbing, serta memberikan nasihat selama menempuh Pendidikan di Konsentrasi Perpustakaan dan Informasi Islam.
4. Ayahanda Promotor dan Kopromotor Dr. Iskandar, S. Sos., M.M. dan Dr. La Ode Ismail Ahamad, M. Th.I. yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan dalam membimbing dan mengarahkan sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ayahanda Penguji I dan Penguji II, Dr. M. Quraisy Mathar, M. Hum. dan Dr. H. Kamaluddin Tajibu, M.Si. yang telah menguji peneliti dengan kesungguhan hati sehingga tesis ini diperbaiki dengan baik.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan bimbingan dan wawasan ilmu pengetahuan selama peneliti menempuh pendidikan di Pascasarjana UIN Alauddin Makassar Konsentrasi Perpustakaan dan Informasi Islam.

7. Kepala Perpustakaan UIN Alauddin Makassar Hildawati Almah, S.Ag., SS., MA., serta Kepala Perpustakaan Pascasarjana UIN Alauddin Makassar, Syamsir, S. Sos., M.A.P. dan seluruh stafnya yang telah menyediakan fasilitas literatur sebagai pedoman bagi peneliti dalam menyelesaikan penelitian tesis ini.
8. Seluruh Staf Pascasarjana UIN Alauddin Makassar yang turut membantu segala administrasi kampus serta dukungan selama ini sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Keluarga besar Perpustakaan FMIPA UNM Makassar yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melaksanakan proses penelitian dan memberikan data yang relevan.
10. Kepala Perpustakaan, Sumrah, S.E yang telah memberikan ruang kepada peneliti untuk melakukan proses penelitian mengenai Implementasi Sistem Otomasi Perpustakaan Berbasis *Slims*.

Akhirnya hanya kepada Allah swt. peneliti serahkan segalanya. Semoga semua pihak yang telah banyak membantu Peneliti dalam membuat tesis mendapat ridho dan rahmat-Nya. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya terkhusus bagi peneliti. Peneliti menyadari sepenuhnya, karya ini merupakan sebuah karya sederhana dengan kekurangan dan jauh dari kesempurnaan.

Gowa, 30 Mei 2022
Penyusun


Mustikawati
NIM: 80100220105

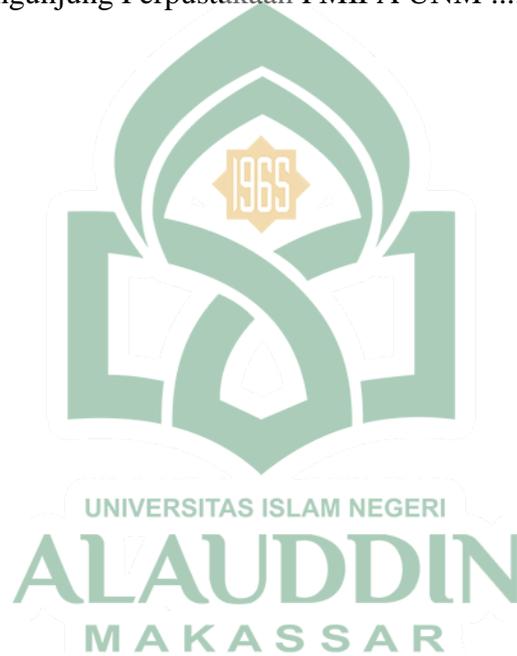
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	ii
PENGESAHAN TESIS	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xvi
ABSTRAK.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1-16
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus.....	11
C. Rumusan Masalah.....	12
D. Jurnal/Penelitian Terdahulu	13
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	16
BAB II TINJAUAN TEORETIS	17-57
A. Implementasi Sistem Otomasi Perpustakaan	17
B. Perangkat Sistem Otomasi Perpustakaan.....	39
C. <i>Open Source Senayan Library Management System (Slims)</i>	46
D. Peningkatan Kualitas Sistem Perpustakaan yang Terotomasi	51
E. Kerangka Pemikiran.....	57
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	58-68
A. Jenis Penelitian.....	58
B. Waktu dan Lokasi Penelitian	59
C. Pendekatan Penelitian	59
D. Sumber Data	60
E. Metode Pengumpulan Data.....	61
F. Instrumen Penelitian	63
G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	64
H. Pengujian Keabsahan Data.....	65
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM OTOMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS <i>OPEN SOURCE SENAYAN LIBRARY MANAGEMENT SYSTEM (SLIMS)</i> TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS DI PERPUSTAKAAN FMIPA UNIVERSITAS NEGERI MAKASAR.....	69-163
A. Gambar Umum Lokasi Penelitian.....	69

B. Penerapan Sistem Otomasi <i>Open Source Senayan Library Management System (SLiMS)</i> Terhadap Peningkatan Kuallitas di Perpustakaan FMIPA UNM	79
1. Penerapan Sistem Otomasi <i>Open Source Senayan Library Manangement System (SLiMS)</i>	79
2. Penerapan Manajemen Sistem Otomasi di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar.....	105
3. Pelaksanaan dan tujuan Sistem Otomasi <i>SLiMS</i> di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar.....	119
C. Kualitas Sistem Otomasi <i>SLiMS</i> di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar	124
1. Kualitas Sistem Terkait Kemampuan dan Keakuratan dalam system otomasi <i>SLiMS</i> di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar.....	124
2. Pemanfaatan Terkait Keunggulan dan Kemudahan dalam Menggunakan Fitur dalam Sistem Otomasi <i>SLiMS</i> di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar	126
3. Kualitas Layanan Sistem Otomasi <i>SLiMS</i> di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar.....	132
4. Kualitas Informasi Sistem Otomasi <i>SLiMS</i> di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar.....	141
D. Kekurangan dan Kelebihan Sistem Otomasi <i>SLiMS</i> di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar.....	147
 BAB V PENUTUP.....	164-165
A. Kesimpulan.....	164
B. Implikasi Penelitian.....	165
 DAFTAR PUSTAKA	166-169
LAMPIRAN.....	170-192
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	193

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Uraian Fokus	11
Tabel 2. Jumlah Koleksi Cetak Perpustakaan FMIPA UNM	73
Tabel 3. Jumlah Koleksi Non Cetak Perpustakaan FMIPA UNM	73
Tabel 4. Pengelola Perpustakaan FMIPA UNM	74
Tabel 5. Fasilitas Perpustakaan FMIPA UNM	81
Tabel 6. Statistik Pengunjung Perpustakaan FMIPA UNM	145



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi Perpustakaan FMIPA UNM.....	74
Gambar 2. Statistik Pengunjung Perpustakaan FMIPA UNM.....	75
Gambar 3. Statistik Peminjaman Perpustakaan FMIPA UNM.....	76
Gambar 4. Fasilitas Perpustakaan FMIPA UNM.....	77
Gambar 5. Koleksi Perpustakaan FMIPA UNM	77
Gambar 6. Tempat Penitipan Barang Perpustakaan FMIPA UNM.....	78
Gambar 7. Layanan Sirkulasi Perpustakaan FMIPA UNM.....	79
Gambar 8. Menu Xampp Perpustakaan FMIPA UNM.....	84
Gambar 9. Menu Login Perpustakaan FMIPA UNM	85
Gambar 10. Tampilan Dashboard Admin Perpustakaan FMIPA UNM	86
Gambar 11. Menu Bibliografi Perpustakaan FMIPA UNM	87
Gambar 12. Stempel Pada Buku dan Tampilan DDC.....	88
Gambar 13. Tampilan Barcode dan Label Perpustakaan FMIPA UNM	89
Gambar 14. Tampilan Buku Pada Rak di Perpustakaan FMIPA UNM.....	89
Gambar 15. Tampilan Menu Pengembalian Kilat	90
Gambar 16. Tampilan Menu Sirkulasi Perpustakaan FMIPA UNM.....	91
Gambar 17. Tampilan Pengaturan Peminjaman.....	92
Gambar 18. Tampilan Menu Daftar Keterlambatan Peminjaman	93
Gambar 19. Tampilan Keanggotaan Perpustakaan FMIPA UNM	94
Gambar 20. Tampilan Kartu Anggota Perpustakaan FMIPA UNM.....	95
Gambar 21. Tampilan Penelusuran OPAC Perpustakaan FMIPA UNM	96
Gambar 22. Tampilan Pengaturan Visitor Perpustakaan FMIPA UNM	97
Gambar 23. Tampilan Menu Visitor Perpustakaan FMIPA UNM	98
Gambar 24. Tampilan Pengaturan Alarm Visitor	98
Gambar 25. Tampilan Statistik Koleksi Perpustakaan FMIPA UNM	100
Gambar 26. Tampilan Laporan Peminjaman Perpustakaan FMIPA UNM ...	100
Gambar 27. Tampilan Laporan Anggota Perpustakaan FMIPA UNM	101
Gambar 28. Tampilan Daftar Anggota Perpustakaan FMIPA UNM.....	103
Gambar 29. Tampilan Pengaturan Alarm Visitor	125
Gambar 30. Tampilan Statistik Koleksi Perpustakaan FMIPA UNM	130
Gambar 31. Tampilan Laporan Peminjaman Perpustakaan FMIPA UNM ...	131

Gambar 32. Tampilan Laporan Anggota Perpustakaan FMIPA UNM	136
Gambar 33. Tampilan Pengaturan Alarm Visitor	137
Gambar 34. Tampilan Statistik Koleksi Perpustakaan FMIPA UNM	138
Gambar 35. Tampilan Laporan Peminjaman Perpustakaan FMIPA UNM ...	138
Gambar 36. Tampilan Laporan Anggota Perpustakaan FMIPA UNM	144



PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf latin dapat dilihat pada tabel berikut:

1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	<i>Alif</i>	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	<i>Ba</i>	B	Be
ت	<i>Ta</i>	T	Te
ث	<i>Tsa</i>	s	es (dengan titik di atas)
ج	<i>Jim</i>	J	Je
ح	<i>Ha</i>	H	ha (dengan titik di bawah)
خ	<i>Kha</i>	Kh	ka dan ha
د	<i>Dal</i>	D	De
ذ	<i>Zal</i>	Z	zet (dengan titik di atas)
ر	<i>Ra</i>	R	Er
ز	<i>Za</i>	Z	Zet
س	<i>Sin</i>	S	es
ش	<i>Syin</i>	Sy	es dan ye
ص	<i>Shad</i>	S	es (dengan titik di bawah)
ض	<i>Dhad</i>	D	de (dengan titik di bawah)
ط	<i>Tha</i>	T	te (dengan titik di bawah)
ظ	<i>Dza</i>	Z	zet (dengan titik di bawah)
ء	<i>'ain</i>	'	apostrof terbaik
غ	<i>Gain</i>	G	eg
ف	<i>Fa</i>	F	Ef
ق	<i>Qaf</i>	Q	Qi
ك	<i>kaf</i>	K	Ka
ل	<i>Lam</i>	L	Ei
م	<i>Mim</i>	M	Em
ن	<i>nun</i>	N	En
و	<i>Wawu</i>	W	We
ه	<i>ha</i>	H	Ha
أ	<i>Hamzah</i>	'	Apostrof
ي	<i>ya'</i>	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').

2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Haruf Latin	Nama
ـَ	<i>FATHAH</i>	<i>A</i>	<i>A</i>
ـِ	<i>KASRAH</i>	<i>I</i>	<i>I</i>
ـُ	<i>DAMMAH</i>	<i>U</i>	<i>U</i>

3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat atau huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
	Fathah dan alif atau ya	A	a dan garis di atas
	Kasrah dan ya	I	i dan garis di atas
	Dammah dan wau	U	u dan garis di atas

4. Ta'Marbutah

Transliterasi untuk *ta'marbutah* ada dua, yaitu: *ta marbutah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah*, *kasrah* dan *dammah*, yang transliterasinya adalah [t]. sedangkan *ta marbutah* yang mati atau mendapat harakat sukun transliterasinya adalah [n].

5. *Syaddah (Tasydid)*

Syaddah atau *tasydid* yang dalam system tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydid*, dalam transliterasinya ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*. Jika huruf (ﻯ), maka ia ditransliterasikan seperti huruf maddah (i).

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam system tulisan Arab dilambangkan dengan huruf ^ل(*alif lam ma'arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, al-, baik ketika ia di ikuti oleh huruf *syamsiah* maupun huruf *qamariyah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

7. *Hamzah*

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrop hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila *hamzah* terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

8. Penulisan Kata Arab yang Lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata Alquran (dari Alquran), sunnah, khusus dan umum. Namun bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh.

9. *Lafz al-Jalalah* (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf *jarr* dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudaf ilaih* (frase nominal), ditransliterasi tanpa huruf

hamzah. Adapun *ta marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada lafz al-Jalalah, ditransliterasi dengan huruf [t].

10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (*All caps*), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf capital, misalnya digunakan untuk menuliskan huruf awal nama dari (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (AL-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang al-, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK DP, CDK dan DR).



DAFTAR ISTILAH

ICT	: <i>Information and Communication of Technology</i>
OPAC	: <i>Online Public Access Catalog</i>
SLIMS	: <i>Senayan Library Management System</i>
FMIPA	: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
VCD	: Compact Disc Digital Video
CD ROOM	: <i>Compact Disc Room</i>
DDC	: <i>Dewey Decimal Classification</i>
CCTV	: <i>Closed Circuit Television</i>
LAN	: <i>Local Area Network</i>
SDM	: Sumber Daya Manusia
IT	: <i>Information Technology</i>
SOP	: <i>Standard Operating Procedures</i>
Dkk	: Dan Kawan-Kawan
PC	: <i>Personal Computer</i>
MARC	: <i>Machine-Readable Cataloguing</i>
AJAX	: <i>Asynchronous Javascript And XML</i>
FOSS	: <i>Free Open Source Software</i>
SIM	: Sistem Informasi Manajemen

ABSTRAK

Nama : Mustikawati

NIM : 80100220105

Judul Tesis : Implementasi Sistem Otomasi Perpustakaan Berbasis *Open Source Senayan Library Management System (Slims)* Terhadap Peningkatan Kualitas di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) Penerapan manajemen sistem otomasi *Open Source SLiMS* di perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar. 2) Peningkatan kualitas dengan adanya *system otomasi SLiMS* di perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar dan 3) kelebihan dan kekurangan dengan adanya *system otomasi slims* di perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif sedangkan pendekatan penelitian yang digunakan yaitu *field research* (penelitian lapangan). Sumber data dalam penelitian yaitu kepala Perpustakaan dan staff Perpustakaan serta para pengunjung di Perpustakaan FMIPA UNM. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen penelitian dalam penelitian ini yaitu peneliti sendiri. Kemudian teknik pengolahan dan analisis data dilakukan dengan tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan manajemen sistem otomasi di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar menggunakan *system otomasi Open Source Senayan Library Management Sistem (SLiMS)*. Sistem otomasi *SLiMS* di dukung oleh perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) agar sistemnya dapat berjalan. *Hardware* yang digunakan secara umum sama yaitu seperangkat komputer yang tersambung jaringan, yang membedakannya adalah *software* yang digunakan dalam sistem otomasi perpustakaan. Kualitas perpustakaan dengan adanya sistem otomasi *SLiMS* memberikan kemudahan kepada pemustaka baik dari sistemnya, layanannya maupun dalam mengakses informasi mengenai buku yang dicari. Selain itu sistem otomasi *Open Source Senayan Library Management Sistem (SLiMS)* mempunyai kelebihan yaitu sistem otomasi dapat memberikan kemudahan kepada para pemustaka dalam mencari informasi mengenai buku yang diinginkan serta dapat memudahkan bagi Pustakawan serta para staffnya dalam menyelesaikan pekerjaannya di Perpustakaan. Sedangkan kekurangannya yaitu aplikasi yang digunakan masih *offline*, sehingga para pemustaka tidak dapat mengakses informasi dari jauh.

Implikasi penelitian ini diharapkan adanya penambahan sarana dan prasarana seperti komputer agar mahasiswa tidak harus antri dalam pencarian buku di *OPAC* dan memberikan ruangan yang lebih luas agar para pemustaka lebih leluasa dalam melaksanakan pekerjaan kelompok di Perpustakaan FMIPA UNM. Serta perlunya tenaga Perpustakaan dengan berlatar belakang Perpustakaan agar pelaksanaan sistem otomasi lebih efektif dan efisien dan lebih sering mengikuti pelatihan atau seminar terkait sistem otomasi, serta diharapkan Aplikasi sistem otomasinya dapat di onlinekan agar para mahasiswa tidak perlu ke Perpustakaan untuk membaca buku atau mencari buku yang diperlukan.

ABSTRACT

Name : Mustikawati
Student's ID : 80100220105
Thesis title : Implementation of a Library Automation System Based on the Open Source Senayan Library Management System (Slims) to improve quality in the Library of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Makassar State University.

This study aims to find out 1) the application of the SLiMS automation management system in the Library of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Makassar State University, 2) Quality improvement with the SLiMS automation system in the Library of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Makassar State University, and 3) the advantages and disadvantages of having a slims automation system in the Library of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Makassar State University. This research used descriptive qualitative research, while the research approach used is field research (field research). Data sources in this study were the head of the library and library staff and visitors at the Library of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Makassar State University.

This research uses data collection methods: observation, interviews, and documentation. The research instrument in this study was the researcher himself. Then the data processing and analysis techniques were carried out in three stages: data reduction, data presentation, and conclusion.

The results of this study indicate that the implementation of automation management systems in the Library of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Makassar State University uses the Open Source Senayan Library Management System (SLiMS) automation system. The SLiMS automation system is supported by hardware and software so that the system can run. The hardware used is generally the same a set of computers connected to a network. The difference is the software used in the library automation system. The quality of the library with the SLiMS automation system makes it easy for users of the system and its services to access information about the books they are looking for. In addition, the Senayan Library Management System (SLiMS) Open Source automation system has the advantage of making it easy for users to find information about the books they want and making it easier for librarians and their staff to complete their work in the library. In contrast, the disadvantage Of the application is still offline, so users cannot access information remotely.

This research implies that it is hoped that there will be additional facilities and infrastructure such as computers so that students do not have to queue in searching for books at OPAC and provide a more expansive room so that users are more flexible in carrying out group work at the Library of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Makassar State University. As well a need for library staff with a library background so that the implementation of the automation system is more effective and efficient and attends training or seminars related to the automation system more often. It is hoped that the automation system application can be online so that students do not need to go to the library to read books or find the books they need.

ملخص البحث

اسم الطالب : مُستكأواي

رقم القيد : 80100220105

موضوع الرسالة : تطبيق نظام التشغيل أُوثوماتيك للمكتبة المبنى على أساس نظام إدارة

المكتبة سينايان بإدارة مفتوح المصدر في تحسين جودة النظام الموجود

عند مكتبة كلية الرياضية وعلوم الطبيعية بجامعة مأكسر الحكومية.

تهدف هذه الرسالة المتواضعة إلى: (أولاً) معرفة تطبيق نظام التشغيل أُوثوماتيك للمكتبة المبنى على أساس نظام إدارة المكتبة سينايان بإدارة مفتوح المصدر (SLiMS) في مكتبة كلية الرياضية وعلوم الطبيعية (FMIPA) بجامعة مأكسر الحكومية (UNM) (ثانياً) تحسين الجودة فيها باستخدام نظام التشغيل أُوثوماتيك للمكتبة في مكتبة كلية الرياضية وعلوم الطبيعية بجامعة مأكسر الحكومية. (ثالثاً) معرفة المزايا والعيوب من وجود تطبيق نظام أُوثوماتيك للمكتبة في مكتبة كلية الرياضية وعلوم الطبيعية بجامعة مأكسر الحكومية.

والمنهج المستخدم في هذا البحث هو منهج بحث كفيّ وصفيّ وميدانيّ. أما مصادر البيانات فيه فمن المقابلات مع رئيس المكتبة والموظفين والزائرين فيها. ومع ذلك كان طرق جمع البيانات المستخدمة في هذا البحث هي الملاحظة والمقابلة والتوثيق. فكانت أداة البحث هي الباحثة نفسها. ثم قامت الباحثة بمعالجة البيانات وتحليلها على ثلاث مراحل وهي مرحلة تقليل البيانات وعرضها واستخلاص النتائج.

فأظهرت نتيجة البحث في هذه الدراسة على أن تطبيق نظام التشغيل أوتوماتيك للمكتبة في مكتبة كلية الرياضية وعلوم الطبيعية بجامعة ماكسر الحكومية كان مبني على أساس نظام إدارة المكتبة سينايان بإدارة مفتوح المصدر (SLIMS). فتدعمه أجهزة الحاسوب (hardware) وبرنامجه (software) عند تشغيله. أما أجهزة الحاسوب المستخدمة فمنها الكمبيوتر المتصلة بشبكة الإنترنت. وإنما يختلف في برنامج الحاسوبية المستخدمة فيه لأنه يستخدم البرنامج الخاصة التشغيل الآلي أو أوتوماتيك للمكتبة. فتسهل هذا التطبيق للزائرين والمستخدمين من حسن إدارة نظامه وخدماته وسهولة الحصول على الكتب التي يبحثون عنها. إضافة إلى ذلك يتميز هذا النظام بتسهيل الزائرين لمعرفة معلومات الكتب التي يريدونها. ومع ذلك يسهل هذا النظام موظف المكتبة قي أداء عملهم وواجباتهم فيها. وأما العيوب الموجودة فيه فلأن التطبيق المستخدم ما زال غير متصل بالإنترنت فلا يمكن استخدامه للحصول على المعلومات عن بعد.

والآثار المترتبة على نتيجة هذا البحث هي أن من المأمول لدى الباحث أن يقوم الموظفون بزيادة المرافق والبنية التحتية فيها مثل أجهزة الحاسوب أو الكمبيوتر بحيث لا يقف الطلاب في الطابور الطويل لبحث الكتب في قائمة عامة عبر الإنترنت أو ما يسمى بالأوباك (OPAC). ثم لا بد من توفير ساحة واسعة بحيث يكون الطلاب مريحاً للتعليم الجماعي فيها. وكذلك كانت المكتبة تحتاج إلى الموظفين بخلفية مكتبية ليكون إجراء نظام المكتبة فعالية ومكافئة. ومن هنا لزم حضور التدريبات أو الندوات المتعلقة بنظام التشغيل أوتوماتيك للمكتبة. علاوة على ذلك يأمل الباحث أن يتصل نظام التشغيل أوتوماتيك للمكتبة بالإنترنت كيلا يذهب الطلاب إلى المكتبة لقراءة الكتب أو للبحث عن الكتب التي يحتاجون إليها.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perpustakaan pada dasarnya bertujuan untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh penggunanya, baik itu anggota maupun non anggota. Terlepas dari banyak atau sedikitnya jumlah koleksi yang dimiliki, perpustakaan diharuskan untuk menyediakan pelayanan informasi yang maksimal bagi pencari informasi. Perpustakaan dianggap sebagai pusat informasi, tetapi karena menyediakan berbagai sumber informasi bagi pengguna, maka diperlukan penerapan ICT atau *Information and Communication Technology*.¹ Sebagaimana yang dijelaskan dalam ayat Al-Qur'an bahwa orang-orang yang berilmu akan mendapatkan perlindungan dari Allah dan karunia bagi hambanya. Tanpa ilmu maka kita akan tertinggal jauh dari orang-orang lain, seperti firman Allah swt. QS. Al-Nisa/4:113

وَلَوْلَا فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ وَرَحْمَتُهُ لَهَمَّتْ طَائِفَةٌ مِّنْهُمْ أَنْ يُضِلُّوكَ وَمَا يُضِلُّونَ إِلَّا أَنْفُسَهُمْ وَمَا يَضُرُّونَكَ مِنْ شَيْءٍ ۗ وَأَنْزَلَ اللَّهُ عَلَيْكَ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُن تَعْلَمُ ۗ وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيمًا

Terjemahnya:

Sekiranya bukan karena karunia Allah dan rahmat-Nya kepadamu, tentulah segolongan dari mereka berkeinginan keras untuk menyesatkanmu. Tetapi mereka tidak menyesatkan melainkan dirinya sendiri, dan mereka tidak dapat membahayakanmu sedikitpun kepadamu. Dan (juga karena) Allah telah menurunkan Kitab dan hikmah kepadamu, dan telah mengajarkan kepadamu apa yang belum kamu ketahui. Dan adalah karunia Allah sangat besar atasmu.²

¹Sulistyo Basuki. *Pengantar Ilmu Perpustakaan* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1999), h. 1.

²Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Jakarta: Direktorat Jenderal Agama Islam Pembinaan Masyarakat Islam, 2012), h. 96.

Pada era globalisasi saat ini, perpustakaan banyak mengikuti perkembangan teknologi dalam mengembangkan pelayanannya secara efisien. Kebutuhan akan informasi bagi penggunanya yang menginginkan segalanya serba cepat dan akurat, membuat perpustakaan berupaya membangun pelayanan yang menyediakan akses tanpa terikat waktu dan tempat. Hal tersebut dikemukakan oleh Nur Riani dalam jurnalnya bahwa sebelum pencarian informasi terlebih dahulu harus mengetahui apa yang menjadi kebutuhan-kebutuhan informasi tersebut seperti perpustakaan, di mana dianjurkan apa yang menjadi kebutuhan-kebutuhan agar perpustakaan dapat mengikuti perkembangan³

Perpustakaan merupakan wadah yang dibutuhkan oleh setiap tingkatan pendidikan mulai dari TK, SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi. Perpustakaan didirikan agar kegiatan belajar-mengajar yang digariskan dalam kurikulum dapat berjalan lancar. Perpustakaan sebagai institusi informasi dan ilmu pengetahuan memiliki tugas dan peluang besar untuk berperan serta aktif dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Hadirnya koleksi bahan pustaka yang dikelola dan fasilitas yang tersedia, perpustakaan dapat mendorong masyarakat untuk meningkatkan akses informasi dalam rangka peningkatan kecerdasan mereka.

Perpustakaan mempunyai fungsi dalam memenuhi kebutuhan pendidikan dan informasi, hal ini menyatakan bahwa adapun fungsi perpustakaan dalam pendidikan, yaitu perpustakaan menyediakan berbagai informasi yang meliputi bahan tercetak, terekam maupun koleksi lainnya sebagai sarana untuk menerapkan tujuan pendidikan, melalui fungsi ini manfaat yang dihasilkan adalah, untuk membangkitkan dan mengembangkan minat yang telah dimiliki pengguna yaitu dengan mempertinggi kreativitas dan kegiatan intelektual, mempertinggi sikap

³Nur Riani, Model Perilaku Pencarian Informasi Guna Memenuhi Kebutuhan Informasi (Studi Literatur), *Jurnal Publish* 1, no.2 (2017): h. 15.

sosial dan menciptakan masyarakat yang demokratis, dan mempercepat penguasaan dalam bidang pengetahuan dan teknologi baru.⁴

Sistem administrasi pelayanan perpustakaan yang masih berbasis kertas dirasa kurang efektif dan efisien. Transaksi dan laporan kegiatan yang terekam secara manual sangat memungkinkan terjadi kesalahan (*human error*). Hal ini terjadi pada pengelola yang mengurus, menulis, merekap, membuat catatan, serta menghitung biaya secara manual. Kesalahan administrasi dan lamanya waktu untuk menyelesaikan sangatlah mungkin. Waktu yang dibutuhkan untuk melayani 1 orang pengguna jasa perpustakaan dalam pelayanan sirkulasi kurang lebih 3 sampai dengan 5 menit. Sedangkan, apabila menggunakan sistem otomasi dibutuhkan waktu kurang dari 30 detik. Hal ini mengindikasikan bahwa perpustakaan yang masih menggunakan sistem konvensional kurang optimal dalam hal pelayanan.

Perpustakaan dengan sistem konvensional dirasa kurang efektif. Sebagai contoh, sistem perpustakaan konvensional dengan koleksi koleksi yang cukup banyak akan mengalami kesulitan dalam mengontrol dan mengelolanya dari waktu ke waktu karena jumlah koleksi pasti akan terus meningkat. Hal ini menyebabkan pengguna akan membutuhkan waktu yang lama untuk mencari sumber informasi yang diinginkan. Menurut artikel yang memuat dalam jurnalnya Agus dkk sistem yang masih menggunakan sistem konvensional, rentan terjadi kesalahan dalam hal sirkulasi peminjaman buku yang disebabkan oleh data-data yang belum terdokumentasi dengan baik. Hal ini seharusnya dapat diatasi dengan sistem informasi perpustakaan berbasis *website*, karena dengan sistem informasi berbasis *website* pengelolaan data perpustakaan dapat lebih efektif sehingga

⁴Sulistyo Basuki. *Pengantar Ilmu Perpustakaan* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1993): h. 46.

sirkulasi peminjaman buku dapat terdokumentasi dengan baik dan lebih efektif dalam mengoptimalkan waktu.⁵

Penerapan sistem otomasi perpustakaan tentu tidak terlepas dari peran pustakawan dan staf perpustakaan dalam mengoperasikan baik perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*) sesuai UU Dalam PERMENPAN 9 Tahun 2014 ini yang dimaksud dengan Jabatan Fungsional Pustakawan adalah jabatan yang mempunyai ruang lingkup, tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak untuk melaksanakan kegiatan kepustakawanan.

Sistem lama tentang perpustakaan dengan berbagai kerumitannya dalam melakukan pengelolaan pustaka, keanggotaan serta sirkulasi koleksi kini terhapuskan. Semua dapat dilakukan dengan perubahan tata cara pengelolaan perpustakaan yang memanfaatkan teknologi informasi. Keberadaan sistem informasi merupakan alat bantu bagi pengguna perpustakaan dalam mendapatkan informasi. Aplikasi produk sistem informasi menawarkan kemudahan bagi pustakawan dalam mengelola dan memberikan layanan informasi perpustakaan. Inawati dalam jurnalnya mengemukakan bahwa dengan adanya sistem otomasi di perpustakaan berpengaruh positif di mana kemudahan dalam pengelolaan sistem perpustakaan mempengaruhi kepuasan pemustaka.⁶

Layanan yang mencakup pemustaka pada hal tersebut perlu didukung sistem otomasi yang terkomputerisasi yang siap kapan saja dibutuhkan untuk memudahkan akses. Blasius Sudarsono, penerapan TI di perpustakaan dapat difungsikan dalam berbagai bentuk, yaitu sebagai sistem informasi manajemen perpustakaan di mana kegiatan atau pekerjaan yang dapat diintegrasikan dengan

⁵Agus Rahmat Kasmirin, dkk, "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus Sman 1 Penengahan)", *Jurnal Komputasi* 4, No.1 (2016), h. 104.

⁶Inawati, Pengaruh Penerapan Sistem Otomasi Perpustakaan Terhadap Kepuasan Pemustaka, *Jurnal Kajian Perpustakaan dan Informasi* 1, No.1 (2019): h. 44.

sistem informasi perpustakaan antara lain adalah pengadaan, inventarisasi, katalogisasi, sirkulasi bahan pustaka, serta pengelolaan data anggota dan statistik.⁷

Sistem informasi perpustakaan saat ini sangat beragam dan masing-masing sistem tersebut memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing. Akan tetapi, yang diperlukan oleh perpustakaan adalah selalu berupaya meng-*update* sistem informasi perpustakaan yang lebih baru dan fleksibel dalam penggunaannya karena sistem informasi perpustakaan diciptakan untuk meningkatkan produktivitas kerja. Sedangkan Menurut Abdul Kadir Penerapan teknologi disertai dengan sistem informasi dapat melaksanakan komputasi numerik bervolume besar dan kecepatan tinggi, menyediakan komunikasi dalam organisasi atau antar organisasi yang murah, akurat dan cepat menyimpan informasi dalam jumlah yang sangat besar dalam ruang yang kecil tetapi mudah diakses. Penerapan sistem informasi merupakan bagian perubahan dalam kegiatan pelayanan jasa informasi di perpustakaan.⁸

Zulhalim dkk menyatakan bahwa perpustakaan dalam suatu perguruan tinggi seharusnya memiliki suatu aplikasi database yang lebih baik secara komputerisasi yang berbasis *web*. Sehingga mahasiswa dalam ruang lingkup kampus yang ingin mencari buku maka mahasiswa dapat mencari melalui komputer yang telah disediakan atau ketika mahasiswa akan melakukan peminjaman buku maka petugas pustaka tidak perlu lagi mencatat secara manual tetapi data dapat dimasukkan melalui sebuah komputer yang telah menggunakan sistem komputerisasi yaitu menggunakan program aplikasi.⁹

⁷Blasius Sudarsono, *Pustakawan Cinta dan Teknologi* (Jakarta: Ikatan Sarjana Ilmu Perpustakaan dan Informasi Indonesia, 2009), h. 37.

⁸Abdul Kadir. *Pengenalan Sistem Informasi* (Yogyakarta: Andi Offset Adara Anwar 2013), h. 10.

⁹Zulhalim, dkk, "Implementasi Aplikasi Sistem Otomasi Perpustakaan Terintegrasi Menggunakan Inlislite Versi 3 Pada Perpustakaan Stmik Jayakarta", *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research* 3, No. 4 (2019), h. 3.

Perpustakaan Universitas Negeri Makassar menempatkan fungsinya sebagai lembaga penyedia sumber informasi untuk kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi sebagaimana perpustakaan perguruan tinggi lainnya. Dalam mengorganisasikan koleksi atau bahan pustaka, maupun elemen-elemen lainnya, perpustakaan senantiasa menjalankan sistem manajemen yang tepat. Perpustakaan Perguruan Tinggi menurut Sulistyو Basuki adalah perpustakaan yang terdapat pada perguruan tinggi, badan bawahannya, maupun lembaga yang berfalsafi dengan perguruan tinggi, dengan tujuan utama membantu perguruan tinggi mencapai tujuannya yakni Tri Dharma Perguruan Tinggi (pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat).¹⁰

Selama ini sistem otomasi yang dikenal bagi perpustakaan perguruan tinggi adalah *slims*, *dynix*, *simpus*, *siprus*, *openbiblio*, *koha*, *athenium*, *senayan*, *openisis*, *winisis*, dan sebagainya yang masing-masing memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing. Sedangkan untuk pengadaan sistem informasi itu sendiri ada yang didapatkan dengan membeli dari pengembang *software*, membuat sendiri atau bahkan mengunduh dari internet yang bersifat gratis dan legal yang terbukti handal dan memiliki sarana komunikasi daring bagi yang merasa kebingungan mengaplikasikan sistem informasi tersebut. Bagi perpustakaan, sistem informasi tersebut dinamakan sistem informasi *opensource*.

Nelaakandan dkk, menyatakan bahwa dengan adanya sistem otomasi perpustakaan dapat memberikan pengaruh pada kinerja yang signifikan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan menerapkan sistem otomasi dengan menggunakan *Open Source Software* yang bertujuan untuk sirkulasi buku yang lebih efektif dan menyediakan berbagai fasilitas pencarian untuk mengetahui

¹⁰Sulistyو Basuki, *Periodisasi Perpustakaan Indonesia* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama 1999), h. 26.

ketersediaan buku di perpustakaan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya sistem otomasi software yang terintegrasi dengan semua model yang diperlukan untuk memudahkan pengunjung untuk mencari literatur yang dibutuhkan pada perpustakaan.¹¹

Dalam penelitian terdahulu dari Prakoso dkk dalam jurnalnya bahwa otomasi dalam perpustakaan dapat memberikan bantuan pada pengunjung untuk mencari buku yang ingin dicari sesuai katalog yang telah ada. Sistem otomasi mampu memberikan manfaat yang cukup besar bagi pengguna untuk melakukan penelusuran informasi melalui katalog online (komputer). Artinya penerapan sistem otomasi pada perpustakaan dapat meningkatkan kualitas layanan yang diberikan oleh perpustakaan. Kemudahan yang didapat dapat dirasakan oleh pengunjung untuk memanfaatkan buku yang tersedia.¹²

Dengan teknologi informasi yang ditawarkan oleh peneliti masalah tersebut dapat diatasi. Sistem yang terotomasi dapat membantu untuk mempercepat pengguna dalam memperoleh kebutuhan informasi dan membuat sistem agar layanan (*circulation services*) di Perpustakaan Universitas Negeri Makassar di mana pada perpustakaan belum menggunakan teknologi informasi tapi masih secara manual, dan pada tahun 2012 diperkenalkan aplikasi *SLiMS* di Universitas Negeri Makassar dan salah satu yang menerapkan aplikasi tersebut FMIPA UNM ditahun 2015. Akan tetapi sampai saat ini ditahun 2022 masih banyak jurusan di FMIPA UNM yang belum menggunakan aplikasi *SLiMS* atau masih manual.

¹¹Neelakandan, dkk, *Implementation of Automated Library Management System in the School of Chemistry Bharathidasan University using Koha Open Source Software. International Journal Of Applied Engineering Research, Dindigul* Vol. 1, no. 1 (2010), h. 149.

¹²Prakoso, dkk, Pengaruh Penerapan Otomasi Perpustakaan Terhadap Kualitas Layanan dan Kinerja Di Perpustakaan Umum, *Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol. 50. No. 6. (2017), h. 145.

Senayan Library Management System (SLiMS) adalah perangkat lunak system management perpustakaan dengan sumber terbuka yang dilisensikan di bawah GPL v3. Aplikasi ini pertama kali dikembangkan dan digunakan oleh Perpustakaan Kementerian Pendidikan Nasional. Seiring perkembangan waktu, aplikasi ini kemudian dikembangkan oleh komunitas pengguna dan penggiat *SLiMS*. Aplikasi *SLiMS* dibangun dengan menggunakan PHP, basis data MySQL, dan pengontrol vers git. Fitur yang terdapat di dalam aplikasi ini cukup lengkap dan dapat membantu pustakawan dalam mengelola perpustakaan, seperti pustaka tercetak, cetak *Barcode*, label dan kartu katalog buku, laporan dan statistik, pustaka digital, pustaka multimedia, keanggotaan, sirkulasi, *interface* utama, dan *interface* pendukung. Kita dapat mengunduh aplikasi *slims* di www.slims.web.id secara gratis.

Petrus juga menjelaskan dalam jurnalnya bahwa *SLiMS* termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan kata lain bahwa kehadiran perangkat lunak (aplikasi) perpustakaan *Senayan Library Management System (SLiMS)* yang handal ternyata sangat membantu para penanggung jawab perpustakaan di perguruan tinggi dalam mengelola perpustakaan, mulai dari input data, pencarian sampai dengan transaksi peminjaman dan pengembalian koleksi pustaka. Aplikasi *SLiMS* dapat dilihat sangat baik dalam aspek *Functionality* (Fungsionalitas), *Reliability* (Kehandalan), *Usability* (Kebergunaan), *Efficiency* (Efisiensi), *Maintainability* (Pemeliharaan), dan *Portability* (Portabilitas). Oleh karena itu, aplikasi *SLiMS* sangat bermanfaat untuk digunakan dalam pengelolaan perpustakaan.¹³

¹³Petrus Dwi Ananto, "ISO 9126 Pamungkas, Untuk Pengujian Kualitas Aplikasi Perpustakaan *Senayan Library Management System (SLiMS)*", *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*2, No. 2 (2018), h. 465.

Studi pendahuluan awal peneliti menunjukkan bahwa, perpustakaan FMIPA sebelum menggunakan aplikasi Slims tersebut masih menggunakan sistem manual, tetapi setelah beberapa tahun kemudian perpustakaan FMIPA menggunakan aplikasi slims. karena aplikasi slims memang sangat membantu dalam pekerjaan sirkulasi di perpustakaan, tapi di FMIPA UNM mempunyai beberapa Perpustakaan yang tersebar di jurusan tetapi masih belum menggunakan system otomasi atau masih manual, karena masih ada banyak kendala, di mana kurangnya tenaga pustakawan yang lebih memahami klasifikasi buku untuk penginputan ke aplikasi slims, kemudian kendala lain itu jaringan internet karena masih menggunakan *local area* atau belum bisa melihat koleksi buku secara *online*.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di atas, peneliti mengambil poin-poin otomasi yang menjelaskan secara detail mengenai otomasi perpustakaan mulai dari tahap paling awal, yakni memahami secara matang mengenai otomasi, keuntungan dan kerugian sistem terotomasi, modul-modul yang terdapat di dalamnya beserta fungsinya masing-masing, untuk tahap selanjutnya dilakukan persiapan memulai kegiatan otomasi sistem di perpustakaan, diawali dengan persiapan implementasi hingga evaluasi sistem yang terotomasi.

Menurut temuan penelitian yang dipublikasikan Kadek Duwika dalam jurnalnya, terdapat beberapa faktor demografi pada penelitian ini antara lain adalah pengembangan otomasi masih menemukan berbagai kendala sehingga program yang dijalankan belum bisa berjalan 100 persen, kemudian kurangnya tenaga pustakawan yang ada di perpustakaan menghambat cepatnya program otomasi berjalan, karena tenaga yang ada kurang menguasai, dan sistem otomasi perpustakaan merupakan salah satu unggulan dari perpustakaan namun belum

berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan dan saat ini baru berjalan sekitar 80%.¹⁴

Beberapa permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka diperlukan adanya sistem otomasi perpustakaan yang dapat mendukung pengolahan data anggota, data peminjaman dan pengembalian buku, pencarian buku yang dibutuhkan dengan aplikasi pencarian serta pengingat jadwal pengembalian buku. Maka penulis mengadakan penelitian tentang penerapan sistem otomasi perpustakaan berbasis *SLiMS (Senayan Library Management System)* tepatnya di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar. Dengan adanya sistem otomasi perpustakaan yang terkomputerisasi ini, diharapkan dapat menambah nilai guna terhadap perpustakaan, bagaimana kualitas system di perpustakaan terutama bagi petugas dalam meningkatkan kualitas perpustakaan dengan menggunakan aplikasi *slims*, apa kendala dan kekurangannya bagaimana pengolahan data transaksi yang terjadi, pengelolaan data anggota, peminjaman koleksi, pengembalian koleksi sehingga sirkulasi peminjaman buku dapat lebih efektif.



¹⁴Kadek Duwika, "Pengaruh Automasi Web Perpustakaan Terhadap Kualitas Pelayanan Publik", *Jurnal Edudikara*, Vol.2 No.2 (2017), h. 189.

B. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus

1. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas mengenai penelitian yang berjudul “Implementasi Sistem Otomasi Perpustakaan Berbasis *Open Source Senayan Library Management System (SLiMS)* Terhadap Peningkatan Kualitas di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar”.

2. Deskripsi fokus penelitian

Pembahasan yang berkaitan dengan penelitian Sistem Otomasi Perpustakaan Berbasis *Open Source Senayan Library Management System (SLiMS)*

- a. Implementasi dalam pelaksanaan dan penerapan slims dianggap memudahkan para pengunjung perpustakaan dan pustakawan, tetapi walaupun aplikasi Slims memudahkan para pengunjung perpustakaan tetapi hal ini juga menunjukkan adanya kendala dalam menggunakan aplikasi Slims.
- b. Sistem otomasi merupakan sistem yang dipakai di perpustakaan FMIPA UNM. Fasilitas atau sistem ini merupakan sistem berbasis teknologi yang mampu menata jaringan komunikasi serta memudahkan para pengunjung perpustakaan.
- c. *Senayan Library Management System (SLiMS)* merupakan perangkat lunak yang terdapat dalam sistem otomasi yang dipakai oleh perpustakaan FMIPA UNM Makassar.

Tabel 1 Uraian Fokus

Fokus Penelitian	Deskripsi Fokus
1. Implementasi Sistem Otomasi	a. Perencanaan 1) Penerapan dan manajemen 2) Tujuan
2. <i>Open Source Senayan Library Management System (SLiMS)</i>	a. Kualitas Sistem 1) Kemampuan 2) Keakuratan 3) Keunggulan 4) Kemudahan b. Kualitas Informasi 1) Akurat dan tepat waktu 2) Komplit 3) Kemudahan 4) Relevan c. Kualitas layanan 1) Keandalan 2) Daya tangkap 3) Perangkat Keras 4) Persepsi Pengguna
3. Kekurangan dan Kelebihan Sistem Otomasi <i>SLiMS</i> di Perpustakaan FMIPA UNM.	a. Pustakawan b. Pemustaka

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, fokus dan deskripsi fokus yang telah dijabarkan, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan manajemen sistem otomasi *Open Source Senayan Library Management System (SLiMS)* di Perpustakaan FMIPA UNM?
2. Bagaimana peningkatan kualitas dengan adanya sistem otomasi *SLiMS* di perpustakaan FMIPA UNM?

3. Apa saja kekurangan dan kelebihan dengan adanya sistem otomasi *SLiMS* di Perpustakaan FMIPA UNM?

D. Kajian Pustaka/ Penelitian Terdahulu

Ni Wayan Marti dkk, dalam tulisannya yang berjudul “Implementasi dan Pendampingan dalam Mewujudkan Perpustakaan Digital Berbasis *Open Source* di SDN 1 Banjar Bali Kabupaten Buleleng. Penelitian ini mengkaji tentang melakukan instalasi aplikasi *Slims 8* Akasia dan proses pelatihan pegawai dalam menggunakan aplikasi *Slims 8* dan kegiatan pendampingan dalam proses pemasangan label pada buku, proses input data ke aplikasi dan penyusunan buku yang telah di digitalisasi ke dalam lemari koleksi buku di perpustakaan SDN 1 Banjar Bali.¹⁵ Adapun persamaan dalam penelitian ini yaitu sama-sama membahas tentang implementasi pada aplikasi *SLiMS* di perpustakaan. Perbedaannya di mana penelitian terdahulu sebagai implementasi dan pendampingan dalam mewujudkan perpustakaan digital berbasis *open source*, sedangkan penelitian sekarang membahas tentang tahapan implementasi aplikasi *Slims* dan apa saja kekurangan dan kelebihan yang dihadapi pustakawan dalam menjalankan aplikasi *SLiMS*.

Rahmat Iswanto dkk, dalam tulisannya yang berjudul “Optimalisasi Pemanfaatan Aplikasi *SLiMS* dalam Meningkatkan Kinerja Pustakawan pada Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri Curup. Penelitian ini mengkaji tentang pemanfaatan aplikasi *SLiMS* terhadap kinerja pada pustakawan di perpustakaan Institut Agama Islam Negeri Curup. Dalam penelitian ini, didapatkan hasil bahwa pemanfaatan aplikasi *SLiMS* di perpustakaan Institut Agama Islam Negeri Curup

¹⁵Ni Wayan Marti, dkk, “Implementasi Dan Pendampingan Dalam Mewujudkan Perpustakaan Digital Berbasis Open Source Di Sdn 1 Banjar Bali Kabupaten Buleleng”, *Proceeding Senadimas Undiksha*, no. 5 (2020).

dirasakan masih belum optimal karena Pustakawan yang ada masih terbatas mengerjakan tugas-tugas pokok mereka.¹⁶ Adapun persamaan dalam penelitian ini yaitu sama-sama membahas tentang sistem informasi berbasis *open source* aplikasi *SLiMS* dan keduanya menggunakan metode kualitatif. Perbedaannya adalah di mana penelitian terdahulu bagaimana sudut pandang dari aplikasi *SLiMS* dengan peningkatan kinerja pustakawan sedangkan penelitian sekarang yaitu bagaimana tahapan implementasi dan kualitas sistem otomasi *SLiMS* di Perpustakaan FMIPA UNM.

Abrian Satria Utama dan Yuli Rohmiati, dalam tulisannya yang berjudul “Pengaruh Penerapan Sistem Otomasi Perpustakaan Izylib Terhadap Kualitas Layanan Di Perpustakaan SMA Negeri 1 Semarang”. Penelitian ini mengkaji tentang apakah ada pengaruh dan kontribusi dalam penerapan sistem otomasi di perpustakaan di SMA Negeri 1 Semarang.¹⁷ Adapun Persamaan dalam penelitian ini yaitu bagaimana era globalisasi menuntut penerapan sistem informasi dan otomasi di perpustakaan dan yang menjadi fokus dalam penelitian. Perbedaannya adalah di mana penelitian terdahulu mengkaji tentang apakah ada pengaruh dan kontribusi dalam penerapan sistem otomasi di perpustakaan sedangkan penelitian sekarang mengkaji tentang tahapan dan implementasi sistem otomasi dalam perpustakaan yang menggunakan aplikasi *SLiMS*.

Zulhali dkk, dalam tulisannya yang berjudul “Implementasi Aplikasi Sistem Otomasi Perpustakaan Terintegrasi Menggunakan Inlislite Versi 3 Pada Perpustakaan STMIK Jayakarta”. Penelitian ini mengkaji tentang implementasi

¹⁶Rahmat Iswanto, dkk, “Optimalisasi Pemanfaatan Aplikasi *SLiMS* dalam Meningkatkan Kinerja Pustakawan pada Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri Curup”, *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi* 3, No.2 (2019).

¹⁷Abrian Satria Utama dan Yuli Rohmiyati, “Pengaruh Penerapan Sistem Otomasi Perpustakaan Izylib Terhadap Kualitas Layanan Di Perpustakaan Sma Negeri 1 Semarang”, *Jurnal Ilmu Perpustakaan* 2, No. 2 (2013).

aplikasi otomasi bagaimana menganalisis dan memahami tentang komponen-komponen di *INLISLite* versi 3 agar dapat memahami makna dari penelitian yang diteliti. Tahapan analisis data yang diperoleh penulis dari lapangan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi yang nantinya dapat ditarik kesimpulan dari penelitian tersebut.¹⁸ Adapun Persamaan dari penelitian ini yaitu sama-sama mengkaji tentang tahapan-tahapan implementasi aplikasi otomasi dari aplikasi perangkat lunak dan menggunakan metode penelitian yang sama yaitu kualitatif. Perbedaannya adalah di mana penelitian sebelumnya mengkaji aplikasi *INLISLite* sedangkan penelitian sekarang mengkaji tahap-tahap aplikasi *SLiMS*.

Kadek Surya Mahedy, dalam tulisannya yang berjudul “Implementasi Otomasi Layanan Perpustakaan Dengan *SLiMS* (*Senayan Library Management System*) di Perpustakaan Undiksha”. Penelitian ini mengkaji tentang filosofis dan teori-teori mengenai pengembangan produk dan implementasi sistem, bagaimana menganalisis kebutuhan sistem dengan beberapa produk *open source* yang akan digunakan dan mengimplementasi sistem otomasi *SLiMS* dan memvalidasi serta mengevaluasi kelebihan dari *SLiMS*.¹⁹ Adapun persamaan dalam penelitian ini yaitu sama-sama mengkaji, mengimplementasi dan mengevaluasi kelemahan dan problematika dalam aplikasi *SLiMS*. Perbedaannya yaitu dilakukan di tempat yang berbeda dan menjadikan hasil yang berbeda pula.

¹⁸Zulhalim, dkk, “Implementasi Aplikasi Sistem Otomasi Perpustakaan Terintegrasi Menggunakan Inlislite Versi 3 Pada Perpustakaan Stmik Jayakarta”, *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research* 3, no. 4 (2019).

¹⁹Kadek Surya Mahedi, “Implementasi Otomasi Layanan Perpustakaan Dengan *SLiMS* (*Senayan Library Management System*) Di Perpustakaan Undiksha”, *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 12; no.1 (2015).

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diungkapkan sebelumnya maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini yaitu:

- a. Untuk mengetahui optimalisasi perencanaan sistem otomasi *SLiMS* di perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar.
- b. Untuk Mengetahui peningkatan kualitas *system otomasi SLiMS* di perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar.
- c. Untuk mengetahui apa saja kelebihan dan kekurangan dengan adanya *system otomasi SLiMS* di perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar

2. Kegunaan Penelitian

- a. Kegunaan Akademik
 - 1) Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang memiliki topik penelitian yang sama ke depannya.
 - 2) Memberikan kontribusi bagi dunia pendidikan tinggi, memperkaya hasil penelitian yang telah ada dan dapat memberi gambaran sistem otomasi di perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar.
- b. Kegunaan praktis
 - 1) Hasil Penelitian ini diharapkan dapat membantu memberikan informasi khususnya kepada mahasiswa dan dosen agar dapat mengetahui kondisi dan sistem otomasi yang ada di perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar.
 - 2) Bagi penulis sebagai pengalaman dalam penelitian khususnya penelitian yang berkaitan dengan penerapan sistem otomasi serta menjadi bahan evaluasi bagi perpustakaan Perguruan Tinggi khususnya FMIPA Universitas Negeri Makassar.

BAB II

TINJAUAN TEORETIS

A. Implementasi Sistem Otomasi Perpustakaan

1. Pengertian Implementasi

Dalam *Kamus Bahasa Indonesia*, implementasi merupakan pelaksanaan atau penerapan. Sedangkan mengimplementasikan adalah melaksanakan ataupun menerapkan. Menurut Solichin Abdul Wahab sesuai kamus Webster merumuskan *to implement* (mengimplementasikan) yang berarti menyediakan sarana untuk melaksanakan sesuatu dan *to give practical effect to* (menimbulkan dampak atau akibat terhadap sesuatu) termasuk tindakan yang dipilih untuk dilaksanakan atau tidak dilaksanakan.²⁰

Nurdin Usman, dalam bukunya yang berjudul *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum* mengemukakan pendapatnya mengenai implementasi adalah bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan, atau adanya mekanisme suatu sistem. Implementasi bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan. Pengertian implementasi yang dikemukakan di atas, dapat dikatakan bahwa implementasi adalah bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan dilakukan secara sungguh-sungguh berdasarkan acuan norma tertentu untuk mencapai tujuan kegiatan. Oleh karena itu implementasi tidak berdiri sendiri tetapi dipengaruhi oleh objek berikutnya.²¹

Menurut Guntur Setiawan implementasi adalah perluasan aktivitas yang saling menyesuaikan proses interaksi antara tujuan dan tindakan untuk

²⁰Solichin Abdul Wahab, *Analisis Kebijakan: dari Formulasi ke Implementasi Kebijaksanaan Negara* (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), h. 64.

²¹Nurdin Usman, *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002), h.70.

mencapainya serta memerlukan jaringan pelaksana, birokrasi yang efektif.²² Ada pula persepsi A.G Subarsono dalam bukunya Analisis Kebijakan Politik bahwa implementasi menyangkut suatu kegiatan yang berkaitan dengan penyelesaian suatu pekerjaan, melalui penggunaan saran untuk mencapai tujuan yang diinginkan.²³ Sedangkan menurut Hanifah Harsono mengemukakan bahwa implementasi sebagai aktivitas yang saling menyesuaikan.²⁴

Beberapa pendapat di atas disimpulkan bahwa implementasi adalah suatu proses untuk melaksanakan kebijakan menjadi tindakan kebijakan dari politik ke dalam administrasi. Pengembangan kebijakan dalam rangka penyempurnaan suatu program. Adapun tiga teori dalam implementasi yaitu:

a. Teori *George C. Edwards III*

Pandangan mengenai model implementasi kebijakan yang perspektif *top down* yang dikembangkan oleh George C. Edward III. Edward menamakan model implementasi kebijakan publiknya dengan *Direct and Indirect Impact on Implementation*. Dalam pendekatan teori ini terdapat empat variabel yang mempengaruhi keberhasilan implementasi suatu kebijakan, yaitu:²⁵

1) Komunikasi

Keberhasilan implementasi kebijakan mensyaratkan agar implementor mengetahui apa yang harus dilakukan. Apa yang menjadi tujuan dan sasaran kebijakan harus ditransmisikan kepada kelompok sasaran (*target group*) sehingga akan mengurangi distorsi implementasi. Apabila tujuan dan sasaran suatu

²²Guntur Setiawan, *Implementasi dalam Birokrasi Pembangunan* (Bandung: Remaja Rosdakarya Offset 2004), h. 39.

²³AG. Subarsono, *Analisis Kebijakan Politik* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), h. 58.

²⁴Hanifah Harsono, *Implementasi Kebijakan dan Politik* (Jakarta: Grafindo Jaya, 2002), h. 67.

²⁵George C. Edward III, *Public Policy Implementing*, Jai Press Inc, London- England. (Goggin, Malcolm L et al. 1990), h. 149.

kebijakan tidak jelas atau bahkan tidak diketahui sama sekali oleh kelompok sasaran, maka kemungkinan akan terjadi resistensi dari kelompok sasaran.

Adapun indikator yang dapat dipakai dalam mengukur keberhasilan variabel komunikasi yaitu:

- a) Transmisi di mana penyaluran komunikasi yang baik akan dapat menghasilkan suatu implementasi yang baik pula.
- b) Kejelasan yaitu komunikasi yang diterima oleh para pelaksana kebijakan (*street-level-bureuarats*) haruslah jelas dan tidak membingungkan (tidak ambigu/mendua) ketidakjelasan pesan kebijakan tidak selalu menghalangi implelementasi.
- c) Konsistensi, yaitu perintah yang diberikan dalam melaksanakan suatu komunikasi haruslah konsisten dan jelas untuk diterapkan atau dijalankan. Karena jika perintah yang diberikan sering berubah-ubah, maka dapat menimbulkan kebingungan bagi pelaksana di lapangan.²⁶

2) Sumber Daya

Walaupun isi kebijakan sudah dikomunikasikan secara jelas dan konsisten, tetapi apabila implementor kekurangan sumber daya untuk melaksanakan, implementasi tidak akan berjalan efektif. Sumber daya tersebut dapat berwujud sumber daya manusia, yakni kompetensi implementor dan sumber daya finansial. Sumber daya adalah faktor penting untuk implementasi kebijakan agar efektif. Tanpa sumber daya, kebijakan hanya tinggal di kertas menjadi dokumen.

3) Disposisi

Disposisi adalah watak dan karakteristik yang dimiliki implementor, apabila implementor memiliki disposisi yang baik, maka dia akan menjalankan kebijakan dengan baik seperti apa yang diinginkan oleh pembuat kebijakan.

²⁶Husaini Usman, *Manajemen, Teori, Praktik dan Riset Pendidikan* (Bumi Aksara, Jakarta, 2006), h. 3.

Ketika implementor memiliki sikap atau perspektif yang berbeda dengan pembuat kebijakan, maka proses implementasi kebijakan juga menjadi tidak efektif. Berbagai pengalaman pembangunan dinegara-negara dunia ketiga menunjukkan bahwa tingkat komitmen dan kejujuran aparat rendah. Berbagai kasus korupsi yang muncul di negara-negara dunia ketiga, seperti Indonesia adalah contoh konkrit dari rendahnya komitmen dan kejujuran aparat dalam mengimplementasikan program-program pembangunan.

4) Struktur Birokrasi

Struktur organisasi yang bertugas mengimplementasikan kebijakan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap implementasi kebijakan. Salah satu dari aspek struktur yang penting dari setiap organisasi adalah adanya prosedur operasi yang (*standard operating procedures*). SOP menjadi pedoman bagi setiap implementor dalam bertindak. Struktur organisasi yang terlalu panjang akan cenderung melemahkan pengawasan dan menimbulkan *red-tape*, yakni prosedur birokrasi yang rumit dan kompleks, pada gilirannya menyebabkan aktivitas organisasi tidak fleksibel.²⁷

b. Teori Merilee S. Grindle

Keberhasilan implementasi menurut Merilee S. Grindle yang menjelaskan bahwa implementasi dipengaruhi oleh dua variabel besar, yakni isi kebijakan dan lingkungan (konteks) implementasi, kedua hal tersebut harus didukung oleh program aksi dan proyek individu yang didesain dan dibiayai berdasarkan tujuan kebijakan, sehingga dalam pelaksanaan kegiatan akan memberikan hasil berupa dampak pada masyarakat, individu dan kelompok serta perubahan dan penerimaan oleh masyarakat terhadap kebijakan yang terlaksana. variabel isi kebijakan menurut Grindle mencakup beberapa indikator yaitu:

²⁷Edward III and George C, *Public Policy Implementing*, Jai Press Inc, London- England, h. 150.

- 1) Kepentingan kelompok sasaran atau target *groups* termuat dalam isi kebijakan.
- 2) Jenis manfaat yang diterima oleh target grup.
- 3) Derajat perubahan yang diharapkan dari sebuah kebijakan.
- 4) Letak pengambilan keputusan.
- 5) Pelaksana program telah disebutkan dengan rinci, dan
- 6) Dukung oleh sumber daya yang dilibatkan.²⁸

c. Teori Brian W. Hogwood dan Lewis A. Gun

Untuk dapat mengimplementasikan kebijakan secara sempurna (*perfect implementation*) maka diperlukan beberapa persyaratan tertentu. Syarat-syarat itu adalah sebagai berikut:

- 1) Kondisi eksternal yang dihadapi oleh badan/instansi pelaksana tidak akan menimbulkan gangguan/kendala yang serius.
- 2) Tersedia waktu dan sumber-sumber yang cukup memadai.
- 3) Perpaduan sumber-sumber yang diperlukan benar-benar tersedia.
- 4) Kebijakan yang akan diimplementasikan didasari pada hubungan kausalitas yang handal.
- 5) Hubungan kausalitas bersifat langsung dan hanya sedikit mata rantai penghubungannya.
- 6) Hubungan saling ketergantungan harus kecil.
- 7) Pemahaman yang mendalam dan kesepakatan terhadap tujuan.
- 8) Tugas-tugas diperinci dan ditempatkan dalam urutan yang tepat.
- 9) Komunikasi dan koordinasi yang sempurna.
- 10) Pihak-pihak yang memiliki wewenang/kekuasaan dapat menuntut dan mendapatkan kepatuhan yang sempurna.

²⁸Agostiono, *Implementasi Kebijakan Publik Model Van Meter dan Van Horn* (Rajawali Press, Jakarta, 2010), h. 154.

Model ini terdiri dari sepuluh poin yang harus diperhatikan dengan seksama agar implementasi kebijakan dapat dilaksanakan dengan baik. Ada beragam sumber daya, misalnya. Waktu, keuangan, sumber daya manusia, peralatan yang harus tersedia dengan memadai. Di samping itu, sumber daya tersebut harus kombinasi berimbang. Tidak boleh terjadi ketimpangan, misalnya sumber daya manusia cukup memadai tetapi peralatan tidak memadai, atau sumber keuangan memadai tetapi ketersediaan waktu dan keterampilan tidak cukup.²⁹

Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi bukan saja ditunjukkan oleh banyaknya aktor atau unit organisasi yang terlibat, namun juga dikarenakan proses implementasi dipengaruhi oleh berbagai variabel yang kompleks, baik variabel yang individual maupun variabel organisasional, dan masing-masing variabel pengaruh tersebut juga saling berinteraksi satu sama lain. Donal Van Meter and Carl E Van Horn menjelaskan bahwa tugas implementasi adalah membangun jaringan yang memungkinkan tujuan kebijakan publik direalisasikan melalui aktivitas instansi pemerintah yang melibatkan berbagai pihak yang berkepentingan.³⁰

Studi implementasi kebijakan dibagi ke dalam tiga generasi dengan fokus kajian dan para penganjurnya. Generasi pertama diwakili oleh studi Pressman dan Wildavsky yang terfokus pada bagaimana keputusan otoritas tunggal dilaksanakan atau tidak dilaksanakan. Hasilnya memberi pengakuan sifat atau hakikat implementasi yang kompleks. Generasi kedua terfokus pada keberhasilan implementasi kebijakan. Model konseptual model proses implementasi

²⁹Solichin Abdul Wahab, *Analisis Kebijakan dari Formulasi ke Implementasi Kebijakan*, h. 54.

³⁰Donal Van Meter and Carl E Van Horn, *The Policy Implementation Process Conceptual Frame Work Journal Administration and Society*. 1975.

dikembangkan dan diuji pada berbagai area yang berbeda. Dua pendekatan yang mendominasi adalah pendekatan *top-down* dan pendekatan *bottom-down*.³¹

Kerangka kerja teoritik berangkat dari kebijakan itu sendiri di mana tujuan-tujuan dan sasaran ditetapkan. Di sini proses implementasi bermula. Proses implementasi akan berbeda tergantung pada sifat kebijakan yang dilaksanakan. macam keputusan yang berbeda akan menunjukkan karakteristik, struktur dan hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi kebijakan sehingga proses implementasi akan mengalami perbedaan.

Donal Van Meter *and* Carl E Van Horn dalam Winarno, menggolongkan kebijakan-kebijakan menurut karakteristik yang berbeda yakni, jumlah perubahan yang terjadi dan sejauh mana konsensus menyangkut tujuan antara pemerintah serta dalam proses implementasi berlangsung. Unsur perubahan merupakan karakteristik yang paling penting setidaknya dalam dua hal:

- 1) Implementasi akan di pengaruhi oleh sejauh mana kebijakan menyimpang dari kebijakan-kebijakan sebelumnya. Untuk hal ini, perubahan-perubahan inkremental lebih cenderung menimbulkan tanggapan positif daripada perubahan-perubahan drastis (rasional), seperti telah dikemukakan sebelumnya perubahan inkremental yang didasarkan pada pembuatan keputusan secara inkremental.
- 2) Proses implementasi akan dipengaruhi oleh jumlah perubahan organisasi yang diperlukan. Implementasi yang efektif akan sangat mungkin terjadi jika lembaga pelaksana tidak diharuskan melakukan progenisasi secara drastis. Kegagalan program-program sosial banyak berasal dari

³¹Paul Sabatier, *Top down and Bottomup Approaches to Implementation Research*, (*Journal of Public Policy* 6, 1986), h. 21.

meningkatnya tuntutan yang dibuat terhadap struktur-struktur dan prosedur-prosedur administratif yang ada.

2. Pengertian Sistem

Pada umumnya setiap organisasi mempunyai sistem informasi dalam mengumpulkan, menyimpan, melihat, dan menyalurkan informasi dalam membuat perancangan sistem informasi. Konsep dasar sistem merupakan sekelompok komponen berbasis komputer yang dibuat oleh manusia dalam mengelola data, menyimpan, menghimpun kerangka kerja serta mengkoordinasikan sumber daya manusia dan komputer untuk mengubah sistem masukan menjadi sistem keluaran untuk mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

Secara garis besar sistem merupakan suatu kumpulan komponen dan elemen yang saling terintegrasi, komponen yang terorganisir dan bekerja sama dalam mewujudkan suatu tujuan tertentu. Menurut Djahr dkk mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan/grup dari sub-sistem/bagian/komponen apapun, baik fisik ataupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.³²

Menurut Mulyani menyatakan bahwa sistem bisa diartikan sebagai sekumpulan sub sistem, komponen yang saling bekerja sama dengan tujuan yang sama untuk menghasilkan *output* yang sudah ditentukan sebelumnya.³³ Selain itu menurut Hutahaean mengemukakan bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja dari

³²Djahr dkk, *Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen* (Yogyakarta: Deepublish 2015), h. 6.

³³Sri Mulyani, *Sistem Informasi Manajemen* (Bandung: Abdi Sistematika 2016), h. 26.

prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu.³⁴

Menurut Sutabri bahwa Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari suatu unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.³⁵ Serta menurut Jugiyanto Hartono pada bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi, menyebutkan bahwa sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang satu dengan yang lain berinteraksi dan bersama-sama beroperasi untuk mencapai tujuan tertentu.³⁶

Berdasarkan pendapat dari para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan suatu kumpulan komponen dari sub sistem yang saling bekerja sama dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk menghasilkan *output* dalam mencapai tujuan tertentu.

3. Pengertian Otomasi

Otomasi adalah proses yang secara otomatis mengontrol operasi dan perlengkapan sistem dengan perlengkapan mekanik atau elektronika yang dapat mengganti manusia dalam mengamati dan mengambil keputusan. Ide dasar otomasi ini yaitu penggunaan elektrik atau mekanik untuk menjalankan mesin atau alat tertentu disertai otak yang mengendalikan mesin atau alat tersebut sehingga produktifitas meningkat dan biaya produksi menurun. Secara umum sistem otomasi dapat didefinisikan sebagai suatu teknologi yang berkaitan dengan aplikasi mekanik, elektronik dan sistem yang berbasis komputer (*mikrokontroler*)

³⁴Jeperson, Hutahaean, *Konsep Sistem Informasi* (Yogyakarta: Deepublish 2015), h. 32.

³⁵Tata Sutabri, *Analisis Sistem Informasi*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset 2012), h. 6.

³⁶Jogiyanto Hartono, *Analisis dan Disain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis Edisi 2* (Yogyakarta: Andi, 1999), h. 25.

yang semuanya bergabung menjadi satu untuk memberikan fungsi terhadap manipulator mekanik sehingga akan memiliki fungsi tertentu.

Mulyadi mengemukakan pengertian otomasi yaitu merupakan teknik atau sistem yang menjalankan atau mengendalikan proses alat-alat serba otomasi dengan alat elektronik untuk mengurangi pengguna tenaga manusia, kemudian memberikan pengertian otomasi dalam kamusnya yang lain yaitu otomasi merupakan perkembangan peralatan secara mekanis yang dikombinasikan dengan sistem pengawasan otomasi atau secara terotomasi.³⁷ Adapun menurut Corbin otomasi perpustakaan adalah *Human Machine Systems* yaitu sistem yang merupakan gabungan kemampuan manusia dengan mesin (komputer) dalam mengelola perpustakaan.³⁸

Mustafa mengemukakan pendapat mengenai pengertian otomasi perpustakaan adalah proses pekerjaan perpustakaan untuk mengelola, menyimpan, dan mengakses informasi berbasis komputer.³⁹ Selaras dengan Sulistio Basuki berpendapat bahwa otomasi adalah mencakup konsep proses atau hasil membuat mesin swatidak dan atau swakendali dengan menghilangkan campur tangan manusia dalam proses tersebut.⁴⁰ Sedangkan menurut Sedarmayanti otomasi adalah cara pelaksanaan prosedur dan tata kerja secara otomatis, dengan pemanfaatan yang menyeluruh dan seefisien mungkin atau mesin, sehingga bahan dan sumber yang ada dapat dimanfaatkan.⁴¹

³⁷Mulyadi, *Pengelolaan Otomasi Perpustakaan: Berbasis senayan library management system (SLiMS)* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2016), h. 19.

³⁸Corbin, *Penerapan Teknologi Informasi Di Perpustakaan di Indonesia: Hasil Kongres VI & Seminar* (Jakarta: Pengurus Besar IPI, 1993), h. 31.

³⁹Mustafa, *Pengembangan Sistem Automasi Perpustakaan, Makalah disampaikan dalam pelatihan Automasi perpustakaan*. (Makassar: Politeknik Negeri Ujung Pandang. Indonesia. Depdikbud, 1996), h. 45.

⁴⁰Sulistio Basuki, *Periodisasi Perpustakaan Indonesia*, h. 85.

⁴¹Sedarmayanti, *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja* (Jakarta: Mandar Maju, 2001), h. 15.

Berdasarkan pendapat dari para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa otomatisasi adalah aplikasi atau penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara keseluruhan maupun dalam bidang tertentu yang dapat mengurangi kerja dan partisipasi manusia dalam melakukan kegiatan atau kerja sehari-hari di perpustakaan.

4. Pengertian Perpustakaan

Perpustakaan adalah sebuah ruangan di mana di dalamnya terdapat buku-buku ataupun terbitan lainnya yang dapat digunakan sebagai referensi di mana buku tersebut ditata dengan rapi di rak sesuai susunannya dan bukan untuk dijual. Menurut Yaya Suhendar dan Pawit, perpustakaan merupakan unit kerja dari suatu badan atau lembaga tertentu yang mengelola bahan-bahan pustaka. Baik berupa buku maupun non buku yang diatur secara sistematis menurut aturan tertentu sehingga dapat digunakan sebagai sumber informasi.⁴²

Seojono Trimo mengemukakan perpustakaan adalah kumpulan bahan pustaka tercetak dan rekaman lainnya di lokasi tertentu yang telah diatur untuk memudahkan pengguna menemukan informasi yang mereka butuhkan.⁴³ Tujuan utama perpustakaan adalah untuk memenuhi kebutuhan informasi dari orang-orang yang dilayaninya dan bukan untuk diperdagangkan. Sejalan dengan pandangan Sulistyio Basuki sebuah ruang, bagian dari suatu bangunan, atau bangunan itu sendiri yang digunakan untuk menyimpan buku dan terbitan lainnya. Buku-buku dan terbitan lainnya ini biasanya disimpan dengan cara tertentu sehingga pembaca dapat menggunakannya, bukan menjualnya. Semua bahan

⁴²Yaya Suhendar, dan Pawit, *Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan Sekolah*, (Jakarta: Kencana, 2007): h. 46.

⁴³Soejono Trimo, *Pedoman Pelaksanaan perpustakaan* (Bandung: Remaja Karya, 2001), h. 37.

cetak, termasuk buku, majalah, laporan, pamflet, prosiding, manuskrip (naskah), lembaran musik, berbagai karya musik, berbagai karya media audio-visual, seperti film, slide, kaset, piringan hitam, dan bentuk mikro seperti mikrofilm, mikrofis, dan mikro opak (*micro opaque*), termasuk dalam definisi buku dan publikasi lain ini.⁴⁴

Adapun pandangan menurut Sutarno NS mengemukakan perpustakaan meliputi suatu ruangan, bab dari gedung atau bangunan atau gedung tersendiri yang berisi buku koleksi, yang diatur dan disusun sedemikian rupa, sehingga gampang untuk dicari dan dipergunakan kalau sewaktu-waktu dibutuhkan oleh pembaca.⁴⁵ Sedangkan menurut Bafadal⁴⁶ perpustakaan suatu unit kerja dari suatu badan atau lembaga tertentu yang mengelola bahan-bahan Pustaka, baik berupa buku-buku maupun non buku yang diatur secara sistematis menurut aturan tertentu sehingga dapat digunakan sebagai sumber informasi oleh setiap pemakainya.

5. Pengertian Sistem Otomasi Perpustakaan

Menurut Sulistyio Basuki, otomasi perpustakaan adalah proses atau hasil penciptaan mesin swatindak atau swakendali tanpa campur tangan manusia dalam proses tersebut sebagai bentuk penerapan teknologi informasi untuk kepentingan perpustakaan dari mulai pengadaan hingga jasa informasi bagi pembaca.⁴⁷ Menurut Peter Salim, mengemukakan bahwa sistem otomasi perpustakaan

⁴⁴Sulistyo Basuki, *Pengantar Ilmu Perpustakaan* (Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama, 1991), h. 13.

⁴⁵Sutarno NS, *Manajemen Perpustakaan* (Jakarta: CV. Sagung Seto, 2006), h. 8.

⁴⁶Ibrahim Bafadal, *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2005), h. 43.

⁴⁷Sulistyo Basuki, *Periodisasi Perpustakaan Indonesia*, h. 96.

merupakan suatu manajemen sistem yang dapat mempermudah akses baik bagi pengelola maupun pengguna perpustakaan.

Sistem otomasi perpustakaan yang baik adalah sistem yang terintegrasi, mulai dari sistem pengadaan bahan pustaka, pengolahan bahan pustaka, sistem pencarian kembali bahan pustaka, sistem sirkulasi (peminjaman, pengembalian dan perpanjangan peminjaman), keanggotaan (*membership*), pengaturan hak akses keanggotaan, pengaturan denda keterlambatan pengembalian, *system booking* dan *system reporting*.⁴⁸ Aktifitas perpustakaan dengan berbagai parameter pilihan. Lebih sempurna lagi, apabila sistem otomasi perpustakaan dilengkapi dengan barcoding, dan mekanisme pengaksesan data berbasis web dan internet.

Menurut Putu Laxman Pendit sistem otomasi perpustakaan (*library automation system*) adalah seperangkat aplikasi komputer untuk kegiatan di sebuah perpustakaan yang bercirikan penggunaan pangkalan data dengan ukuran besar, cantuman tekstual yang dominan, dan dengan fasilitas utama dalam hal menyimpan, menemukan dan menyajikan informasi. Pustakawan harus mampu memanfaatkan sistem yang ada untuk mencari koleksi yang sesuai dengan minat dan kebutuhan pengguna, serta mencari koleksi yang terbaru. Pustakawan juga harus mampu melayani permintaan akan akses yang cepat menuju informasi yang dari dalam maupun dari luar perpustakaan.⁴⁹

Berdasarkan pendapat dari para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem otomasi perpustakaan merupakan suatu manajemen sistem yang dapat mempermudah akses baik bagi pengelola maupun pengguna perpustakaan. Sistem otomasi perpustakaan yang baik adalah sistem yang terintegrasi, mulai dari sistem

⁴⁸Peter Salim, *Salim's Ninth Collegiate English – Indonesian Dictionary* (Jakarta: Modern English Press, 2000), h. 124.

⁴⁹Putu Laxman Pendit, *Perpustakaan Digital dari A sampai Z* (Jakarta: Citra Karya Karsa Mandiri 2008), h. 222.

pengadaan bahan pustaka, pengolahan bahan pustaka, sistem pencarian kembali bahan pustaka, sistem sirkulasi (peminjaman, pengembalian dan perpanjangan peminjaman), keanggotaan (*membership*), pengaturan hak akses keanggotaan, pengaturan denda keterlambatan pengembalian, *system booking* dan *system reporting* aktifitas perpustakaan dengan berbagai parameter pilihan.

6. Komponen Dasar Sistem Otomasi Perpustakaan

Seperti teknologi pada umumnya, sistem otomasi perpustakaan juga mengharuskan adanya komponen-komponen dasar seperti perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan sumber daya manusia yang akan mengoperasikan dan mengawasinya (*brainware*), dan perangkat pendukung lainnya. Perangkat atau komponen yang ada pada sebuah sistem saling terkait antar satu sama lain, artinya jika salah satu komponennya tidak berfungsi sebagaimana sistem pada umumnya, maka itu akan mempengaruhi optimalnya kinerja sistem secara keseluruhan.

a. Sumber daya manusia

Menurut Sutarno N.S⁵⁰ di dalam manajemen unsur manusia merupakan yang paling utama. Sebab semuanya berawal dari unsur manusia tersebut. Manusia di dalam manajemen mencakup semua faktor yang mempengaruhi, mewarnai dan melingkupinya. Unsur manusia meliputi beberapa hal yang harus diperhatikan antara lain meliputi, jumlahnya harus sesuai dengan formasi dan kebutuhan, Adapun persyaratannya seperti pendidikan, kemampuan, keterampilan, pengalaman, dan terakhir komposisi, misalnya unsur pimpinan, unsur pelaksana, teknis, unsur administrasi.⁵⁰

⁵⁰Sutarno NS, *Perpustakaan dan Masyarakat*, (Jakarta: Sagung Seto, 2006): h. 161.

Sedangkan menurut Jimmy bahwa manusia diperlukan dalam seluruh operasi sistem operasi. Sumber manusia termasuk: pemakai terakhir dan ahli sistem informasi. Pemakai terakhir adalah orang-orang yang menggunakan sistem informasi atau informasi yang dihasilkan. Sinergitas antara manusia dan teknologi telah menjadi pola hidup masa kini dan masa yang akan datang.⁵¹ Karena itu, SDM sebagai komponen dasar pertama dan utama pada sebuah sistem otomasi perpustakaan. Beberapa SDM yang terkait, yaitu:

1) Kepala Perpustakaan

Sebagai seorang pemimpin (*leader*), seorang kepala perpustakaan dituntut untuk mengikuti perkembangan kondisi dan situasi zaman yang terus berubah, termasuk perkembangan IT di perpustakaan agar dapat memengaruhi kebijakan-kebijakan yang nantinya akan dibuat sesuai dengan kebutuhan perpustakaan. Kebijakan-kebijakan tersebut tentu dapat terwujud jika seorang kepala perpustakaan cermat dan memahami betul peran dan manfaat teknologi, yang dalam konteks ini ialah sistem otomasi perpustakaan.

Kehadiran dan dukungan kepala perpustakaan memiliki peran sentral dalam suksesnya implementasi sistem otomasi perpustakaan di perpustakaan. Tanpa hadirnya dan dukungan tersebut, atau keinginan yang kuat dari seorang pimpinan perpustakaan, teknologi semacam ini sulit untuk diwujudkan.

2) Pustakawan dan Tenaga Perpustakaan

Penerapan *system otomasi* Perpustakaan tentu tidak terlepas dari peran pustakawan dan staff perpustakaan dalam mengoperasikan baik perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*) sesuai UU Dalam Permenpan 9 Tahun 2014 ini yang dimaksud dengan Jabatan Fungsional Pustakawan adalah

⁵¹Jimmy L, Gaol, *Sistem Informasi Manajemen Pemahaman dan Aplikasi* (Jakarta: Penerbit PT Grasindo, 2008), h. 39.

jabatan yang mempunyai ruang lingkup, tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak untuk melaksanakan kegiatan kepastakawanan.

Pustakawan atau tenaga perpustakaan nantinya akan banyak berinteraksi dan mengoperasikan sistem otomasi perpustakaan. Karena itu, mereka dituntut agar cepat memahami dan beradaptasi dengan sistem yang digunakan supaya pelayanan berbasis teknologi seperti ini dapat memberikan layanan yang lebih maksimal kepada pengunjung atau pemustakanya. Sistem tersebut akan membantu mengoptimalkan rutinitas pekerjaan sehari-hari, contohnya seperti melayani peminjaman dan pengembalian buku (sirkulasi), katalogisasi, inventarisasi, hingga pembuatan laporan.

3) Pengguna/Pemustaka

Sebuah sistem otomasi perpustakaan dihadirkan perpustakaan agar dapat memberikan layanan yang lebih baik kepada pemustaka atau pengunjungnya. Pemustaka atau pengunjung perpustakaan bisa dari kelompok/komunitas tempat di mana perpustakaan tersebut didirikan atau masyarakat luas pada umumnya. Kehadiran pengguna perpustakaan ini penting. Mereka dapat memberikan masukan atau berkontribusi terhadap kinerja sistem otomasi perpustakaan yang digunakan perpustakaan dalam memberikan layanan, khususnya fitur-fitur yang paling sering digunakan oleh pengunjung perpustakaan.

4) *Stakeholders*

Stakeholders atau pihak-pihak yang memiliki kepentingan pada perpustakaan. Para *stakeholders* juga memiliki pengaruh yang kuat agar sistem otomasi perpustakaan dapat diaplikasikan. Perpustakaan sebaiknya terus menjalin hubungan yang baik dengan para *stakeholder* ini. Sebagai contoh di perpustakaan perguruan tinggi, *stakeholders* ialah pimpinan kampus, pimpinan perpustakaan perguruan tinggi lainnya, forum perpustakaan perguruan tinggi, hingga

komunitas- komunitas yang ada di kampus tersebut yang merupakan pengguna perpustakaan.

5) Tenaga IT

Perpustakaan yang hendak menerapkan sistem otomasi perpustakaan pasti akan melibatkan tenaga IT (orang-orang yang kompeten di bidang teknologi informasi). Mereka inilah yang nantinya akan membantu untuk menganalisa, mendesain hingga menginstalasi komponen perangkat keras dan perangkat lunak sistem otomasi perpustakaan yang akan digunakan. Beberapa pustakawan atau tenaga perpustakaan juga ada yang mahir di bidang IT seperti ini sehingga untuk menerapkan sistem otomasi perpustakaan dapat dikerjakan dengan mudah.

Pada sistem otomasi perpustakaan yang berbayar/berlanggan, tenaga teknisi IT seperti ini menjadi bagian dari paket pengadaan sistem tersebut, dan biasanya termasuk beberapa kali pemeliharaan dan *backup* data. Sementara bagi sistem otomasi perpustakaan yang *free open-source*, jika perpustakaan memiliki pustakawan atau tenaga perpustakaan yang mahir dan memahami sistem yang digunakan, mulai dari instalasi, pengoperasian, pemeliharaan hingga *backup* data maka pekerjaan dapat dilakukan secara mandiri (*in-house*).⁵²

b. Perangkat Keras (*hardware*)

Komputer berasal dari bahasa latin yaitu *computare* yang mengandung arti “menghitung”. Karena luasnya bidang garapan ilmu komputer, para pakar dan peneliti sedikit membedakan dalam mendefinisikan terminologi komputer. Menurut V. Carl. Hamacher dkk komputer adalah mesin penghitung elektronik yang cepat dan dapat menerima informasi input digital, kemudian memprosesnya sesuai dengan program yang tersimpan di memorinya, dan menghasilkan output

⁵²Taufiq Mathar, *Pengantar Sistem Otomasi Perpustakaan* (Alauddin University Press, Samata, 2020): h. 31-38.

berupa informasi.⁵³ Sedangkan Robert. H. Blissmer menyatakan bahwa komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas sebagai berikut: menerima input, memproses input tadi sesuai dengan programnya, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahan, menyediakan *output* dalam bentuk informasi.⁵⁴

Proses otomasi harus menyiapkan sebuah perangkat keras agar dapat menjalankan sistemnya. Yang dimaksud dengan perangkat keras di sini adalah komputer dan alat bantu seperti *Printer, Barcode, Scanner*, dan sebagainya. Sebuah komputer sudah cukup untuk digunakan di dalam memulai proses otomasi pada kalangan instansi perpustakaan kecil. Sedangkan untuk perpustakaan besar maka diperlukan beberapa komputer dan pelengkap agar pelayanan pengguna menjadi lancar.

c. Perangkat Lunak (*Software*)

Software menurut Laudon adalah instruksi rinci yang mengontrol pengoperasian sebuah sistem komputer. Tanpa perangkat lunak, perangkat keras komputer tidak bisa melakukan tugas yang kita asosiasikan dengan komputer. Adapun fungsi perangkat lunak adalah:

- 1) Mengelola sumber daya komputer organisasi,
- 2) Menyediakan alat bagi manusia untuk memanfaatkan sumber data tersebut,
- 3) Bertindak sebagai perantara antara organisasi dan informasi yang tersimpan.

Dengan demikian perangkat lunak sangat diperlukan untuk menggerakkan

⁵³V. Carl Hamacher dkk, *Computer Organization (5th Edition)*, (McGraw-Hill, 2001), h. 4.

⁵⁴Robert H. Blissmer, *Computer Annual, An Introduction to Information Systems (2nd Edition)* (John Wiley & Sons, 1985), h. 1.

seluruh perangkat yang terhubung di komputer. Tanpa perangkat lunak, mustahil perangkat keras ada di komputer dapat digerakan.⁵⁵

Perangkat lunak atau *software* ialah program atau sistem operasi yang membuat perangkat keras bekerja. Artinya, tanpa *software*, *hardware* tidak mungkin bekerja. Sebagai contoh, printer tidak akan mungkin berfungsi jika tidak ada perangkat lunaknya (*driver* atau programnya). Dalam konteks buku ini, perangkat lunak di sini ialah program komputer yang digunakan perpustakaan untuk menyelesaikan rutinitasnya atau sistem otomasi perpustakaan. Beberapa nama program otomasi perpustakaan yang ada, misalnya *SLiMS*, *INLISlite*, *IBRA*, *Syrsy*, *Dynix*, *KOHA*, dan lain sebagainya.

d. Jaringan

Hampir semua sistem yang ada saat ini dirancang dengan orientasi bekerja dalam jaringan (*networks*), tidak berdiri sendiri. Perpustakaan pun demikian semua bekerja dengan komputer atau perangkatnya masing-masing. tapi dengan adanya jaringan, di mana semua komputer-komputer yang dulunya *stand-alone* (terpisah atau bekerja sendiri) kini dihubungkan antar satu sama lain agar dapat bekerja bersama untuk menyelesaikan pekerja.

Sebagai contoh di bagian pengolahan perpustakaan, dengan sistem otomasi perpustakaan,⁵⁶ pustakawan atau tenaga perpustakaan pada bagian tersebut tidak lagi kesulitan untuk memberikan data-data koleksi perpustakaan yang telah dimasukkan (*input*) di sistem yang digunakan kepada tenaga perpustakaan yang ada di bagian sirkulasi karena bagian sirkulasi juga sudah menggunakan sistem yang sama dan bisa langsung mengeceknya pada sistem tersebut.

⁵⁵Kenneth C. Laudon and Jane P. Laudon, *Management Information Systems, Organization and Technology in The Networked Enterprise* (Prentice-Hall, New Jersey, USA 2000), h. 169.

⁵⁶Taufiq Mathar, *Pengantar Sistem Otomasi Perpustakaan*, h. 31-38.

7. Tujuan Sistem Otomasi Perpustakaan

Sistem otomasi perpustakaan diperlukan untuk meningkatkan mutu layanan kepada pengguna dan dapat meningkatkan kemampuan perpustakaan agar dapat mengikuti pertumbuhan koleksi, transaksi, dan *resource sharing* dengan perpustakaan lainnya. pemanfaatan informasi yang dikelolanya, dengan pendekatan kemudahan dan keakuratan pemustaka dalam mengakses informasi tersebut. menurut Aswani ada beberapa tujuan otomasi perpustakaan secara umum yaitu:

- 1) Sebagai pengganti dari pekerjaan manual menjadi otomasi.
- 2) Untuk mengatur pekerjaan rutin secara otomatis, sehingga fungsi pengaturan manusia berkurang.
- 3) Sebagai informasi yang didasarkan pada komunikasi data jaringan kerja komputer dengan berbagai jenis bahasa.
- 4) Komputasi didasarkan atas data.
- 5) Sebagai koordinasi yaitu didasarkan pada sistem informasi manajemen, pengajaran menggunakan komputer, pelaksanaan penelitian dan membuat model.⁵⁷

Sedangkan menurut Saiful Huda, tujuan otomasi perpustakaan adalah sebagai berikut:

- 1) Memudahkan integrasi kegiatan perpustakaan.
- 2) Memudahkan kerja sama dan pembentukan jaringan perpustakaan
- 3) Membantu menghindari duplikasi kegiatan di perpustakaan
- 4) Menghindari pekerjaan yang bersifat mengulang dan membosankan.
- 5) Memperluas jasa perpustakaan.

⁵⁷Asnawi, *Penerapan Sistem Otomasi di Era Industri Modern, Prosiding Seminar Nasional Teknik Industri, Jurusan Teknik Industri Binus* (Jakarta 2008), h. 10.

- 6) Memberi peluang untuk memasarkan jasa perpustakaan, dan
- 7) Meningkatkan efisiensi.⁵⁸

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa otomasi perpustakaan bertujuan untuk meningkatkan mutu layanan terutama efisiensi dan efektifitas kerja perpustakaan. Dengan otomasi, beberapa pekerjaan manual dapat dipercepat dan diefisienkan. Selain itu proses pengolahan bahan pustaka akan menjadi lebih akurat dan cepat untuk ditelusuri kembali. Dengan demikian para pustakawan dapat menggunakan waktu lebihnya untuk mengurus pengembangan perpustakaan karena beberapa pekerjaan yang diambil alih oleh komputer.

8. Manfaat dan Fungsi Sistem Otomasi Perpustakaan

Mulyadi mengemukakan dalam sistem otomasi perpustakaan memiliki beberapa manfaat yaitu:⁵⁹

- a. Mempercepat proses temu balik informasi (*information retrieval*).
- b. Memperlancar proses pengelolaan pengadaan bahan pustaka.
- c. Komunikasi antar perpustakaan, dan
- d. Menjamin pengelolaan data administrasi perpustakaan.

Sedangkan menurut Mulyadi manfaat yang dapat diperoleh apabila basis data diolah dengan komputer (otomasi) perpustakaan antara lain sebagai berikut:

- a. Satu kali data dimasukkan atau diketik ke komputer, maka untuk data yang sama akan dihasilkan berbagai keluaran antara lain:
 - 1) Dapat mencetak kartu katalog.
 - 2) Mencetak daftar tambahan buku.

⁵⁸Saiful Huda, *Automasi Perpustakaan, Makalah Tugas Pelatihan (Jardiknas Magelang 2007)*, h. 7.

⁵⁹Mulyadi, *Pengelolaan Otomasi Perpustakaan: Berbasis senayan library management system (SLiMS)*, h. 39.

- 3) Dapat mencetak bibliografi.
 - 4) Dapat mencetak buku induk jika diperlukan.
 - 5) Dapat mencetak label nomor panggil.
 - 6) Dapat mencetak kartu buku.
- b. Penelusuran dapat dilakukan dari berbagai titik penelusuran (*access points*).
 - c. Penelusuran dapat dilakukan lebih cepat dibandingkan dengan cara tradisional.
 - d. Data, meskipun sudah dimasukkan ke komputer, masih dapat secara leluasa diubah-ubah (diperbaiki, ditambah atau dikurangi).
 - e. Seluruh jumlah data yang disimpan akan memakan ruang lebih sedikit dibandingkan dengan cara penyimpanan tradisional.
 - f. Data yang ada dapat saling dipertukarkan.
 - g. Kalau sudah paham penggunaannya akan terasa menyenangkan mencari informasi dengan komputer.

Adanya sistem otomasi perpustakaan maka beberapa pekerjaan manual dapat dipercepat dan diefisienkan, selain itu proses pengolahan data koleksi menjadi lebih akurat dan cepat untuk ditelusur kembali. Mulyadi juga mengemukakan bahwa fungsi sistem otomasi perpustakaan dapat dibagi menjadi beberapa kategori, diantaranya:⁶⁰

- a. OPAC (*Online Public Access Catalog*), dapat diartikan sebagai sekumpulan rekaman bibliografis yang terorganisir dan dapat dibaca oleh mesin, yang mewakili seluruh koleksi perpustakaan.
- b. Sirkulasi, mencakup berbagai aktivitas di seputar peminjaman koleksi perpustakaan, misalnya pengeluaran atau peminjaman buku, perpanjangan,

⁶⁰Mulyadi, *Pengelolaan Otomasi Perpustakaan: Berbasis Senayan Library Management System (SLiMS)*, h. 41.

keterlambatan, inventarisasi bahan pustaka, pemesanan dan pencadangan buku, penarikan denda, dan penyusunan laporan statistik.

- c. Katalogisasi, merupakan fungsi utama dari otomatisasi perpustakaan yang membantu dalam proses pembuatan, pemutakhiran, pengopian, penyimpanan, pengembalian kembali dan pengelolaan rekaman katalogisasi, semua otomatisasi perpustakaan didukung oleh rekaman MARC (*Machine-Readable Cataloguing*) format standar untuk menyimpan dan pertukaran rekaman bibliografi dan informasi terkait dalam bentuk yang mudah dibaca dengan mesin.
- d. Pengadaan bahan pustaka dan kontrol bahan pustaka berseri, hanya dianggap sebagai aplikasi pelengkap atau pilihan.

B. Perangkat Sistem Otomasi Perpustakaan

Mengimplementasi suatu sistem otomasi di perpustakaan dilakukan dalam beberapa unsur dan tahap, mulai dari pangkalan data, *user* pengguna, persiapan perangkat keras, instalasi dan percobaan perangkat lunak, pemeliharaan sistem dan keamanan, pelatihan, evaluasi penggunaan sistem serta pemeliharaan *database*.⁶¹

1. Pangkalan Data

Pangkalan data setiap perpustakaan pasti tidak akan terlepas dari proses pengelolaan koleksi.⁶² Tujuan dari proses ini untuk memperoleh data dari semua koleksi yang dimiliki dan kemudian mengorganisirnya dengan menggunakan kaidah-kaidah ilmu perpustakaan. Pada sistem manual, proses ini dilakukan

⁶¹Mulyadi, *Pengelolaan Otomasi Perpustakaan: Berbasis Senayan Library Management System (SLiMS)*, h. 56.

⁶²Mulyadi, *Pengelolaan Otomasi Perpustakaan: Berbasis Senayan Library Management System (SLiMS)*, h. 41.

dengan menggunakan bantuan media kertas atau buku. Pencatatan pada kertas atau buku merupakan pekerjaan yang sangat mudah namun juga merupakan suatu proses yang tidak efektif karena semua data yang telah dicatat akan sangat sulit ditelusur dengan cepat jika sudah berjumlah besar walaupun kita sudah menerapkan proses indeks.

2. User dan Pengguna

User atau Pengguna sebuah sistem otomatis tidak terlepas dari pengguna sebagai penerima layanan dan seorang atau beberapa operator sebagai pengelola sistem. Pada sistem otomatis perpustakaan terdapat beberapa tingkatan operator tergantung dari tanggung jawabnya. Dalam setiap program aplikasi, user mempunyai tingkatan yang berlainan. Dengan menggunakan bantuan teknologi informasi, proses ini dapat dipermudah dengan memasukkan data pada perangkat lunak ini menjadi lebih mudah dilakukan secara otomatis dan proses penelusuran informasi akan dapat dilakukan dengan cepat dan akurat karena perangkat lunak ini akan menampilkan semua data sesuai kriteria yang kita tentukan.

3. Persiapan Perangkat Keras

Kadir mengemukakan bahwa, perangkat keras berupa peranti-peranti yang terlihat secara fisik. Termasuk dalam kelompok ini adalah *monitor*, *keyboard*, *mouse*, dan *printer*.⁶³ Sedangkan Azhar mengemukakan bahwa, perangkat keras komputer (*hardware*) adalah komponen-komponen fisik yang membentuk satu kesatuan sistem *Personal Computer* (PC). Biasanya perangkat-perangkat ini dirakit dan sebagian besar dimasukkan ke dalam sebuah casing komputer dan

⁶³Abdul Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi* (Cet.35; Yogyakarta: Andi Offset 2011): h. 23.

sebagian lain berada di luar *casing*. Beberapa perangkat keras yang harus dipersiapkan, yaitu :

- a. Komputer, yaitu serangkaian ataupun sekelompok mesin elektronik yang terdiri dari ribuan bahkan jutaan komponen yang dapat saling bekerja sama, serta membentuk sebuah sistem kerja yang rapi dan teliti.
- b. Printer, yaitu perangkat di mana perangkat itu akan bekerja apabila pengguna menghubungkannya dengan perangkat komputer, yang bisa digunakan untuk keperluan mencetak tulisan, gambar, dan grafik ke dalam bentuk kertas dan sejenisnya.
- c. *Barcode Scanner*, yaitu alat yang digunakan untuk membaca kode-kode berbentuk garis-garis vertikal yang terdapat pada kebanyakan produk.⁶⁴

Selain perangkat keras, dibutuhkan juga perangkat lunak. Perangkat lunak komputer merupakan sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah. Perangkat lunak diartikan sebagai metode atau prosedur untuk mengoperasikan komputer agar sesuai dengan permintaan pemakai. Kecenderungan dari perangkat lunak sekarang mampu diaplikasikan dalam berbagai sistem operasi, mampu menjalankan lebih dari satu program dalam waktu bersamaan (*multi-tasking*), kemampuan mengelola data yang lebih handal, dan dapat dioperasikan secara bersama-sama.⁶⁵ Beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan perangkat keras (*Hardware*) adalah elemen atau perangkat fisik komputer yang dirakit dan beroperasi di dalamnya maupun di luar komputer.

⁶⁴Azhar Susanto, *Sistem Informasi Akuntansi* (Bandung: Lingga Jaya 2014), h. 14.

⁶⁵Agus Mulyanto, *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*, (Pustaka Pelajar 2009), h. 87.

4. Instalasi dan Percobaan Perangkat Lunak

Rosa dan Shalahuddin menyatakan “Perangkat lunak (*software*) adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (user manual).⁶⁶ Sedangkan Pratama Agus Eka berpendapat “Komponen *software* (perangkat lunak)” mencakup semua perangkat lunak yang digunakan di dalam sistem informasi.

Setelah perangkat keras dan perangkat lunak telah tersedia, langkah selanjutnya berupa instalasi perangkat lunak dan dilanjutkan dengan mencoba semua fungsi-fungsi yang ada pada perangkat lunak tersebut. Banyak masalah dapat terjadi selama dan setelah instalasi. Kegagalan untuk mengakses satu atau lebih modul adalah salah satu masalah yang mungkin terjadi. Masalah lain mungkin melibatkan penggunaan alat-alat di sekitarnya, seperti *barcode scanner* dan *printer*.⁶⁷

Tahap percobaannya yaitu dengan menguji sistem secara menyeluruh, termasuk penggunaan semua perangkat di semua modul merupakan hal yang penting untuk memastikan operasi yang tepat dari sistem, kompatibilitas perangkat lunak dan perangkat keras, serta kesesuaian dengan kebutuhan dan persyaratan (spesifikasi) dari perpustakaan.

5. Pemeliharaan Sistem dan Keamanan

Hal penting yang berkaitan dengan perangkat lunak adalah sistem keamanan baik pada tingkat LAN, intranet dan internet. Dalam sistem jaringan

⁶⁶Rosa Ariani Sukamto dan Shalahuddin, M, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*, (Bandung: Informatika Bandung 2018), h. 43.

⁶⁷Pratama Agus Eka, *Sistem Informasi dan Implementasinya* (Bandung: Informatika Bandung 2014), h. 7.

internet ada beberapa kelemahan yang berpotensi untuk menghambat kelancaran sistem, yaitu kurangnya keamanan sistem. Semakin banyak menyambungkan sistem ke jaringan komunikasi data yang berbasis luas (internet), maka semakin besar resiko yang dihadapi dalam hal keamanan data.⁶⁸ Dalam melakukan pemeliharaan sistem, harus memperhatikan beberapa hal berikut agar sistem tetap dalam kondisi baik dan berjalan tanpa ada kesalahan.

a. Pengaturan perangkat di ruang sekitar

Penempatan stasiun komputer, perhitungkan cahaya matahari langsung, atau panas, silau dari jendela, pola lalu-lalang dan kabel listrik yang ada. Semua perangkat keras, termasuk stasiun komputer, server, dan perangkat pendukung pengoperasian harus ditempatkan di tempat yang sejuk, bersih dan aman. Kabel-kabel yang menyatukan jaringan komputer harus dilindungi dengan saluran untuk menghindari kemungkinan terinjak oleh pengguna sehingga menyebabkan kerusakan serta menghindari kehilangan data akibat kabel yang tidak terkoneksi. Selain itu, pastikan komputer server beserta kabelnya jauh dari jangkauan lalu-lalang pengguna.

b. Keamanan

Pastikan untuk membackup data setiap hari dan keseluruhan data seminggu sekali. Perpustakaan juga harus memiliki sistem keamanan untuk menghindari pencurian material perpustakaan. Untuk sistem terotomasi, perpustakaan harus mengantisipasi pencurian atau perusakan data, terserang virus, atau akses kedalam sistem tanpa izin oleh seorang hacker.⁶⁹

⁶⁸Lantip Diat Prasojo, "Pengelolaan Perpustakaan Digital di Upt Perpustakaan Uny", *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan* 4, No. 2 (2016), h. 250.

⁶⁹Gustina Erlianti, "Penerapan Sistem Keamanan Koleksi Pada Perpustakaan Kota Yogyakarta", *Jurnal Perpustakaan Arsip dan Dokumentasi* 9, no 1 (2017): h. 6.

c. Sistem *Backup*

Setiap perpustakaan harus mengembangkan strategi penyimpanan data atau backup untuk sistem terotomasi guna menghindari kerusakan data yang telah tersimpan. Kehilangan data yang diakibatkan rusaknya *hard disk*, kebakaran, pencurian, kelebihan muatan dan kesalahan penghapusan. Melakukan backup data dapat dilakukan pada perangkat, seperti hard disk tambahan, *Zip* atau *Jazz drive*, *tapes*, dan *floppy diskettes*.

d. Pelatihan

Setiap sistem yang terotomasi, sesederhana apapun bentuknya, tentu memerlukan pelatihan cara menggunakan untuk mengoperasikan sistem otomasi tersebut secara baik dan benar, di mana pelatihan yang dilakukan pun berbeda antara pustakawan dan pengguna.

1) Pustakawan dan Staff Perpustakaan

Pendidikan dan pelatihan mengenai teknologi informasi perlu dilakukan. Hal ini bertujuan agar pustakawan dapat memberikan akses informasi yang diperlukan bagi pendidikan dan penelitian di perpustakaan, mampu mengimplementasikan sistem informasi perpustakaan, ketika permintaan informasi semakin meningkat maka pustakawan harus menyiapkan diri untuk mengubah orientasi ke arah yang lebih baik sehingga mampu terus berfungsi di lingkungannya. Perubahan dalam penerapan sistem terkomputerisasi akan sangat dibutuhkan oleh perpustakaan untuk meningkatkan kinerja perpustakaan agar semakin efektif dan efisien.⁷⁰

⁷⁰Wiji Suwarno, *Perpustakaan dan Buku: Wacana Penulisan dan Penerbitan* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media 2011), h. 33.

2) Pemustaka/Pengguna

Dengan mengenali kondisi pemustaka, diharapkan dapat memberikan bimbingan dan pengarahan yang tepat. Berdasarkan buku pedoman pengelolaan perpustakaan, guna memperlancar layanan perpustakaan selain pengetahuan seorang petugas atau pustakawan, juga diuntut pengetahuan pemustaka, kemudian fokus bimbingan perpustakaan adalah penjelasan mendalam terhadap bahan perpustakaan, mengkonsentrasikan pada peralatan dan mekanisme, termasuk teknik penggunaan indeks jurnal, sumber-sumber referensi, penggunaan katalog kartu dan *online*, serta *bibliografi*.⁷¹

e. Evaluasi Penggunaan Sistem

Agus Mulyanto mengemukakan bahwa fungsi utama evaluasi dalam hal ini adalah menyediakan informasi-informasi yang berguna bagi pihak *decision maker* untuk menentukan kebijakan yang akan diambil berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan. Setelah sistem otomasi diimplementasikan, pustakawan dan pengguna telah diberi pelatihan-pelatihan, penggunaan sistem termasuk OPAC juga harus dievaluasi. Sistem otomasi menyediakan fitur penggunaan dan laporan statistik. Misalnya, laporan di bagian sirkulasi, memberikan informasi tentang penggunaan koleksi, usia koleksi, puncak aktivitas transaksi, serta penggunaan koleksi di tempat.⁷² Rahman dalam jurnalnya mengatakan bahwa sistem keamanan yang diterapkan pada perpustakaan sudah dapat dikatakan efektif terutama untuk penerapan perangkat lunak dan sistem agunan pada layanan sirkulasi karena dapat meminimalisir tingkat kerusakan dan kehilangan pada koleksi perpustakaan.⁷³

⁷¹Isran Elnadi, "Upaya Meningkatkan Layanan Pemustaka di Upt Perpustakaan Universitas Bengkulu", *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi* 3, No.2. (2018).

⁷²Agus Mulyanto, *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*, h. 45.

⁷³Trifanny Magistra Audia Rahman, "Manajemen Perpustakaan Berbasis Sistem Otomasi", *Jurnal Islamic Education Manajemen* 3, No.2. (2018).

Pembersihan *database* juga sangat penting dengan penggunaan *web*, terutama sangat banyaknya *database MARC* yang dapat diakses secara gratis. Layanan *MARC* berbasis *web* menyediakan sarana yang cepat dan ekonomis untuk memperoleh catatan *MARC*, tapi banyak dari mereka, terutama yang gratis, mengandung kesalahan dan bermasalah. Oleh karena itu, perlu dilakukan pembersihan *database* untuk menjaga integritas *database bibliografi*. Pembersihan *database* dapat dilakukan setelah catatan selesai dikonversi.

Evaluasi dalam sebuah sistem informasi di perpustakaan berfungsi untuk mendefinisikan seberapa baik sebuah sistem tersebut bekerja pada perpustakaan yang menerapkannya, kegiatan evaluasi ini diharapkan dapat menjadi acuan para pengambil kebijakan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang didapati selama proses evaluasi agar nantinya sebuah sistem informasi tersebut dapat berjalan dengan lebih baik.

C. Open Source Senayan Library Management System (SLiMS)

Senayan Library Management System (SLiMS) merupakan perangkat lunak sistem manajemen perpustakaan yang bersifat *open-source* di bawah lisensi *GPL v3*. Aplikasi *web* yang dikembangkan oleh tim dari Pusat Informasi dan Humas Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan basis data *MySQL*. *Online Public Access Catalog (OPAC)* merupakan salah satu fitur dalam *SLiMS*. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan berlisensi *open source* seperti *senayan* ini diharapkan akan membantu pihak perpustakaan di dalam mengelola data perpustakaan, otomatisasi dan meningkatkan pelayanan publik.

SLiMS merupakan aplikasi berbasis *web* dengan pertimbangan *cross platform*. Sepenuhnya dikembangkan menggunakan software *open source* yaitu

Scripting Language dan MySQL Database server (www.mysql.com).⁷⁴ Untuk meningkatkan interaktivitas agar bisa tampil seperti aplikasi dekstop, juga digunakan teknologi AJAX (*AsynchronousJavaScript And XML*). Untuk senayan di lensesikan di bawah *GPLv3* yang menjamin kebebasan dalam mendapatkan, memodifikasi, dan mendistribusikan kembali (*right to use, study, copy, modify, and redistribute computer programs*).

1. Fitur-fitur *Open Source Senayan Library Management System (SLiMS)*

Perpustakaan Manajemen Sistem *SLiMS* (*Senayan Library Management System*) memiliki banyak fitur yang akan membantu perpustakaan dan pustakawan untuk melakukan pekerjaan mereka dengan mudah dan cepat. Berikut adalah beberapa fitur yang disediakan oleh *SLiMS*.⁷⁵

- a. *Home* yaitu tampilan utama dari aplikasi *SLiMS*.
- b. *OPAC* (*Online Public Access Catalog*) yaitu yang digunakan untuk pencarian katalog buku di dalam perpustakaan.
- c. *Bibliografi*: *Bibliografi* dimanfaatkan untuk menyimpan dan memasukkan data buku ke dalam aplikasi *SLiMS*.
- d. *Sirkulasi*: Menu sirkulasi dimanfaatkan sebagai sistem untuk peminjaman dan pengembalian buku di dalam suatu perpustakaan.
- e. *Keanggotaan*: Menu keanggotaan dimanfaatkan sebagai sistem penyimpanan seluruh kegiatan keanggotaan.
- f. *Master File*: Menu master file dimanfaatkan sebagai data bibliografi.

⁷⁴Mulyadi, *Pengelolaan Otomasi Perpustakaan: Berbasis Senayan Library Management System (SLiMS)*, h. 65.

⁷⁵Mulyadi, *Pengelolaan Otomasi Perpustakaan: Berbasis Senayan Library Management System (SLiMS)*, h. 66.

- g. Inventarisasi: Menu inventarisasi dimanfaatkan sebagai mengolah majalah, jurnal dan lain sebagainya.
- h. Sistem: Menu sistem dimanfaatkan sebagai menu untuk mendesain aplikasi *SLiMS* yang diterapkan di perpustakaan.
- i. Pelaporan: Menu pelaporan dimanfaatkan sebagai pelaporan seluruh kegiatan yang di lakukan di suatu perpustakaan dengan mengaplikasikan *SLiMS*.
- j. Kendali terbitan Berseri: Menu kendali terbitan Berseri dimanfaatkan untuk mengecek koleksi yang terdapat di perpustakaan.
- k. Modul Presensi: Menu presensi difungsikan sebagai alat hitung pengunjung perpustakaan.

2. Kelebihan dan Kekurangan *Open Source Senayan Library Management System (SLiMS)*

SLiMS dikembangkan dan disempurnakan secara terus menerus, saat ini perkembangannya telah sampai ke versi 8.2 (akasia). *SLiMS* merupakan sistem automasi perpustakaan berbasis web dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP serta menggunakan MySQL sebagai basis data dan Apache sebagai web servernya.⁷⁶ *SLiMS* juga memiliki kelebihan dan kekurangan yaitu:

a. Kelebihan *SLiMS*

- 1) Senayan dapat diperoleh dan digunakan secara gratis, dalam implementasi otomasi perpustakaan tidak semua perpustakaan mampu menyediakan perangkat lunak untuk otomasi perpustakaan. Hal ini disebabkan karena harga perangkat lunak otomasi sulit dijangkau oleh banyak perpustakaan di Tanah Air. Kehadiran senayan sebagai salah satu perangkat lunak otomasi

⁷⁶Mulyadi, *Pengelolaan Otomasi Perpustakaan: Berbasis Senayan Library Management System (SLiMS)*, h. 71.

berbasis *FOSS (Free Open Source Software)* menjadi solusi terkait sulitnya dengan pengadaan perangkat lunak otomatisasi karena perangkat lunak ini dapat diperoleh secara gratis.

- 2) Mampu memenuhi kebutuhan otomatisasi perpustakaan, perangkat lunak otomatisasi perpustakaan minimal memiliki fasilitas layanan sirkulasi, katalogisasi serta *online public access catalog* atau OPAC.
- 3) Senayan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman interpreter, merupakan bahasa pemrograman interpreter yang memungkinkan untuk dimodifikasi. Dengan demikian maka perpustakaan memungkinkan memodifikasi senayan sesuai dengan kebutuhan perpustakaan.
- 4) Senayan dikembangkan oleh sumber daya manusia lokal yang dikembangkan oleh SDM bangsa Indonesia. Kondisi ini memberikan keuntungan bagi perpustakaan dan pengguna Senayan.
- 5) Memiliki manual atau dokumentasi yang lengkap. Salah satu indikator memilih aplikasi sistem otomatisasi perpustakaan yang baik adalah tersedianya manual atau dokumentasinya secara lengkap. Manual berisi informasi bagaimana menggunakan aplikasi *SLiMS* dengan optimal mulai dari instalasi, menggunakan berbagai modul, trik-trik, hingga mengatasi berbagai masalah.
- 6) Mampu berjalan di sistem operasi *linux* maupun *windows*, operasi yang familiar digunakan oleh perpustakaan di Indonesia. Senayan mampu berjalan stabil di dua sistem operasi tersebut.
- 7) Memiliki dokumentasi yang lengkap, peranan penting dalam pengembangan sebuah perangkat lunak, termasuk *FOSS*. Eksistensi dokumentasi akan memudahkan pengguna atau calon pengguna dalam mempelajari sebuah

perangkat lunak. Dengan dokumentasi yang lengkap pengguna atau calon pengguna senayan dapat dengan mudah mempelajari senayan.

- 8) Memiliki prospek pengembangan yang jelas, di mana perkembangan senayan terjadi sangat cepat dalam kurung waktu 2 tahun perangkat lunak itu terus memperbaiki diri. Perbaikan ini terlihat dari banyaknya versi yang telah dirilis ke publik.
- 9) Dukungan komunitas *SLiMS* ini adalah salah satu keunggulan *SLiMS*, yaitu dukungan komunitas pengguna di seluruh Indonesia, bahkan juga beberapa komunitas dari mancanegara. Para pengguna *SLiMS* berkumpul dalam satu wadah membentuk komunitas *SLiMS* Indonesia.

b. Kekurangan *SLiMS*

- 1) Kompatibilitas *web browser*, Untuk mengakses Senayan diperlukan *web browser*. Sayangnya tidak semua *web browser* mampu menjalankan aplikasi ini dengan sempurna. perangkat lunak ini merekomendasikan *mozilla firefox* sebagai *web browser*. Sehingga jika penggunaan *web browser* selain *mozilla firefox* mampu tampilan senayan tidak akan muncul secara sempurna. Misalnya ada beberapa menu yang akan tertutupi oleh *banner* jika pengguna menggunakan internet eksplorer sebagai *web browser*.⁷⁷
- 2) Otoritas akses file, senayan menyediakan fasilitas *upload* (unggah) file. Dengan fasilitas ini pengelola perpustakaan dapat menyajikan koleksi digital yang dimiliki perpustakaan, seperti *e-book*, *e-journal*, skripsi digital, tesis digital dan koleksi digital lainnya. Namun fasilitas *upload* file ini tidak dilengkapi dengan pembagian otoritas akses file. Akibatnya setiap koleksi

⁷⁷Mulyadi, *Pengelolaan Otomasi Perpustakaan: Berbasis Senayan Library Management System (SLiMS)*, h. 74.

digital yang telah di upload ke dalam senayan berarti dapat diakses oleh semua orang. Kondisi ini tentu sedikit mengkhawatirkan jika koleksi digital yang di upload adalah skripsi, tesis atau laporan penelitian digital. Skripsi digital, tesis atau laporan penelitian digital dibatasi aksesnya karena koleksi digital jenis rentan dengan masalah plagiasi.

D. Peningkatan Kualitas Sistem Perpustakaan yang Terotomasi

Perpustakaan yang ideal adalah perpustakaan yang telah menerapkan teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi informasi dan komunikasi merupakan sarana dalam meningkatkan kualitas layanan dan operasional. Perkembangan dari penerapan *information and communication (ICT)* dapat diukur dengan telah diterapkannya/digunakannya sebagai sistem informasi manajemen (*SIM*) perpustakaan dan perpustakaan digital (*digital library*). Dengan Teknologi Informasi pelestarian dan penyebaran informasi ilmu pengetahuan dan kebudayaan dapat tersampaikan kepada masyarakat umum secara langsung. Sistem informasi manajemen perpustakaan merupakan pengintegrasian antara bidang pekerjaan administrasi, pengadaan, inventarisasi, katalogisasi, pengolahan, sirkulasi, statistik, pengelolaan anggota perpustakaan, dan lain-lain. Sistem ini sering dikenal juga dengan sebutan sistem otomasi perpustakaan.

Pencarian data dengan cepat dan penyebaran informasi lebih baik menggunakan teknologi yang telah modern yaitu otomasi. Sebuah perpustakaan benar komputersasi akan membantu pengguna dengan cepat dan tepat, sedangkan Nezdi dan Agusman juga menjelaskan bahwa tingkat kepuasan pengunjung ditentukan dari nilai kesenjangan antara nilai persepsi dengan ekspektasi. Hasil yang diperoleh adalah persepsi pengunjung perpustakaan yang merasa puas

terhadap pelayanan perpustakaan dan berharap dilakukannya pelayanan dapat ditingkatkan menjadi lebih baik.⁷⁸

Sistem otomasi perpustakaan dapat memberikan pengaruh pada kinerja yang signifikan. Diterapkannya sistem otomasi dengan menggunakan *Open Source software* yang bertujuan untuk sirkulasi yang lebih efektif dan menyediakan berbagai fasilitas pencarian untuk mengetahui ketersediaan buku di perpustakaan, menunjukkan bahwa dengan adanya sistem otomasi *slims* yang terintegrasi dengan semua model yang diperlukan untuk memudahkan pengunjung untuk mencari literatur yang dibutuhkan pada perpustakaan. Prakoso dkk dalam jurnalnya bahwa otomasi dalam perpustakaan dapat memberikan bantuan pada pengunjung untuk mencari buku yang ingin dicari sesuai katalog yang telah ada. Sistem otomasi mampu memberikan manfaat yang cukup besar bagi pengguna untuk melakukan penelusuran informasi melalui katalog *online* (komputer). Artinya penerapan sistem otomasi pada perpustakaan dapat meningkatkan kualitas layanan yang diberikan oleh perpustakaan. Kemudahan yang dapat dirasakan oleh pengunjung untuk memanfaatkan buku yang tersedia.⁷⁹

Penjelasan di atas bahwa untuk meningkatkan kualitas perpustakaan baik itu dari segi kualitas informasi, kualitas dari aplikasinya, dan kualitas dari segi pelayanan perpustakaan harus selalu berupaya *mengupdate* sistem otomasi serta mencari tahu informasi apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna dan sebagai pustakawan atau staf di perpustakaan harus mencari tahu apa saja kebutuhan dan harapan para pengguna, memberikan layanan yang serba cepat dan tepat. Memiliki sarana dan prasarana yang memadai, serta tenaga yang berkualitas dan

⁷⁸Nezdi E. Rozanda & D. Agusman, "Analisis Kualitas Pelayanan Perpustakaan Dalam Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan". *Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, No.10, (2012), h. 77-84.

⁷⁹Prakoso dkk, "Pengaruh Penerapan Otomasi Perpustakaan Terhadap Kualitas Layanan dan Kinerja Di Perpustakaan Umum". *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)* Vol.50, no. 6, (2017).

profesional. Dapat memberikan pelayanan yang baik bagi pengguna perpustakaan baik itu dalam peminjaman atau pengembalian buku dan dalam penelusuran literatur yang ada di perpustakaan agar lebih mudah dalam sistem temu Kembali informasi. Dengan adanya sistem otomasi di perpustakaan memberikan kemudahan bagi semua pengguna perpustakaan.

Menurut Wilson Keandalan dan keakuratan perangkat lunak dapat di pertanggung jawabkan oleh pengembang yang merupakan perangkat lunak sistem otomasi Perpustakaan berbasis *web* dan *open source*.⁸⁰ Seperti yang dijelaskan oleh Tabusum dkk bahwa perangkat lunak yang baik adalah perangkat yang dapat mendukung system otomasi Perpustakaan yang berkualitas atau perangkat lunak yang mampu memenuhi kebutuhan para penggunanya.⁸¹ Adapun menurut Pressman kualitas adalah karakteristik pencapaian atas sebuah produk yang dapat memenuhi persyaratan yang telah disetujui. Pencapaian kualitas bukan hanya sebagai pemenuhan atas hasil yang dapat memenuhi kebutuhan dan harapan para penggunanya, tetapi kualitas adalah suatu karakteristik dari sesuatu. Kualitas mengacu pada karakteristik yang dapat diukur atau dibandingkan dengan standar yang sudah diketahui.⁸²

Perangkat lunak mempunyai kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang merupakan aspek penting dalam kualitas perangkat lunak. Oleh karena itu sebaik apapun perangkat lunak apakah itu mudah digunakan atau memiliki kinerja yang bagus tetap perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan

⁸⁰Tom Wilson, "Evaluation Strategies for Library and Information Systems", 2009.

⁸¹Tabusum dkk, "Impact of Library Automation in the Development Era", *OSR Journal Of Humanities And Social Science* Vol. 17, 2013.

⁸²Roger Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi* (Buku I). (Yogyakarta: Andi 2008), h. 95.

Perpustakaan. Sistem otomasi Perpustakaan yang akan digunakan akan sangat membantu dalam kegiatan Perpustakaan dan pekerjaan pustakawan.

Pustakawan dan para pengelola harus meningkatkan kemampuan agar dapat menguasai system otomasi yang akan diterapkan di Perpustakaan secara menyeluruh. Bukan hanya para pengelola tapi para pemustaka juga mempunyai kendala dalam penggunaan system otomasi yang diterapkan di perpustakaan, walaupun dengan adanya bantuan *OPAC* yang menurut para pemustaka penggunaannya mudah dan bermfaat tapi para pemustaka belum maksimal menggunakan pencarian dengan *OPAC* karena masih butuh bimbingan dalam penggunaan system otomasi. Oleh karena itu untuk menganalisa kualitas system otomasi di Perpustakaan dimulai dari kualitas system, kualitas informasi serta kualitas layanannya.

1. Kualitas Sistem

Menurut Jogiyanto kualitas system dapat ditinjau berdasarkan kriteria di bawah ini:⁸³

- a. Kekinian data yaitu kemampuan system otomasi slims dalam menampilkan data atau informasi selalu dapat diperbarui.
- b. Waktu respon yaitu proses pekerjaan Perpustakaan yang dilakukan oleh pustakaawan cukup cepat. System otomasi slims mempunyai waktu respon yang cepat.
- c. Waktu pergantian merupakan kecepatan yang dimiliki aplikasi system otomasi saat pergantian fitur.
- d. Kemampuan system bahwa system ini dapat diandalkan dan mampu digunakan dalam pengelolaan Perpustakaan.

⁸³Jogiyanto, *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi* (Yogyakarta: Andi. 2007), h. 152.

- e. Kemudahan pengguna maksudnya system otomasi yang mudah dipahami.
- f. Kelengkapan dimana fitur yang ada pada system otomasi dapat mendukung proses dan pelayanan kepada para pemustaka.

2. Kualitas Informasi

Kualitas informasi yaitu kualitas yang dihasilkan oleh sistem otomasi yang dapat ditinjau menurut Mukhtar bahwa informasi harus:⁸⁴

- a. Akurat dan tepat waktu yaitu mampu menampilkan informasi secara akurat dan tepat waktu sesuai kebutuhan pengguna system.
- b. Komplit yaitu informasi yang ditampilkan oleh system otomasi sudah lengkap sesuai kebutuhan pengguna system.
- c. Mudah yaitu informasi yang diberikan oleh system mudah dimengerti dan dipahami oleh pengguna.
- d. Relevan yaitu informasi yang dikeluarkan oleh system sudah cocok dan tepat sesuai permintaan pengguna system.

3. Kualitas Layanan

Kualitas layanan yaitu kualitas yang dapat diberikan oleh system otomasi kepada pengguna system. Adapun kualitas layanan yang dapat ditinjau menurut Jogiyanto yaitu:⁸⁵

- a. Keandalan yaitu system otomasi dapat diandalkan dalam menyelesaikan pekerjaan dan tugas-tugas peneglolaaan di Perpustakaan.
- b. Daya tangkap yaiitu pustakawan dalam menggunakan system otomasi memiliki daya tangkap yang tinggi untuk segera menyelesaikan pekerjaan dengan memanfaatkan layanan pada system otomasi di Perpustakaan.

⁸⁴Ali Masjono Mukhtar, *Audit Sistem Informasi* (Jakarta: IKAPI. 1999), h. 5.

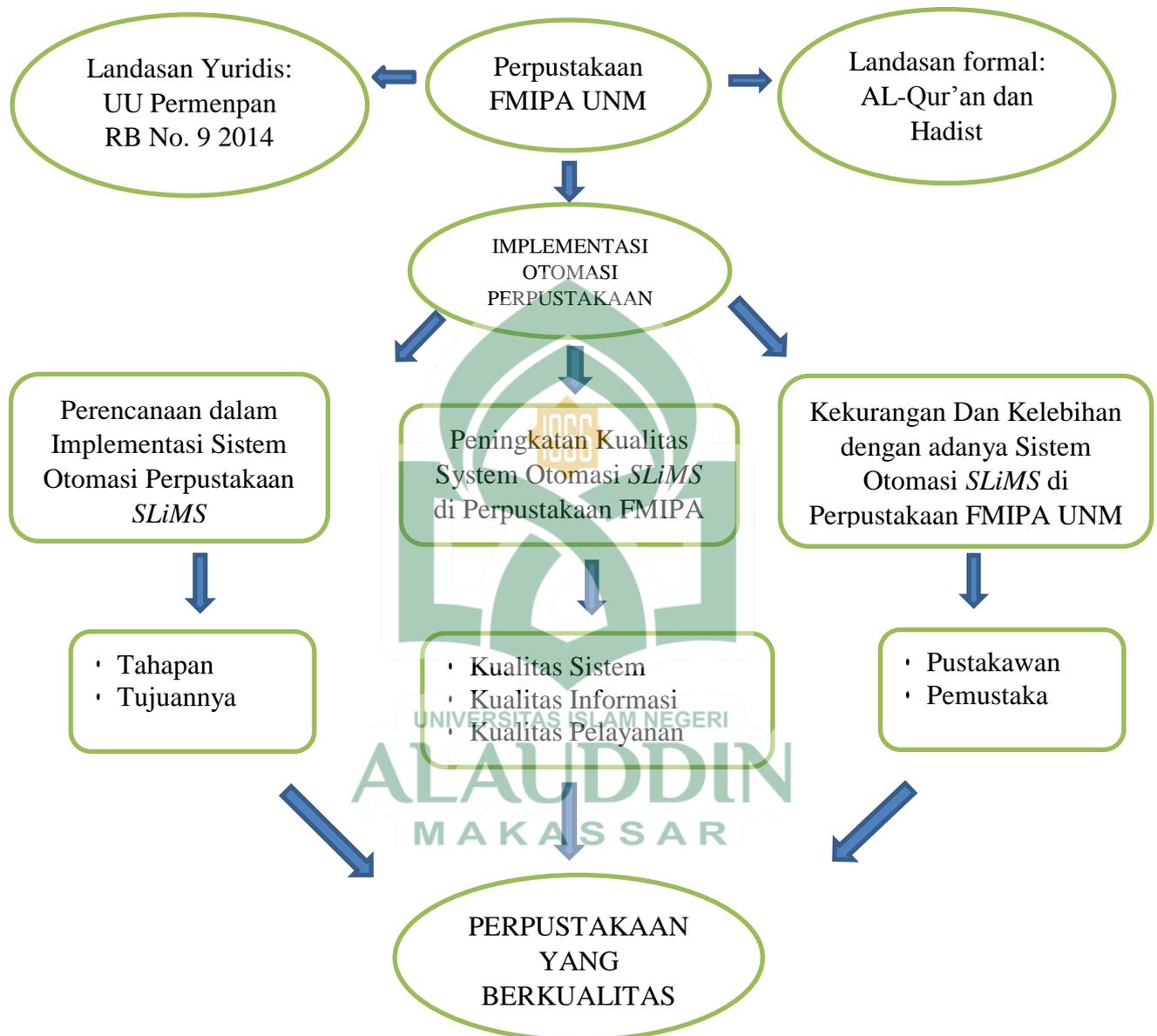
⁸⁵Jogiyanto, *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi* (Yogyakarta: Andi. 2007), h. 155.

- c. Perangkat keras yaitu system otomasi di Perpustakaan didukung oleh perangkat keras agar sistemnya dapat berjalan dengan lancar.
- d. Persepsi pengguna yaitu fitur yang ada pada system otomasi sudah lengkap sesuai dengan harapan dan keinginan penggunanya.

Sistem otomasi yang diterapkan di Perpustakaan akan sangat mempengaruhi kualitas dari segi informasi, system dan layanannya. Sistem otomasi memberikan kemudahan bagi pengguna Perpustakaan baik dalam pencarian informasi, penggunaan aplikasi, serta membantu para pengelola Perpustakaan dalam mengerjakan tugas-tugas di Perpustakaan sehingga Perpustakaan jadi lebih maju dan dapat berjalan dengan pengelolaan yang baik sehingga Perpustakaan menjadi efektif dan efisien.



E. Kerangka Konsep



BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif, dimana penelitian kualitatif disebut juga kualitatif naturalistik yang menunjukkan bahwa pelaksanaan penelitian ini terjadi secara alamiah atau apa adanya dan tidak memanipulasi keadaannya, serta menekankan pada deskripsi secara alami.⁸⁶ Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian *field research* (metode penelitian lapangan), sedangkan menurut Albi Anggito dan Johan Setiawan metode penelitian lapangan adalah penelitian yang datanya didapat langsung melalui pengamatan dan sumber data di lapangan dan bukan berasal dari sumber kepustakaan.⁸⁷ Semoga dengan adanya penelitian ini diharapkan data yang diperoleh dari subjek akan membantu dalam menggambarkan keadaan tentang system otomasi *SLiMS* di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar.

Sistem otomasi perpustakaan merupakan salah satu bentuk implementasi teknologi informasi di perpustakaan. Sistem otomasi perpustakaan merupakan salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi, meliputi *software*, *hardware* dan *brainware*. Dalam upaya melaksanakan berbagai tugas pelayanan dan pengelolaan perpustakaan. Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengetahui bagaimana penerapan manajemen sistem otomasi *SLiMS*, bagaimana kualitas dan apa saja kekurangan dan kelebihan dengan adanya system otomasi di Perpustakaan FMIPA UNM.

⁸⁶Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), h. 21.

⁸⁷Albi Anggito & Johan Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Sukabumi: Jejak, 2018), h.8.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Perpustakaan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Makassar yang berlokasi di Jl. Daeng Tata Kampus UNM Parangtambung Makassar, Sulawesi Selatan. Alasan peneliti memilih lokasi penelitian di Perpustakaan FMIPA UNM, diantaranya, belum ada penelitian sebelumnya yang melakukan penelitian tentang implementasi sistem otomatisasi di Perpustakaan FMIPA UNM yang dianggap telah memenuhi standar dari aspek manajemen dan dianggap telah memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk pemustaka dan layak untuk dijadikan tempat penelitian serta peneliti berharap dengan adanya penelitian ini perpustakaan di jurusan lain tertarik untuk menggunakan sistem otomatisasi *SLiMS* yang dapat memberikan kemudahan bagi seluruh pengguna perpustakaan di FMIPA Universitas Negeri Makassar.

C. Pendekatan Penelitian

Suharsimi Arikunto mengemukakan bahwa untuk menghasilkan suatu penelitian yang valid, maka harus dilakukan pendekatan ilmiah yang tersusun secara sistematis supaya dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Pendekatan merupakan upaya untuk mencapai target yang sudah ditentukan dalam tujuan penelitian.⁸⁸ Pendekatan penelitian ini walaupun masalah penelitiannya sama, tetapi kadang-kadang peneliti dapat memilih satu antara dua atau lebih jenis pendekatan yang bisa digunakan dalam memecahkan masalah, maka peneliti menggunakan dua pendekatan yaitu:

⁸⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), h. 21.

- 1) Pendekatan manajemen yaitu pendekatan yang ditinjau dari segi manajemen yang memiliki peran dan fungsinya masing-masing. Adapun fungsi-fungsinya yang saling berhubungan satu sama lain mencakup perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan. Implementasi memegang peranan penting dalam perencanaan system otomasi di perpustakaan. Sistem otomasi di perpustakaan akan berjalan jika perencanaan sudah diimplementasikan.⁸⁹ Dengan adanya manajemen di perpustakaan dapat memberikan pelayanan yang efektif dan efisien dengan mempercepat dan mempermudah sistem pelayanan perpustakaan baik dalam proses pembuatan katalog, pelayanan sirkulasi, dan penelusuran katalog di perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar.
- 2) Pendekatan *focused interview* (Wawancara terpusat)⁹⁰ yaitu pendekatan yang membutuhkan proses tanya jawab antara peneliti dan subjek untuk mendapatkan informasi yang diharapkan peneliti dengan memberikan pertanyaan kepada subjek untuk mengetahui respon subjek dalam penelitian penerapan implementasi sistem otomasi *Open Source Senayan Library Management System (SLIMS)* serta bagaimana kualitas dengan adanya sistem otomasi di perpustakaan FMIPA UNM dan apa saja kekurangan dan kelebihan dengan adanya system otomasi *slims* di Perpustakaan FMIPA UNM.

D. Sumber Data

1. Data primer

Sumber data dalam penelitian ini adalah data yang langsung di peroleh dari informan. Adapun yang menjadi informan utama adalah kepala Perpustakaan

⁸⁹Lilis Sulastri, *Manajemen Sebuah Pengantar* (Bandung: La Goods Publishing, 2014), h. 85.

⁹⁰Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), h. 31.

sekaligus pustakawan di FMIPA UNM ibu Sumrah, dan staff yang bekerja di perpustakaan Ibu Akira Syam dan Ibu Eqy serta tenaga IT Bapak Risal, dosen maupun mahasiswa yang memanfaatkan sistem otomasi di Perpustakaan FMIPA UNM.

2. Data Sekunder

Sumber data sekunder dalam penelitian ini terbagi atas dua, ⁹¹*pertama*: Mengkaji artikel-artikel atau buku yang ditulis oleh para ahli yang ada hubungannya dengan pembahasan judul dalam penelitian ini. *Kedua*: kajian kepustakaan dari hasil penelitian terdahulu yang ada relevansinya dengan pembahasan penelitian ini. Baik itu yang telah diterbitkan maupun tidak diterbitkan dalam bentuk buku atau majalah ilmiah beserta dokumen yang terkait dengan system otomasi Perpustakaan.

E. Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan sifat penelitian kualitatif yang terbuka, metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini juga beragam dan disesuaikan dengan masalah, tujuan penelitian, serta sifat objek yang diteliti. Metode dasar yang umumnya dipakai dan dilibatkan dalam penelitian kualitatif adalah observasi dan wawancara.⁹²

Dalam penelitian ini, pengumpulan data akan dilakukan dengan menggunakan metode wawancara sebagai metode utama. Selain itu juga akan menggunakan metode observasi sebagai metode pendukung pada saat melakukan wawancara.

⁹¹Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta 2009), h. 59.

⁹²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta 2011), h. 225.

1. Observasi adalah teknik ini dilakukan dengan menggunakan pengamatan langsung terhadap objek. Peneliti mengamati langsung fenomena yang ada di lapangan secara rinci, khususnya saat penilaian dilakukan bagaimana menyikapi tahapan-tahapan dari dalam implementasi sistem informasi *Open Source Senayan Library Management System (SLiMS)*, bagaimana kualitas serta apa saja kekurangan dan kelebihan dengan adanya sistem otomatisasi di perpustakaan FMIPA UNM.
2. Wawancara adalah percakapan dan tanya jawab yang diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu. Mulyana mengemukakan wawancara kualitatif dilakukan peneliti bila bermaksud untuk memperoleh pengetahuan tentang makna subjektif yang dipahami individu berkenaan dengan topik yang diteliti, dan bermaksud melakukan eksplorasi terhadap isu tersebut.⁹³ Dalam hal ini bagaimana penelitian dilakukan dengan dilakukannya wawancara kepada kepala perpustakaan, tata usaha dan pustakawan serta pengguna perpustakaan sebagai sumber informasi agar dapat menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.
3. Dokumentasi adalah dokumentasi merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data.⁹⁴ Dokumentasi ini dapat berupa dokumen dan gambar seperti foto saat penelitian. Dokumentasi dilakukan untuk melengkapi kegiatan wawancara dan observasi.

⁹³Dedy Mulyana, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya 2004), h. 201.

⁹⁴Sugiono, *Metodologi Penelitian Kualitatif dan R&D* (Bandung. Alfabeta 2009), h. 47.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto dalam edisi sebelumnya adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis, sehingga mudah diolah. Untuk menjadi instrumen, peneliti harus memiliki bekal teori dan wawasan yang luas, sehingga mampu bertanya, menganalisis, memotret, dan mengkonstruksi situasi sosial yang diteliti menjadi lebih jelas dan bermakna. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, pedoman wawancara dan catatan lapangan.⁹⁵

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar, pedoman wawancara dan catatan lapangan.

1. Instrumen Pertama

Instrumen pertama dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara secara umum, penyusunan instrumen pengumpulan data berupa pedoman wawancara dilakukan dengan tahap-tahap berikut ini:

- a. Mengadakan identifikasi terhadap variabel-variabel yang ada di dalam rumusan judul penelitian atau yang tertera di dalam problematika penelitian.
- b. Menjabarkan variabel menjadi sub atau bagian variabel.
- c. Mencari indikator setiap sub atau bagian variabel.
- d. Menderetkan deskriptor menjadi butir-butir instrumen.
- e. Melengkapi instrumen dengan pedoman atau instruksi dan kata pengantar.

⁹⁵Suharsimi Arikunto, *Metode Penelitian Kualitatif* (Jakarta: Bumi Aksara 2006), h. 129.

2. Instrumen Kedua

Instrumen kedua dalam penelitian ini adalah Pedoman observasi (pengamatan).⁹⁶ Instrumen yang akan digunakan ialah peneliti terjun langsung ke lapangan mengamati objek penelitian guna mendapatkan data yang jelas. Dalam hal ini, jenis observasi yang digunakan adalah observasi peserta (*participant observation*) di mana peneliti ikut terlibat langsung dalam proses keseharian objek penelitian. Alat lain yang juga akan digunakan dalam melakukan observasi ialah kamera untuk mengambil foto-foto atau gambar yang dapat mendukung hasil penelitian nantinya.

3. Instrumen ketiga

Instrumen ketiga yaitu catatan lapangan sebagai penunjang yang digunakan untuk mencatat pelaksanaan yang diamati melalui observasi. Catatan lapangan juga digunakan untuk mencatat data yang diperoleh melalui wawancara. Catatan lapangan terdiri atas bagian deskripsi dan refleksi. Bagian deskripsi ditulis dengan selengkap-lengkapnyanya dan seobjektif mungkin. Bagian deskripsi berisi semua tindakan, pembicaraan dan pengalaman yang dilihat dan didengar oleh peneliti. Sedangkan bagian refleksi berisi kerangka berpikir dan tanggapan peneliti mengenai perasaan, masalah atau kesan yang dialaminya.

G. Teknik Pengolahan Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan mengumpulkan data secara sistematis yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan menyusun data ke dalam kategori, mendeskripsikannya menjadi beberapa sumber, mensintesis, menyusun menjadi pola, memilih yang mana di anggap

⁹⁶Suharsimi Arikunto, S. *Metode Penelitian Kualitatif* (Jakarta: Bumi Aksara 2006), h.130.

penting dan apa yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan agar mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Analisis data penelitian akan dilakukan dengan beberapa tahap untuk mendapatkan hasil yang di perlukan yaitu:

1. Pengumpulan Data (*Data Collection*) yaitu bagian integral dari kegiatan analisis data. Kegiatan pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan wawancara dan studi dokumentasi.
2. Reduksi Data (*Data Reduction*) diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi dilakukan sejak pengumpulan data dimulai dengan membuat ringkasan, mengkode, menelusur tema, membuat gugus-gugus, menulis memo dan sebagainya dengan maksud menyisihkan data/informasi yang tidak relevan.
3. Display data adalah pendeskripsian sekumpulan informasi tersusun yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data kualitatif disajikan dalam bentuk teks naratif. Penyajiannya juga dapat berbentuk matrik, diagram, tabel dan bagan.

H. Pengujian Keabsahan Data

Teknik pengujian keabsahan data dalam penelitian ini meliputi uji *credibility* (validitas internal), uji *transferability* (validitas eksternal), dan uji *dependability* (reliabilitas). Dalam hal ini, karena penelitian yang digunakan adalah studi kasus tunggal, maka peneliti hanya menguji validitas dan reliabilitasnya dengan tiga uji,⁹⁷ yaitu:

⁹⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2017), h. 294.

1. Uji Kredibilitas (Validitas Internal)

Uji kredibilitas atau kepercayaan terhadap data asil penelitian kualitatif antara lain dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan, triangulasi, analisis kasus negatif dan member check.

a. Perpanjangan pengamatan

Perpanjangan dan pengamatan dalam penelitian ini diperpanjang sampai dengan beberapa kali, yaitu wawancara dilakukan lebih dari sekali. Wawancara tidak hanya dilakukan dengan subyek, tetapi juga dilakukan dengan beberapa informan (*signifikan other*). Hal itu juga dilakukan beberapa kali. Hal ini dikarenakan kondisi subyek yang sangat tidak stabil, sehingga perlu wawancara mendalam yang pelaksanaannya tidak cukup hanya satu kali. Begitu juga pada tahap observasi intens. Artinya observasi dilakukan dengan waktu yang cukup dalam satu harinya. Baik itu saat pagi hari, siang hari ataupun malam hari.

b. Peningkatan Ketekunan

Pengujian kredibilitas berarti melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Peneliti membaca seluruh catatan hasil penelitian secara cermat, sehingga diketahui kesalahan dan kekurangannya. Hal ini dilakukan dengan memberikan deskripsi data yang akurat dan sistematis tentang apa yang diamati.

c. Triangulasi

Hal ini dilakukan dengan triangulasi teknik, triangulasi waktu dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik dilakukan dengan cara menanyakan hal yang sama dengan teknik yang berbeda yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi pada sumber data primer. Triangulasi waktu artinya pengumpulan data dilakukan pada berbagai kesempatan yaitu pagi, siang, dan sore hari. Sedangkan triangulasi sumber dilakukan dengan cara menanyakan hal yang sama

melalui sumber data yang berbeda, yaitu selain wawancara dilakukan dengan subyek, kami juga menanyakan hal yang sama dengan orang terdekat subyek yaitu istri subyek dan sahabat subyek.

d. Analisis Kasus Negatif

Dalam hal ini peneliti melakukan analisis kasus negatif yang berarti peneliti mencari data yang berbeda atau bahkan bertentangan dengan data yang telah ditemukan. Jika dalam penelitian ini terdapat beberapa kasus negatif yang telah ditemukan, akan ditanyakan kembali kepada sumber data sehingga mendapat kesepakatan dan data menjadi tidak berbeda. Namun jika dari beberapa narasumber memberikan data yang sama, maka data telah kredibel.

e. Menggunakan Bahan Referensi

Dalam penelitian ini, untuk mendukung dan membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti, kami akan memberikan data dokumentasi berupa foto-foto hasil observasi.

2. Uji Transferability (Validitas Eksternal)

Transferability menunjukkan derajat ketepatan atau dapat diterapkannya hasil penelitian ke populasi di mana sampel tersebut diambil. Nilai transfer ini berkenaan dengan pertanyaan, hingga mana hasil penelitian dapat diterapkan atau digunakan dalam situasi lain. Agar orang lain dapat memahami hasil penelitian ini untuk selanjutnya dapat diterapkan, maka pembuatan laporan ini akan dibuat secara rinci, jelas, sistematis, dan dapat dipercaya. Bila dalam hal ini pembaca memperoleh gambaran yang sedemikian jelasnya tentang “semacam apa” hasil penelitian ini dapat diberlakukan, maka laporan ini telah memenuhi standar *transferability*.

3. Uji *Dependability* (Realibilitas)

Dependability disebut juga reliabilitas. Suatu penelitian yang reliabilitas adalah apabila orang lain dapat mengulangi atau mereplikasi proses penelitian tersebut. Dalam hal ini, uji *dependability* ini dilakukan dengan melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian. Hal ini dapat dilakukan dengan membuat “jejak aktivitas lapangan” atau “*field note*” yang akan dilampirkan pada halaman belakang laporan yang isinya meliputi bagaimana peneliti mulai menentukan fokus, memasuki lapangan, menentukan sumber data, melakukan analisis data, melakukan uji keabsahan data, sampai dengan membuat kesimpulan.



BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM OTOMATIS PERPUSTAKAAN BERBASIS *OPEN SOURCE SENAYAN LIBRARY MANAGEMENT SYSTEM* (*SLiMS*) TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS DI PERPUSTAKAAN FMIPA UNM

A. *Gambaran Umum Lokasi Penelitian*

1. Sejarah Singkat Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar

Perpustakaan Perguruan Tinggi merupakan salah satu sarana penunjang untuk mendukung civitas akademik perguruan tinggi. Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar juga termasuk sebagai unit pelaksana teknis (UPT) yang melaksanakan tri dharma perguruan tinggi, yang dikembangkan dan direncanakan sebagai tempat pendidikan, pengajaran, penelitian dan pengembangan serta pengabdian terhadap masyarakat.

Perpustakaan sebagai pusat sumber informasi, ilmu pengetahuan, teknologi, kesenian, dan kebudayaan, dalam menunjang pendidikan di perpustakaan perguruan tinggi harus menjalankan perannya dengan maksimal. Perpustakaan berperan dalam proses memilih, menghimpun, merawat serta memberikan informasi pada seluruh civitas akademika. Kegiatan akademik lebih mengarah pada pemanfaatan sarana perpustakaan sebagai pengembangan materi kuliah, dan sebagai tempat belajar bagi para mahasiswa untuk mengerjakan tugas. Buku-buku yang ada di perpustakaan dapat menjadi sumber penelitian terbaru, dengan demikian perpustakaan perguruan tinggi benar-benar berperan sebagai sarana penunjang dalam proses belajar mengajar. Perpustakaan perguruan tinggi juga berfungsi sebagai pusat edukasi, informasi, sebagai riset atau penelitian dan sebagai tempat rekreasi.⁹⁸

⁹⁸Sumber data.fmipa.unm.ac.id

Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar yang didirikan pada tahun 1990 sebagai Perpustakaan Fakultas sampai tahun 2005 yang oleh bapak Drs. H. Andi Mappaita Muhkal, M.Pd. sebagai kepala Perpustakaan di Perpustakaan FMIPA UNM juga sebagai dosen Matematika, setelah itu pada tahun 2005 sampai 2011 Perpustakaan di FMIPA UNM masih menggunakan sistem manual atau konvensional di mana hanya sebagai ruang baca saja karena koleksinya yang belum memenuhi standart. Koleksi fiksi hanya sekitar 300an judul sedangkan skripsi yang terkumpul sekitar 200-an.⁹⁹

Pada awal tahun 2012 Perpustakaan FMIPA UNM sudah menggunakan sistem otomasi yang banyak digunakan dan dikenal yaitu *Senayan Library Management System (SLiMS)*. Seiring berjalannya waktu dan berkembangnya teknologi pendidikan yang semakin maju maka perpustakaan FMIPA UNM menerapkan *system* otomasi perpustakaan dengan menggunakan *system otomasi open source senayan library management system (SLiMS)*. Perpustakaan beralih dari sistem manual ke sistem otomasi dikarenakan adanya dukungan dari bapak dekan serta adanya tenaga Pustakawan Ibu Sumrah dari perpustakaan Pusat UNM ke Fakultas FMIPA UNM yang lebih memahami sistem otomasi tersebut dan dengan adanya bantuan dari tenaga IT yang membantu Pustakawan dalam mengaplikasikan sistem otomasi di perpustakaan FMIPA UNM yang berjalan sampai sekarang dengan menggunakan *system* otomasi *SLiMS*. Dengan adanya Pustakawan yang menempati Perpustakaan tersebut tentu perpustakaan dapat terkelola dengan baik dan bukan hanya sebagai ruang baca saja.¹⁰⁰

Perpustakaan FMIPA UNM yang berada di lantai 2 gedung FG. dengan luas bangunan $10 \times 10 \text{m}^2$, ditempatkan di sini agar dapat diakses oleh semua

⁹⁹Sumber data.fmipa.unm.ac.id

¹⁰⁰Sumber data.fmipa.unm.ac.id

jurusan yang berada di kampus FMIPA UNM. Dengan adanya perpustakaan yang tertata, tentu semakin lama koleksinya akan semakin bertambah banyak dengan adanya pembelian buku tiap akhir tahun dan infak dari mahasiswa serta sumbangan dari dosen.¹⁰¹

2. Visi dan Misi Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar

a. Visi

- 1) Menjadi pusat layanan sumber pembelajaran dan riset berbasis teknologi informasi.
- 2) Sebagai sumber informasi yang lengkap bagi kebutuhan civitas akademika yang ada di FMIPA UNM.

b. Misi

- 1) Menyediakan informasi ilmiah guna mendukung proses pembelajaran dan penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat.
- 2) Menyediakan akses informasi tanpa batas ruang dan waktu.
- 3) Meningkatkan kerja sama jaringan informasi antar Perpustakaan.
- 4) Menyediakan Informasi dengan standar Nasional, Regional dan Internasional.
- 5) Menyediakan fasilitas pelayanan informasi untuk memenuhi dan mendukung seluruh kebutuhan informasi civitas akademika di FMIPA UNM.¹⁰²

3. Tugas dan Fungsi

a. Adapun Tugas Perpustakaan Perguruan Tinggi:

¹⁰¹Sumber data.fmipa.unm.ac.id

¹⁰²Profil Perpustakaan FMIPA UNM

- 1) Menyediakan ruang baca dan belajar untuk pengguna Perpustakaan
 - 2) Menyediakan proses peminjaman dan pengembalian bahan Pustaka
 - 3) Sebagai sarana informasi bagi seluruh pengguna Perpustakaan.
- b. Adapun Fungsi Perpustakaan Perguruan Tinggi:
- 1) Perpustakaan merupakan sumber belajar bagi civitas akademika.
 - 2) Sebagai pusat informasi yang mudah diakses bagi penggunanya.
 - 3) Sebagai tempat penelitian, melakukan penelitian dan pengkajian ilmu pengetahuan, teknologi, seni koleksi pendukung penelitian.
 - 4) Sebagai tempat rekreasi Perpustakaan yang harus menyediakan koleksi rekreatif yang bermakna untuk mengembangkan kreativitas, minat dan daya inovasi pengguna Perpustakaan.
 - 5) Sebagai fungsi publikasi Perpustakaan selayaknya membantu melakukan publikasi karya yang dihasilkan oleh civitas akademika dan staff non akademik.
 - 6) Sebagai fungsi defesit Perpustakaan untuk seluruh karya dan pengetahuan yang dihasilkan oleh pengguna Perpustakaan.
 - 7) Sebagai fungsi interprestasi.

4. Jenis Koleksi dan Jam Operasionalnya

Koleksi utama perpustakaan FMIPA UNM adalah berbentuk buku, skripsi, tesis, disertasi, jurnal, Al-Qur'an, hadis-hadis, kamus dan koran. Di samping itu Perpustakaan juga mempunyai koleksi non cetak seperti VCD/CD-ROOM.¹⁰³

Data koleksi Perpustakaan FMIPA UNM dapat dilihat pada tabel berikut:

¹⁰³Sumber data.fmipa.unm.ac.id

Tabel 2
Jumlah Koleksi Buku Perpustakaan FMIPA UNM

Jenis Koleksi	Judul	Eksemplar
Buku	4546	6475
Skripsi	1936	1936
Tesis	145	145
Disertasi	11	11
Jurnal	21	21
Referensi	88	88
Perangkat Pembelajaran	48	48
Jumlah	6795	8724

Sumber data: Perpustakaan FMIPA UNM Tahun 2022.

Tabel 3
Jumlah Koleksi Non Cetak Perpustakaan FMIPA UNM

Jenis Koleksi	Jumlah
VCD/CD-ROOM	1936 Judul, 911 keping, dalam 2 bahasa Indonesia dan Inggris,

Sumber data: Perpustakaan FMIPA UNM Tahun 2022.

Adapun Jam Operasional di Perpustakaan FMIPA UNM:

Senin-Kamis : Jam 07.30-16.00 (Istrahat Jam 12.00-13.00)
Jum'at : Jam 07.30-16.30 (Istrahat Jam 11.45-13.30).¹⁰⁴

5. Pengelola Perpustakaan (SDM) dan Struktur Organisasi

Untuk mendukung operasional lancarnya layanan informasi bagi civitas akademika di perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar, Perpustakaan dikelola oleh 3 orang dan 2 asisten dengan rincian pada tabel berikut:

¹⁰⁴Sumber data.fmipa.unm.ac.id

Tabel 4
Nama Staff di Perpustakaan FMIPA UNM

No.	Nama	Bidang Kerja	Jabatan
1	Sumrah, SE.	Kepala Koordinator Perpustakaan	Pimpinan
2	Akira Syam, S.Pd.	Bagian Sirkulasi dan Pelayanan	Staf
3	Egy, S.Pd., M.Pd.	Bagian Selving dan Pengolahan	Staf
4	Rizal, SE.	Bagian IT	Tenaga IT
5	Abdul & Meisya	Asisten	Mahasiswa

Sumber data: Perpustakaan FMIPA UNM

Adapun struktur organisasi perpustakaan FMIPA UNM di pimpin oleh kepala Perpustakaan yang bertanggung jawab langsung ke dekan dengan pembinaan melalui ketua jurusan.

Gambar 1
Struktur Organisasi Perpustakaan FMIPA UNM

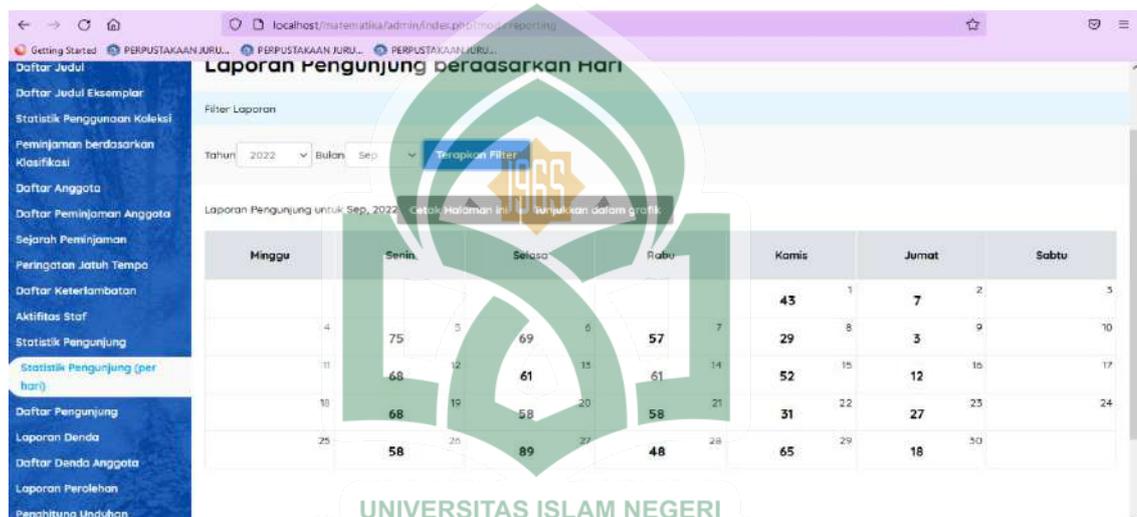


6. Statistik Perpustakaan

Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar mempunyai data statistik yang dapat dilihat dari kunjungan Perpustakaan dan peminjaman koleksi bahan Pustaka.

a. Statistik kunjungan Perpustakaan per hari

Gambar 2
Statistik Pengunjung pada Perpustakaan FMIPA UNM

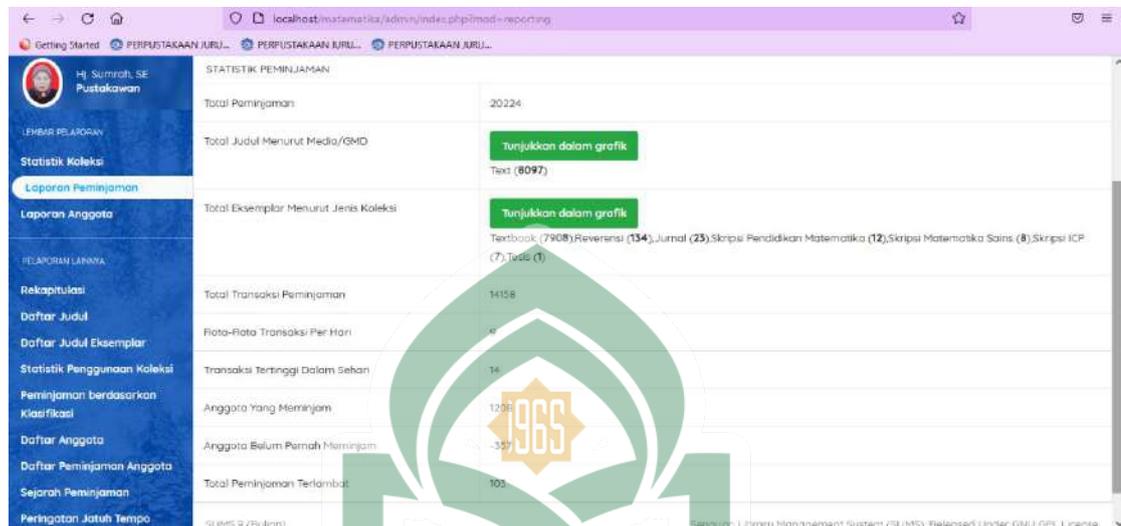


Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Gambar di atas merupakan laporan pengunjung Perpustakaan berdasarkan hari dan hal tersebut juga bisa menunjukkan statistik pengunjung perpustakaan setiap bulan dan tahun berapa yang ingin diketahui, sehingga melalui layar yang tertera di komputer atau gambar di atas dapat diketahui berapa banyak yang berkunjung pada perpustakaan di FMIPA UNM dalam satu hari. Dengan keterangan di layer tersebut dapat diketahui bahwa pada statistik pengunjung pada hari senin paling banyak setiap harinya, sedangkan paling sedikit adalah hari jumat. Dan hari minggu dan sabtu tidak ada yang berkunjung karena hari libur.

b. Statistik Peminjaman

Gambar 3
Statistik peminjaman pada Perpustakaan FMIPA UNM



Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Gambar di atas menunjukkan bahwa kita dapat melihat total peminjaman di mana adapun rata-rata transaksi perharinya 9 orang yang meminjam buku, kemudian transaksi tertinggi dapat dilihat 14 orang sehari melakukan peminjaman buku. Kita juga dapat melihat anggota yang meminjam sebanyak 1.207 selama menggunakan aplikasi slims dan anggota yang belum pernah meminjam buku yaitu 356 orang, serta total peminjaman yang terlambat 99 orang.

Adapun total peminjaman keseluruhan 20.212 eksemplar. Kita dapat melihat total eksemplar textbook sebanyak 7.898 yang sudah dipinjam, Sistem ini sudah sangat jelas untuk mengetahui statistik peminjaman di Perpustakaan FMIPA UNM serta system ini sangat mudah digunakan dan dapat di *download*, jika sewaktu-waktu dibutuhkan untuk ditunjukkan kepada pimpinan sebagai laporan.

7. Fasilitas Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar

a. Tempat Ujian Mahasiswa

Gambar 4 Sebagai Tempat Ujian



Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Gambar tersebut menunjukkan perpustakaan FMIPA juga dijadikan sebagai tempat ujian proposal bagi mahasiswa yang melaksanakan ujian. Perpustakaan di FMIPA UNM ini bukan hanya sebagai tempat untuk mencari informasi, penelitian, dan membaca buku, tapi sebagai tempat ujian mahasiswa baik itu ujian proposal, hasil dan tutup yang dilaksanakan setiap hari jum'at dari pagi sampai sore. Mahasiswa tetap bisa masuk untuk membaca buku atau mencari referensi di perpustakaan asal tidak mengganggu jalannya ujian yang dilaksanakan di Perpustakaan tersebut.

b. Rak Penyimpanan Koleksi Perpustakaan

Gambar 5 Koleksi Perpustakaan FMIPA UNM



Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Pada rak buku yang saya perlihatkan ini terlihat kondisi koleksi Perpustakaan yang tersusun rapi sesuai nomor kelas dan diberi warna pada punggung bukunya. Perpustakaan FMIPA UNM ini menggunakan *DDC (Dewey Desimal Classification)* dalam mengklasifikasikan/mengelompokkan buku berdasarkan subjek, agar mempermudah mahasiswa, dosen maupun peneliti yang sedang ingin menyelesaikan tugas akhirnya dalam mencari buku/katalog yang dikehendaki. Pada gambar sebelah kiri menunjukkan koleksi buku yang dapat dibaca sedangkan pada gambar sebelah kanan menunjukkan karya ilmiah atau biasa disebut dengan skripsi yang dapat digunakan mahasiswa sebagai referensi penelitiannya.

c. Tempat Penitipan barang

Gambar 6 Tempat Penitipan Barang

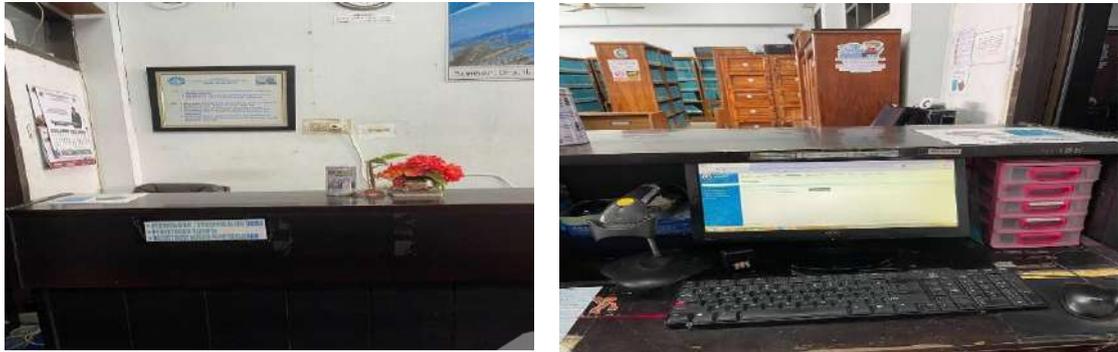


Sumber: Tempat Penitipan Barang di Perpustakaan FMIPA UNM.

Perpustakaan FMIPA UNM menyediakan fasilitas penitipan barang kepada para pemustaka yang berada tepat di depan pintu masuk Perpustakaan, ini bertujuan agar dapat menjaga keamanan koleksi buku dan skripsi yang ada di perpustakaan FMIPA UNM yang dilengkapi CCTV agar menjaga keamanan barang para pemustaka yang berkunjung ke perpustakaan FMIPA UNM.

d. Tempat Peminjaman dan Pengembalian Buku

Gambar 7 Tempat Peminjaman dan Pengembalian Buku



Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Pada gambar di atas merupakan gambar sirkulasi di mana merupakan tempat peminjaman dan pengembalian serta perpanjangan buku. Jadi ketika ada mahasiswa atau pengunjung yang datang ke perpustakaan FMIPA UNM Makassar, maka mereka dapat melakukan peminjaman buku maksimal 2 buku dalam waktu 3 hari. setelah waktu pengembalian buku telah tiba, maka mahasiswa atau pengunjung yang meminjam buku, wajib mengembalikannya. Karena jika tidak mengembalikan buku yang telah dipinjam, maka peminjam buku wajib membayar denda sebesar Rp. 2.000/hari perbuku.

B. Penerapan Sistem Otomasi Open Source Senayan Library Management

System (SLiMS) Terhadap Kualitas Sistem di Perpustakaan FMIPA UNM

1. Penerapan Sistem Otomasi Open Source Senayan Library Management System (SLiMS)

Dalam mengimplementasikan sistem otomasi di perpustakaan, penulis telah melakukan wawancara kepada Pustakawan dan staf di perpustakaan FMIPA UNM maka penulis mendapatkan informasi yang akurat terkait implementasi sistem otomasi yang dilaksanakan dengan beberapa tahapan, yaitu:

a. Persiapan Perangkat Keras (*Hardware*)

Langkah awal yang dilakukan oleh perpustakaan yang ada di FMIPA UNM dalam mengotomasi perpustakaan sesuai wawancara awal adalah menyiapkan *hardware* yang dibutuhkan seperti komputer, *printer*, *scan barcode*, dan lain-lain untuk kebutuhan sistem otomasi di perpustakaan FMIPA UNM yang sudah disiapkan sebelumnya.

Hasil wawancara dengan Bapak Rizal Bagian Teknologi Informasi menyatakan bahwa komputer yang digunakan pada perpustakaan ada empat unit di mana satu unit untuk daftar pengunjung bagi mahasiswa yang masuk ke Perpustakaan, satu unit untuk penelusuran *OPAC*, satu unit untuk penginputan bibliografi serta pembuatan kartu perpustakaan dan satu unit lagi untuk sirkulasi peminjaman dan pengembalian buku serta mengecek keterlambatan atau denda bagi mahasiswa yang terlambat mengembalikan buku. Dua unit alat *scanner* yang ditempatkan di samping komputer sirkulasi dan satu unit samping komputer daftar pengunjung setiap memasuki perpustakaan dengan langsung menscan kartu anggota masing-masing atau mengisi daftar pengunjung sesuai NIM dan prodi masing-masing.¹⁰⁵

Hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa terdapat empat komputer yang digunakan di perpustakaan dengan rincian meliputi, satu unit untuk daftar pengunjung bagi mahasiswa, satu unit yang digunakan untuk penelusuran *OPAC* saat ada yang berkunjung, satu unit juga digunakan untuk penginputan bibliografi sekaligus juga digunakan pembuatan kartu perpustakaan serta satu unit untuk mengetahui peminjaman buku dan pengembalian buku. Selain empat komputer yang digunakan tersebut, ada dua scan yang digunakan yang di letakkan di

¹⁰⁵Rizal (35 Tahun), Bagian Teknologi Informasi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

samping komputer peminjaman dan pengembalian buku serta ada juga satu unit yang digunakan untuk *scan* sendiri kartunya ketika masuk ke perpustakaan.

Hal tersebut dapat dipahami bahwa di perpustakaan FMIPA UNM terdapat beberapa komputer yang digunakan untuk keperluan pengunjung baik dari segi peminjaman buku maupun keperluan lainnya. Dari hasil wawancara di atas juga dapat diketahui bahwa di perpustakaan FMIPA UNM teknologinya sangat memadai, dan sangat mudah diakses oleh pengunjung perpustakaan sehingga tidak lagi kesulitan dalam menggunakannya. Oleh karena itu, mahasiswa atau pengunjung perpustakaan harus bisa beradaptasi dengan teknologi yang dipakai dalam mengoperasikan perpustakaan di FMIPA UNM Makassar.

Setelah melakukan wawancara dan observasi maka dapat diketahui bahwa ada beberapa fasilitas yang dimiliki perpustakaan FMIPA UNM sebagai berikut:

Tabel 5 Fasilitas Perpustakaan FMIPA

Sumber: Dokumen Perpustakaan FMIPA UNM

No	Fasilitas	Jumlah
1	Komputer	4 buah
2	Print	2 buah
3	Scanner	2 buah
4	Meja	17 buah
5	Kursi	45 Buah
6	Lemari/ Rak buku	14 Buah
7	AC	4 buah
8	Alat Laminating	1 buah
9	Alat penghancur kertas	1 buah
10	Alat pemotong kartu anggota	1 buah
11	Speaker	1 buah
12	Rak penitipan barang	3 buah

b. Instalasi dan Percobaan Perangkat Lunak

Melakukan instalasi percobaan perangkat lunak *open source SLiMS* yang pertama harus diperhatikan adalah jaringan internet pada komputer. Jaringan yang ada pada perpustakaan di FMIPA UNM jangkauannya masih terbatas pada satu lokasi saja atau biasa disebut *LAN (Local Area Network)*. Adapun alat yang digunakan dalam jaringan ini yaitu, *modem atau wireless wifi*. Seperti yang dikatakan oleh bapak Rizal selaku bagian Teknologi Informasi di Perpustakaan FMIPA UNM mengatakan:

Sistem otomatis di perpustakaan FMIPA UNM menggunakan akses LAN senayan di mana keuntungan dalam menggunakan jaringan LAN ini anda sebagai Pustakawan dapat megakses senayan *SLiMS* komputer pada jaringan ini, serta dapat menginput data secara bersama dan para pengunjung perpustakaan dapat mengakses *OPAC* melalui komputer yang terhubung di jaringan LAN.¹⁰⁶

Setelah itu, proses instalasi perangkat lunak *Open Source SLiMS* dilakukan oleh pihak IT, staf perpustakaan dan Pustakawan hanya memperhatikan proses saat instalasi aplikasi sistem otomatis *SLiMS*, seperti yang dikatakan Bapak Rizal bahwa:

Pertama *install xampp*, kemudian login ke *cPanel hosting* anda, Cari dan Klik menu *Softaculous*, Cari dan Klik *SLiMS*, Klik *install Now*, Pada Bagian berikut isikan *Choose Protocol*, kemudian Klik *Install*. tunggu hingga proses instalasinya selesai, dan coba akses domain/subdomain yang telah diinstall *SLiMS* dan menurut bapak Rizal sistem ini tidak menggunakan sistem keamanan hanya *windows defender* yang digunakan seperti antivirus.¹⁰⁷

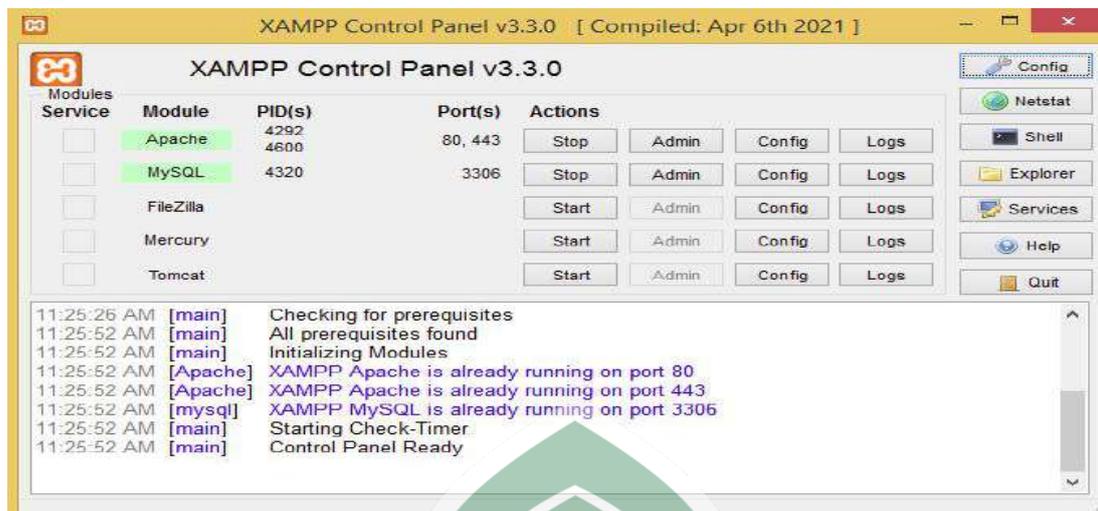
¹⁰⁶Rizal (35 Tahun), Bagian Teknologi Informasi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

¹⁰⁷Rizal(35 Tahun), Bagian Teknologi Informasi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

Penjelasan dari wawancara di atas dapat diketahui bahwa sistem yang digunakan di perpustakaan FMIPA UNM memiliki keuntungan karena menggunakan akses LAN senyaman. Di mana ketika menggunakan LAN maka pustakawan dapat mengakses jaringan serta menginput data secara bersama, selanjutnya keunggulan yang dimiliki oleh LAN ini ketika digunakan yaitu para pengunjung dapat mengakses *OPAC* yang terhubung oleh jaringan LAN.

Adapun tahap-tahap dalam instalasi *SLiMS* seperti yang dikatakan oleh Rizal pada saat wawancara secara rinci sesuai modul Penggunaan *SLiMS*:

- 1) Untuk instalasi *SLiMS* di domain utama, silahkan hapus file *index.php* pada *public_html*. Caranya, login ke *cpanel*, *file manager*, *public_html*, kemudian hapus file *index.php default* dari Rumahweb.
- 2) Setelah itu, Anda bisa melakukan instalasi *SLiMS* melalui *Softaculous*.
- 3) Pastikan sudah login ke *cPanel hosting* anda.
- 4) Cari dan Klik menu *Softaculous*.
- 5) Cari dan Klik *SLiMS*.
- 6) Klik *install Now*.
- 7) Pada Bagian berikut isikan:
 - a) *Choose Protocol: https*
 - b) *Choose Domain: pilih domain atau subdomain yang akan di instal SLiMS*
 - c) *In directory: pastikan kosong*
 - d) *Admin Username: isikan nama untuk admin*
 - e) *Admin Password: isikan password untuk admin*
- 8) Klik *Install* (Tunggu hingga proses instalasinya selesai).
- 9) Coba akses domain/subdomain yang telah di *install SLiMS (Instalasi CMS SLiMS di hosting telah selesai)*.

Gambar 8 Tata Cara Menginstal *Xampp*

Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Gambar di atas merupakan tampilan *xampp*, dan setelah instalasi *SLiMS* selesai, selanjutnya pasang *xampp* untuk menjalankan aplikasi ini di *browser*. Adapun tahapan pemasangan *xampp*, yaitu dengan membuka *drive CD ROM* yang berisi data instalasi *SLiMS* kemudian *copy shortcut xampp_start.exe* dan *xampp_stop.exe* ke desktop. Maka akan muncul *shortcut xampp* untuk menutup dan memulai aplikasi *SLiMS* ini.

SLiMS dan *Xampp* terinstall maka dilakukan percobaan, modul-modul apa saja yang digunakan dalam menunjang aktivitas di perpustakaan seperti yang dikatakan oleh Ibu Sumrah selaku Pustakawan di perpustakaan ini:

Salah satu menu yang pertama kali akan saya coba adalah menu *bibliografi*, dan menu-menu yang lainnya bagaimana cara buat kartu, cetak kartu, bentuk kartu perpustakaannya seperti apa. Semoga dengan adanya *system otomasi* perpustakaan ini lebih tertata dan bukan hanya sebagai ruang baca saja.¹⁰⁸

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat dipahami bahwa ketika para pengunjung perpustakaan menggunakan menu *bibliografi* maka menu-menu yang

¹⁰⁸Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

lainnya dapat diketahui untuk cara membuat kartu. Dengan adanya sistem otomasi perpustakaan yang berbasis digital tersebut, Pustakawan berharap perpustakaan FMIPA ini memberikan kemudahan para mahasiswa maupun pengunjung dalam mencari buku atau referensi.

c. Login pada halaman

- 1) Username: nama admin yang telah dibuat (SUMRAH)
- 2) Password: password admin yang telah dibuat (12***)

Gambar 9

Menu Login pada Perpustakaan FMIPA UNM

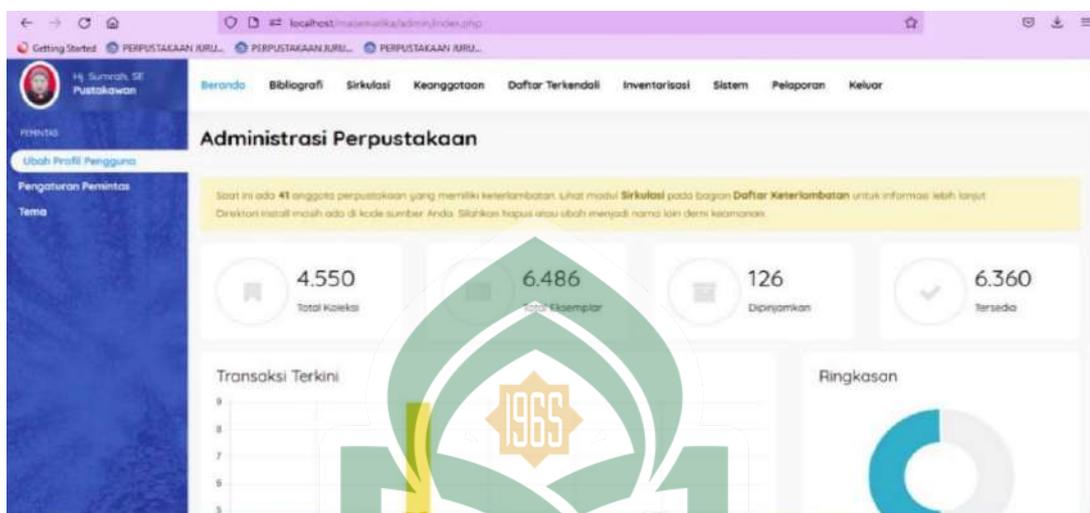


Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Pada gambar di atas digambarkan menu tata cara *login* atau masuk di *system* otomasi Perpustakaan FMIPA UNM Makassar. Menu ini khusus untuk pegawai atau staff dipergustakaan dan memiliki nama akun dan kata sandi untuk memulai *system* otomasi *SLiMS* dan dapat melihat menu-menu pada aplikasi tersebut, hal ini bertujuan untuk memudahkan mengakses aplikasi *SLiMS*.

d. Setelah Login, maka muncul tampilan dashboard admin *SLiMS* seperti gambar di bawah:

Gambar 10
Tampilan Dashboard Admin pada Perpustakaan FMIPA UNM



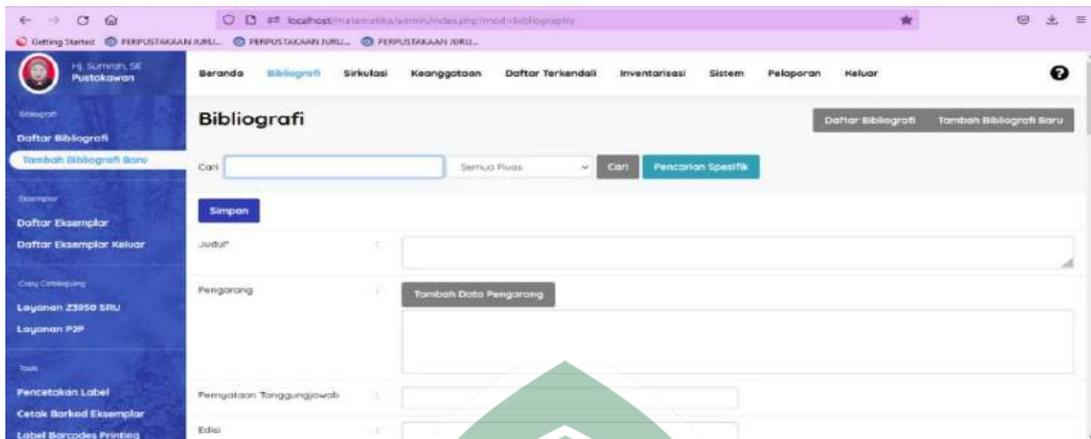
Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Pada gambar di atas menunjukkan menu atau fitur-fitur yang ada pada aplikasi *SLiMS*, dimana dapat kita lihat menunya yaitu bibliografi, sirkulasi, keanggotaan, daftar terkendali, inventarisasi, sistem, pelaporan dan keluar. Pada menu ini kita dapat melihat total koleksi sebanyak 4.550, total eksamplar 6.486, dipinjamkan sebanyak 126 buku dan buku yang tersedia sebanyak 6.360. Menu yang ada pada aplikasi *SLiMS* seperti tampilan dashboard di atas menunjukkan tata cara peminjaman buku dan itu dilakukan pada menu sebagai berikut:

1) *Bibliografi*

Pada menu *bibliografi* kita dapat melakukan peminjaman buku pada menu tambah bibliografi. Pada menu *bibilografi* mencakup isi buku, meliputi judul buku, pengarangnya, edisi ke berapa, ISBN, penerbitnya siapa, tempat dan tahun terbit, no. kelas, no. panggil, serta sampul buku.

Gambar 11
Menu Bibliografi pada perpustakaan FMIPA UNM



Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Pada buku yang memiliki *exemplar* langsung saja mencari judul buku atau pengarangnya kemudian di sunting, tambahkan eksamplar baru lalu simpan, cukup ketik judul yang dicari pada daftar *bibliografi* kemudian edit dan tambahkan pada

data koleksi dengan membedakan no. induk atau no. *barcode*-nya saja. Sebelum menginput buku aplikasi *slims*, terlebih dahulu kita harus memberi stempel pada buku tersebut seperti yang dikatakan oleh Ibu Sumrah selaku Pustakawan:

Sebelum menginput buku ke *bibliografi* terlebih dahulu bukunya distempel, pada kolom tanggal terima diisi sesuai tanggal di buku induk, pada kolom no. kelas itu menggunakan *system DDC (Dewey Decimal Classification)* untuk mengetahui pengklasifikasian buku berdasarkan subjeknya agar mempermudah saat pencarian atau temu kembali informasi. Pada kolom Nomor Induk diisi sesuai Nomor urut pada buku induk, berapa exemplar dan tahun penginputannya.¹⁰⁹

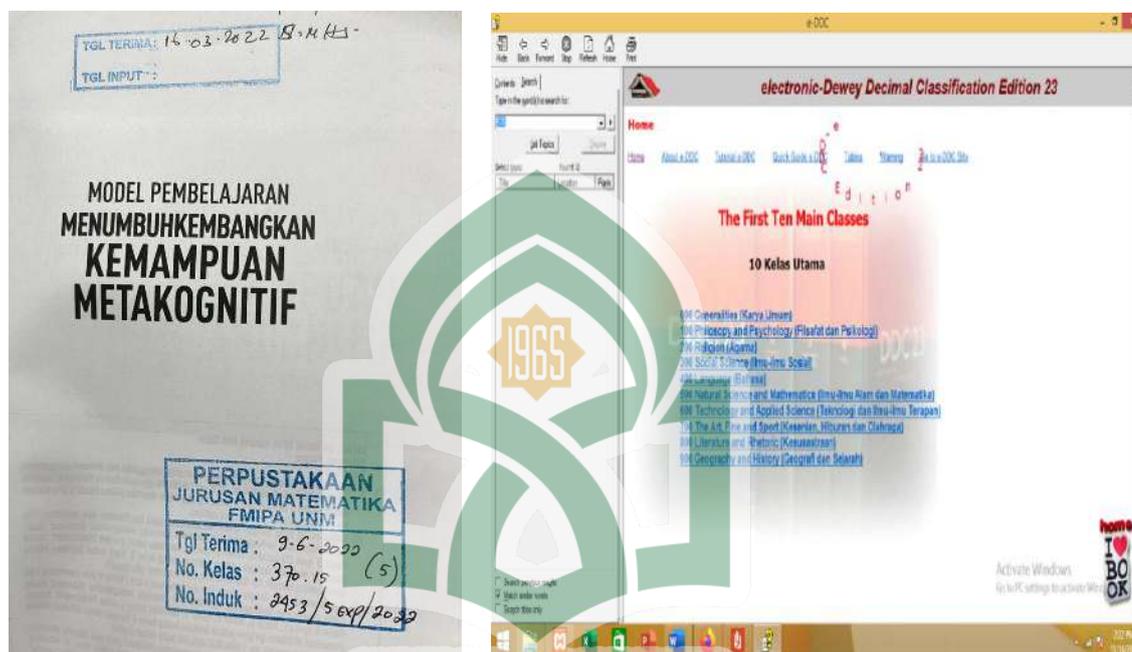
Hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa sebelum buku di input ke *bibliografi* maka buku yang dipinjam oleh pengunjung harus melakukan stempel

¹⁰⁹Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

terlebih dahulu karena untuk mengetahui atau mendeteksi buku yang dipinjam oleh pengunjung perpustakaan agar tidak gampang hilang dan mudah ditelusuri.

Gambar 12

Contoh buku yang sudah diberi *stemple* dan tampilan DDC yang digunakan di Perpustakaan FMIPA UNM



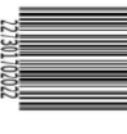
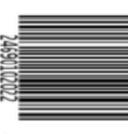
Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Setelah bukunya di klasifikasi lalu mulailah proses penginputan buku pada *bibliografi*. Setelah itu pencetakan *barcode*, pada Perpustakaan ini mereka menggabungkan label buku dan *barcode*-nya. Sebelum menepelkan *barcode* pada buku terlebih dahulu kita ukur pada punggung buku setinggi 4 cm dari ujung bawah buku, kemudian ditempelkan *barcode* dan diberi isolasi warna sesuai klasifikasi bukunya. Pada Perpustakaan FMIPA UNM memiliki koleksi buku mulai dari matematika, fisika, kimia, biologi, metodologi penelitian, filsafat, jurnal, agama, Pendidikan, al-Qur'an dan terjemahannya serta hadist dan doa-doa dan tak lupa kumpulan skripsi dari berbagai jurusan di FMIPA UNM.

Gambar 13

Contoh Barcode dan Label yang Akan Ditempelkan Pada Punggung Buku

[Print Again](#)

 Pemindahan matematika dan solusi numerik untuk penu... 22730110022	PERPUSTAKAAN JURUSAN MATEMATIKA FMIPA UNM 510 SYA p	 Struktur Aljabar 22803010022	PERPUSTAKAAN JURUSAN MATEMATIKA FMIPA UNM 512.5 TAH s
 Dasar-Dasar Statistika Deskriptif 2468010022	PERPUSTAKAAN JURUSAN MATEMATIKA FMIPA UNM 519.53 YUY d	 Pendidikan kewarganegaraan Untuk Perguruan Tinggi 2469010022	PERPUSTAKAAN JURUSAN MATEMATIKA FMIPA UNM 323.6 KAE p
 Matematika per...	PERPUSTAKAAN JURUSAN MATEMATIKA FMIPA UNM	Cetak Label Barcode Warna Oleh Heru Subekti , Modifikasi Oleh M.Zaemakhrus	

Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Pada gambar di atas merupakan *barcode* yang ada pada buku. Pada buku tentunya memiliki kode yang berbeda-beda. Dengan adanya *barcode* pada buku tentunya akan dapat memberikan kemudahan bagi mahasiswa atau dosen dalam melakukan peminjaman dan pengembalian buku, karena untuk meminjam buku di perpustakaan harus menscan *barcode* yang ada pada punggung buku.

Gambar 14 Buku yang Sudah Ditata di Rak



Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Pada gambar di atas menunjukkan buku-buku yang sudah di selving sesuai rak nya dan sudah diberi barcode pada punggung bukunya dan di beri sticker warna sesuai subjeknya agar memudahkan para pemustaka menemukan buku yang mereka cari dan siap untuk dipinjam.

2) Sirkulasi

Menu sirkulasi pada aplikasi *SLiMS* memiliki beberapa fungsi yang pertama untuk melakukan peminjaman dan pengembalian buku, untuk melihat daftar keterlambatan peminjam serta denda kita dapat mengatur daftar peminjaman seperti maksimal berapa peminjaman buku, berapa lama dan beapa denda perhari, serta dapat melihat sejarah peminjaman pada Perpustakaan FMIPA UNM. Adapun hasil wawancara menurut Ibu Sumrah selaku pustakawan yaitu:

Ada menu pengembalian kilat yang dapat digunakan untuk melakukan pengembalian buku secara kilat tanpa harus masuk ke daftar peminjamannya hanya dengan menscan barcode pada buku maka jika sdh dikembalikan otomatis buku yang sudah dipinjam akan keluar sendiri dan sudah tidak terpinjam lagi.¹¹⁰

Gambar 15

Menu pengembalian Kilat pada aplikasi *SLiMS* di Perpustakaan



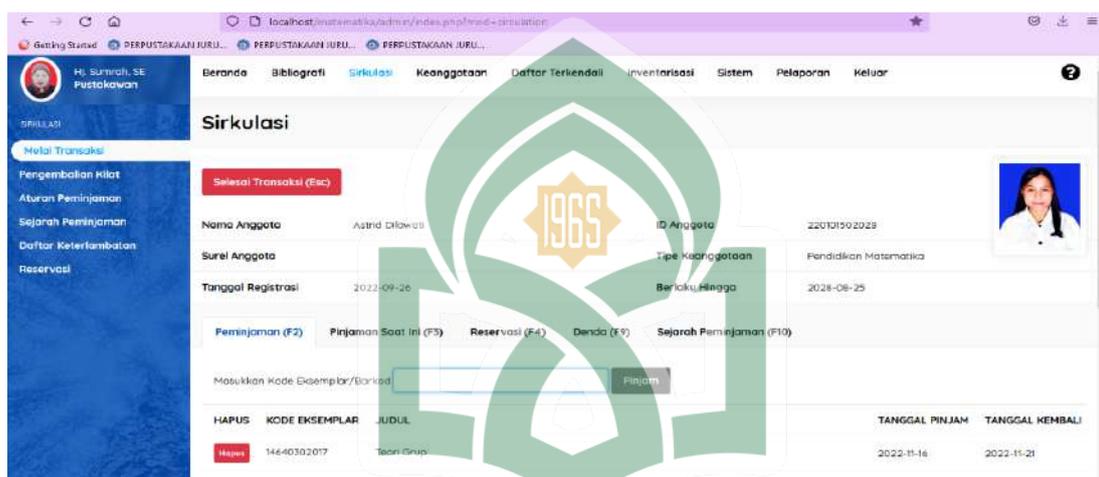
Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

¹¹⁰Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

Pada menu pengembalian kilat ini seperti yang ada pada gambar diatas dimana menu ini digunakan pada saat ingin mengembalikan buku tanpa harus masuk di menu mulai transaksi. Menu ini merupakan pengembalian kilat seperti dengan namanya kilat hanya dengan scan barcode pada buku yang di pinjam, maka buku otomatis langsung dikembalikan.

Gambar 16

Menu Peminjaman Buku di Perpustakaan FMIPA UNM



Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Pada saat peminjaman buku masuk ke menu sirkulasi dan mulai transaksi, kemudian scan kartu anggota maka otomatis akan masuk ke data anggota yang akan meminjam kemudian scan barcode buku pada kolom masukkan kode eksemplar maka buku otomatis akan terpinjam lalu buku di stemple sesuai tanggal pengembaliannya. Sama halnya pada saat mengembalikan buku scan kartu lalu masuk ke data anggota yang akan mengembalikan buku lalu klik kembali pada buku yang akan dikembalikan, kemudian klik selesai transaksi.

Pada menu aturan peminjaman ini yang harus selalu diperhatikan karena aturan ini berpengaruh pada proses kegiatan sirkulasi, seperti yang dikatakan oleh ibu Sumrah selaku koordinator dan pustakawan di Perpustakaan FMIPA UNM yaitu :

Klik aturan peminjaman makan disini kita dapat mengatur berapa jumlah buku yang bisa dipinjam, seperti ICP, pendidikan, sains 2 buku selama 3 hari, sedangkan asisten 10 buku selama seminggu atau 7 hari. Pada hari kamis di perpustakaan FMIPA UNM harus mengganti periode peminjaman untuk *type* keanggotaan ICP, Pendidikan, dan sains dari 3 hari menjadi 5 hari agar pada saat peminjaman tidak terhitung hari sabtu dan minggu, sebaliknya pada hari senin periode peminjaman kembali menjadi 3 hari seperti biasa¹¹¹.

Gambar 17

Menu Aturan Peminjaman pada Sirkulasi di Perpustakaan FMIPA UNM



Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Pada gambar di atas menunjukkan aturan peminjaman pada menu sirkulasi di Perpustakaan FMIPA Makassar. Di mana menu ini berfungsi untuk mengatur periode peminjaman buku yang dilakukan setiap hari senin dan kamis, dimana pada hari senin periodenya diganti menjadi 3 maksudnya peminjamannya hanya 3 hari dimulai hari senin dan dikembalikan pada hari kamis, pada saat hari kamis kemudian kita mengubah lagi periode peminjaman yang sebelumnya 3 menjadi 5 dimana pada saat peminjaman buku hari kamis maka pengembalian bukunya dilakukan pada hari selasa dan itu termasuk 5 hari terhitung sabtu dan minggu, tapi tentu saja denda buku yang diberikan tidak terhitung hari libur sabtu dan minggu melainkan hari kerja saja senin-jum'at.

¹¹¹Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

Menu sirkulasi daftar keterlambatan merupakan menu dimana kita dapat melihat nama-nama yang sudah kena denda dan terlambat mengembalikan buku. Menu sirkulasi tersebut memberikan kemudahan operator perpustakaan melacak buku yang telah dipinjam oleh mahasiswa atau dosen. Tidak hanya itu, pengunjung juga dapat mengetahui sampai kapan buku itu dipinjam. Di dalam menu tersebut juga terdapat aturan peminjaman buku, salah satu aturannya yaitu mengembalikan buku itu tepat waktu, jika tidak dikembalikan sesuai waktu yang telah ditentukan maka peminjam buku akan dikenakan denda.

Gambar 18

Menu daftar keterlambatan pada sirkulasi di Perpustakaan FMIPA UNM



ID Anggota	Nama Anggota	ID Anggota	Nama Anggota	ID Anggota	Nama Anggota	Keterlambatan	Denda	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali
10500202021	Shaima's Online-Of Aljabar Elementar	1763-01-2015	Aljabar Linear	A. Dwi Darma Ramadani (22010202019)	Kalkulus Edisi Revisi Jilid 1	Keterlambatan: 1 hari	Denda: 2.000	2022-11-09	2022-11-14
2179102016	KALKULUS DIFFERENSIAL & INTEGRAL Teori dan Aplikasi			NUR AMALIAH (210101312001)		Keterlambatan: 1 hari	Denda: 2.000	2022-11-09	2022-11-14
						Keterlambatan: 4 hari	Denda: 8.000	2022-11-08	2022-11-11
						Keterlambatan: 3 hari	Denda: 10.000	2022-11-07	2022-11-10

Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Pada menu daftar keterlambatan sesuai gambar di atas menunjukkan nama-nama serta judul buku yang di pinjam dan berapa hari denda keterlambatannya semua dapat dilihat pada menu sirkulasi dengan mengklik daftar keterlambatan, disitu juga kita dapat melihat no. hp yang bisa di hubungi agar para mahasiswa atau dosen yang terlambat mengembalikan buku bisa duhubungi agar segera mengembalikannya sebelum dendanya semakin banyak.

3) Keanggotaan

Setiap mahasiswa wajib mendaftar keanggotaannya di Perpustakaan untuk memudahkan dalam peminjaman dan pengembalian buku. Pada pengembalian buku sistem secara otomatis akan memeriksa tanggal pengembalian apakah tepat waktu atau terlambat. Jika peminjamannya terlambat akan dikenakan denda sesuai peraturan yang berlaku di perpustakaan FMIPA UNM seperti yang dikatakan oleh Pustakawan Ibu Sumrah:

Mahasiswa di Perpustakaan FMIPA UNM semua harus membuat kartu Perpustakaan agar mereka dapat meminjam buku. Adapun biaya pembuatan kartu sebesar 25.000/org dan biaya keterlambatan sebesar 2.000/buku/hari, kecuali Sabtu minggu tidak dihitung. Mahasiswa yang meminjam lalu menghilangkan buku yang dipinjam, mahasiswa tersebut wajib mengganti buku sesuai judul buku yang dipinjamnya. Jadi mahasiswa juga harus bertanggung jawab ketika menghilangkan buku maupun lambat mengembalikan bukunya.¹¹²

Gambar 19 Menu Keanggotaan

The screenshot shows a web browser window with the URL 'localhost:matematika/admin/anda.php?mode=member⟨=id'. The page title is 'UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR'. The main heading is 'keanggotaan'. There is a search bar with the text 'Cari' and a 'Cari' button. Below the search bar is a 'Simpan' button. The form contains the following fields:

- ID Anggota* :
- Nama Anggota* :
- Tanggal Lahir* :
- Anggota Sejak* :
- Tanggal Registrasi* :
- Berlaku Hingga* : Set Otomatis
- Instansi :

At the bottom right, there is a watermark 'Activate Windows Go to PC settings to activate Windows.'

Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

¹¹²Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

Adapun data-data yang diinput untuk membuat kartu anggota, NIM, nama, tanggal lahir, tipe keanggotaan apakah mahasiswanya prodi apa, icp, sains atau pendidikan, jenis kelamin, alamat, no.hp yang bisa dihubungi jika peminjamannya sudah terlambat dan file foto sedangkan pada kolom tanggal registrasi dan berlaku sampai kapan itu sudah otomatis terisi seperti pada gambar di atas. Dan selanjutnya setelah mahasiwa/i mendaftar keanggotaan, maka kartunya dicetak untuk keperluan selanjutnya, seperti peminjaman buku dan memudahkan dalam pengisian daftar pengunjung yang hanya menscan kartu anggota tanpa harus menginput nim atau nama dan prodi masing-masing.

Gambar 20

Percetakan Kartu Anggota di Perpustakaan FMIPA UNM



Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Setelah data mahasiswa diinput, kita dapat mencetak kartu anggota pada menu percetakan kartu anggota dengan cara ceklis nama-nama yang akan dibuatkan kartu hanya 5 nama yang bisa di print dalam 1 lembar *pvc card* kemudian pilih tambahkan dalam antrian kemudian cetak kartu anggota yang

dipilih, lalu print. Pada saat ingin mencetak kartu ada kertas khusus yang digunakan untuk cetak kartu yang disebut *PVC Card*.

4) Penelusuran (*OPAC*)

Gambar 21

Penelusuran buku pada Perpustakaan FMIPA UNM



Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Pada gambar di atas merupakan tata cara penelusuran buku pada perpustakaan di FMIPA. *OPAC (Online Public Access Catalog)* merupakan sistem katalog pada aplikasi *SLiMS* yang merupakan *system* yang digunakan untuk menelusuri data katalog dengan memasukkan entri judul, pengarang, subjek atau entri ISBN dari buku yang dicari maka *system* secara otomatis menampilkan buku tersebut, setelah daftar bukunya muncul kita dapat memilih tampilan detail untuk mengetahui dimana letak rak buku tersebut dan apakah bukunya tersedia atau terpinjam. Sama halnya dengan pencarian skripsi atau tesis kita dapat memasukkan nama penulis atau judul dari skripsi tersebut maka otomatis akan menampilkan dari apa yang kita cari.

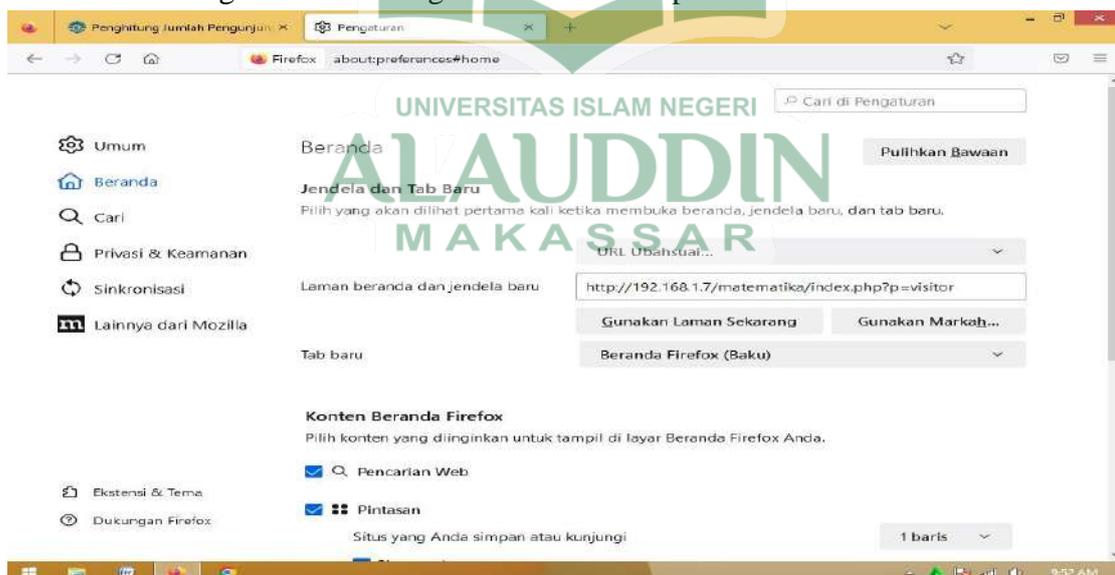
5) Statistik Pengunjung

Di dalam *SLiMS* terdapat aplikasi daftar pengunjung Perpustakaan namanya *visitor counter* yang digunakan untuk absensi bagi pengunjung yang datang ke Perpustakaan. Sistemnya sangat mudah digunakan hanya dengan mengisi Nim atau nama serta prodi lalu klik tambah maka otomatis terdaftar sebagai pengunjung di perpustakaan FMIPA UNM. Tapi karena komputer daftar pengunjungnya hanya satu maka terkadang mahasiswa harus antri untuk mengisi daftar pengunjung pada komputer yang telah di sediakan. Adapun cara mengakses *visitor counter* seperti yang diungkapkan bapak Rizal selaku tenaga IT di FMIPA UNM.

- a) Pertama masuk ke menu *setting mozilla firefox*, kenapa *mozilla firefox* karena lebih ringan dibanding *chrome*, lalu ke *sub menu Home*.

Gambar 22

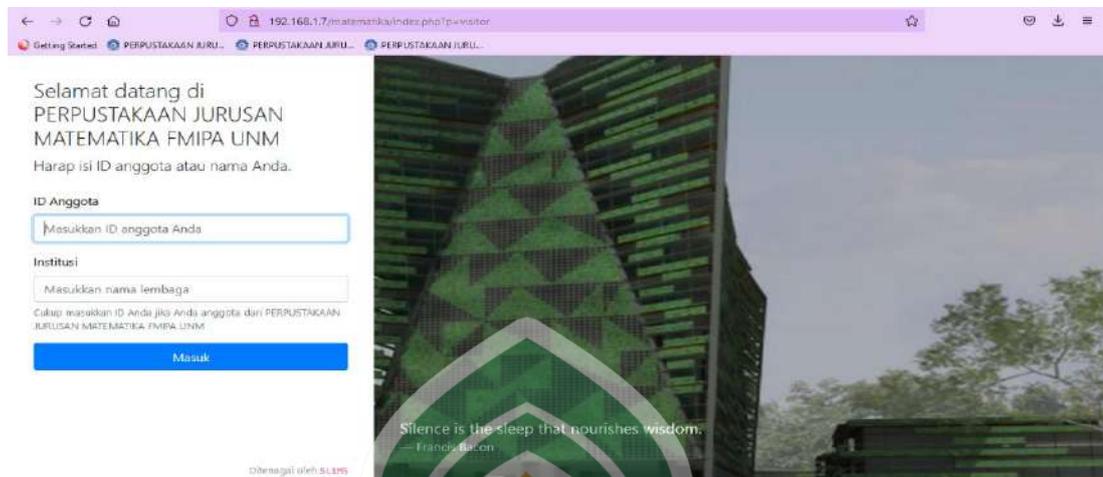
Pengaturan visitor agar otomatis di Perpustakaan FMIPA UNM



Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Setting menu homepage and new windows lalu masukkan *link visitor* maka secara otomatis pada saat membuka *mozilla* muncul menu visitor seperti gambar dibawah ini:

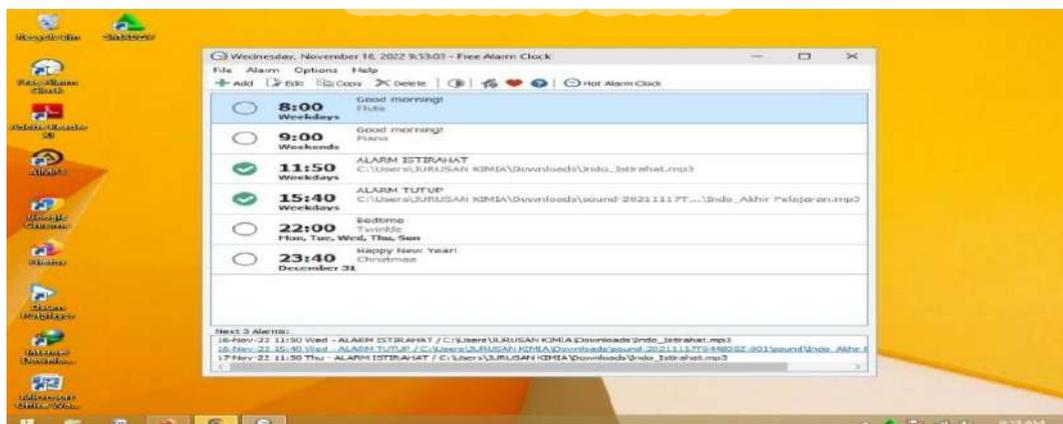
Gambar 23
Menu Daftar Pengunjung di Perpustakaan FMIPA UNM



Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Berdasarkan pada gambar dijelaskan tata cara pakai daftar pengunjungnya jika pengunjung sudah terdaftar maka pengunjung hanya menscan kartu perpustakaan, maka secara otomatis data sudah tersimpan sesuai dengan jam dan tanggal kunjungannya. Jika pengunjung belum terdaftar maka pengunjung wajib mengisi ID anggota atau NIM dan institutnya, kemudian klik tambah.

Gambar 24
Pengaturan Alarm saat Perpustakaan Tutup dan Istirahat di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar



Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Pada menu di atas merupakan menu pengaturan alarm daftar pengunjung pada aplikasi *SLiMS* dengan suara selamat datang setiap pengunjung memasukkan datanya, serta pada jam istirahat akan berbunyi dan pada waktu Perpustakaan akan tutup dengan cara mendownload aplikasi *free alarm clock* dan jangan lupa menyiapkan file audionya serta menyiapkan *speaker*. Melalui menu di atas, dapat diketahui bahwa ketika waktu sudah menunjukkan waktu untuk istirahat maka, secara otomatis akan menyampaikan pesannya melalui *speaker* dan tersambung dengan *aplikasi free alarm clock*. Walaupun ini terkesan sedikit sulit karena harus *mendownload* aplikasi dan menyiapkan filenya tetapi ini merupakan cara yang telah disiapkan oleh kampus serta pendayagunaan alat digital masa kini. Jadi seluruh mahasiswa yang berkunjung, mereka harus tahu ketentuan yang berlaku di perpustakaan tersebut, termasuk masalah aplikasinya dan penyiapan filenya.

b) Pelaporan

Pelaporan pada aplikasi *SLiMS* merupakan rekapitulasi laporan-laporan yang bisa diunduh dan diserahkan sebagai laporan evaluasi kinerja atau kegiatan lain yang membutuhkan laporan dari *system SLiMS* tersebut. Seperti yang dikemukakan oleh Ibu Sumrah selaku Pustakawan di perpustakaan FMIPA UNM:

Dalam menu pelaporan disini kita dapat melihat semua kegiatan yang dilakukan dalam aplikasi *SLiMS* ini seperti untuk melihat daftar pengunjung berapa orang setiap harinya, dapat melihat daftar peminjaman buku sesuai no.kelasnya dari 000-900, dapat melihat aktifitas dari staff, melihat laporan dendanya, dan kita dapat mendownload lalu mencetak laporannya untuk digunakan jika dibutuhkan pada statistic koleksi.¹¹³

Hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa di dalam menu yang terdapat pada aplikasi *system otomasi slims* terdapat Pustakawan dapat melihat pelaporan kegiatan yang dilakukan dalam aplikasi *slims*. Salah satu pelaporan yang dilihat yaitu bisa melihat peminjam buku yang dikenakan denda, karena

¹¹³Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

dalam aplikasi tersebut sudah jelas denda yang akan diberikan kepada peminjam yang terlambat mengembalikan buku.

Adapun menu yang berisi informasi laporan kegiatan Perpustakaan yang dapat diakses sebagai berikut:

(1) Statistik Koleksi

Gambar 25
Statistik Koleksi di Perpustakaan FMIPA UNM

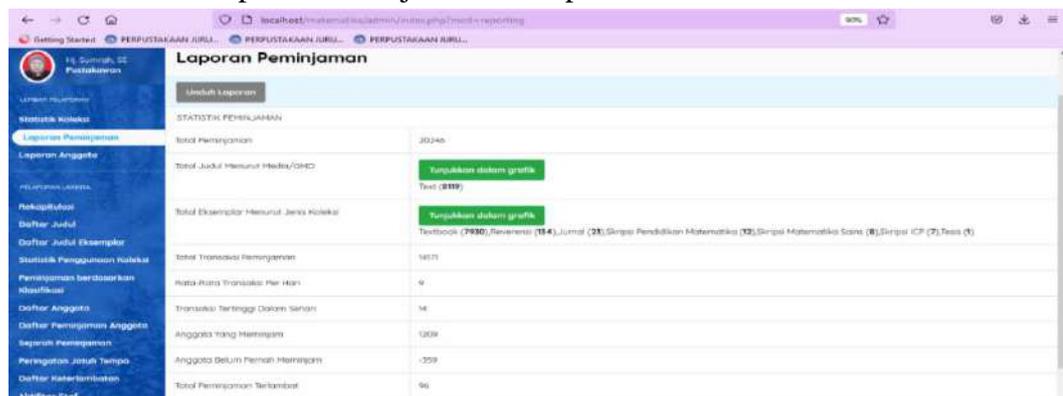


Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Menu ini berisi informasi tentang jumlah judul koleksi, total eksemplar, total eksemplar yang sedang dipinjam, total eksemplar keseluruhan dalam koleksi, total eksemplar menurut GMD/media, total eksemplar menurut jenis koleksi, dan 10 judul terpopuler.

(2) Laporan Peminjaman

Gambar 26
Laporan Peminjaman di Perpustakaan FMIPA UNM

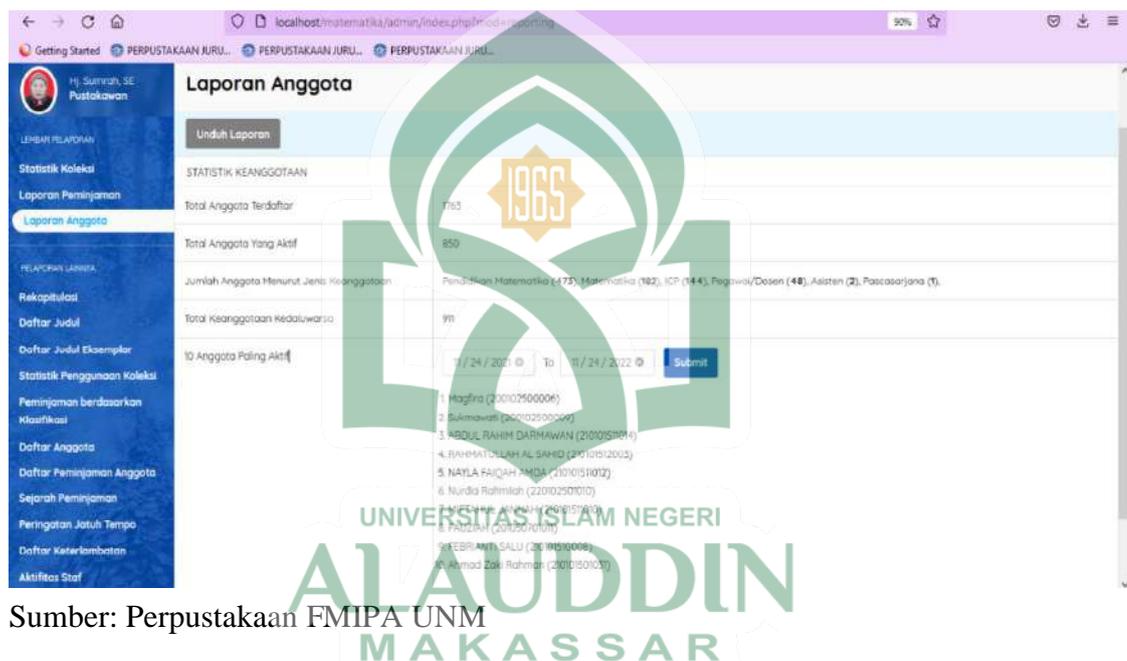


Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Pada menu ini berisi tentang berapa total peminjaman, peminjaman berdasarkan GMD, Peminjaman berdasarkan jenis koleksi, rata-rata transaksi perhari, transaksi tertinggi dalam sehari, jumlah anggota yang meminjam, jumlah anggota yang belum pernah pinjam, dan total peminjaman terlambat.

(3)Laporan Anggota

Gambar 27
Laporan Anggota di Perpustakaan FMIPA UNM



Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Pada gambar diatas berisi menu mengenai informasi kenaggotaan diantaranya, total anggota yang terdaftar 1.764 sebagai anggota Perpustakaan, total anggota yang aktif 851 orang, jumlah anggota berdasarkan jenis keanggotannya (berapa orang, dosen dll), total keanggotaan yang kadaluwarsa 911, dan 10 anggota yang paling aktif lengkap dengan nama dan Nim sehingga kita bisa tahu mahasiswa dari mana yang paling aktif berkunjung ke Perpustakaan FMIPA UNM. Dengan menu di atas dapat diketahui laporan anggota yang masih aktif ataupun yang sudah tidak aktif.

(4) Rekapitulasi

Sub menu ini berisi informasi terkait hasil rekapitulasi koleksi berdasarkan klasifikasi, GMD, tipe koleksi, dan Bahasa dan dapat diunduh.

(5) Daftar Judul

Pada menu ini berisi laporan daftar judul yang dimiliki Perpustakaan, kita dapat mencetak halaman ini. Dalam menu ini kita dapat menyaring judul sesuai yang diinginkan dengan memilih opsi filter lebih banyak dengan cara:

- (a) Ketik judul/ISBN
- (b) Pengarang
- (c) Klasifikasi
- (d) GMD sesuai yang diinginkan
- (e) Bahasa
- (f) Tahun terbit
- (g) Cantuman perhalaman berapa yang diinginkan, misalnya 20

(6) Daftar Judul Eksemplar

Pada menu ini sama halnya dengan menu daftar judul diatas, kita dapat melihat judul eksemplar dan dapat mencetaknya serta dapat menyaring judul yang diinginkan.

(7) Peminjaman Berdasarkan Klasifikasi

Menu ini merupakan laporan semua peminjaman berdasarkan klasifikasinya dari 000-900. Pada laporan ini kita dapat melihat secara detail peminjaman berdasarkan klasnya melalui sub menu klasifikasi dari klas 0-klas Non decimal. Kita juga dapat mencetak halaman ini serta menampilkan dalam bentuk grafik.

(8) Daftar Anggota

Gambar 28

Daftar Anggota di Perpustakaan FMIPA UNM

ID Anggota	Nama Anggota	Tipe Keanggotaan
220102502018	A. Dwi Dharma Pirmadani	Matematika
210102501007	A. Iqbal Mulla Bahar	Matematika
220101552005	A. Muchlis Saifuddin	Pendidikan Matematika
220102502026	A. Muchlis Saifuddin	Matematika
210101500013	A. Nurul Hafid Y.	Pendidikan Matematika
220101500007	A. Nurul Hafid Y.	Pendidikan matematika

Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM

Menu ini berisi semua daftar anggota yang ada di Perpustakaan. Dalam menu ini kita dapat melihat keanggotaan berdasarkan tipe keanggotaan yang dimiliki pada perpustakaan FMIPA UNM dan kita dapat mencetak daftar keanggotaan tersebut.

(9) Daftar Peminjaman Anggota

Merupakan laporan yang berisi daftar koleksi yang masih dipinjam oleh anggota Perpustakaan dan dapat mencetak laporan ini.

(10) Sejarah Peminjaman

Menu sejarah peminjaman merupakan menu di mana kita dapat melihat Riwayat peminjaman baik yang sedang terpinjam maupun yang telah dikembalikan.

(11) Peringatan Jatuh Tempo

Menu ini berisikan tentang peminjaman koleksi Perpustakaan yang dalam 3 hari tepat pada batas peminjamannya.

(12) Daftar Keterlambatan

Menu ini berisi semua laporan keterlambatan pengembalian anggota Perpustakaan yang di denda dan kita dapat mencetak laporan tersebut.

(13) Aktifitas Staff

Pada menu ini memperlihatkan aktifitas staff perpustakaan yang mempunyai akun di aplikasi *SLiMS*, seperti kegiatan dalam entri data bibliografi, entri data eksemplar, entri data anggota, serta peminjaman, pengembalian dan perpanjangan koleksi dan pada menu ini tersedia untuk mencetak jika sewaktu-waktu dibutuhkan untuk laporan kepada pimpinan.

(14) Statistik Pengunjung

Pada menu ini kita dapat melihat semua statistik pengunjung yang ada di perpustakaan berdasarkan tipe keanggotannya yang melakukan pendataan pada saat masuk Perpustakaan melalui fasilitas pengunjung Perpustakaan (absensi). Laporan ini bisa kita tentukan berdasarkan tahun yang ingin kita lihat dan dapat dicetak serta dapat dilihat dalam bentuk grafik.

(15) Statistik Pengunjung Per hari

Merupakan laporan jumlah pengunjung berdasarkan hari dan dapat dilihat berdasarkan bulan dan tahun yang ditentukan. Laporan ini tersedia dalam bentuk grafik dan dapat dicetak.

(16) Daftar Pengunjung

Berisi daftar nama anggota atau non-anggota Perpustakaan yang berkunjung ke perpustakaan.

(17) Laporan Denda

Merupakan laporan yang berisi denda anggota Perpustakaan berdasarkan hari. Laporan ini dapat diunduh.

Sistem otomasi pada aplikasi *SLiMS* ini menu-menunya sudah sangat lengkap, di mana menu yang paling sering digunakan dalam aplikasi *SLiMS* ini adalah sirkulasi, bibliografi dan keanggotaan, di mana pada menu laporan digunakan pada saat ingin memberi laporan pada atasan atau jika dibutuhkan, sedangkan menu yang paling jarang digunakan pada aplikasi *SLiMS* yaitu daftar terkendali, inventarisasi serta sistem kami tidak pernah menggunakannya menurut Ibu Sumrah selaku Pustakawan di Perpustakaan FMIPA UNM.

2. Penerapan Manajemen Sistem Otomasi di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar

a. Manajemen dan perencanaan sistem otomasi di perpustakaan FMIPA UNM

Perpustakaan FMIPA UNM perlu melakukan penerapan manajemen berbasis sistem otomasi agar visi misi Perpustakaan dapat berjalan sesuai yang diharapkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Sumrah selaku Pustakawan di Perpustakaan FMIPA UNM mengatakan bahwa:

Perpustakaan ini pertama kali direncanakan pada tahun 2011 di mana saya dipindahkan dari UPT perpustakaan UNM ke perpustakaan di FMIPA UNM. Perpustakaan yang ada di FMIPA UNM awalnya hanya sebagai ruang baca dan dijalankan oleh mahasiswa/siswi. Sistem otomasi di perpustakaan FMIPA UNM pertama kali dijalankan pada tahun 2012. Perpustakaan sistem otomasi diterapkan karena adanya sumber daya manusia yang menunjang berjalannya sistem otomasi tersebut yaitu adanya Pustakawan dan tenaga IT serta mempersiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan seperti komputer dan rak buku. Dalam menerapkan sistem otomasi di Perpustakaan FMIPA UNM perangkat keras berupa komputer dan perangkat lunak yaitu aplikasi *system otomasi SLiMS* yang digunakan sampai sekarang.¹¹⁴

Adapun hasil wawancara dengan Informan Akira Syam selaku pengelola Perpustakaan FMIPA UNM mengatakan bahwa:

¹¹⁴Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

Perencanaan terkait *system* otomasi diperpusatakaan FMIPA UNM di laksanakan karena adanya dukungan dari atasan yaitu bapak Dekan yang telah menyetujui dan menyiapkan segala sarana dan prasarana yang dibutuhkan baik itu SDM, perangkat keras dan perangkat lunak yang akan menunjang *system* otomasi di Perpustakaan ini agar lebih memudahkan baik dalam pelayanan ke pemustaka maupun bagi Pustakawan dan pengelola Perpustakaan dalam pengolahan koleksi perpustakaa, pencarian temu balik informasi dan dalam pelayanan sirkulasi serta memajukan perpustakaan yang ada diruang lingkup FMIPA UNM.

Sedangkan wawancara dengan informan Rezki Amalia selaku pengelola Perpustakaan di FMIPA UNM, berikut hasil wawancaranya:

Sistem otomasi Perpustakaan ini berjalan sesuai yang diharapkan dengan adanya SDM dan dukungan dari atasan maka yang awalnya di perpustakaan ini masih menggunakan *system* manual tapi sekarang *system* lebih mudah dan praktis tanpa harus mencatat dibuku karena sudah menggunakan *system* otomasi Perpustakaan yang jauh lebih mudah dan efektif.¹¹⁵

Dari hasil wawancara penulis dengan beberapa informan dapat disimpulkan bahwa manajemen dan perencanaan *system* otomasi di Perpustakaan FMIPA UNM yaitu sarana dan prasarana untuk menunjang *system* otomasi di perpustakaan FMIPA UNM sudah disiapkan oleh fakultas setelah persetujuan dari bapak dekan dan menyiapkan 2 komputer dan 9 rak buku serta keperluan lainnya. Setelah *system* sudah berjalan maka sarana dan prasarana seperti komputer bertambah dari awalnya 2 menjadi 4, rak juga bertambah karena adanya pengadaan dan koleksi semakin bertambah maka pada tahun 2020 bertambah lagi 3 rak yang ukurannya lebih besar dari rak yang ada di Perpustakaan, serta sarana dan prasarana lain seperti scan barcode, speaker, print, alat pemotong kartu, laminating, AC dan keperluan lainnya yang dapat menunjang manajemen Perpustakaan berbasis *system* otomasi.

Sebelum merencanakan dan menjalankan *system* otomasi tentunya di butuhkan sumber daya manusia seperti Pustakawan yang mampu mengolah semua

¹¹⁵Rezki Amalia (34 Tahun) Tenaga Pengelola Perpustakaan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA Kampus UNM Kota Makassar pada Tanggal 23 Desember 2022.

koleksi yang ada di perpustakaan FMIPA UNM karena pengolahan buku bukan hal yang mudah tentunya dia harus dari *basic* perpustakaan atau yang ahli dibidangnya, selain itu di butuhkan seorang tenaga IT agar proses pengolahan bahan Pustaka dengan menggunakan sistem otomasi dapat berjalan dengan *software* yang beroperasi berdasarkan pangkalan data untuk mengotomasikan kegiatan di Perpustakaan FMIPA UNM.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan manajemen *system* otomasi *Open Source Senayan Library Management System (SLiMS)* dalam meningkatkan kualitas di Perpustakaan FMIPA UNM di mana mengimplementasikan *system* otomasi yang ada di perpustakaan ini mulai dari perencanaan, kesiapan sarana dan prasarana, SDM, perangkat lunak dan perangkat keras. Penerapan manajemen sistem otomasi perpustakaan tentu tidak terlepas dari peran Pustakawan dan staff perpustakaan dalam mengoperasikan baik perangkat keras maupun perangkat lunak. Menurut Undang-undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang perpustakaan, menyebutkan bahwa seorang Pustakawan adalah orang yang memiliki kompetensi yang diperoleh melalui pendidikan atau pelatihan ke Pustakawanan serta mempunyai tugas dan tanggung jawab untuk melaksanakan pengelolaan dan pelayanan perpustakaan.

Otomasi perpustakaan merupakan penerapan *system* komputer untuk semua kegiatan di perpustakaan baik itu dalam pengadaan bahan Pustaka, pengolahan, pencarian buku melalui komputer dengan menggunakan *OPAC* serta layanan sirkulasi di mana peminjaman dan pengembalian buku dengan menggunakan *barcode*. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi, perpustakaan dituntut untuk lebih aktif, dinamis, cepat, tepat dan akurat dalam segala hal baik dalam pelayanan maupun penelusuran sumber informasi. Saat ini perangkat lunak yang digunakan di perpustakaan beragam jenisnya, untuk itu

Pustakawan dan pengelola perpustakaan perlu melakukan pembelajaran sebelum melakukan tugasnya, terutama berkaitan dengan seberapa jauh perangkat keras dan lunak sehingga dapat digunakan sesuai kebutuhan perpustakaan.

Pustakawan diharapkan mampu menerapkan pengetahuan dan memiliki keahlian bidang teknologi informasi dalam meningkatkan kualitas layanan kepada seluruh civitas akademik. Perpustakaan perguruan tinggi melayani tingkatan pemustaka yang berbeda dengan kebutuhan layanan yang berkualitas tinggi pula. Seperti halnya dosen sebagai tenaga pendidik, karyawan atau tenaga kependidikan dan mahasiswa. Ketiga tingkat pemustaka harus senantiasa dilayani oleh perpustakaan dalam pemenuhan kebutuhan informasi dan referensi ilmu pengetahuan berupa buku-buku, karya ilmiah, jurnal, dan lain sebagainya. Pustakawan dalam menjalankan tugas sehari-hari akan berinteraksi langsung dengan pemustaka yang karakternya berbeda-beda.

Perpustakaan perguruan tinggi diharapkan berperan sebagai penunjang dalam pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi yang meliputi kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. Hal ini sesuai dengan pengertian perpustakaan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2014 menyebutkan bahwa perpustakaan perguruan tinggi adalah perpustakaan yang merupakan bagian integral dari kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat dan berfungsi sebagai pusat sumber belajar untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan yang berkedudukan di perguruan tinggi.

Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar beralih dari sistem manual ke *system* otomasi pada tahun 2012 dengan seorang Pustakawan bernama Ibu Sumrah, SE. dan seorang tenaga IT bapak Rizal, SE mereka kerja sama untuk menerapkan sistem otomasi di perpustakaan. Adapun perencanaan terkait sarana dan prasarana untuk menunjang sistem otomasi di perpsutakaan FMIPA UNM ini

di mana sudah ada persetujuan dari atasan untuk melakukan sistem otomasi dan menyiapkan segala kebutuhan sarana dan prasarana seperti penambahan komputer, rak buku dan staf pengelola perpustakaan. Sistem otomasi berbasis *open source* di mana aplikasi ini mudah didapatkan dan tidak berbayar. Perpustakaan di FMIPA UNM ini menerapkan sistem otomasi *SLiMS* agar Perpustakaan lebih maju dan dapat mempercepat proses temu kembali informasi, mempercepat proses pengolahan bahan pustaka, layanan sirkulasi juga lebih cepat dan efektif dengan bantuan komputer.

b. Perencanaan terkait kesiapan faktor lingkungan internal dan eksternal mengenai kebijakan manajemen perpustakaan berbasis sistem otomasi di perpustakaan FMIPA UNM

Perencanaan terkait kesiapan faktor lingkungan internal dan eksternal mengenai kebijakan manajemen Perpustakaan berbasis *system* otomasi adalah di mana dekan dibawah oleh kepala Perpustakaan serta pengelola Perpustakaan. Struktur tersebut merupakan struktur perpustakaan perguruan tinggi secara umum.

Adapun hasil wawancara dengan Ibu Sumrah selaku kepala Perpustakaan dan Pustakawan di Perpustakaan FMIPA UNM:

Lingkungan internal pada perpustakaan meliputi struktur organisasi, koleksi Perpustakaan, staff perpustakaan, layanan, gedung, serta keuangan perpustakaan. Semua unsur internal tersebut mendukung untuk pengembangan perpustakaan ke arah yang lebih baik.¹¹⁶

Dalam Perpustakaan perguruan tinggi menempatkan bahwa Perpustakaan berada di bawah wewenang rektor kemudian ke dekan, jadi kepala Perpustakaan yang berada di fakultas bertanggung jawab langsung ke dekan sebagai atasan tertinggi di fakultas. Hal ini dimaksudkan agar mempermudah dalam pengambilan

¹¹⁶Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

keputusan dan leluasa dalam mengembangkan diri. Sesuai dengan hasil wawancara dengan informan Akira Syam selaku pengelola Perpustakaan di FMIPA UNM:

Atasan sangat mendukung dengan diadakannya *system* otomasi di perpustakaan ini guna mendukung kemajuan Perpustakaan yang ada di FMIPA UNM baik itu sarana dan prasarana yang dibutuhkan agar menunjang berjalannya *system* otomasi di perpustakaan. Dekan sebagai atasan tertinggi dibawah oleh kepala perpustakaan, pengelola Perpustakaan dan tenaga IT (teknisi).¹¹⁷

Pembagian tugas Perpustakaan disesuaikan dengan kemampuan yang dimiliki oleh SDM. Perpustakaan FMIPA UNM ini dikelola dengan 3 staff dan 2 asisten untuk membantu berlangsungnya sistem otomasi di perpustakaan FMIPA UNM. Kepala Perpustakaan selaku Pustakawan di perpustakaan ini sudah mampu menjalankan *system* otomasi dan langsung membimbing staff atau pengelola perpustakaan dalam menggunakan aplikasi sistem otomasi yang akan digunakan di perpustakaan FMIPA UNM, selain itu para pengelola juga sudah pernah mengikuti pelatihan dan seminar dalam menggunakan aplikasi ini dan aplikasi yang akan diterapkan cukup mudah digunakan dan sudah banyak di internet baik itu cara penggunaan ataupun cara mendownload aplikasi ini. Adapun hasil wawancara dengan informan Ibu Sumrah selaku kepala Perpustakaan di Perpustakaan FMIPA UNM:

Sebagai Pustakawan di Perpustakaan FMIPA UNM dalam pelaksanaan Perpustakaan berbasis *system* otomasi di mana saya sudah bisa menjalankan *system* yang akan digunakan ini dan sudah ada modul-modul terkait cara penghunannya dan selalu mau belajar dan mengasah kemampuan dengan mengikuti pelatihan atau seminar yang diadakan dan aplikasi ini menurut saya mudah digunakan.¹¹⁸

¹¹⁷Akira Syam (36 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan. *Wawancara*. di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

¹¹⁸Sumrah (59 Tahun) Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

Perpustakaan berbasis sistem otomatisasi dapat berjalan jika ada dukungan dari atasan serta tersedianya SDM yang di butuhkan selain itu kesiapan sarana dan prasarana seperti perangkat keras, perangkat lunak serta perpustakaan juga mempunyai perencanaan keuangan dalam anggaran perpustakaan *system* otomatisasi agar koleksi perpustakaan bertambah dan sistem dapat berjalan sesuai yang diharapkan. Adapun cara mendapatkan koleksi Perpustakaan berbasis sistem otomatisasi melalui beberapa tahap. Berikut hasil wawancara dengan informan Sumrah selaku kepala Perpustakaan di Perpustakaan FMIPA UNM:

Perpustakaan ini mendapatkan anggaran untuk pembelian koleksi Perpustakaan persemester, dari anggaran itu maka kita dapat menambah koleksi Perpustakaan. Tetapi setelah beberapa tahun ini perpustakaan tidak mendapatkan lagi anggaran dari fakultas. Maka untuk mendapatkan penambahan koleksi di perpustakaan itu didapatkan dari infak buku setiap mahasiswa yang akan selesai pada saat penyerahan skripsi selain itu ada juga sumbangan dari dosen-dosen yang ada di ruang lingkup FMIPA UNM¹¹⁹.

Perpustakaan memisahkan antara koleksi buku teks, skripsi, jurnal, surat kabar, tesis, AL-Qur'an, kamus dan referensi serta koleksi digital seperti file skripsi dalam bentuk kaset CD-ROM. Cara mengelola koleksi dilakukan dalam beberapa tahap. Pengelolaan koleksi buku adalah salah satu kegiatan di perpustakaan yang bertujuan untuk mengatur bahan Pustaka yang tersedia agar dapat disimpan di tempatnya menurut susunan atau subjeknya dan dengan mudah ditemukan oleh para pemustaka.

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan Rezki Amaliah selaku pengelola Perpustakaan di Perpustakaan FMIPA UNM bahwa:

Pertama buku dicatat secara manual pada buku induk, kemudian di cap stempel logo Perpustakaan, inventaris sebanyak 3 kali lalu diinput ke aplikasi *system* otomatisasi perpustakaan sebelum itu kita harus mengetahui kelompok buku dengan cara mengklasifikasikan sesuai subjeknya dengan menggunakan

¹¹⁹Sumrah (59 Tahun) Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

DDC (*Dewey Decimal Classification*) kemudian cetak *barcode* dan ditempel pada punggung buku lalu di *selving* kerak sesuai subjeknya.¹²⁰

Adapun hasil wawancara dengan informan Akira Syam selaku pengelola perpustakaan bahwa:

Perpustakaan dikelola sesuai aturan Perpustakaan pada umumnya dan sesuai prosedur sistem otomasi perpustakaan dimana pertama menginventarisasi bahan pustaka, kemudian distempel, lalu diklasifikasi kemudian ditempelkan *barcode*-nya lalu siap untuk dipinjamkan.¹²¹

Saat ini FMIPA Universitas Negeri Makassar parangtambung berada di jalan Daeng tata Makassar. Kampus FMIPA UNM ini memiliki 7 prodi yang terletak dikampus FMIPA UNM ini yaitu prodi matematika, prodi fisika, prodi kimia, prodi biologi, prodi IPA, prodi geografi dan prodi statistika. Letak Perpustakaan ini berada dilantai 2 ditengah-tengah dari seluruh gedung yang ada dan menjangkau seluruh prodi sehingga memudahkan para mahasiswa atau dosen untuk datang keperpustakaan ini guna mencari referensi baik itu terkait penelitian ataupun bahan pengajaran. Luas ruangan Perpustakaan ini 10x10m². Perpustakaan FMIPA UNM memiliki layanan Perpustakaan seperti layanan sirkulasi di mana mahasiswa atau dosen dapat melakukan peminjaman, pengembalian atau perpanjangan bahan Pustaka beserta pelayanan administrasi lainnya sedangkan layanan penelusuran literatur yaitu mencari informasi di Perpustakaan dengan bantuan *OPAC (Online Public Access Catalogue)* dimana pada umumnya digunakan untuk mendukung penelitian atau penulisan ilmiah, serta bahan bacaan sesuai kebutuhan pemustaka.

Adapun dukungan eksternal terhadap pelaksanaan sistem otomasi di Perpustakaan FMIPA UNM termasuk poin kedua yang dapat mempengaruhi berjalannya *system* otomasi di perpustakaan ini yaitu dukungan dari pemustaka, dosen, pegawai yang membutuhkan informasi baik untuk penelitian, mengerjakan tugas atau untuk bahan pengajaran. Dukungan Lingkungan eksternal terhadap

¹²⁰Rezki Amalia (34 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan. *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 23 Desember 2022.

¹²¹Akira Syam (36 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan. *Wawancara*. di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

pelaksanaan *system* otomasi Perpustakaan dengan menggunakan program berbasis *open source SLiMS* yang menyediakan fasilitas seperti penelusuran informasi (*OPAC*), Sirkulasi, daftar pengunjung, pengolahan sampai pelaporan. Dengan adanya *system* otomasi dapat memberikan layanan kepada pemustaka dengan lebih cepat dan efektif. Perpustakaan FMIPA UNM menyediakan akses internet bagi mahasiswa, mahasiswi hingga dosen yang mengunjungi Perpustakaan agar lebih mudah dalam menelusur situs-situs yang di butuhkan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan Akira Syam selaku pengelola Perpustakaan di Perpustakaan FMIPA UNM bahwa:

Dukungan lingkungan eksternal dalam manajemen *system* otomasi sangat bagus karena mahasiswa mahasiswi lebih banyak dan sering masuk ke Perpustakaan karena bukunya lebih mudah dicari, koleksinya juga semakin bertambah banyak dan teratur serta pelayanannya lebih mudah dibanding Perpustakaan masih menggunakan sistem manual¹²².

Sistem otomasi perpustakaan pada perguruan tinggi sangat perlu menggunakan *system* otomasi dan tentu harus ada dukungan dari atasan serta kesiapan dari lingkungan internal dan eksternal agar sistem otomasi di Perpustakaan FMIPA UNM dapat berjalan sesuai yang diharapkan. Adapun beberapa elemen dasar dari lingkungan internal yang mempengaruhi perencanaan pengembangan manajemen perpustakaan, yaitu kondisi perpustakaan, struktur organisasi, elemen infrastruktur, teknis operasional, dan layanan pengguna.

Perencanaan Perpustakaan berbasis sistem otomasi yang dikelola oleh Ibu Sumrah selaku Pustakawan dan kepala Perpustakaan di FMIPA Universitas Negeri Makassar pada tahun 2011 merencanakan pengembangan Perpustakaan dari sistem manual ke sistem otomasi di mana yang awalnya Perpustakaan ini dikelola oleh mahasiswa dan mahasiswi untuk mengembangkan perpustakaan maka pada tahun 2012 perpustakaan di otomasikan dengan menggunakan

¹²²Akira Syam (36 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan. *Wawancara*. di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

aplikasi sistem otomasi berbasis *open source senayan library management system (SLiMS)*.

Perpustakaan yang berada dilantai 2 dengan luas 10x10m² saya rasa masih kurang efektif untuk Perpustakaan fakultas dikarenakan ruangnya berukuran kecil. Menurut Perpustnas tentang sarana dan prasarana termasuk luas Gedung Perpustakaan perguruan tinggi paling sedikit 0.5 m² x jumlah seluruh mahasiswa, sedangkan seluruh mahasiswa yang ada di fakultas tidak sebanding dengan banyaknya mahasiswa dibandingkan dengan luas ruangan yang ada di FMIPA UNM, tetapi Perpustakaan harus berkembang mengikuti zaman, bukan cuman sebatas fisik tetapi program, pelayanan serta minat baca harus dikembangkan. Untuk memenuhi kepuasan pemustaka Perpustakaan FMIPA UNM mengikuti perkembangan teknologi dengan menggunakan *system* otomasi *SLiMS*, di mana program ini menyediakan fasilitas untuk telusur, buku tamu, pengolahan buku serta layanan sirkulasi dan administrasi sampai dengan pelaporan. Serta disediakan akses internet secara cuma-cuma kepada seluruh mahasiswa dan mahasiswi untuk menelusur informasi ke situs yang di butuhkan.

Perencanaan terkait lingkungan internal dan eksternal terkait kebijakan manajemen Perpustakaan adalah dekan dibawah langsung kepala Perpustakaan, pengelola Perpustakaan dan tenaga IT. Struktur ini merupakan struktur Perpustakaan perguruan tinggi pada umumnya. Perpustakaan ini dikelola oleh 1 Pustakawan sebagai kepala Perpustakaan dan 2 staf Perpustakaan sebagai pengelola di Perpustakaan FMIPA UNM, serta asisten Perpustakaan ada dua yaitu mahasiswa dan mahasiswi.

- c. Perencanaan terkait perangkat keras dan penentuan perangkat lunak dalam manajemen perpustakaan berbasis sistem otomasi di perpustakaan FMIPA UNM

Sistem otomasi pada Perpustakaan pada umumnya mempunyai 3 modul yaitu sirkulasi, *OPAC*, dan katalogisasi, untuk menjalankan *system* pada Perpustakaan di butuhkan perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras yang di butuhkan yaitu sebuah komputer sudah cukup dalam memulai proses sistem otomasi di perpustakaan. Komputer sangat penting dalam memulai sistem otomasi, selain itu di butuhkan pula alat bantu untuk mendukung yaitu *printer*, *barcode*, *scan*, kertas, pemotong kartu, alat laminating dan sebagainya.

Berikut hasil wawancara dengan informan Ibu Sumrah selaku kepala Perpustakaan di Perpustakaan FMIPA UNM:

Awalnya Perpustakaan masih menggunakan *system* manual dan masih sebagai ruang baca dan saya rasa itu kurang efektif dalam melaksanakan pelayanan di perpustakaan ini, akhirnya setelah saya pengajuan ke atasan dan menyetujui dilaksanakannya sistem otomasi, maka atasan langsung menyiapkan perangkat keras yang di butuhkan yaitu sebuah *computer* dan print. Setelah *system* otomasi Perpustakaan ini berjalan perangkat keras bertambah dan sudah lengkap di mana adanya tambahan 3 komputer, 1 printer, 2 alat scan, speaker, laminating dan pemotong kartu. Jadi total komputer yang digunakan saat ini 4 di mana digunakan untuk pengolahan bahan Pustaka, sirkulasi, *OPAC* dan buku tamu.¹²³

Sedangkan wawancara dengan informan Rezki Amalia selaku pengelola Perpustakaan yaitu:

Perpustakaan di sini sudah mempunyai perangkat keras yang lengkap serta didukung dengan adanya wifi serta koleksi-koleksi Perpustakaan seperti buku, skripsi dan *CD-Romm*. Pada pelayanan sirkulasi dan buku tamu menggunakan alat *scan* agar lebih memudahkan dalam peminjaman dan pengisian buku tamu pada saat memasuki Perpustakaan dengan cara *menscan barcode* yang ada pada buku dan kartu Perpustakaan”.

¹²³Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

Perpustakaan di FMIPA UNM menggunakan perangkat lunak dalam menjalankan *system* otomasi. Sistem otomasi yang digunakan yaitu *Open source senayan library management system (SLiMS)* di mana aplikasi ini sistemnya terbuka dan gratis jadi mudah untuk di aplikasikan di perpustakaan.

Berikut hasil wawancara dengan informan Sumrah selaku kepala Perpustakaan di Perpustakaan FMIPA UNM:

Perangkat lunak yang akan digunakan di perpustakaan ini ditentukan oleh saya sebagai Pustakawan dan dibantu oleh tenaga IT untuk mengaplikasikannya di Perpustakaan. Sistem *otomasi SLiMS* cukup mudah digunakan. Sebelum saya ditempatkan di perpustakaan FMIPA saya sudah bisa menggunakan sistem ini, jadi saya menyarankan agar *system* ini dapat berjalan di perpustakaan FMIPA UNM dan tidak menggunakan sistem manual lagi. Saya sebagai Pustakawan dan selaku kepala Perpustakaan harus bisa memajukan Perpustakaan ini agar lebih banyak mahasiswa yang tertarik masuk keperpustakaan ini.¹²⁴

Adapun tanggapan menurut informan Akira Syam selaku pengelola Perpustakaan bahwa “Sistem otomasi yang digunakan adalah *SLiMS* di mana *system* ini lebih mudah digunakan dan dapat dijalankan tanpa menggunakan jaringan wifi”.¹²⁵ Perangkat keras dan perangkat lunak tentu harus dirawat agar tidak ada kendala dalam menjalankan aplikasinya. Perawatan perangkat keras sangat penting agar dapat menjaga komputer dalam keadaan baik dan jangan sampai kehilangan data, sedangkan perawatan perangkat lunak yaitu selalu memperbarui atau mengupdate aplikasi yang digunakan.

Berikut hasil wawancara dengan informan Sumrah selaku kepala Perpustakaan di Perpustakaan FMIPA UNM:

Jika perangkat lunak atau aplikasinya bermasalah pada *system* otomasi di perpustakaan kami maka kami langsung menghubungi bagian IT untuk mengetahui dan memperbaiki jika ada kerusakan pada perangkat lunaknya, sedangkan perawatan pada perangkat keras yaitu membersihkan dari debu-

¹²⁴Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

¹²⁵Akira Syam (36 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan. *Wawancara*. di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

debu, merapikan kabelnya dan jika ada kerusakan langsung dibawa ke tempat service.¹²⁶

Adapun tanggapan menurut Akira Syam selaku pengelola Perpustakaan di FMIPA UNM bahwa:

Masalah perawatan perangkat lunak dengan menginstall aplikasi antivirus pada komputer serta mengupdate ram yang lebih besar sehingga muat untuk menampung semua data koleksi perpustakaan di FMIPA UNM, serta aplikasi dan sistemnya sudah dipegang oleh tenaga IT dan mencadangkan datanya, sehingga aplikasi yang kita gunakan selalu aman tanpa harus kehilangan data atau eror.¹²⁷

Implementasi teknologi informasi pada Perpustakaan meliputi penerapan aplikasi atau perangkat lunak dan perangkat keras dalam mengerjakan aktivitas Perpustakaan sehari-hari, mulai dari proses pengadaan, peminjaman, pengelolaan sampai dengan proses pelestarian koleksinya menggunakan teknologi informasi. Pada kali ini, akan dibahas tentang penggunaan aplikasi *SLiMS* atau *Senayan Library Management System*. *Senayan* adalah suatu program *Open Source Software* berbasis *web* untuk memenuhi kebutuhan otomasi pengelolaan Perpustakaan (*library otomation*), skala kecil hingga skala besar. Dengan fitur yang digunakan bagi Perpustakaan yang memiliki koleksi, anggota dan Pustakawan yang jumlahnya cukup banyak baik di jaringan local maupun internet.

Otomasi perpustakaan menggunakan beragam perangkat keras (*hardware*) maupun kelengkapan perangkat lunak (*software*). *Hardware* yang digunakan secara umum sama yaitu seperangkat komputer yang tersambung jaringan, yang membedakannya adalah *software* khusus yang digunakan dalam otomasi perpustakaan. Implikasi dengan Perpustakaan digital merupakan pengertian bahwa sistem yang memiliki berbagai layanan dan obyek informasi yang mendukung akses objek informasi melalui perangkat digital. Layanan ini

¹²⁶Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

¹²⁷Akira Syam (36 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan. *Wawancara*. di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

diharapkan mampu mempermudah dalam pencarian informasi dalam koleksi objek informasi tersebut melalui perangkat digital.

d. Perencanaan terkait pengelolaan koleksi buku dalam manajemen Perpustakaan berbasis sistem otomasi *SLiMS* di perpustakaan FMIPA UNM.

Perpustakaan harus mempunyai banyak koleksi bahan bacaan agar para pengunjung atau pemustaka semakin tertarik dan sering ke perpustakaan karena perpustakaan memiliki banyak referensi baik itu untuk penelitian ataupun bahan pengajaran dan mengerjakan tugas-tugas.

Berikut hasil wawancara dengan Ibu Sumrah selaku kepala Perpustakaan di Perpustakaan FMIPA UNM:

Sistem otomasi *SLiMS* merupakan aplikasi yang mudah dalam melakukan pengolahan bahan Pustaka. Cara mengelola bahan Pustaka sesuai prosedur dari *system* otomasi perpustakaan pada umumnya di mana mulai dari menginventarisasi, stempel lalu klasifikasi sampai kerak dan siap untuk dipinjamkan. Dalam aplikasi *SLiMS* ini kita dapat menghapus data pada bibliografi juga bukunya sudah tidak ada, serta penambahan koleksi buku untuk saat ini dari mahasiswa dengan cara menginfakkan 1 buku setiap bebas perpustakaan.¹²⁸

Adapun tanggapan menurut Ibu Sumrah selaku pengelola Perpustakaan FMIPA UNM bahwa:

Koleksi buku Perpustakaan didapatkan dari sumbangan dosen dan infak dari mahasiswa, dan dikelola sesuai sistem otomasi yang digunakan pada Perpustakaan ini yaitu *SLiMS* di mana di olah dari mulai pencatatan di buku induk, kemudian di stempel, diklasikan menurut *DDC* lalu disusun ke rak. Koleksi Perpustakaan diinput pada menu *bibliografi* dengan mengetik tambah biblio dan mengisi semua data buku yang diperlukan. Adapun jika koleksi bukunya sudah lama dan sudah tidak digunakan lagi maka buku itu dapat dihapus pada aplikasi, tapi kami belum pernah mencoba menghapus data pada bibliografi karena aksesnya tidak diizinkan kecuali melalui tenaga IT.¹²⁹

¹²⁸Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

¹²⁹Akira Syam (36 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan. *Wawancara*. di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

Dari hasil wawancara penulis dengan beberapa informan dapat disimpulkan bahwa pengelolaan koleksi perpustakaan tentu di butuhkan peran Pustakawan untuk dapat memberikan performa yang baik dalam proses penerapan otomasi di perpustakaan. Penerapan otomasi ini juga meningkatkan efisiensi dalam proses teknis pengolahan koleksi dan meningkatkan efisiensi administrasi dan manajemen perpustakaan.

Kegiatan pengadaan koleksi di Perpustakaan FMIPA UNM pada awal *system* otomasi Ibu kepala Perpustakaan sering membeli buku yang terbaru atau langsung pesan ke penerbit buku, tapi semenjak tahun 2019 tidak ada lagi dana ke Perpustakaan menurut Ibu Sumrah selaku Pustakawan di Perpustakaan FMIPA UNM. Jadi koleksi buku yang didapatkan dari infak mahasiswa setiap penyerahan skripsi dan sumbangan dari dosen-dosen yang ada di ruang lingkup FMIPA UNM.

3. Pelaksanaan dan tujuan sistem otomasi *SLiMS* di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar

- a. Pelaksanaan dan pengorganisasian dalam sistem otomasi *SLiMS* di Perpustakaan FMIPA UNM pengorganisasian terkait dalam pelaksanaan manajemen sistem otomasi *SLiMS* di Perpustakaan FMIPA UNM

Perpustakaan perguruan tinggi merupakan salah satu sarana penunjang untuk mendukung kegiatan civitas akademika di mana jika perpustakaan itu sudah berbasis *system* otomasi maka *system* pelayanannya lebih efektif dan efisien.

Berikut hasil wawancara dengan informan 1 selaku kepala Perpustakaan di Perpustakaan FMIPA UNM:

Sistem otomasi yang digunakan pada Perpustakaan FMIPA UNM yaitu *SLiMS*, sistemnya mudah digunakan dan bisa dijalankan tanpa menggunakan jaringan wifi. Struktur organisasi pada Perpustakaan ini dekan, kepala

Perpustakaan, kemudian bagian teknis, bagian pengguna perpustakaan, dan bagian pengolahan buku.¹³⁰

Adapun tanggapan menurut Rezki Amalia selaku pengelola Perpustakaan FMIPA UNM bahwa:

Sistem ini didapatkan secara gratis tanpa harus membeli, *system* ini selalu terupdate sampai skrg dan sudah menggunakan *SLiMS* 9 bulian di Perpustakaan ini, *system* otomasi digunakan agar mempercepat dan memudahkan dalam *system* pelayanan baik dalam pembuatan katalog, pelayanan sirkulasi maupun penulurusan di *OPAC*”.¹³¹

Adapun tanggapan dari Akira Syam selaku pengelola perpustakaan di FMIPA UNM bahwa:

Pada sistem ini dijalankan tanpa harus menggunakan internet di mana *system* ini berorientasi pada kebutuhan mahasiswa dan mahasiswi dalam memenuhi kebutuhan informasinya, perpustakaan FMIPA UNM sistem organisasinya yaitu dekan, kepala Perpustakaan, bagian pengolahan dan layanan pemustaka kemudian kebagian teknis”.¹³²

Dari hasil wawancara penulis dengan beberapa informan dapat disimpulkan bahwa Struktur organisasi adalah suatu kerangka yang menunjukkan semua tugas kerja untuk mencapai tujuan organisasi, hubungan antara fungsi-fungsi tersebut, serta wewenang dan tanggung jawab setiap anggota, organisasi yang melakukan tiap-tiap tugas kerja. Penerapan sistem otomasi di perpustakaan bertujuan untuk meningkatkan mutu layanan, citra perpustakaan dan Pustakawan itu sendiri. Pustakawan tidak lagi bekerja secara manual yang dapat mengurangi kesalahan-kesalahan karena kegiatan perpustakaan bersifat rutin. Perpustakaan FMIPA UNM memilih dan menggunakan sistem otomasi *SLiMS* karena

¹³⁰Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

¹³¹Rezmi Amalia (34 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

¹³²Akira Syam (36 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan. *Wawancara*. di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

aplikasinya sangat mudah digunakan dan diterapkan di perpustakaan karena tanpa harus menggunakan jaringan wifi sistem ini tetap dapat berjalan seperti biasanya. Aplikasi ini mudah didapatkan karena bersifat terbuka atau open source dan sudah banyak digunakan oleh Perpustakaan baik dari tingkat SD, SMP, SMA bahkan perguruan tinggi. Sistem ini selalu terupdate dan cara penggunaannya sudah ada di internet.

Perpustakaan di FMIPA UNM dari manual ke Perpustakaan yang berbasis *system* otomasi sangat banyak membantu baik itu pengguna maupun para pengelola Perpustakaan. Pelaksanaan Perpustakaan berbasis sistem otomasi dapat mempercepat dan mempermudah sistem pelayanan di Perpustakaan FMIPA, baik dalam penginputan data, pelayanan sirkulasi, maupun penelusuran temu kembali informasi. Tujuan penyelenggaraan layanan Perpustakaan adalah untuk memenuhi kebutuhan para pengguna Perpustakaan.

b. Pengorganisasian terkait SDM, kemampuan staff Pustakawan

Pemanfaatan SDM harus disesuaikan dengan kebutuhan dalam pelaksanaan *system* otomasi di Perpustakaan. SDM yang ada di perpustakaan harus bisa menggunakan komputer, agar semua kegiatan Perpustakaan dapat berjalan sesuai yang diharapkan.

Adapun hasil wawancara dengan Ibu Sumrah selaku kepala Perpustakaan di FMIPA UNM bahwa:

Dalam penerimaan pegawai langsung kedekan, jadi pengelola Perpustakaan yang ada disini bukan berlatar belakang sarjana Perpustakaan, tapi dengan adanya arahan dan bantuan dari pustakawan pengelola mampu menggunakan *system* otomasi di Perpustakaan. Adapun pembagian kerja di mana 1 Pustakawan, 2 pengelola Perpustakaan di mana kepala Perpustakaan (Pustakawan) merangkap jadi koordinator Perpustakaan dan 2 pengelola 1

berada di bagian layanan sirkulasi dan administrasi, 1 membantu kepala Perpustakaan dalam mengelola bahan Pustaka.¹³³

Adapun tanggapan dari Akira Syam selaku pengelola Perpustakaan di FMIPA UNM bahwa:

Sebenarnya lebih bagus sarjana Pustakawan jadi kepala Perpustakaan/Pustakawannya tidak perlu repot mengajar pegawai baru untuk menggunakan aplikasi ini. Tapi menurut saya yang bukan berlatar belakang perpustakaan aplikasi *SLiMS* ini cukup mudah digunakan yang penting kita mau belajar dan selalu mengikuti pelatihan baik *online* mau *offline* agar pengetahuan lebih bertambah karena aplikasi ini selalu *ter-update*. Pembagian kerjanya cukup bagus kita saling membantu, bukan hanya Taunya dibagian sirkulasi saja tapi harus bisa mengolah buku, membuat kartu anggota dan tau letak-letak buku yang ada pada rak sehingga memudahkan saat selving buku.¹³⁴

Adapun tanggapan dari Rezki Amalia selaku pengelola Perpustakaan di FMIPA UNM bahwa:

Setau saya tidak ada ketentuan khusus dalam penerimaan pegawai di perpustakaan, karena saya sendiri bukan dari Perpustakaan tapi ditempatkan disini dan dibimbing langsung oleh Pustakawan jadi saya sudah bisa mengklasifikasikan buku, membuat kartu, karena dengan mengikuti pelatihan dan seminar serta melihat di internet cara penggunaannya. Semoga kedepannya dalam pencarian pengelola Perpustakaan sudah punya dasar Perpustakaan jadi lebih berkembang dan maju.¹³⁵

Dari hasil wawancara penulis dengan beberapa informan dapat disimpulkan bahwa Sumber Daya Manusia yang terlibat dalam pelaksanaan manajemen *system* otomasi di Perpustakaan FMIPA UNM seharusnya berlatar belakang Perpustakaan agar mereka lebih mengerti tanpa harus diajari mulai dari awal sampai dia mampu menjalankan *system* otomasi *SLiMS* di perpustakaan FMIPA UNM karena tugas di perpustakaan bukan hanya melayani pemustaka tapi

¹³³Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

¹³⁴Akira Syam (36 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan. *Wawancara*. di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

¹³⁵Rezki Amalia (34 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

harus mampu dan tahu menggunakan sistem otomasi yang ada di Perpustakaan, tapi sebaliknya pemilihan pegawai untuk ditempatkan di Perpustakaan ini bukan berlatar belakang Perpustakaan melainkan dari berbagai jurusan lain yang pemilihan pegawainya langsung dari atasan dan menepatkannya di perpustakaan tanpa harus melihat apakah pegawai tersebut mampu dan bisa menggunakan *system* otomasi di Perpustakaan FMIPA, Untungnya sistem otomasi ini mudah dipahami dan diaplikasikan karena cara penggunaannya sudah ada dimana-mana dan kepala Perpustakaan siap membantu dan mengajari cara penggunaan *system SLiMS* ini.

Proses pemberian tugas dan penjelasan tugas rutin mengenai pekerjaan pada perpustakaan dilakukan dengan cara instruksi kerja dan tugas yang dikoordinasi langsung oleh kepala Perpustakaan. Sedangkan untuk proses pemberian tugas guna pengelolaan perpustakaan belum dikoordinasi secara nyata karena pada pelaksanaannya hanya Pustakawan saja yang menangani mulai dari pengelolaan bahan pustaka hingga sirkulasi. Akhirnya para staff mempelajari cara penggunaan di bagian sirkulasi dengan bantuan Pustakawan dan Pustakawan memberikan tugas untuk staff di bagian sirkulasi karena tugas di bagian sirkulasi sangat mudah di gunakan karena hanya mengembalikan buku, perpanjang dan peminjaman buku tinggal di scan, kemudian distempel selesai.

Kemampuan sumber daya manusia atau para staff pengelola di Perpustakaan FMIPA UNM dalam pelaksanaan sistem otomasi tentunya Pustakawan sudah mampu mengoperasikan sistem otomasi *SLiMS* dari awal ditempatkan di Perpustakaan ini yang mulanya hanya manual dan sekarang sudah berbasis sistem otomasi. Para staff mengikuti pelatihan atau seminar *online* maupun *offline* agar dapat menggunakan sistem otomasi *SLiMS* yang cara penggunaannya sudah ada dimana-mana dan sistemnya mudah digunakan.

C. Kualitas sistem otomasi SLiMS di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar

1. Kualitas Sistem Terkait kemampuan dan keakuratan dalam sistem otomasi SLiMS di Perpustakaan FMIPA UNM

Kemampuan sistem otomasi dalam menampilkan informasi atau data pada Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Sumrah selaku Pustakawan di Perpustakaan FMIPA UNM bahwa:

dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu para pemustaka serta petugas dalam mencari informasi buku dan pengelolaan data serta meningkatkan layanan dalam kegiatan transaksi bahan Pustaka agar lebih efisien sehingga Perpustakaan dapat menjadi tempat inovatif bagi para pemustaka”.¹³⁶

Adapun menurut Akira Syam selaku pengelola Perpustakaan mengatakan bahwa “Kemampuan sistem dalam menampilkan data atau informasi sangat akurat, cepat dan tepat, menu-menunya juga sangat lengkap dalam mendukung pengelolaan perpustakaan”.¹³⁷

Adapun menurut informan Rezki Amalia selaku pengelola Perpustakaan di Perpustakaan FMIPA UNM bahwa:

Sistem otomasi di perpustakaan ini sangat membantu dalam menyelesaikan pengkatalogan dan untuk membuat pelayanan sirkulasi jadi lebih cepat dan mudah. Sistem otomasi ini sangat dapat diandalkan dalam menyelesaikan tugas atau pekerjaan di Perpustakaan. Fitur-fiturnya sudah lengkap dalam pengelolaan bahan Pustaka.¹³⁸

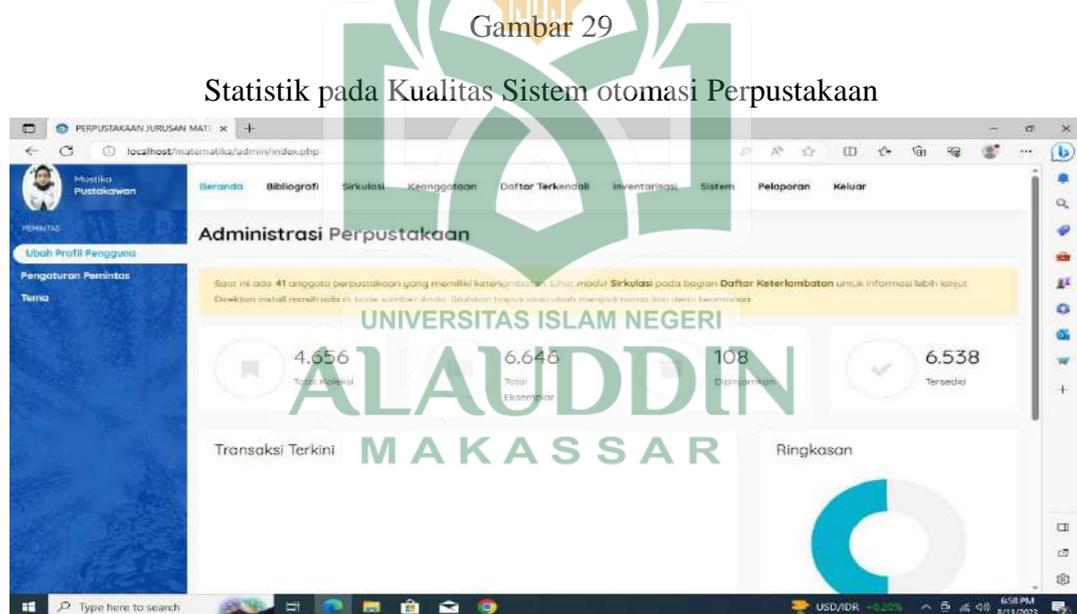
¹³⁶Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

¹³⁷Rezki Amalia (34 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

¹³⁸Akira Syam (36 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

Dari hasil wawancara penulis dengan beberapa informan dapat disimpulkan bahwa dibandingkan dari sebelum menggunakan *system* otomasi sekarang sangat jauh berbeda apalagi dari segi kualitas sistemnya karena sistem otomasi di perpustakaan FMIPA UNM ini sangat membantu baik itu bagi pengelola Perpustakaan maupun pemakai Perpustakaan, sistem otomasi ini sangat dapat diandalkan apalagi dari segi kualitas sistemnya sangat cepat dalam menampilkan data atau informasi yang di butuhkan.

Kualitas sistem juga menu-menunya sudah lengkap, baik dari menu biblio, sirkulasi, keanggotaan, daftar terkendali, inventarisasi, sistem dan pelaporan seperti yang terdapat pada gambar di bawah ini:



Sumber: Perpustakaan FMIPA

Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa pada sistem otomasi slims terdapat menu-menu yang lengkap yang dapat kita lihat semua dengan jelas angka statistiknya pada menu tersebut seperti pada total koleksi terdapat 4.656, total eksemplar terdapat 6.646, dipinjamkan 108, dan pada bagian tersedia terdapat 6.538.

Pemanfaatan terkait kemampuan dan keakuratan dalam sistem otomasi *SLiMS* di Perpustakaan FMIPA UNM. Sistem yang digunakan di Perpustakaan FMIPA UNM adalah *SLiMS* di mana sistem ini sangat mudah digunakan dan mudah di dapatkan. Sistem ini sangat membantu para pengelola Perpustakaan dalam pengolahan, temu Kembali informasi dan kemudahan serta kecepatan dalam peminjaman dan pengembalian buku. Sistem ini sangat mudah digunakan serta dapat diandalkan dalam kemampuan menampilkan informasi atau data yang dibutuhkan seperti pada saat ingin mencari buku hanya dengan mengisi nama pengarang atau judul buku pada *OPAC* akan muncul semua buku yang terkait dengan nama pengarang tersebut dan kita dapat melihat secara detail berapa halamannya, rak berapa, dan apakah buku itu tersedia di rak atau terpinjam, sangat mudah cepat dan akurat dalam menampilkan data.

2. Pemanfaatan terkait keunggulan dan kemudahan dalam menggunakan fitur dalam sistem otomasi *SLiMS* di Perpustakaan FMIPA UNM

Fitur yang menunjang dalam *system* otomasi *SLiMS* di Perpustakaan FMIPA UNM dalam kegiatan pengolahan data transaksi pada anggota, peminjaman koleksi, perpanjangan serta pengembalian koleksi bahan Pustaka sehingga kegiatan sirkulasi berjalan secara efektif dengan bantuan komputerisasi. Adapun hasil wawancara terkait keunggulan sistem otomasi menurut Ibu Sumrah selaku Pustakawan di Perpustakaan FMIPA UNM bahwa:

Sistem ini mudah dimengerti dan dipahami oleh semua pengguna Perpustakaan. Sistem ini dapat mengatur, mengarahkan, membimbing, mengendalikan, dan mempengaruhi sumber daya manusia sehingga dapat

bekerja, berkarya, dan melakukan tugas-tugas ke Pustakawanan agar berjalan sesuai dengan tugas, fungsi dan tujuan Perpustakaan”.¹³⁹

Adapun menurut Akira Syam selaku pengelola Perpustakaan mengatakan bahwa:

Dengan adanya sistem otomasi pekerjaan lebih mudah dan gampang, pemustaka juga lebih mudah dalam menelusuri informasi serta dapat meningkatkan kualitas Perpustakaan dan kami sebagai pengelola Perpustakaan harus bisa mengikuti perkembangan Perpustakaan baik itu koleksi bahan Pustaka yang selalu *update* sesuai kebutuhan para pemustaka maupun sistem otomasi yang kita gunakan yang sampai sekarang sudah *update* menjadi *SLiMS* 9 bulian”.¹⁴⁰

Selain itu Adapun hasil wawancara dengan Rezki Amalia selaku pengelola Perpustakaan bahwa ”Kualitas dari *system* ini mempunyai keunggulan yaitu memberikan efektivitas bagi kami dalam bekerja dan memberi kemudahan bagi para pemustaka dalam mencari buku dan melakukan penelitian di perpustakaan FMIPA UNM”.¹⁴¹

Selain keunggulan Adapun kemudahan dari penggunaan *system* otomasi di Perpustakaan FMIPA UNM. Adapun hasil wawancara menurut Informan Ibu Sumrah selaku Pustakawan di Perpustakaan FMIPA UNM bahwa “Sistem ini sangat mudah dipahami dan diterapkan di Perpustakaan serta sudah banyak modul cara penggunaan aplikasi *SLiMS* ini di internet dan saya serta pengelola Perpustakaan sudah pernah mengikuti pelatihan terkait aplikasi ini yang di adakan di lingkungan Universitas Negeri Makassar.”¹⁴²

¹³⁹Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

¹⁴⁰Akira Syam (36 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

¹⁴¹Rezki Amalia (34 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar 23 Desember 2022.

¹⁴²Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

Adapun menurut informan Akira Syam terkait kemudahan penggunaan sistem apakah mudah dipahami selaku pengelola Perpustakaan mengatakan bahwa “Sistem ini mudah dipahami yang penting kita mau belajar, karena program ini digunakan setiap hari jadi kita harus dapat menggunakan aplikasi ini agar dapat memudahkan dalam kegiatan di perpustakaan.”¹⁴³

Adapun menurut informan 3 ibu Rezki Amalia selaku pengelola Perpustakaan terkait kemudahan penggunaan *system* apakah mudah dipahami mengatakan bahwa:

Aplikasi ini sangat mudah dipahami dan diterapkan di Perpustakaan, menurut saya pengelolaan buku yang susah dipelajari khususnya mengklasifikasikan bahan pustaka serta menginputnya ke menu bibliografi karena kita harus tahu betul judul atau topik pada bukunya. Pengklasifikasian buku yang di gunakan yaitu DDC. Awalnya sangat susah mempelajari pengklasifikasian serta penginputan buku dan hanya Pustakawan yang boleh menginput buku, tapi lama kelamaan Pustakawan membimbing kami menggunakan DDC dan bibliografi akhirnya saya sudah bisa mengelola buku.¹⁴⁴

Pemanfaatan terkait keunggulan dan kemudahan dalam menggunakan fitur dalam sistem otomasi *SLiMS* di Perpustakaan FMIPA UNM. Sistem otomasi *SLiMS* di perpustakaan Fmipa UNM sangat memenuhi kebutuhan para pemakai dan pengelola Perpustakaan, dan fitur-fitur yang ada dalam aplikasi sistem otomasi ini sangat lengkap di mana adanya *bibliografi* untuk penginputan buku, *OPAC* untuk pencarian atau *system* temu kembali informasi, ada daftar pengunjung, sirkulasi dan keanggotaan adalah fitur atau menu yang paling sering digunakan oleh Pustakawan, pengelola dan pemakai tentunya pada fitur *OPAC* di *system otomasi SLiMS* ini.

¹⁴³ Akira Syam (36 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

¹⁴⁴ Rezki Amalia (34 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar 23 Desember 2022.

Dari penjelasan 2 poin di atas terkait kualitas system maka dapat disimpulkan bahwa:

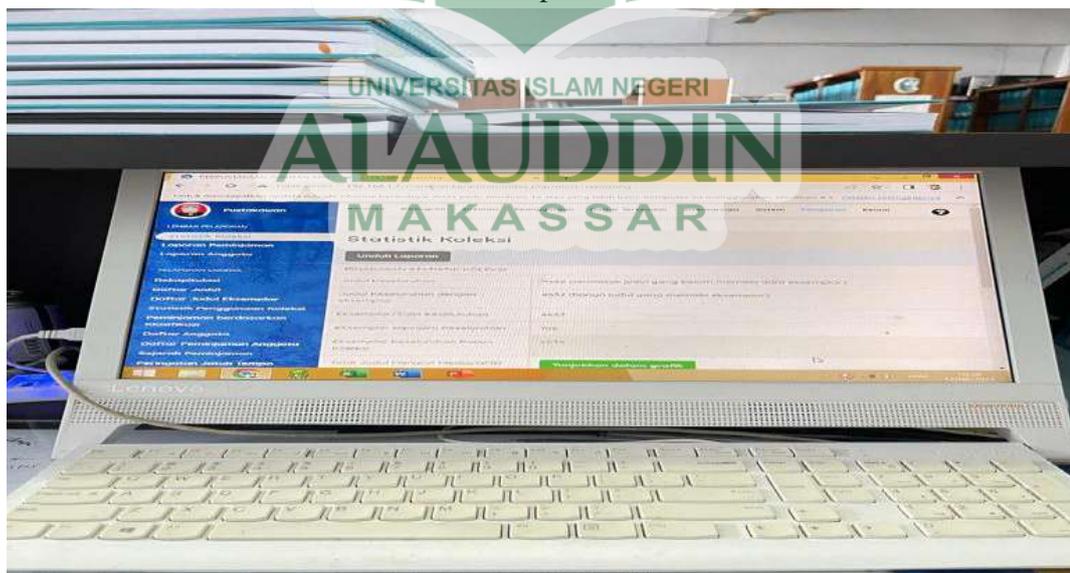
- a. Kekinian data yaitu kemampuan system otomasi slims dalam menampilkan data atau informasi selalu dapat diperbarui. Di perpustakaan FMIPA UNM sudah mengupdate sistem otomasi slims nya ke versi terbaru yaitu slims 9 bulian sehingga lebih baik dari sebelumnya.
- b. Waktu respon yaitu proses pekerjaan Perpustakaan yang dilakukan oleh pustakaawan cukup cepat. System otomasi slims mempunyai waktu respon yang cepat. Sistem otomasi slims yang dipakai di Perpustakaan FMIPA UNM memudahkan Pustakawan dalam mengerjakan pekerjaannya karena sistem otomasi slimsnya bersifat fast respon atau cepat respon.
- c. Pada sistem otomasi slims terbaru yang sudah terupdate 9 bulian kecepatan waktunya sangat baik, di mana waktu pergantian pada sistem otomasi slims yang digunakan perpustakaan FMIPA UNM memiliki kecepatan yang baik saat aplikasi system otomasi melakukan pergantian fitur, artinya tidak lambat dalam merespon ketika ingin melakukan pergantian fitur.
- d. Kemampuan system bahwa system ini dapat diandalkan dan mampu digunakan dalam pengelolaan Perpustakaan. Sistem otomasi slims ini dipercaya dapat membantu dalam mengelola perpustakaan, contohnya pada perpustakaan FMIPA UNM, pihaknya menggunakan alat digital tersebut berbasis slims untuk mengelola perpustakaan yang berguna bagi Pustakawan maupun pemustakanya.
- e. Kemudahan pengguna maksudnya sistem otomasi slims yang digunakan di Perpustakaan FMIPA sangat memudahkan para penggunanya termasuk pemustaka atau pengunjung perpustakaan karena sistemnya sangat mudah dipahami oleh para pengguna.

f. Kelengkapan pada sistem otomasi slims yang digunakan oleh perpustakaan FMIPA UNM sangat baik, dimana fitur yang ada pada system otomasi dapat mendukung proses dan pelayanan kepada para pemustaka yang datang berkunjung di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat dipahami bahwa sistem otomasi *SLiMS (Senayan Library Management System)* merupakan platform yang dirancang untuk membantu perpustakaan dalam pengelolaan dan aksesibilitas informasi. Sistem ini menawarkan kualitas yang tinggi dalam hal penyediaan layanan. SLiMS memungkinkan pengguna perpustakaan untuk dengan mudah mencari dan menemukan sumber daya yang mereka butuhkan. Fitur pencarian yang canggih membantu pengguna menemukan informasi yang relevan dengan cepat dan efisien. Fitur tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 30

Statistik Data Koleksi Perpustakaan FMIPA UNM



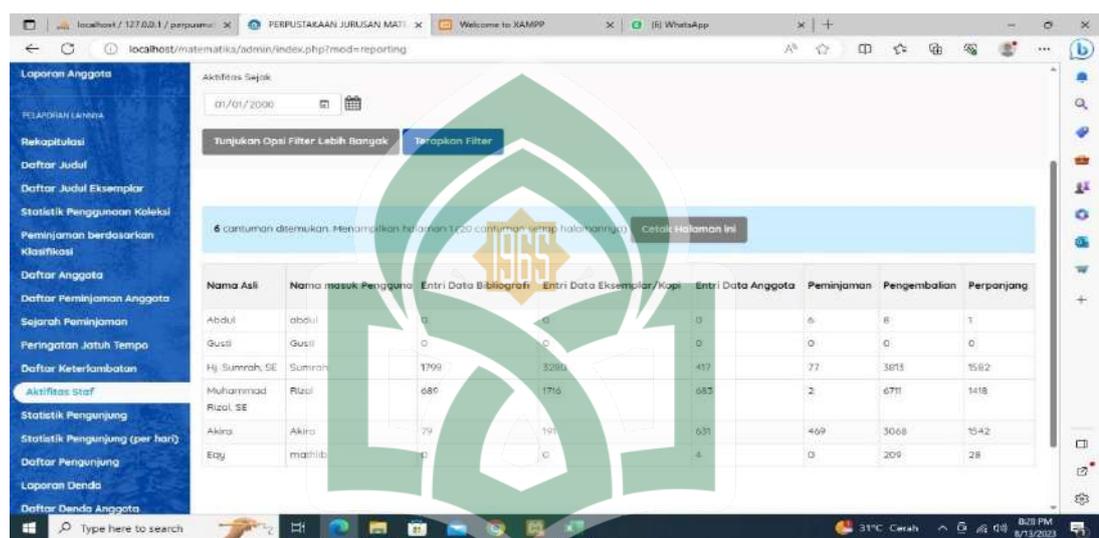
Sumber: Perpustakaan FMIPA

Berdasarkan gambar di atas dapat dipahami bahwa dengan adanya sistem ini memberikan kemudahan bagi pengelola dalam mengolah buku di perpustakaan

sampai buku tersebut bisa digunakan dan dipinjam oleh pengguna. Dengan adanya data koleksi diatas para staf di perpustakaan diberikan kemudahan dalam pengelolaan bahan pustaka, yang dapat dilihat pada data statistik koleksi yang sudah banyak dikelola oleh para staff di perpustakaan FMIPA UNM.

Gambar 31

Aktifitas Staf Pada *SLiMS* yang memberikan Kemudahan



Nama Asli	Nama masuk Pengguna	Entri Data Bibliografi	Entri Data Eksemplar/Kopi	Entri Data Anggota	Peminjaman	Pengembalian	Perpanjang
Abdul	abdul	0	0	0	0	0	0
Guati	Guati	0	0	0	0	0	0
Hj. Sumrah, SE	Sumrah	1799	3280	412	77	3813	1562
Muhammad Rizal, SE	Rizal	686	1716	683	2	6711	1418
Akira	Akira	79	191	631	469	3068	1542
Egy	mahib	0	0	4	0	209	28

Sumber: Perpustakaan FMIPA UNM Makassar

Pada gambar di atas dipahami bahwa pada sistem otomasi *slims* yang digunakan oleh Perpustakaan UNM Makassar memberikan kemudahan bagi pustakawan dalam mengerjakan pekerjaannya. Dimana dapat dilihat bahwa Ibu Sumrah paling aktif dalam kegiatan entri data bibliografi dan entri data eksemplar.

SLiMS juga menyediakan kemudahan dalam proses peminjaman dan pengembalian bahan pustaka. Sistem ini memastikan bahwa transaksi peminjaman berjalan lancar dan efisien, membantu pengguna dalam mengelola peminjaman mereka dengan baik. Dalam hal manajemen keanggotaan, *SLiMS* menyediakan fitur yang memungkinkan perpustakaan untuk melacak riwayat peminjaman

pengguna. Informasi tentang status peminjaman dan tanggal pengembalian ditampilkan dengan jelas, membantu pengguna dalam mengelola peminjaman mereka dengan baik.

SLiMS juga mendukung perpustakaan dalam mengelola koleksi digital. Pengguna dapat dengan mudah mengakses dan mengunduh materi digital seperti *e-book* atau jurnal elektronik. Sistem ini memastikan bahwa informasi digital dapat diakses dengan mudah oleh pengguna. Sistem otomasi *SLiMS* juga menawarkan dukungan teknis yang handal dan pemeliharaan yang terus ditingkatkan. Tim pengembang *SLiMS* secara berkala melakukan pembaruan dan perbaikan untuk menjaga kinerja sistem tetap optimal. Dukungan teknis yang responsif membantu perpustakaan dalam menangani masalah teknis dan menjaga sistem tetap berjalan dengan baik.

Secara keseluruhan, sistem otomasi *SLiMS* menawarkan kualitas yang tinggi dalam menyediakan layanan perpustakaan. Dengan fitur-fitur seperti kemudahan akses informasi, proses peminjaman yang efisien, manajemen keanggotaan yang baik, dan dukungan teknis yang handal, *SLiMS* membantu perpustakaan meningkatkan efisiensi operasional dan meningkatkan pengalaman pengguna.

3. Kualitas layanan sistem otomasi *SLiMS* di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar

Sistem otomasi yang digunakan di Perpustakaan FMIPA UNM yaitu *SLiMS* di mana aplikasi ini cukup lengkap fiturnya, mudah di dapatkan dan digunakan serta dapat di andalkan dalam *system* otomasi di Perpustakaan FMIPA UNM. Dengan adanya system otomasi di Perpustakaan tentu mempengaruhi

kualitas layanan di Perpustakaan FMIPA UNM, dapat membantu para pengelola Perpustakaan serta para pemustaka dalam menemukan informasi.

Adapun hasil wawancara dengan informan 1 selaku pustakawan di Perpustakaan FMIPA UNM terkait kualitas system layanan *SLiMS* bahwa:

Aplikasi system otomasi slims ini sangat dapat diandalkan bagi para pengelola Perpustakaan dalam mengerjakan tugas dengan fitur-fitur yang sangat lengkap dan mudah digunakan yang didukung oleh perangkat keras seperti computer, scan barcode, dll yang sudah terkoneksi dengan internet sehingga pekerjaan lebih efektif dan efisien.¹⁴⁵

Berikut hasil wawancara dengan informan 2 selaku pengelola Perpustakaan di FMIPA UNM bahwa:

Sistem ini sangat dapat diandalkan apalagi pengembalian atau peminjaman buku sangat cepat karena tinggal scan kartu lalu scan buku dan distempel selesai dech' tidak butuh waktu lama dan menulis lagi. Aplikasinya sudah cukup lengkap karena yang paling penting ada 3 menu yaitu sirkulasi, bibliografi dan keanggotaan, serta sudah memenuhi syarat dalam *system* otomasi karena semua komputer sudah terinstal aplikasi *SLiMS*, dimana 1 komputer untuk pengunjung Perpustakaan, 1 komputer untuk *OPAC*, 1 komputer untuk sirkulasi dan 1 untuk pengolahan bahan Pustaka".¹⁴⁶

Adapun tanggapan dari informan 3 Rezki Amalia selaku pengelola Perpustakaan di FMIPA UNM bahwa:

Sistem otomasi ini sangat dapat diandalkan karena buku-buku sudah tertata rapi sesuai subjeknya, mahasiswa lebih mudah dalam peminjaman dan pengembalian dan tidak harus antri, menu dalam sistemnya lengkap dan sudah memenuhi syarat dalam menerapkan *system* otomasi karena adanya tenaga IT jadi komputernya siap untuk digunakan setiap hari".¹⁴⁷

¹⁴⁵Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

¹⁴⁶Akira Syam (36 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan. *Wawancara*. di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

¹⁴⁷Rezki Amalia (34 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar 23 Desember 2022.

Dari hasil wawancara penulis dengan informan terkait kualitas layanan dimana kualitas layanan yaitu kualitas yang dapat diberikan oleh system otomasi kepada pengguna system, maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Sistem otomasi slims pada Perpustakaan FMIPA UNM sangat handal karena dapat membantu menyelesaikan pekerjaan para pemustaka dan pustakawan. Selain itu sistem otomasi slims yang digunakan di FMIPA UNM dapat diandalkan dalam menyelesaikan pekerjaan dan tugas-tugas pengelolaan di Perpustakaan.
- b. Daya tangkap pada sistem otomasi slims yang digunakan oleh perpustakaan FMIPA UNM Makassar sangat baik sehingga pustakawan dalam menggunakan system otomasi memiliki daya tangkap yang tinggi untuk segera menyelesaikan pekerjaan dengan memanfaatkan layanan pada system otomasi di Perpustakaan FMIPA.
- c. Sistem otomasi di Perpustakaan FMIPA UNM didukung oleh perangkat keras agar sistemnya dapat berjalan dengan lancar sehingga memudahkan pekerjaan Pustakawan dan juga pemustaka.
- d. Para pengunjung perpustakaan di FMIPA UNM rata-rata mengatakan bahwa fitur yang ada pada system otomasi sudah lengkap sesuai dengan harapan dan keinginan penggunanya.

Kualitas layanan merupakan suatu kegiatan atau konsep yang berorientasi untuk memenuhi kebutuhan para pemustaka di mana Penilaian kualitas ini tidak terlepas dari pemakai Perpustakaan, sebab suatu layanan dianggap berkualitas jika dapat memenuhi kebutuhan para pemustakanya. Perpustakaan harus menyediakan informasi secara tepat, cepat dan akurat. Perpustakaan dikatakan berkualitas jika mempunyai koleksi yang relevan, tenaga Pustakawan yang berkualitas, pelayanan yang cepat dan akurat serta sarana dan prasarana yang memadai.

Perpustakaan harus selalu mengupdate baik itu system otomasi di perpustakaan maupun koleksi bahan pustaka agar dapat memenuhi kebutuhan para pemustaka di era yang serba digital. Perpustakaan di FMIPA UNM sebisa mungkin dapat memenuhi kebutuhan para pemustaka baik dalam layanan sirkulasi peminjaman dan pengembalian buku, mencari buku apa yang sering digunakan lalu memperbanyak eksamplarnya dengan cara *foto copy* bukunya agar mahasiswa dapat meminjam buku tersebut tanpa harus menunggu temannya mengembalikan buku yang dipinjam. Sitem otomasi *SLiMS* yang digunakan selalu update sampai sekarang sudah *SLiMS* 9 bulian. Perpustakaan selalu memberikan layanan yang cepat agar para mahasiswa/mahasiswi senang keperustakaan dan kami selalu membantu dengan senang hati jika mahasiswa tidak dapat menemukan buku yang mereka cari pada raknya.

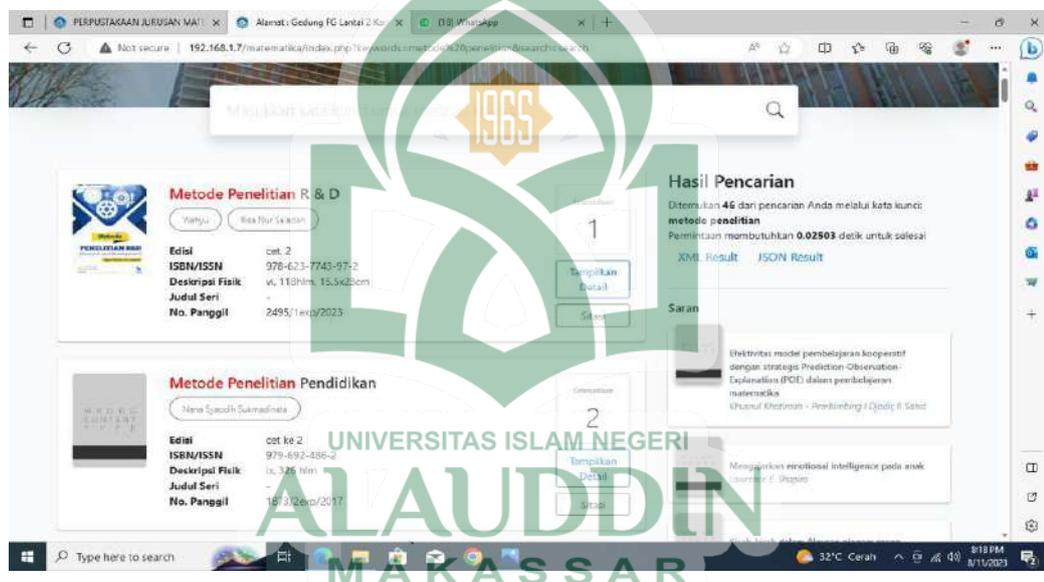
Sistem otomasi *SLiMS* memberikan manfaat bagi pengguna di Perpustakaan. Dengan adanya sistem otomasi kualitas layanan di perpustakaan semakin meningkat. *SLiMS* menawarkan kualitas layanan yang mengoptimalkan manajemen koleksi perpustakaan. Dengan *SLiMS*, perpustakaan dapat dengan mudah mengelola inventarisasi koleksi, mencatat data buku, dan mengatur status pinjaman. Ini mempermudah pengguna dalam mencari dan meminjam buku, serta membantu perpustakaan dalam pemeliharaan dan pemantauan koleksi mereka.

SLiMS memiliki kualitas layanan yang mendukung pengelolaan data anggota perpustakaan. Sistem ini menyediakan fitur untuk mencatat data anggota, mengelola keanggotaan, dan melacak riwayat aktivitas anggota. Dengan ini, perpustakaan dapat mengatur program keanggotaan, mengelola informasi kontak anggota, dan menyediakan layanan yang lebih personal dan efisien kepada pengguna.

SLiMS juga menawarkan kualitas layanan yang memungkinkan perpustakaan untuk melacak dan menghasilkan laporan terkait aktivitas perpustakaan. Sistem ini menyediakan fitur pelaporan yang memungkinkan perpustakaan untuk menganalisis data, memantau kinerja, dan membuat laporan statistik. Ini membantu perpustakaan dalam evaluasi dan perbaikan kualitas layanan mereka.

Gambar 32

Hasil Pencarian Buku di *OPAC*



Sumber: Perpustakaan FIMPA UNM Makassar

Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa para pengunjung atau mahasiswa/i tidak perlu menunggu lama dalam mencari buku yang diinginkannya karena para pengunjung hanya perlu kurang lebih 0,025 detik dalam pencarian buku yang diinginkan. Dalam pencarian buku juga mahasiswa/i hanya perlu mengetik kata kuncinya saja dan semua buku yang dicari akan muncul. Seperti pada gambar di atas terdapat 46 buku yang sesuai dari hasil pencarian dengan kurang waktu 0,025 detik saja.

Tentu saja dengan adanya layanan penelusuran buku (OPAC) pada sistem otomasi *slims* di perpustakaan FMIPA UNM memberikan kemudahan kepada para mahasiswa/I dan dosen-dosen dalam mencari buku di perpustakaan FMIPA UNM. Layanan penelusuran ini sebagai media penyedia informasi yang efisien di perpustakaan FMIPA UNM.

Gambar 33

Kualitas Layanan pada Sistem Otomasi Perpustakaan



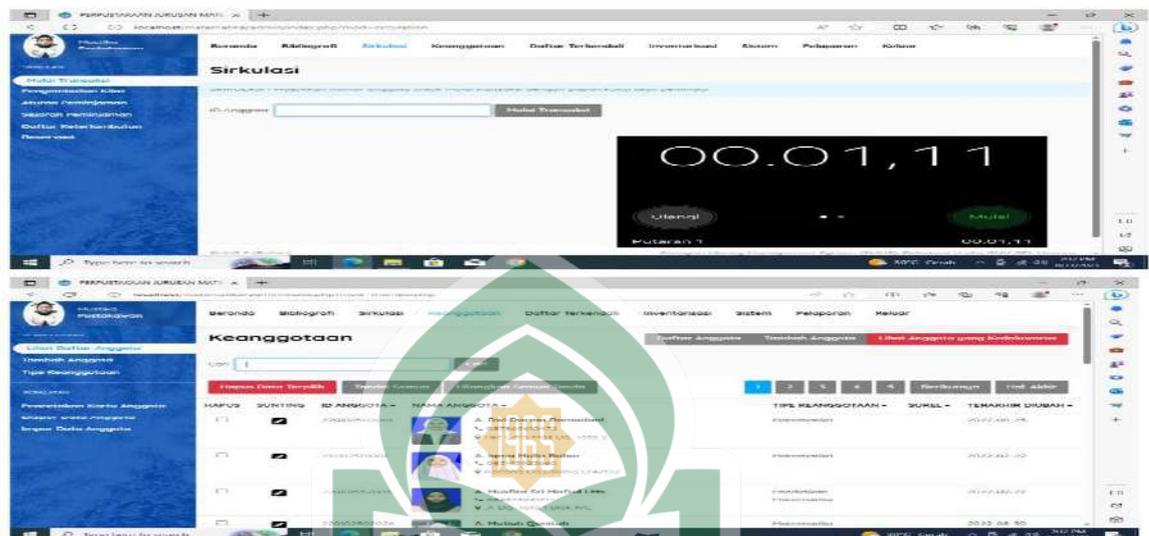
Sumber: Perpustakaan FMIPA

Berdasarkan gambar di atas dapat dipahami bahwa para pengunjung atau mahasiswa/i yang berkunjung ke perpustakaan diberikan kemudahan yaitu mahasiswa hanya melakukan pencaman kartu ditempat yang sudah disediakan yang terbilang relatif sangat singkat yakni sekitar 0,20 detik, sehingga para mahasiswa atau pengunjung tidak perlu menunggu lama dan antri di perpustakaan FMIPA UNM.

Gambar 34

Waktu Perpindahan Menu pada Sistem Otomasi

Sumber: Perpustakaan FIMPA UNM Makassar

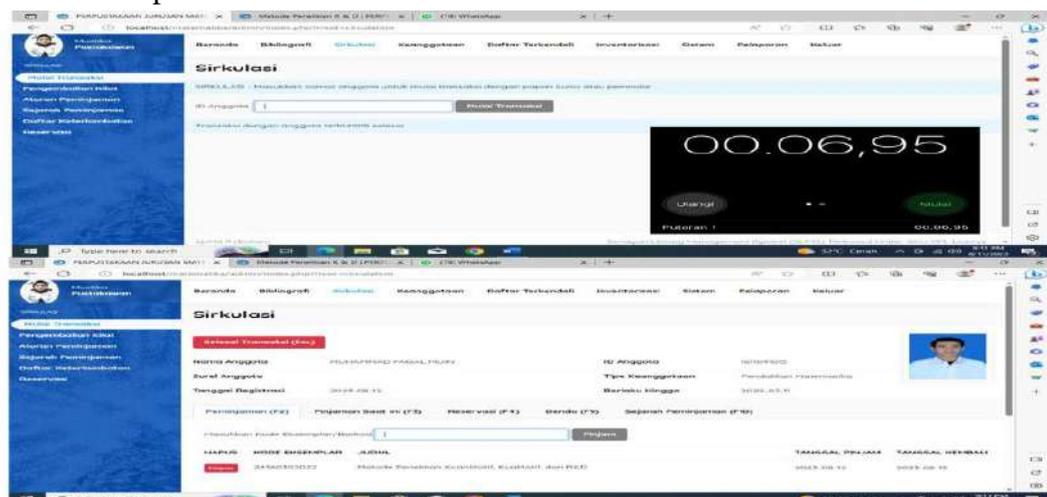


Berdasarkan pada gambar di atas dapat diketahui bahwa perpindahan dari menu sirkulasi ke menu keanggotaan dihitung dengan menggunakan *stopwatch*. Dengan demikian dari hitungan pada *stopwatch* tersebut diketahui hanya memerlukan 01,11 detik saja untuk berpindah dari menu sirkulasi ke menu keanggotaan.

Gambar 35

Peminjaman Buku Menggunakan Sistem Otomasi Slims

Sumber: Perpustakaan FIMPA UNM Makassar



Pada gambar di atas dapat dipahami bahwa pada sistem otomasi slims juga memudahkan para pengunjung atau mahasiswa untuk melakukan peminjaman buku, karena proses peminjaman bukunya sangat mudah dan cepat sekitar kurang lebih 7 detik saja sudah bisa meminjam 1 buku di perpustakaan FMIPA UNM. Sehingga hal tersebut dapat memudahkan para pengunjung meminjam buku tanpa antri atau menunggu lama.

Sistem otomasi SLiMS memberikan kualitas layanan yang berkontribusi pada efisiensi, kemudahan pengguna, manajemen koleksi, pengelolaan anggota, dan pelaporan dalam konteks sistem otomasi perpustakaan. Dengan fitur-fitur ini, *SLiMS* membantu meningkatkan pengalaman pengguna, meningkatkan produktivitas perpustakaan, dan meningkatkan manajemen informasi dalam lingkungan perpustakaan. Pada sistem otomasi slims itu juga memberikan kemudahan karena tidak loading, yang dimana pemustaka hanya mengakses sekitar kurang lebih 7 detik saja dibanding menggunakan layanan dengan cara manual.

Sistem otomasi *SLiMS* (*Senayan Library Management System*) merupakan sebuah platform perpustakaan yang dirancang untuk membantu mengelola dan mengoptimalkan operasional perpustakaan. Sistem ini menawarkan berbagai fitur dan layanan yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan kualitas pelayanan dalam pengelolaan perpustakaan.

Salah satu kualitas layanan dari sistem otomasi SLiMS adalah kemudahan akses informasi. Melalui sistem ini, pengguna perpustakaan dapat dengan mudah mencari, mengakses, dan menemukan informasi yang mereka butuhkan. Fitur pencarian yang canggih dan terstruktur membantu pengguna menemukan buku, jurnal, dan sumber daya lainnya dengan cepat dan efisien.

Selain itu, sistem *SLiMS* juga menyediakan fitur peminjaman dan pengembalian yang terotomasi. Hal ini memungkinkan pengguna perpustakaan untuk dengan mudah meminjam dan mengembalikan bahan pustaka tanpa proses yang rumit. Sistem otomasi *SLiMS* juga menawarkan fitur manajemen keanggotaan yang terintegrasi. Hal ini memungkinkan perpustakaan untuk mengelola informasi anggota, melacak riwayat peminjaman, dan memantau aktivitas pengguna. Dengan demikian, perpustakaan dapat memberikan layanan yang lebih personal dan sesuai dengan kebutuhan individu.

Kualitas layanan yang lain adalah kemampuan sistem untuk menghasilkan laporan dan statistik yang berguna. Dengan sistem *SLiMS*, perpustakaan dapat melacak penggunaan bahan Pustaka dan menganalisis data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Laporan ini dapat membantu perpustakaan meningkatkan koleksi, mengoptimalkan layanan, dan menyediakan pembaruan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, sistem *SLiMS* juga menawarkan dukungan teknis dan pemeliharaan yang terus ditingkatkan. Tim pengembang *SLiMS* secara rutin melakukan pembaruan, peningkatan keamanan, dan memperbaiki bug yang mungkin terjadi. Dukungan teknis yang responsif membantu perpustakaan mengatasi masalah atau kesulitan teknis yang mungkin timbul.

Secara keseluruhan, kualitas layanan sistem otomasi *SLiMS* *perpustakaan mencakup kemudahan akses informasi, otomatisasi proses* peminjaman, manajemen keanggotaan yang terintegrasi, laporan dan statistik yang berguna, serta dukungan teknis yang baik. Dengan menggunakan sistem ini, perpustakaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan kepuasan pengguna, dan mengoptimalkan pelayanan yang mereka berikan.

4. Kualitas informasi sistem otomasi *SLiMS* di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar

Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar merupakan salah satu perguruan tinggi yang telah menerapkan sistem otomasi berupa *SLiMS*. Adapun tanggapan informan Sumrah selaku kepala Perpustakaan di FMIPA UNM terkait kemampuan *system* informasi dalam menampilkan data bahwa:

Dengan adanya *system* ini diharapkan dapat membantu para pemustaka dalam mencari informasi buku serta petugas dapat mengelola data dan meningkatkan layanan dalam kegiatan transaksi bahan pustaka agar lebih efisien sehingga menjadikan Perpustakaan sebagai tempat yang edukatif dan inovatif.¹⁴⁸

Berikut hasil wawancara dengan Akira Syam selaku pengelola Perpustakaan di FMIPA UNM bahwa:

Kemampuan *system* informasi dalam menampilkan data yang diinginkan sangat tepat dan akurat di mana dalam pencarian buku informasinya sangat lengkap dan menu-menunya juga sudah lengkap serta dapat di andalkan dan sangat mudah digunakan dalam menyelesaikan tugas atau pekerjaan.¹⁴⁹

Kualitas informasi pada *system* otomasi sangat penting baik itu untuk pengguna Perpustakaan dan dalam menyelesaikan tugas sehingga pencarian informasi bagi pemustaka sangat mudah dan cepat. Adapun hasil wawancara dengan Ibu Sumrah selaku kepala perpustakaan di FMIPA UNM terkait kemudahan *system* otomasi *SLiMS* bahwa:

Sistem otomasi *SLiMS* sangat mudah di pahami dan di terapkan di perpustakaan ini, dan sudah ada modul cara penggunaannya. Pengguna Perpustakaan dengan mudah menggunakan aplikasi *system* informasi ini dalam mencari buku atau referensi terkait penelitian atau tugasnya karena aplikasinya sangat gampang digunakan dalam pencarian buku di *OPAC* serta ke rak buku. Sistem ini mudah dimengerti dan dipahami oleh semua pengguna. Sistem ini dapat mengatur, mengarahkan, membimbing

¹⁴⁸Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

¹⁴⁹Akira Syam (36 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan. *Wawancara*. di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

mengendalikan serta mempengaruhi sumber daya Perpustakaan sehingga dapat bekerja, berkarya dan melakukan tugas-tugas ke Pustakawanan agar berjalan sesuai dengan tugas, tujuan dan fungsi Perpustakaan.¹⁵⁰

Berikut hasil wawancara dengan informan Rezki Amalia selaku pengelola Perpustakaan di FMIPA UNM bahwa:

Aplikasi *SLiMS* ini sangat mudah diterapkan dan digunakan di perpustakaan, yang susah itu pada pengkalsifikasian buku dan menginput buku karena kita harus tau betul judul dan topik yang dibahas dalam buku agar dapat mengklasifikasikannya dengan bantuan *DDC*, dengan bantuan kepala Perpustakaan saya sudah dapat menginput buku dan mengklasifikasikan buku agar pemustaka mendapatkan informasi terkait buku yang dicarinya lebih lengkap.¹⁵¹

Adapun hasil wawancara dengan Akira Syam selaku pengelola Perpustakaan di FMIPA UNM bahwa:

Dengan adanya sistem otomasi *SLiMS* ini memberikan efektivitas bagi kami dalam bekerja serta memberi kemudahan bagi para pemustaka dalam menelusur informasi dan mengerjakan penelitiannya di Perpustakaan, kami juga selalu fokus terhadap perkembangan Perpustakaan dan mengupdate buku-buku agar pemustaka tidak ketinggalan informasi”.¹⁵²

Dari hasil wawancara penulis dengan informan terkait kualitas informasi di maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Dalam menggunakan sistem otomasi *slims* di Perpustakaan FMIPA UNM sangat akurat, dan juga tepat waktu, karena sistem otomasi *slims* yang digunakan di Perpustakaan FMIPA UNM mampu menampilkan informasi secara akurat dan tepat waktu sesuai kebutuhan pengguna system.

¹⁵⁰Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

¹⁵¹Rezki Amalia (34 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar 23 Desember 2022.

¹⁵²Akira Syam (36 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan. *Wawancara*. di Perpustakaan FMIPA Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

- b. Sistem otomasi *slims* di Perpustakaan FMIPA UNM cukup komplit dalam menampilkan informasi. Di mana informasi yang ditampilkan oleh system otomasi *slims* pada Perpustakaan FMIPA UNM sudah lengkap sesuai kebutuhan pengguna system.
- c. Kemudahan dengan adanya sistem *slims* di Perpustakaan FMIPA UNM sangat membantu para pengguna dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Seperti dalam pencarian buku sangat mudah digunakan dan memberikan informasi yang tepat. Sistem otomasi *slims* ini juga memberikan informasi yang mudah dimengerti dan dipahami oleh pengguna.
- d. Sistem otomasi *slims* yang digunakan di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar sangat relevan dengan informasi yang dibutuhkan oleh para pengunjung, sebab sistem otomasi *slims* pada Perpustakaan FMIPA UNM Makassar mengeluarkan informasi sudah cocok dan tepat sesuai permintaan pengguna sistem otomasi *slims* tersebut seperti pencarian buku penelitian maka akan muncul buku terkait penelitian.

Berdasarkan beberapa poin yang dikemukakan di atas maka disimpulkan bahwa Sistem otomasi *SLiMS* (*Senayan Library Management System*) Perpustakaan FMIPA UNM adalah platform perpustakaan yang dirancang untuk membantu pengelolaan dan aksesibilitas informasi pada Perpustakaan FMIPA UNM. Salah satu keunggulan dari sistem ini adalah kualitas informasi yang disediakan.

Gambar 36

Kualitas Informasi pada Sistem Otomasi Perpustakaan

The screenshot displays a web interface for a library system. At the top, there is a search bar and navigation options. Below this, a table titled 'Ketersediaan' (Availability) lists four books with their respective details and availability status. Below the table, there is a section for 'Informasi Detail' (Detailed Information) for the selected book, providing metadata such as title, author, publisher, physical description, language, ISBN/ISSN, and classification.

ISBN/ISSN	Deskripsi Fisik	Rak	Status
13270101	001.4 SUG m	My Library (RAK: 001)	Tersedia
13270202019	001.4 SUG m	My Library (Rak: 001)	Tersedia
13270302022	001.4 SUG m	My Library (Rak: 001)	Tersedia
13270402023	001.4 SUG m	My Library (Rak: 001)	Tersedia

Informasi Detail

Judul Seri: -
 No. Panggil: 1327/4exp/2019
 Penerbit: Bandung : Alfabeta., 2000/2016
 Deskripsi Fisik: 333hlm/16x24cm
 Bahasa: Indonesia
 ISBN/ISSN: 979-8433-64-0, 979-84
 Klasifikasi: 001.4
 Tipe Isi: -
 Tipe Media: -
 Tipe Pembawa: -
 Edisi: -
 Subjek: -
 Info Detail Spesifik: -
 Pernyataan: -
 Tanggungjawab: -

Sumber: Perpustakaan FMIPA

Berdasarkan gambar di atas dipahami bahwa kualitas informasi dalam menampilkan data buku yg di cari lengkap mulai dari ketersediaan bukunya, penerbitnya, deskripsi fisik bukunya, ISBN, dan juga klasifikasinya. Informasi yang disajikan terstruktur dan mudah diakses. Pengguna perpustakaan dapat dengan cepat mencari dan menemukan buku, jurnal, dan sumber daya lainnya yang mereka butuhkan. Fitur pencarian yang canggih memungkinkan pengguna untuk mencari berdasarkan judul, penulis, subjek, atau kata kunci lainnya, sehingga memudahkan mereka dalam menemukan materi yang relevan.

Informasi yang disajikan dalam sistem *SLiMS* juga terpercaya dan dapat diandalkan. Sistem ini mengintegrasikan database perpustakaan dengan sumber daya yang dikelola secara profesional dan berkualitas tinggi. Oleh karena itu, pengguna dapat yakin bahwa informasi yang mereka akses adalah akurat, terbaru, dan sesuai dengan standar keilmuan. Kualitas sistem informasi di perpustakaan FMIPA UNM dapat dilihat juga dari tabel dibawah ini terkait statistik pengunjung

perpustakaan yang memberikan informasi terkait pengunjung perpustakaan setiap tahunnya.

Tabel 6. Statistik Pengunjung Perpustakaan

Sumber data: Perpustakaan FMIPA UNM

<i>BULAN</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>
<i>Januari</i>	77	878	359	568	629	819	680	1	729
<i>Februari</i>	1360	494	254	778	718	742	934	12	1296
<i>Maret</i>	1256	1032	404	804	702	839	740	18	958
<i>April</i>	1378	903	302	625	782	817	0	2	834
<i>Mei</i>	849	657	315	554	542	786	0	1	914
<i>Juni</i>	761	561	193	480	432	72	0	13	955
<i>Juli</i>	171	75	19	174	558	843	6	13	860
<i>Agustus</i>	53	172	47	473	900	745	0	3	1118
<i>September</i>	979	789	513	1017	727	960	25	4	1270
<i>Oktober</i>	957	660	609	932	930	827	15	38	1070
<i>Novomber</i>	723	589	616	660	688	755	21	1072	1165
<i>Desember</i>	1113	448	439	432	661	666	5	763	618
<i>TOTAL</i>	9677	7258	4070	7497	8269	8861	2426	1940	11787

Pada tabel di atas dapat kita lihat statistik pengunjung perpustakaan dari tahun 2014-2022, dimana pada tahun 2020 dan 2021 memiliki pengunjung yang paling sedikit dikarenakan pada tahun itu mahasiswa melaksanakan perkuliahan

dengan online karena adanya penyakit menular yaitu COVID-19 sehingga tidak ada kegiatan di kampus. Pengunjung perpustakaan yang paling banyak yaitu pada tahun 2022 dengan total 11.787 pengunjung perpustakaan. Kualitas dengan adanya sistem otomasi tentu memberikan peningkatan bagi perpustakaan FMIPA UNM serta memberi kemudahan bagi para pengguna perpustakaan.

Dengan menggunakan sistem otomasi *SLiMS*, Perpustakaan FMIPA UNM dapat menyediakan kualitas informasi yang baik kepada pengguna. Informasi yang disajikan dalam sistem ini terstruktur, mudah diakses, akurat, dan relevan. Dengan demikian, pengguna dapat memanfaatkan sumber daya perpustakaan secara efisien, mendapatkan informasi yang mereka butuhkan, dan meningkatkan pengalaman mereka dalam mengakses pengetahuan.

Berdasarkan beberapa kualitas sistem otomasi *SLiMS* yang dijelaskan maka dapat diketahui bahwa kualitas sistem otomasi di Perpustakaan FMIPA UNM memiliki kualitas dalam menampilkan informasi data dengan cepat dan akurat serta memberikan kemudahan dalam temu kembali informasi. Kualitas layanan dapat dirasakan dengan adanya sejumlah perangkat keras agar sistemnya dapat berjalan dan memudahkan para pengelola dalam mengerjakan tugas perpustakaan kemudian kualitas informasi sistemnya tidak terlalu lama loading terhadap informasi yang disajikan serta informasinya lengkap sesuai yang dibutuhkan penggunanya.

D. Kekurangan dan Kelebihan Sistem Otomasi SLiMS di Perpustakaan FMIPA UNM

1. Pendapat Pustakawan dengan adanya aplikasi SLiMS di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil observasi peneliti maka dapat diketahui bahwa kelebihan dari *SLiMS* dapat diperoleh dan digunakan secara gratis. Seperti yang dikatakan oleh Ibu Sumrah bahwa perangkat lunak merupakan salah satu komponen penting dalam implementasi otomasi perpustakaan. Sayangnya tidak semua perpustakaan mampu menyediakan perangkat lunak untuk otomasi perpustakaan. Hal ini disebabkan karena harga perangkat lunak otomasi sulit dijangkau oleh banyak perpustakaan di Tanah Air. Kehadiran *SLiMS* sebagai salah satu perangkat lunak otomasi menjadi solusi terkait sulitnya dengan pengadaan perangkat lunak otomasi karena perangkat lunak ini dapat diperoleh secara gratis.¹⁵³

Rizki Amalia mengungkapkan bahwa *Slims* mampu memenuhi kebutuhan otomasi perpustakaan. Sebuah perangkat lunak (*Software*) otomasi perpustakaan minimal memiliki fasilitas layanan sirkulasi, katalogisasi secara *Online Public Access Catalog* atau *OPAC*. Sistem otomasi *SLiMS* tidak hanya menyediakan fasilitas layanan sirkulasi, katalogisasi dan *OPAC*, tetapi *SLiMS* menyediakan fasilitas lain seperti manajemen keanggotaan, fasilitas untuk pengaturan perangkat lunak, cetak *barcode* (baik *barcode* anggota maupun *barcode* buku), penyiangan serta fasilitas laporan dan unggah dokumen jika sewaktu-waktu dibutuhkan.¹⁵⁴

Instalasi mudah dilakukan sebagai perangkat lunak yang tergolong dalam jenis perangkat lunak berbasis *web*, baik itu untuk sistem operasi windows

¹⁵³Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

¹⁵⁴Rezki Amalia (34 Tahun), Tenaga Pengelola Perpustakaan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar 23 Desember 2022.

maupun sistem operasi linux. *SLiMS* mampu berjalan di sistem operasi linux maupun *windows*. *Windows* ataupun linux merupakan dua sistem operasi yang familiar digunakan oleh perpustakaan FMIPA UNM Makassar. *SLiMS* mampu berjalan stabil di dua sistem operasi tersebut. Dengan demikian, maka perpustakaan pengguna sistem operasi windows maupun linux tidak perlu khawatir tidak dapat menggunakan *SLiMS* karena tidak mampu berjalan di salah satu sistem operasi.

Pengguna *SLiMS* dapat berkomunikasi dengan pengembangan jika mengalami kesulitan dalam pemanfaatan *SLiMS*. Dengan demikian, calon pengguna tidak perlu bingung ke mana mereka berkonsultasi jika mengalami masalah dalam pemanfaatan *SLiMS*. Meskipun dengan adanya aplikasi *system otomasi slims* ini memudahkan para pengguna dalam mengakses atau mencari informasi mengenai buku yang ingin kita baca atau dijadikan referensi, tetapi masih saja terdapat kendala dalam penggunaan aplikasi *system otomasi slims*. Seperti yang dikatakan oleh Ibu Sumrah selaku Pustakawan yang menyatakan bahwa Sebenarnya aplikasi *system otomasi slims* sangat membantu pekerjaan Pustakawan tetapi jika ditinggal beberapa menit, Pustakawan harus login kembali untuk melakukan transaksi peminjaman buku dan pengembalian buku.¹⁵⁵

Kompatibilitas *web browser* untuk mengakses *SLiMS* diperlukan *web browser*. Sayangnya tidak semua web browser mampu menjalankan aplikasi ini dengan sempurna. perangkat lunak ini merekomendasikan *mozilla firefox* sebagai *web browser*. Sehingga jika penggunaan *web browser* selain *mozilla firefox*, tampilan *SLiMS* tidak akan muncul secara sempurna. Misalnya ada beberapa menu yang akan tertutupi oleh *banner* (layar) jika pengguna menggunakan

¹⁵⁵Sumrah (59 Tahun), Kepala Perpustakaan Sekaligus Pustakawan, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 20 Desember 2022.

Internet Explorer sebagai *web browser*. Namun jika hanya digunakan untuk mengakses *OPAC (Online Public Access Catalog)* semua *web browser* dapat digunakan.

Otoritas akses file *SLiMS* menyediakan fasilitas upload (unggah) file. Dengan fasilitas ini pengelola perpustakaan dapat menyajikan koleksi digital yang dimiliki perpustakaan, seperti *e-book*, *e-journal*, skripsi digital, tesis digital dan koleksi digital lainnya. Namun fasilitas upload file ini tidak dilengkapi dengan pembagian otoritas akses file. Akibatnya setiap koleksi digital yang telah di-*upload* ke dalam *SLiMS* dapat diakses oleh semua orang. Kondisi ini tentu sedikit mengkhawatirkan jika koleksi digital yang di-*upload* adalah skripsi, tesis atau laporan penelitian digital. Skripsi digital, tesis atau laporan penelitian digital dibatasi aksesnya karena koleksi digital jenis ini rentan dengan masalah plagiasi.

2. Pendapat pengguna tentang *OPAC SLiMS* di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar

Adapun hasil wawancara dengan pengguna Perpustakaan yaitu mahasiswa dan mahasiswi terkait penggunaan *OPAC* di perpustakaan FMIPA UNM bahwa:

- a. Menurut NF “Penerapan *OPAC SLiMS* pada Perpustakaan sangat membantu mencari buku yang ada di perpustakaan sehingga tidak kesulitan dalam mencari buku”.¹⁵⁶
- b. Menurut TP “Dengan adanya *OPAC SLiMS*, tentu saja memudahkan mahasiswa dalam mencari buku maupun skripsi yang diinginkan. Dengan hanya memasukkan kata kunci dalam pencarian maka semua yang berhubungan akan ditampilkan. Hal ini akan sangat mengefesienkan waktu dan mengurangi desakan para mahasiswa pada bagian rak buku. Namun, sangat

¹⁵⁶Nurfatima (18 Tahun), Mahasiswi. *Wawancara*. di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

diharapkan perangkat pada perpustakaan diperbanyak lagi agar sistem *OPAC-SLIMS* ini dapat digunakan secara lebih efisien lagi”.¹⁵⁷

- c. Menurut NIN “Memudahkan mahasiswa untuk mencari atau mengecek ketersediaan buku yang di butuhkan. Terutama bagi mahasiswa yang belum terlalu hafal bagaimana penataan buku di perpustakaan. Dengan memanfaatkan teknologi seperti ini, tidak banyak waktu yang terbuang jika ingin mencari buku, apa lagi jika mahasiswa sedang terburu-buru. Meskipun mungkin masih ada beberapa kendala, semoga kedepannya kualitasnya dapat dimaksimalkan”.¹⁵⁸
- d. Menurut AA “Penerapan *OPAC SLIMS* di Perpustakaan FMIPA UNM menurut saya sangat baik karena dapat membantu untuk menemukan buku yang dicari dengan mudah, akan tetapi terkadang buku yang dideteksi ada atau tersedia di komputer tetapi tidak tersedia di rak yang diberikan”.¹⁵⁹
- e. Menurut AD “Dengan adanya pencarian buku atau skripsi melalui *OPAC* atau aplikasi sangat memudahkan kita dalam pencarian buku tanpa menyita waktu. Kita dapat mencari buku langsung ke raknya setelah mencari buku melalui aplikasi di komputer, jika kita langsung ke rak mencari satu persatu sangat membuang-buang waktu kita dalam pencarian buku. Tapi dengan adanya *OPAC* pencarian buku sangat memudahkan kita dan memberi ketepatan baik waktu dan buku yang kita cari, kita hanya memasukkan judul buku atau nama

¹⁵⁷Tasqirah Prasani, (18 Tahun), Mahasiswi. *Wawancara*. di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

¹⁵⁸Nur Ipmawati N, (19 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*. di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

¹⁵⁹Aksanu Amal, (20 Tahun), Mahasiswa, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

pengarang bukunya otomatis akan terlihat pada komputer dan kita bisa melihatnya secara detail di mana bukunya dan tersedia atau tidak”.¹⁶⁰

Dari hasil wawancara penulis terkait penggunaan *OPAC* di perpustakaan FMIPA UNM dengan beberapa informan dapat disimpulkan bahwa dengan adanya *system* otomatis di Perpustakaan terutama pencarian buku pada *OPAC* sangat membantu dalam mencari buku atau informasi terkait penelitian atau tugas yang diberikan oleh dosen mereka. *OPAC* dapat memudahkan dan mengefisienkan waktu mereka tanpa harus mencari langsung buku ke raknya.

3. Pendapat pengguna terkait kejadian di mana koleksi yang ditunjukkan oleh *OPAC-SLIMS* tetapi tidak ditemukan di rak

Adapun hasil wawancara dengan pengguna Perpustakaan yaitu mahasiswa dan mahasiswi terkait kejadian di mana koleksi yang ditunjukkan oleh *OPAC* tapi tidak ditemukan di rak bahwa:

- a. Menurut SP “Koleksi yang ditunjukkan oleh *OPAC SLIMS* sudah sangat baik, tetapi terkadang mahasiswa saja yang kurang teliti mencari buku di rak atau terkadang posisi buku kadang tidak terlihat karena tumpukan atau berimpitan dengan buku lain”.¹⁶¹
- b. Menurut RR “Menurut saya, apabila koleksi yang ditunjukkan oleh *OPAC SLIMS* tidak dapat ditemukan di rak maka hal ini akan mengganggu keefektifan untuk orang yang sedang mencari buku karena harus mencari secara manual untuk menemukan buku tersebut. Hal ini termasuk untuk orang-orang yang

¹⁶⁰Astrid Dilawati (19 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 6 Januari 2023.

¹⁶¹Sindy Patikasari (20 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 13 Januari 2023.

mencari referensi terkait tugas atau skripsi karena tidak akan diketahui apabila referensi yang dicari ada atau tidak”.¹⁶²

- c. Menurut SH “Itu harus diperbaiki cepat agar tidak terjadi lagi. Supaya kedepannya mahasiswa yang ke perpustakaan merasa nyaman dan terlayani dengan baik”.¹⁶³
- d. Menurut UMJ “Saya bertanya ke pegawai perpustakaan kenapa buku yang saya cari tidak ada di *OPAC SLIMS*”.¹⁶⁴
- e. Menurut ANM “Banyak teman saya yang mengalami hal seperti ini, kadang kami meminta bantuan kepada pegawai Perpustakaan atau asisten Perpustakaan untuk mencari buku yang tidak saya temukan di rak. Kadang di *OPAC* atau dikomputer bukunya tersedia tapi setelah dicari oleh petugasnya memang buku tersebut tidak ada, entah buku itu hilang atau tersangkut di rak lain. Kadang juga bukunya tertutupi oleh buku lain sehingga sulit menemukan buku tersebut.”¹⁶⁵

Dari hasil wawancara penulis dengan beberapa informan terkait kejadian di mana koleksi yang ditunjukkan oleh *OPAC* tapi tidak ditemukan di rak dapat disimpulkan terkadang hal ini sering terjadi di mana buku yang mereka cari sudah di tunjukkan pada *OPAC* tetapi pada saat pencarian ke rak buku tersebut dan ternyata bukunya tidak ditemukan, di mana kadang mahasiswa menaruh buku di rak yang beda atau bukunya terimpit buku lain sehingga mahasiswa butuh bantuan staf pengelola Perpustakaan agar bisa menemukan buku tersebut. Menurut kepala

¹⁶²Rizza Rasyidah (20 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 13 Januari 2023.

¹⁶³Sulham (20 Tahun), Mahasiswa, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 13 Januari 2023.

¹⁶⁴Ummuliyah Meisya Juawing (20 Tahun), Mahasiswa, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 17 Januari 2023.

¹⁶⁵Alya Nurul Mutmainnah (20 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 17 Januari 2023.

Perpustakaan buku yang mereka keluarkan dari koleksi Perpustakaan karena buku tersebut sudah tidak dimanfaatkan oleh mahasiswa/mahasiswi terkait karena buku itu tidak pernah terpinjam dan sudah terbitan lama dan sudah banyak buku terbitan terbaru terkait judul buku yang dikeluarkan di perpustakaan FMIPA UNM dari itu kepala Perpustakaan tidak mengeluarkan bukunya dari aplikasi *system* otomasi pada bibliografi sehingga terkadang mahasiswa mencari buku pada rak ternyata buku tersebut tidak dapat ditemukan walaupun dengan bantuan staff pengelola Perpustakaan atau asisten perpustakaan.

4. Pendapat pengguna terkait fitur-fitur *OPAC SLiMS* di Perpustakaan FMIPA UNM

Adapun hasil wawancara dengan pengguna Perpustakaan yaitu mahasiswa dan mahasiswi terkait fitur-fitur *OPAC SLiMS* di Perpustakaan FMIPA UNM bahwa:

- a. Menurut AAM “Menurut saya fitur tersebut sangat baik dalam membantu mahasiswa untuk mencari buku yang diinginkan di perpustakaan. Selain mempermudah juga mempercepat dalam pencarian buku. Fitur tersebut juga memuat kata kunci yang akurat Ketika ingin mencari buku”.¹⁶⁶
- b. Menurut ZN “Menurut saya fiturnya sangat bagus, kita dapat melihat secara detail siapa saja pengarang bukunya, tersedia/terpinjam, dapat melihat tahun penerbitannya dan tempat penerbitannya, berapa halaman bukunya serta ditempatkan pada rak berapa. Jadi sudah sangat jelas dan membantu adanya *system OPAC* tersebut”.¹⁶⁷

¹⁶⁶Ainul Aliah Muslimah (19 Tahun), Mahasiswi. *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada 17 Januari 2023.

¹⁶⁷Zahrah Nuriramadhana, (20 Tahun), Mahasiswi. *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada 17 Januari 2023.

- c. Menurut AZR “Fitur yang ada pada *OPAC* pencarian buku pada komputer fiturnya sangat bagus di mana dapat memudahkan dalam pencarian buku ke rak, karena terdapat fitur di mana setelah kita memasukkan judul buku atau nama pengarang buku maka kita dapat melihat secara detail dan mengetahui di mana letaknya”.¹⁶⁸
- d. Menurut NKA, “fitur pada *OPAC* sangat mudah di gunakan dan sangat cepat dalam mencari buku, karena hanya memasukkan nama pengarang, judul atau subjeknya dengan cepat bukunya akan muncul sesuai yang kita cari, jika buku tersebut ada di perpustakaan maka kita dapat mengklik tampilan secara detail maka akan muncul apakah buku tersebut tersedia atau terpinjam dan di rak berapa”.¹⁶⁹
- e. Menurut ANF, “fiturnya sangat lengkap dan mudah digunakan sangat membantu dalam mencari buku di Perpustakaan”.¹⁷⁰

Dari hasil wawancara penulis dengan beberapa informan dapat disimpulkan bahwa fitur-fitur yang ada pada menu *OPAC SLiMS* sudah sangat lengkap dalam mencari informasi atau temu Kembali informasi karena fitur-fiturnya sudah sangat lengkap dalam menunjukkan bahan Pustaka yang mereka cari seperti apakah buku itu tersedia atau terpinjam sehingga mereka bisa mencari buku lain yang mirip judul bukunya serta fiturnya menunjukkan rak di mana sehingga mudah menemukan buku tersebut.

¹⁶⁸Ahmad Zaki Rahman (20 Tahun), Mahasiswa, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 4 Januari 2023.

¹⁶⁹Nurul Kamila Aulia (20 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 4 Januari 2023.

¹⁷⁰Andi Nur Fadhila, (20 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 4 Januari 2023.

5. Pendapat pengguna terkait memudahkan anda dalam pencarian informasi di *OPAC SLiMS*

Adapun hasil wawancara dengan pengguna Perpustakaan yaitu mahasiswa dan mahasiswi terkait kemudahan dalam pencarian informasi di *OPAC SLiMS* bahwa:

- a. Menurut NM “*OPAC SLiMS* (pencarian buku) sangat memudahkan mahasiswa dalam mencari informasi tentang buku apa saja yang ada pada perpustakaan, seperti ketika ada seorang mahasiswa ingin mencari sebuah buku/skripsi mereka tidak perlu mencarinya yang ada pada semua rak buku yang ada karena pada saat penggunaan komputer semua informasi akan menunjukkan letak buku yang diinginkan tanpa mencarinya di semua rak buku yang ada”.¹⁷¹
- b. Menurut IGS “Ya’ Komputer pencarian buku dapat memudahkan saya dalam pencarian informasi. Dengan menggunakan *OPAC SLiMS*, waktu saya lebih efektif dalam mencari buku/infromasi yang saya butuhkan”.¹⁷²
- c. Menurut NAA “Ya’ sangat memudahkan dengan adanya komputer pencarian buku kita dapat menemukan bukunya di rak dengan cepat, di mana kita hanya memasukkan judul atau nama pengarangnya maka akan muncul secara detail buku itu terletak di mana, tersedia atau sedang dipinjam”.¹⁷³
- d. Menurut KAZ “Iya’ sangat memudahkan pencarian buku juga dilengkapi beberapa jumlah buku yang tersedia dan yang meminjamkan juga identitas buku”.¹⁷⁴

¹⁷¹Nurul Mujahidah (20 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 4 Januari 2023.

¹⁷²Ignasius Geraldi Sudin (20 Tahun), Mahasiswa, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 9 Januari 2023.

¹⁷³Nur Alfiah A. (19 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 6 Januari 2023.

¹⁷⁴Kuaibah Az Zahrah (20 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 13 Januari 2023.

- e. Menurut MIF “Benar, mempermudah saya dalam mencari buku di perpustakaan. Selain buku tersebut dapat diketahui ada atau tidak di aplikasi ini juga membantu saya mendapatkan buku dengan cepat dengan melihat kode buku yang tercantum”.¹⁷⁵

Dari hasil wawancara penulis dengan beberapa informan dapat disimpulkan bahwa dengan adanya *OPAC* di perpustakaan FMIPA UNM dapat memudahkan para mahasiswa maupun dosen dalam pencarian informasi di mana dengan memasukkan subjek, pengarang atau judul buku maka secara cepat *system* nya memberitahukan terkait buku yang kita cari serta kita dapat mengecek apakah bukunya tersedia atau terpinjam dengan melihat secara detail dari buku yang kita cari.

6. Pendapat pengguna terkait kendala dalam menggunakan *OPAC SLiMS*

Adapun hasil wawancara dengan pengguna perpustakaan yaitu mahasiswa dan mahasiswi terkait kendala dalam menggunakan *OPAC SLiMS* di Perpustakaan FMIPA UNM bahwa:

- a. Menurut EA “Saya merasa tidak memiliki kendala dalam menggunakan *OPAC*. Pencarian buku melalui komputer memudahkan saya untuk mendapatkan buku yang hendak dicari”.¹⁷⁶
- b. Menurut NR “Tidak terdapat kendala apapun karena *OPAC* sangat memudahkan dalam pencarian referensi di Perpustakaan”.¹⁷⁷

¹⁷⁵Muh. Ikhwan Fauzan (20 Tahun), Mahasiswa, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 13 Januari 2023.

¹⁷⁶Eka Amaliah (20 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 13 Januari 2023.

¹⁷⁷Nuraziza (20 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 13 Januari 2023.

- c. Menurut ADR “Kendalanya kita tidak dapat melihat koleksi buku secara online, hanya bisa jika kita berkunjung ke perpustakaan, padahal sangat bagus jika aplikasinya sudah bisa diakses secara online jadi kita bisa tahu apakah bukunya ada atau terpinjam. Semoga secepatnya Perpustakaan bisa lebih maju dan sudah bisa diakses secara online”.¹⁷⁸
- d. Menurut AMR “Terkadang Ketika saya mencari koleksi di *OPAC-SLIMS* yang saya cari itu tidak ditemukan di rak.”¹⁷⁹
- e. Menurut ARD “Kendalanya jika kita ingin mencari buku, kita harus antri karena terbatasnya komputer untuk mencari buku atau informasi. Semoga di Perpustakaan ini bisa menambah komputer untuk pencarian buku agar tidak antri lagi dan buang-buang waktu”.¹⁸⁰

Dari hasil wawancara penulis dengan beberapa informan dapat disimpulkan bahwa Adapun kendala dalam penggunaan *OPAC SLiMS* yaitu di mana *system* otomasi di perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar masih belum online sehingga jika ingin melakukan pencarian buku melalui *OPAC* harus datang ke perpustakaan langsung untuk mengecek apakah buku ini ada atau tidak, serta untuk memudahkan mahasiswa atau mahasiswi dalam penelusuran informasi diharapkan kedepannya perpustakaan FMIPA UNM ini dapat menambah perangkat keras yaitu komputer agar mahasiswa lebih mudah dan tidak harus antri dalam mencari buku di *OPAC*.

OPAC yang dapat di akses oleh seluruh pemakai perpustakaan untuk menelusuri katalog dan memastikan apakah koleksi buku tersebut tersedia di

¹⁷⁸A. Dwi Darma Ramadani (20 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 17 Januari 2023.

¹⁷⁹Andi Muhammad Rayhan (20 Tahun), Mahasiswa, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 16 Januari 2023.

¹⁸⁰Abdul Rahim Darmawan (20 Tahun), Mahasiswa, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 16 Januari 2023.

perpustakaan dan mendapatkan informasi terkait lokasi penyimpanannya dan terhubung dengan sistem sirkulasi, maka kita dapat mengetahui langsung apakah buku itu tersedia atau terpinjam. *OPAC* merupakan perkembangan teknologi dibidang perpustakaan, memberikan kemudahan baik itu para pengguna perpustakaan maupun pengelola perpustakaan dalam hal pengatalogan.

Menurut para mahasiswa dan mahasiswi yang ada di perpustakaan FMIPA UNM merasa sangat terbantu dengan adanya penelusuran *OPAC* pada aplikasi *SLiMS* ini karena mereka tidak harus membuang-buang waktu hanya untuk mencari buku yang di butuhkan. Penelusuran *OPAC* ini sangat memudahkan para mahasiswa dan dosen dalam mencari buku atau skripsi yang mereka inginkan, di mana fiturnya mudah digunakan dan sangat lengkap.

Tampilan *OPAC* merupakan salah satu fitur atau fasilitas yang ada pada software *SLiMS*, di mana tampilan *OPAC* ini berfungsi untuk menampilkan fitur yang bisa diakses oleh seluruh pemustaka dan para dosen untuk menelusur informasi. Cara penggunaan *OPAC* pun sangat mudah hanya mengklik search kemudian masukkan kata kunci pengarang atau judul buku, kemudian klik buku yang kita cari, maka akan terlihat secara detail tentang buku itu seperti, tersedia atau terpinjam, nama penerbitnya, berapa halaman, dan di rak berapa buku yang kita cari, jika tersedia berarti buku itu ada di rak dan siap untuk dipinjamkan, jika terpinjam berarti buku itu dalam peminjaman dan belum dikembalikan.

Perpustakaan FMIPA UNM sudah menerapkan fitur *OPAC* dari tahun 2014 ada penambahan komputer sehingga di buatlah komputer penelusuran *OPAC* agar memudahkan para mahasiswa untuk mencari informasi atau sistem temu kembali informasi. Fitur ini sangat memudahkan para mahasiswa dalam mencari buku atau skripsi untuk penelitian atau bahan kuliah yang fiturnya sudah

sangat lengkap dan sangat membantu dengan adanya fitur *OPAC* di perpustakaan FMIPA UNM.

Koleksi perpustakaan merupakan karya tulis atau karya ilmiah yang disediakan oleh perpustakaan untuk memenuhi kebutuhan para pemustakanya. Sebisa mungkin perpustakaan harus tahu dan bisa memenuhi koleksi buku apa saja yang di butuhkan. Pencarian bahan Pustaka pun sangat mudah dengan mencari di *OPAC* kita dapat menemukan buku yang dicari kemudian langsung kerak dan mencari buku yang kita butuhkan. Tapi terkadang ada saja permasalahan di mana pemustaka tidak dapat menemukan buku yang mereka cari pada rak padahal buku itu tersedia atau tidak dipinjam, sama halnya pada perpustakaan FMIPA UNM di mana terkadang buku yang mereka cari tersedia tetapi tidak ditemukan di rak. Maka mahasiswa meminta bantuan staf atau asisten di perpustakaan untuk membantu mencari buku yang ada pada rak tersebut.

Menurut staff perpustakaan FMIPA UNM terkadang bukunya terselip dan tidak kelihatan jadi harus mencari secara detail, karena terkadang bukunya berimpitan dengan buku lain, atau mahasiswa terkadang malas mencari jadi perlu bantuan para staff yang ada di perpustakaan. Staff serta asisten perpustakaan selalu siap membantu para pemustaka jika memerlukan informasi atau bantuan terkait bahan koleksi yang tidak ditemukan pada rak.

OPAC (Online Public Access) merupakan *system* katalog yang terdapat pada aplikasi *system* otomasi *SLiMS* yang dapat di akses oleh para pengguna Perpustakaan untuk mencari informasi terkait koleksi yang di butuhkan. Cara penggunaannya pun sangat mudah hanya dengan mengetik kata kunci seperti pengarang atau judul buku otomatis akan terlihat buku yang kita cari lalu mengklik detail maka akan kelihatan secara lengkap buku itu tersimpan di rak

mana dan apakah terpinjam atau tersedia. Sistem *OPAC* ini sangat membantu dalam proses temu kembali informasi.

Pada Perpustakaan FMIPA UNM *system OPAC* ini sudah diterapkan dan sangat membantu para mahasiswa maupun mahasiswi serta dosen dalam mencari bahan Pustaka yang mereka inginkan. Hanya saja kadang mahasiswa/mahasiswi ingin mencari buku pada *OPAC* tapi harus antri dikarenakan komputer untuk pencarian buku hanya satu di perpustakaan FMIPA UNM, jadi masih kurang efektif dan efisien semoga kedepannya ada tambahan komputer agar mahasiswa tidak perlu antri untuk mencari buku pada *OPAC*.

7. Pendapat pengguna terkait kekurangan dan kelebihan pada *system* otomasi *SLiMS* di Perpustakaan FMIPA UNM

Adapun hasil wawancara dengan pengguna Perpustakaan yaitu mahasiswa dan mahasiswi terkait kekurangan dan kelebihan pada *system otomasi SLiMS* di Perpustakaan FMIPA UNM bahwa:

- a. Menurut MU “Pengalaman saya selama menggunakan Perpustakaan ini, *system* tersebut sangat memberikan mahasiswa kemudahan pada proses pencarian buku yang ingin dibaca, serta untuk pengisian daftar pengunjung pada komputer sudah sangat praktis karena kita sudah tidak perlu menulis pada kertas seperti cara lama. Sedangkan peminjaman dan pengembalian buku belum pernah saya lakukan¹⁸¹.
- b. Menurut ARR “Kelebihan pada sistem otomasi *SLiMS* di Perpustakaan ini yaitu pencarian buku dan pengisian daftar pengunjung sangat mudah digunakan, pengunjung dapat mencari buku apapun dengan leluasa dan tanpa kendala karena informasi yang ditampilkan sudah sangat lengkap. Pengisian

¹⁸¹Muhammad Ula (20 Tahun), Mahasiswa, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 8 Februari 2023.

daftar pengunjung pun hanya menggunakan NIM jadi prosesnya sangat cepat. Sedangkan untuk peminjaman dan pengembalian masih melalui perantara pengawas Perpustakaan. Akan tetapi prosesnya juga termasuk cepat dan tidak perlu antri”.¹⁸²

- c. Menurut AY “Kelebihan: Dengan adanya *system* otomasi dapat mempercepat proses temu balik informasi, misalnya memudahkan pencarian buku, penulis dan sangat memudahkan, sedangkan kekurangannya: Pengguna *SLiMS* yang menggunakan *browser* dapat mengalami kendala apabila listrik atau jaringan mati”.¹⁸³
- d. Menurut DSS “Kelebihan: Sistem otomasi *SLiMS* dapat digunakan secara gratis, *system* ini memudahkan untuk pencarian buku, peminjaman dan pengembalian, sedangkan kekurangannya: Tampilan cenderung statis”.¹⁸⁴
- e. Menurut MMK “Kelebihan: Dengan adanya *system* otomasi di perpustakaan kita dapat mengelola Perpustakaan dengan mudah dan cepat, seperti ketika mencari buku, selain itu *system* otomasi ini juga tidak memungut biaya dan program ini mudah digunakan, sedangkan kekurangannya: Jika tidak ada jaringan *system* otomasi ini mengalami kendala dan tidak semua *browser* mampu menampilkan halaman *SLiMS* secara sempurna”.¹⁸⁵

Sistem otomasi *SLiMS* mempunyai kelebihan dan kekurangan dalam mengaplikasikannya di Perpustakaan FMIPA UNM, Adapun kekurangan dari *system SLiMS* ini sistemnya masih bersifat local area dan belum bisa online jadi

¹⁸²Andi Rizky Ramadani (20 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 8 Februari 2023.

¹⁸³Anryani (20 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 8 Februari 2023.

¹⁸⁴Dhea Safitri Syafri (20 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 8 Februari 2023.

¹⁸⁵Magfirah Maulinda Kusnadi (19 Tahun), Mahasiswi, *Wawancara*, di Perpustakaan FMIPA UNM Makassar, pada Tanggal 8 Februari 2023.

jika para pengguna ingin mencari buku yang ada di perpustakaan FMIPA UNM mereka tidak tahu bukunya ada atau tidak di Perpustakaan ini, kecuali mereka ke perpustakaan langsung, selain itu diperlukan web *browser* untuk mengakses *SLiMS* tersebut. Perangkat lunak ini merekomendasikan mozilla firefox agar semua tampilan *SLiMS* muncul dengan sempurna, dan untungnya di perpustakaan FMIPA UNM sudah menggunakan mozilla firefox untuk menampilkan aplikasi *SLiMS* ini sehingga semua menu-menu yang ada pada aplikasi ini lengkap.

Adapun kelebihan dari sistem otomasi *SLiMS* yang ada di perpustakaan FMIPA UNM yaitu aplikasi ini mudah didapatkan dan dapat diperoleh secara gratis, mampu memenuhi semua kebutuhan dalam sistem otomasi Perpustakaan di mana adanya layanan sirkulasi, katalogisasi, keanggotaan, daftar pengunjung Perpustakaan serta cetak *barcode* baik itu untuk *barcode* kartu anggota maupun cetak *barcode* pada buku. Aplikasi sistem otomasi *SLiMS* ini sangat mudah digunakan dan cara penggunaannya sudah ada dimana-mana. Pada Perpustakaan FMIPA UNM aplikasinya sudah lengkap di mana sudah ada komputer untuk daftar pengunjung, bibliografi, *OPAC* dan sirkulasi dan sangat memudahkan para pengelola Perpustakaan karena sistemnya mudah digunakan dan sangat efektif diaplikasikan di perpustakaan manapun. Serta para pemakai Perpustakaan dapat mencari bahan pustaka yang diinginkan dengan mudah baik untuk penelitian maupun untuk bahan mengajar.

Dari hasil wawancara diatas, Adapun kesimpulan yang dapat saya ambil dari penelitian ini bahwa Perpustakaan FMIPA UNM jika system otomasi *SLiMS* bisa di onlinekan maka mahasiswa dan dosen dapat mengakses system katalog di manapun saja bahkan bukan hanya dalam ruang lingkup FMIPA UNM yang dapat mengakses tapi seluruh civitas akademika yang ada di Universitas Negeri Makassar. Kemudian terkait kurangnya komputer sehingga mahasiswa harus antri

pada saat penelusuran yang saya rasa masih kurang efektif apalagi jika komputer tersebut mengalami kerusakan sehingga mahasiswa harus mencari buku dari rak ke rak lain sehingga kurang efisien dengan adanya system otomasi di perpustakaan FMIPA UNM, Jadi jika perpustakaan memberikan sarana komputer lebih maka mahasiswa tidak harus antri serta penelusuran data katalog lebih efektif dan efisien.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian mengenai implementasi sistem otomasi perpustakaan berbasis *open source senayan library management sistem (SLiMS)* terhadap peningkatan kualitas di perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar, disimpulkan bahwa:

1. Penerapan manajemen sistem otomasi di perpustakaan FMIPA UNM dimulai dari perencanaan, kesiapan sarana dan prasarana, SDM, perangkat keras dan lunak. Penerapan manajemen sistem otomasi berjalan dengan adanya dukungan dari para mahasiswa/i serta dukungan dari atasan. Koleksi perpustakaan didapatkan dari sumbangan dosen dan infak dari mahasiswa sehingga sistem otomasi dapat berjalan dan masih berkembang hingga saat ini.
2. Kualitas sistem otomasi di Perpustakaan FMIPA UNM memiliki kemampuan dalam menampilkan data dengan cepat dan akurat serta kualitas layanan dapat dirasakan dengan adanya sejumlah perangkat keras agar sistemnya dapat berjalan dan memudahkan para pengelola dalam mengerjakan tugas di Perpustakaan kemudian kualitas informasi sistemnya tidak lambat dalam merespon serta informasi yang disajikan lengkap sesuai kebutuhan pengguna.
3. Kelebihan sistem otomasi yaitu memberikan kemudahan kepada para pemustaka dalam temu kembali informasi dan bagi pustakawan dan para staffnya dalam pengelolaan perpustakaan. Sedangkan kekurangannya yaitu aplikasinya masih *offline*, sehingga para pemustaka harus ke Perpustakaan langsung untuk mengetahui apakah buku yang dicari tersedia atau terpinjam, serta kurangnya komputer sehingga mahasiswa harus antri dalam mencari buku.

B. Implikasi Penelitian

1. Perlunya penambahan komputer agar mahasiswa tidak harus antri dalam pencarian buku di *OPAC* dan memberikan ruangan yang lebih luas agar para pemustaka lebih leluasa dalam melaksanakan pekerjaannya di Perpustakaan FMIPA UNM.
2. Perlunya tenaga Perpustakaan dengan latar belakang Perpustakaan agar pelaksanaan sistem otomasi lebih efektif dan efisien dan lebih sering mengikuti pelatihan atau seminar terkait sistem otomasi agar Perpustakaan semakin berkembang dan *ter-update*.
3. Harusnya aplikasi sistem otomasinya dionlinekan agar para mahasiswa tidak perlu ke Perpustakaan untuk membaca buku atau mencari buku yang diperlukan.



DAFTAR PUSTAKA

- Agostiono. *Implementasi Kebijakan Publik Model Van Meter dan Van Horn*. Jakarta: Rajawali Press, 2010.
- Ananto, Petrus Dwi. "ISO 9126 Pamungkas, Untuk Pengujian Kualitas Aplikasi Perpustakaan Senayan Library Management System (SLiMS)", *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)* 2, no. 2, 2018.
- Anggito, Albi dan Johan Setiawan. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: Jejak, 2018.
- Arikunto, Suharsimi. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- _____. *Prosedur Penelitian Pendidikan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 1996.
- _____. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010.
- Asnawi. *Penerapan Sistem Otomasi di Era Industri Modern*. Prosiding Seminar Nasional Teknik Industri, Jurusan Teknik Industri Binus. Jakarta, 2008.
- Bafadal, Ibrahim. *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2005.
- Basuki, Sulistyono. *Pengantar Ilmu Perpustakaan*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1993.
- _____. *Periodisasi Perpustakaan Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1994.
- _____. *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1999.
- _____. *Metode Penelitian*. Jakarta: Penaku, 2010.
- Blissmer, Robert H. *Computer Annual, An Introduction to Information Systems (2nd Edition)*. John Wiley & Sons, 1985.
- Corbin. *Penerapan Teknologi Informasi Di Perpustakaan di Indonesia: Hasil Kongres VI & Seminar*. Jakarta: Pengurus Besar IPI, 1993.
- Djahir, dkk. *Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Deepublish, 2015.
- Duwika, Kadek. "Pengaruh Automasi Web Perpustakaan Terhadap Kualitas Pelayanan Publik", *Jurnal Edudikara*, Vol.2, No.2, 2017.
- Edward III, George C. *Public Policy Implementing*, Jai Press Inc, London-England. Goggin, Malcolm L et al, 1990.
- Eka, Pratama Agus. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika Bandung, 2014.
- Elnadi, Isran. "Upaya Meningkatkan Layanan Pemustaka di Upt Perpustakaan Universitas Bengkulu", *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi* 3. No. 2, 2018.
- Erlianti, Gustina. "Penerapan Sistem Keamanan Koleksi Pada Perpustakaan Kota Yogyakarta". *Jurnal Perpustakaan Arsip dan Dokumentasi* No. 9, 2017.

- Gaol, Jimmy L. *Sistem Informasi Manajemen Pemahaman dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit PT Grasindo, 2008.
- Hamacher, V Carl, dkk. *Computer Organization (5th Edition)*. McGraw-Hill, 2001.
- Harsono, Hanifah. *Implementasi Kebijakan dan Politik*. Jakarta: Grafindo Jaya, 2002.
- Hartono, Jogiyanto. *Analisis dan Disain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis Edisi 2*. Yogyakarta: Andi, 1999.
- Huda, Saiful. *Automasi Perpustakaan, Makalah Tugas Pelatihan*. Magelang: Jardiknas, 2007.
- Hutahaean, Jeperson. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish, 2015.
- Hutama, Abrian Satria dan Yuli Rohmiyati. Pengaruh Penerapan Sistem Otomasi Perpustakaan Izylib Terhadap Kualitas Layanan di Perpustakaan Sma Negeri 1 Semarang. *Jurnal Ilmu Perpustakaan 2*, No. 2, 2013.
- Inawati, "Pengaruh Penerapan Sistem Otomasi Perpustakaan Terhadap Kepuasan Pemustaka", *Jurnal Kajian Perpustakaan dan Informasi 1*. No.1, 2019.
- Iswanto, Rahmat, dkk. "Optimalisasi Pemanfaatan Aplikasi SLIMS dalam Meningkatkan Kinerja Pustakawan pada Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri Curup". *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi 3*, No.2, 2019.
- Jimmy, Gaol, L. *Sistem Informasi Manajemen Pemahaman dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit PT Grasindo, 2008.
- Jogiyanto, *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2007.
- Kadir, Abdul. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2013.
- Kasmirin, Agus Rahmat, dkk. "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus SMAN-1 Penengahan)", *Jurnal Komputasi 4*, No.1, 2016.
- Laudon, Kenneth C. dan Jane P.Laudon. *Management Information Systems, organization and Technology in The Networked Enterprise*. USA, New Jersey: Prentice-Hall, 2000.
- Mahedi, Kadek Surya. "Implementasi Otomasi Layanan Perpustakaan Dengan SLIMS (Senayan Library Management System) Di Perpustakaan Undiksha", *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan 12*, no.1, 2015.
- Mahmud. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: CV. Pustaka Setia. 2011.
- Marti, Ni Wayan, dkk. "Implementasi Dan Pendampingan Dalam Mewujudkan Perpustakaan Digital Berbasis OpenSource Di Sdn 1 Banjar Bali Kabupaten Buleleng", *Proceeding Senadimas Undiksha*, No. 5, 2020.
- Mathar, Taufiq. *Pengantar Sistem Otomasi Perpustakaa*. Samata: Alauddin University Press, 2020.
- Meter, Donal Van dan Van Horn Carl E. *The Policy Implementation Process Conceptual Frame Work*. *Journal Administration and Society*, 1975.

- Mukhtar, Ali Masjono. *Audit Sistem Informasi*. Jakarta: IKAPI, 1999.
- Mulyadi. *Pengelolaan Otomasi Perpustakaan Berbasis Senayan Library Management Sistem (SLiMS)*. Jakarta: Rajawali Pers. 2016.
- Mulyana, Dedy. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004.
- Mulyani, Sri. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Abdi Sistematika, 2016.
- Mulyanto, Agus. *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- Mustafa. *Pengembangan Sitem Automasi Perpustakaan, Makalah disampaikan dalam pelatihan Automasi perpustakaan*. Makssar: Politeknik Negeri Ujung Pandang. Indonesia. Depdikbud, 1996.
- Neelakandan, dkk. Implementation of Automated Library Management System in the School of Chemistry Bharathidasan University using Koha Open Source Software. *Intrenational Journal Of Applied Engineering Research*, Dindigul Vol. 1, No. 1, 2010.
- NS., Sutarno. *Perpustakaan dan Masyarakat*. Jakarta: Sagung Seto, 2006.
- Sabatier, Paul. "Top down and Bottom up Approaches to Implementation Research". *Journal of Public Policy* 6, 1986.
- Pendit, Putu Laxman. *Perpustakaan Digital dari A sampai Z*. Jakarta: Cita Karyakarsa Mandiri, 2008.
- Prakoso, dkk. "Pengaruh Penerapan Otomasi Perpustakaan Terhadap Kualitas Layanan dan Kinerja Di Perpustakaan Umum", *Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol. 50, No. 6, 2017.
- Prasojo, Lantip Diat. "Pengelolaan Perpustakaan Digital di Upt Perpustakaan Uny", *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan* 4. No. 2, 2016.
- Pressman, Roger. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi (Buku I)*. Yogyakarta: Andi, 2008.
- Ragavan S, Srinivasa, dkk. "Implementation of Autamated Library Management System in the School of Chemistry Bharathidasan University using Koha Open Source Software", *Intrenational Journal Of Applied Engineering Research, Dindigul*, Vol. 1, No. 1, 2010.
- Rahman, Trifanny Magistra Audia. "Manajemen Perpustakaan Berbasis Sistem Otomasi". *Jurnal Islamic Education Manajemen* 3, No. 2, 2018.
- Riani, Nur. "Model Perilaku Pencarian Informasi Guna Memenuhi Kebutuhan Informasi (Studi Literatur)". *Jurnal Publis* 1, No.2, 2017.
- Rozanda, N.E., dan Agusman D. "Analisis Kualitas Pelayanan Perpustakaan Dalam Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan". *Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, No.10, 2012.
- Salim, Peter. *Salim's Ninth Collegiate English – Indonesian Dictionary*. Jakarta: Modern English Press, 2000.
- Sedarmayanti. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Jakarta: Mandar Maju, 2001.
- Setiawan, Guntur. *Implementasi Dalam Birokrasi Pembangunan*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset, 2004.

- Solichin A, Wahab. *Analisis Kebijakan dari Formulasi ke Implementasi Kebijakan*, Jakarta: Bumi Aksara, 1991.
- Subarsono, AG. *Analisis Kebijakan Politik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005.
- Sudarsono, Blasius. *Pustakawan Cinta Dan Teknologi*. Jakarta: Ikatan Sarjan Ilmu Perpustakaan dan Informasi Indonesia, 2009.
- Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2009.
- Suhendar, Yaya dan Pawit. *Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan Sekolah*. Jakarta: Kencana, 2007.
- Sukamto, Rosa Ariani. dan Shalahuddin, M. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- Sulastri, Lilis. *Manajemen Sebuah Pengantar*. Bandung: La Goods Publishing, 2014.
- Susanto, Azhar. *Sistem Informasi Akuntansi*. Bandung: Lingga Jaya, 2014.
- Sutabri, Tata. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2012.
- Sutarno, NS. *Perpustakaan dan Masyarakat*. Jakarta: Sagung Seto, 2006.
- Tabusum, dkk. "Impact of Library Automation in the Development Era." *OSR Journal Of Humanities And Social Science* Vol. 17, 2018.
- Trimmo, Soejono. *Pedoman Pelaksanaan Perpustakaan*. Bandung: Remaja Karya, 2001.
- Usman, Husaini. *Manajemen, Teori, Praktik dan Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- Usman, Nurdin. *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002.
- Wilson, Tom. "Evaluation Strategies for Library and Information Systems." 2009.
- Solichin Abdul, Wahab. *Analisis Kebijakan dari Formulasi ke Implementasi Kebijakan*. Jakarta: Bumi Aksara, 1991.
- Suwarno, Wiji. *Perpustakaan dan Buku: Wacana Penulisan dan Penerbitan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2011.
- Wahab, Solichin Abdul. *Analisis Kebijakan dari Formulasi ke Implementasi Kebijakan*. Jakarta: Bumi Aksara, 1991.
- Zulhalim, dkk, "Implementasi Aplikasi Sistem Otomasi Perpustakaan Terintegrasi Menggunakan Inlislite Versi 3 Pada Perpustakaan Stmik Jayakarta", *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Researh* 3, No. 4, 2019.

L

A

M

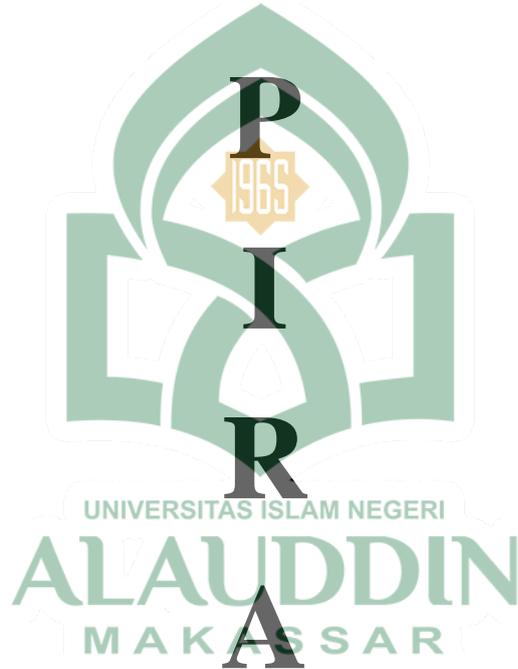
P

I

R

A

N



Daftar Pedoman Wawancara

A. Penerapan dan manajemen

1. Sejak kapan perpustakaan berbasis sistem otomasi direncanakan dan dijalankan pada perpustakaan FMIPA?
2. Bagaimana perencanaan yang dilakukan terkait kesiapan sarana dan prasarana penunjang manajemen perpustakaan berbasis sistem otomasi?
3. Siapa saja sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam pelaksanaan Perpustakaan berbasis sistem otomasi?
4. Bagaimana kesiapan sumber daya manusia yang terkait dalam pelaksanaan kebijakan perpustakaan berbasis sistem otomasi?
5. Bagaimana dukungan lingkungan internal terhadap pelaksanaan perpustakaan berbasis sistem otomasi?
6. Bagaimana dukungan lingkungan eksternal terhadap pelaksanaan perpustakaan berbasis sistem otomasi?
7. Bagaimana perencanaan keuangan yang digunakan dalam rincian anggaran perpustakaan berbasis sistem otomasi?
8. Bagaimana perangkat keras (hardware) yang dipersiapkan guna pelaksanaan perpustakaan berbasis sistem otomasi?
9. Bagaimana penentuan perangkat lunak (software) yang digunakan dalam perpustakaan berbasis sistem otomasi?
10. Bagaimana perawatan perangkat lunak yang digunakan dalam perpustakaan berbasis sistem otomasi?
11. Bagaimana perawatan perangkat keras yang digunakan dalam perpustakaan berbasis sistem otomasi?
12. Bagaimana kesiapan ruangan yang dipersiapkan guna Perpustakaan berbasis system otomasi?
13. Bagaimana tanggung jawab dalam pelaksanaan perpustakaan berbasis sistem otomasi?
14. Bagaimana pelatihan khusus kepada sumber daya manusia yang terlibat dalam pelaksanaan perpustakaan berbasis sistem otomasi?
15. Bagaimana sistem yang direncanakan guna pelaksanaan perpustakaan berbasis sistem otomasi?
16. Bagaimana cara mendapatkan koleksi buku dalam sistem perpustakaan berbasis sistem otomasi?
17. Bagaimana mengelola koleksi buku dalam sistem perpustakaan berbasis sistem otomasi?
18. Bagaimana menghapus koleksi buku lama dalam sistem perpustakaan berbasis sistem otomasi?

19. Bagaimana menambah koleksi buku baru dalam sistem perpustakaan berbasis sistem otomasi?

B. Pelaksanaan Sistem Otomasi dan Tujuan

1. Mengapa di F.mipa mengorganisasikan perpustakaan berbasis sistem otomasi Slims?
2. Bagaimana menetapkan standar pelaksanaan dalam perpustakaan berbasis sistem otomasi Slims di FMIPA?
3. Bagaimana struktur organisasi dalam perpustakaan berbasis sistem otomasi Slims di FMIPA?
4. Bagaimana pembagian kerja pada perpustakaan berbasis sistem otomasi Slims di FMIPA?
5. Bagaimana sistem kerja sama yang dibangun guna terlaksananya perpustakaan berbasis sistem otomasi Slims?
6. Bagaimana pertama kali mengorganisasikan perpustakaan berbasis sistem otomasi?
7. Bagaimana ketentuan khusus untuk sumber daya manusia yang terlibat dalam pelaksanaan manajemen perpustakaan berbasis sistem otomasi?
8. Bagaimana kemampuan sumber daya manusia dalam pelaksanaan perpustakaan berbasis sistem otomasi?
9. Bagaimana kemampuan komputer dalam pelaksanaan perpustakaan berbasis sistem otomasi?
10. Bagaimana proses perpustakaan berbasis sistem otomasi dijalankan?

C. Perangkat Lunak dan Perangkat Keras

1. Pada saat awal otomasi, perangkat keras apa saja yang diakusisi?
2. Menu menu apa saja yang tersedia di Slims?
3. Bagaimana instalasi jaringan untuk sistem otomasi?
4. Apa saja menu yang difungsikan? Mengapa?
5. Apa saja menu yang tidak difungsikan? Mengapa?
6. Bagaimana dengan penempatan semua perangkat keras?
7. Bagaimana proses instalasi slim?
8. Pada saat selesai instalasi slim, menu apa yang pertama kali dicoba?
9. Apakah ada pelatihan dalam penggunaan sistem otomasi?
10. Apakah ada sistem keamanan yang diterapkan?

D. Kualitas sistem

1. Bagaimana kemampuan sistem informasi dalam menampilkan data atau informasi?
2. Bagaimana respon kemampuan sistem informasi slim dalam menampilkan data atau informasi?

3. Apa keakuratan informasi atau data yang ditampilkan oleh sistem slims sudah sesuai dengan keinginan pengguna sistem?
4. Apakah slims dapat diandalkan dalam proses menyelesaikan tugas atau pekerjaan perpustakaan?
5. Apakah sistem otomasi slims mempunyai fitur yang cukup lengkap dalam mendukung pengelolaan perpustakaan?
6. Apakah kemudahan penggunaan sistem otomasi slims cukup mudah dipahami?
7. Apa keunggulan sistem otomasi slims sehingga diterapkan diperpustakaan?

E. Kualitas Layanan

1. Bagaimana sistem otomasi slims dapat diandalkan dalam menyelesaikan pekerjaan dan tugas-tugas dalam perpustakaan?
2. Bagaimana menu dalam sistem otomasi slims sudah cukup lengkap?
3. Apakah perangkat (komputer) sudah memenuhi syarat dalam menerapkan sistem otomasi slims diperpustakaan?

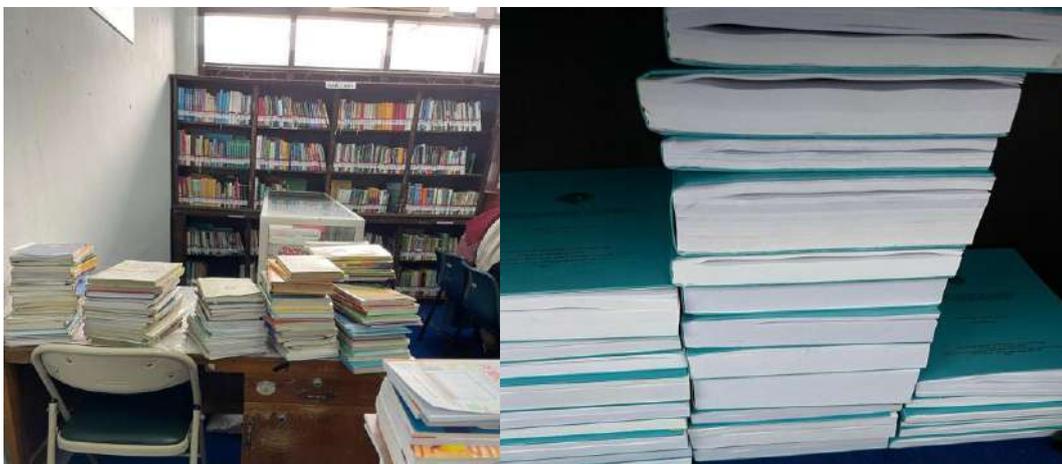
F. Kualitas Informasi Wawancara Pada Pengguna

1. Bagaimana tanggapan mahasiswa tentang penerapan OPAC-SLiMS di perpustakaan?
2. Bagaimana Tanggapan mahasiswa yang pernah mengalami kejadian dimana koleksi yang ditunjukkan oleh OPAC tetapi tidak ditemukan di rak ?
3. Bagaimana Tanggapan Mahasiswa tentang fitur-fitur OPAC-SLiMS di perpustakaan?
4. Apakah dengan menggunakan OPAC-SLiMS dapat memudahkan anda dalam pencarian informasi?
5. Apakah Kendala-kendala yang Dihadapi Mahasiswa Ketika Menggunakan OPAC slims?

G. Kelebihan dan Kekurangan

1. Apa kelebihan dan kekurangan dengan adanya sistem otomasi SLiMS diperpustakaan?

DOKUMENTASI



Meja yang digunakan untuk menempelkan
Barcode pada punggung buku.

Skripsi yang belum input



Skripsi dan buku yang belum di input ke komputer



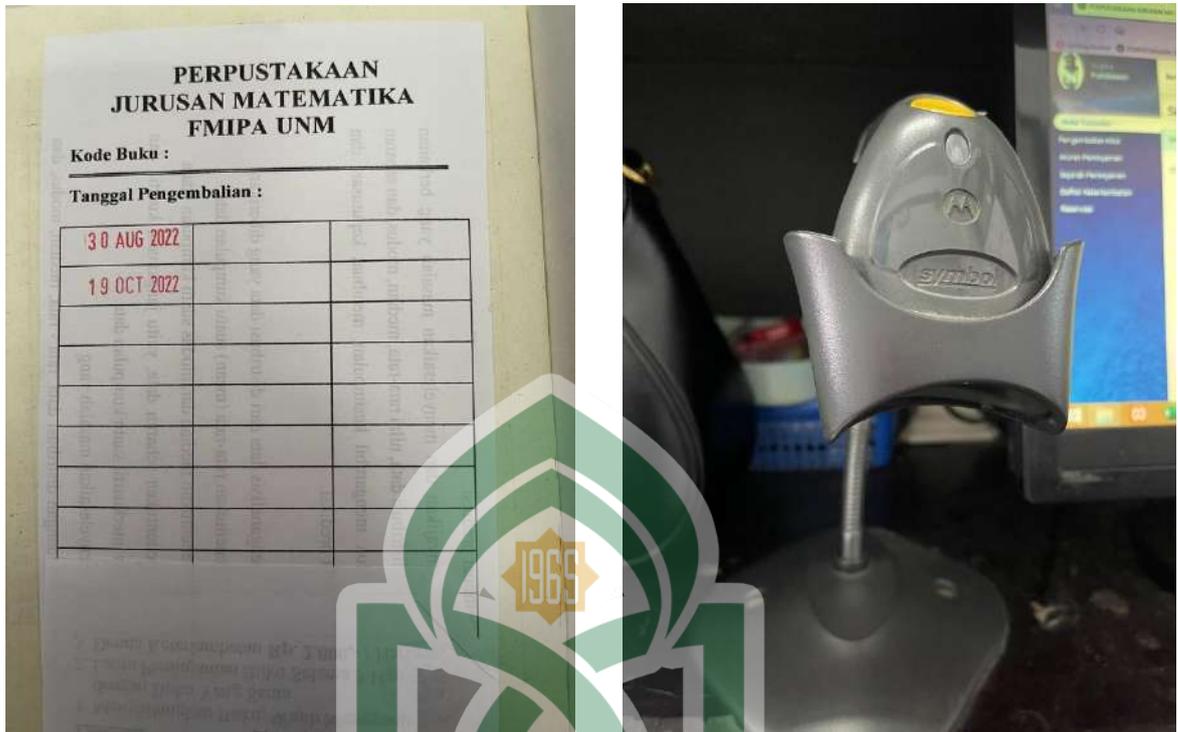
Stempel pada buku untuk mengetahui tanggal pengembalian atau perpanjangan buku



Komputer Pengunjung Perpustakaan FMIPA UNM



Meja Sirkulasi di Perpustakaan FMIPA UNM



Stempel Pengembalian/Perpanjangan Buku

Scan Barcode untuk Sirkulasi



Wawancara dengan Ibu Hj. Sumrah Selaku Pustakawan dan Koordinator di Perpustakaan FMIPA UNM



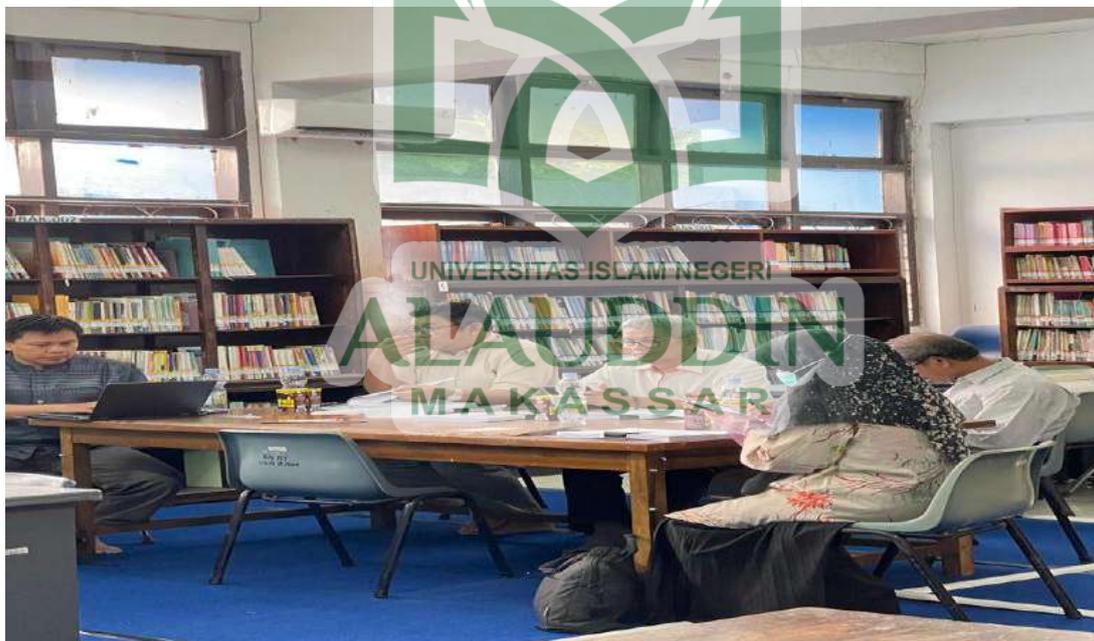
Wawancara dengan Bapak Rizal Selaku Bagian IT
di Perpustakaan FMIPA UNM



Wawancara dengan Ibu Akira Syam Selaku Pengelola
di Perpustakaan FMIPA UNM



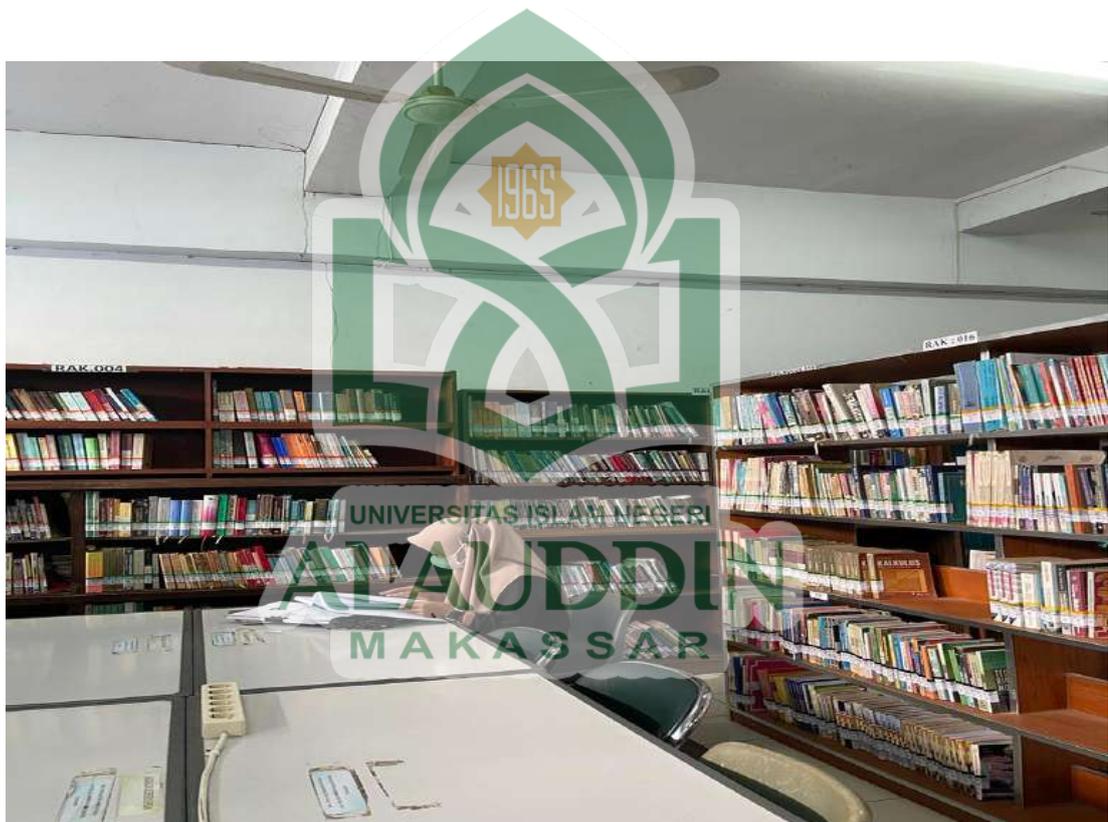
Wawancara dengan Ibu Eki Selaku Pengelola
di Perpustakaan FMIPA UNM



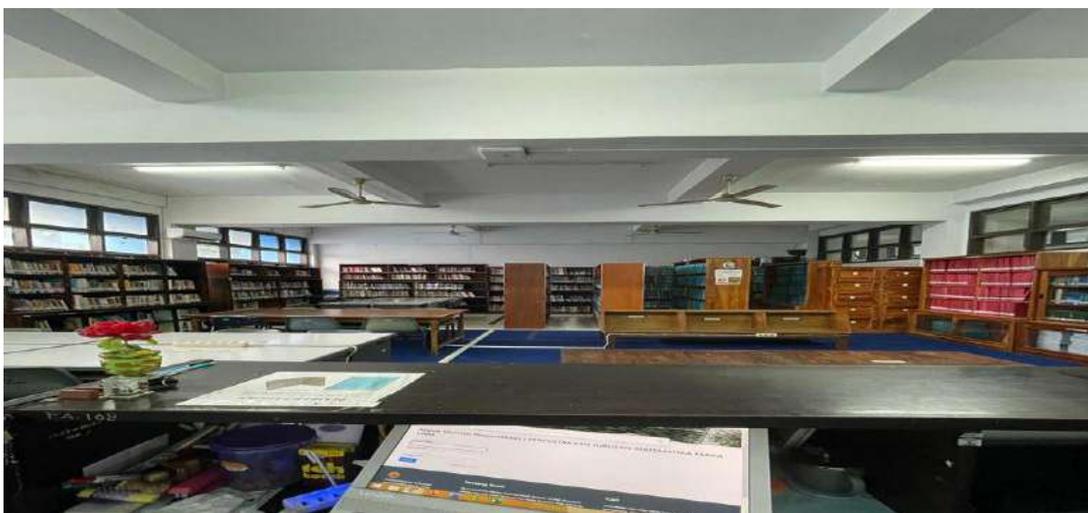
Perpustakaan Sebagai tempat ujian seminar proposal, hasil dan tutup
yang dilaksanakan setiap hari jumat



Suasana Perpustakaan FMIPA UNM

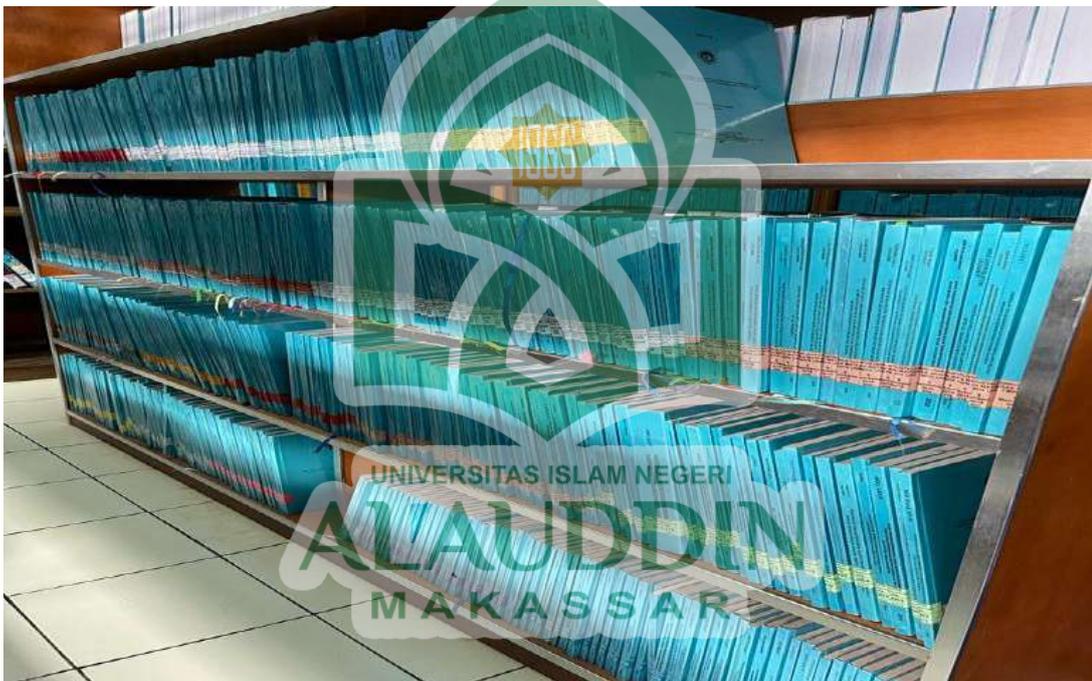


Tempat Baca Buku di Perpustakaan FMIPA UNM

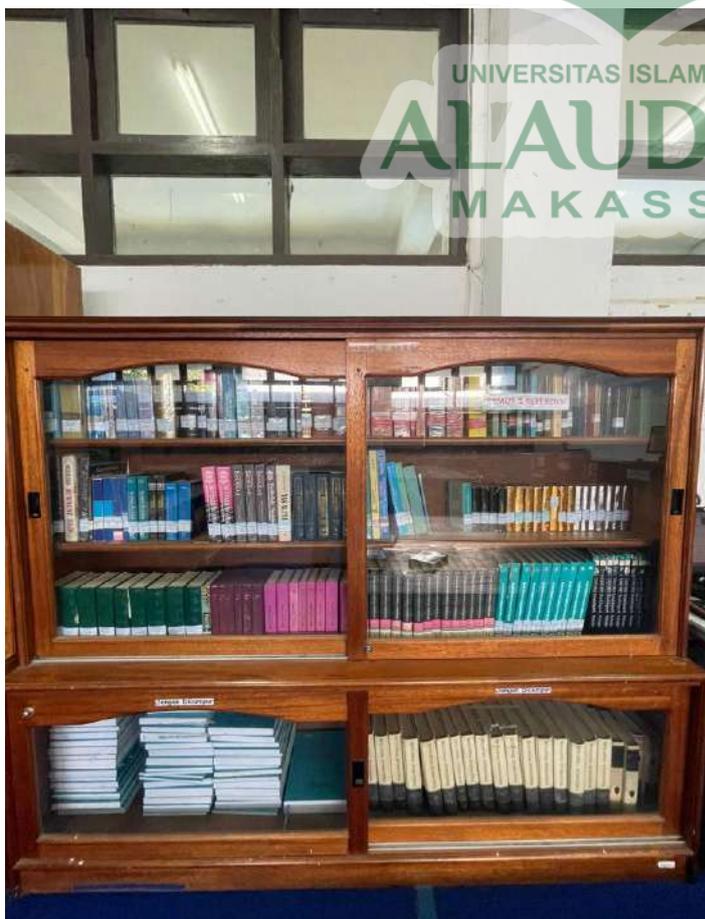


Perpustakaan FMIPA UNM

Karya ilmiah / skripsi di Perpustakaan FMIPA UNM



Tempat Penyimpanan File/
DVD Skripsi Perpustakaan
FMIPA UNM



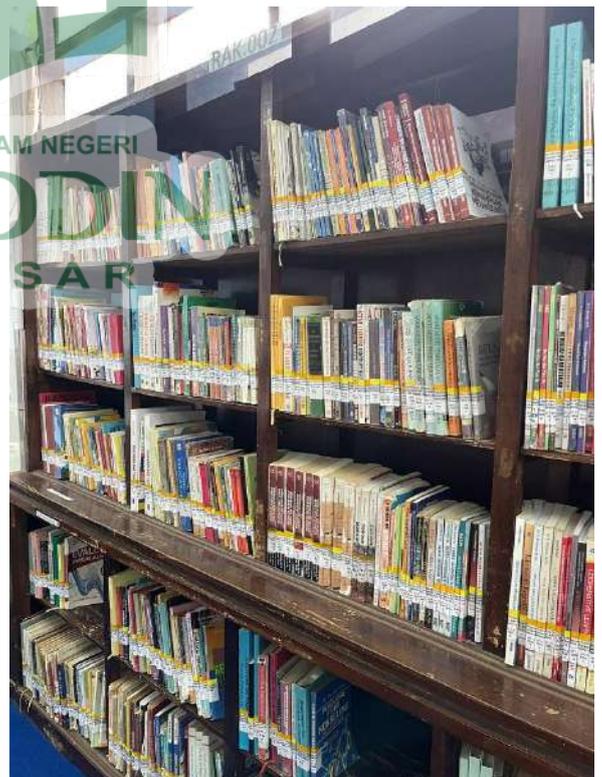
Tempat Penyimpanan Kamus
dan AL-Qur'an di Perpustakaan
FMIPA UNM



Rak Penyimpanan tesis
di Perpustakaan FMIPA UNM



Salah satu Rak Penyimpanan Buku
yang sudah bisa di pinjam



STATISTIK DATA LAR PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN FMIPA UNM PERIODE 2014-2022

Localhost / 127.0.0.1 / perpusmat: X PERPUSTAKAAN JURUSAN MATE X Welcome to XAMPP X (13) WhatsApp X +

localhost/matematika/admin/index.php?mod=reporting

Laporan Anggota Tahun: 2014 Terapkan Filter

Laporan Penghitung Pengunjung untuk tahun 2014 Cetak Halaman ini Tunjukkan dalam grafik

Tipe Keanggotaan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nop	Des
Matematika	10	79	53	49	28	25	29	20	108	57	47	76
Mahasiswa Luar	2	0	0	0	3	0	1	4	4	5	7	10
Pascasarjana	1	2	0	3	0	3	0	1	4	1	0	3
FISIKA	8	20	20	25	22	17	10	5	126	115	67	125
KIMIA	1	26	26	28	15	9	4	7	80	66	11	53
Pegawai/Dosen	1	6	0	3	0	1	0	0	1	0	0	1
IPA	0	4	25	13	10	1	0	0	8	29	33	45
PPG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
BIOLOGI	1	18	18	25	10	6	2	0	30	18	9	41
Pengunjung Bukan Anggota	53	1205	1114	1234	765	699	125	16	618	666	549	759
Total kunjungan/bulan	73	1360	1258	1379	849	761	171	53	939	957	723	1113

SLIMS 9 (Bulian) Sistem Manajemen Perpustakaan (SLIMS) Released Under GNU GPL License Made with love by SLIMS Developer Community

Localhost / 127.0.0.1 / perpusmat: X PERPUSTAKAAN JURUSAN MATE X Welcome to XAMPP X (13) WhatsApp X +

localhost/matematika/admin/index.php?mod=reporting

Laporan Anggota Tahun: 2015 Terapkan Filter

Laporan Penghitung Pengunjung untuk tahun 2015 Cetak Halaman ini Tunjukkan dalam grafik

Tipe Keanggotaan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nop	Des
Matematika	90	69	147	141	94	90	2	24	240	145	94	94
Mahasiswa Luar	7	1	3	1	5	0	0	3	0	1	1	0
Pascasarjana	4	5	6	1	3	0	0	1	6	1	0	0
FISIKA	98	81	174	198	154	82	8	5	115	142	111	74
KIMIA	51	43	150	68	60	88	12	6	151	136	147	94
Pegawai/Dosen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
IPA	28	24	29	32	50	18	1	21	18	26	10	14
PPG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BIOLOGI	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	1
Pengunjung Bukan Anggota	543	268	137	453	312	283	52	112	277	206	226	171
Total kunjungan/bulan	894	494	1032	933	657	361	75	172	789	560	589	448

SLIMS 9 (Bulian) Sistem Manajemen Perpustakaan (SLIMS) Released Under GNU GPL License Made with love by SLIMS Developer Community

Localhost / 127.0.0.1 / perpusmat: X PERPUSTAKAAN JURUSAN MATE X Welcome to XAMPP X (12) WhatsApp X +

localhost/matematika/admin/index.php?mod=reporting

Laporan Anggota Tahun: 2016 Terapkan Filter

Laporan Penghitung Pengunjung untuk tahun 2016 Cetak Halaman ini Tunjukkan dalam grafik

Tipe Keanggotaan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nop	Des
Matematika	61	62	67	75	60	33	1	5	177	214	197	125
Mahasiswa Luar	0	0	5	0	0	0	0	0	0	9	7	6
Pascasarjana	0	1	1	2	1	0	0	2	0	0	6	0
FISIKA	60	36	61	51	49	26	0	1	48	40	33	49
KIMIA	55	25	74	42	36	22	0	0	66	123	127	85
Pegawai/Dosen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IPA	19	20	22	14	14	51	42	24	26	24	30	6
PPG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BIOLOGI	16	25	31	45	52	80	20	15	29	44	0	0
Pengunjung Bukan Anggota	212	378	312	219	193	139	49	150	227	312	190	124
Total kunjungan/bulan	568	778	804	625	554	460	174	473	1017	932	660	432

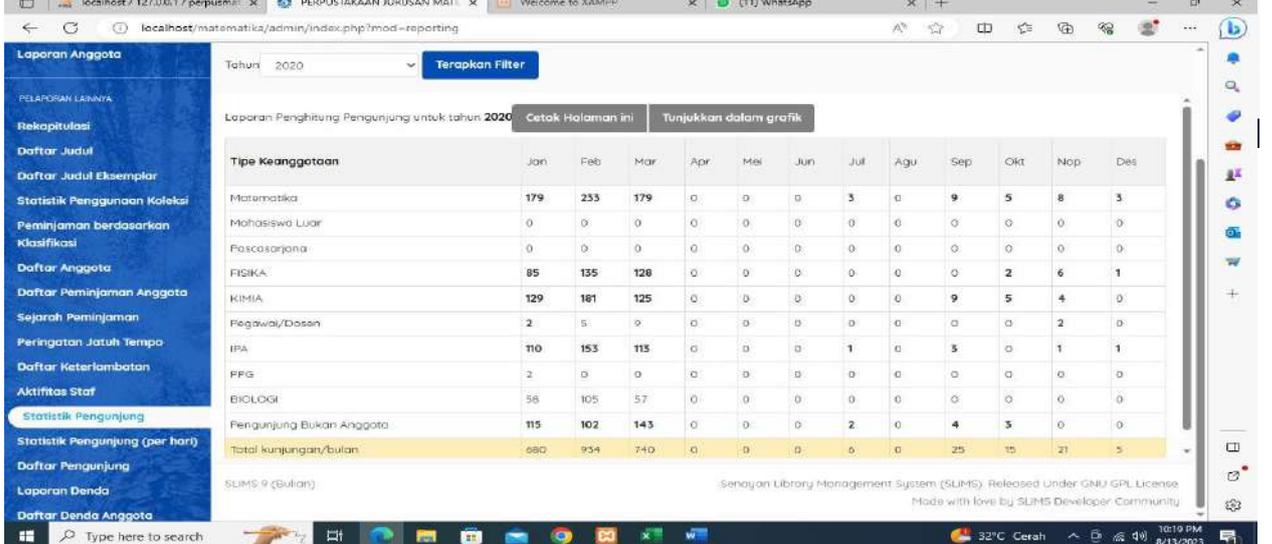
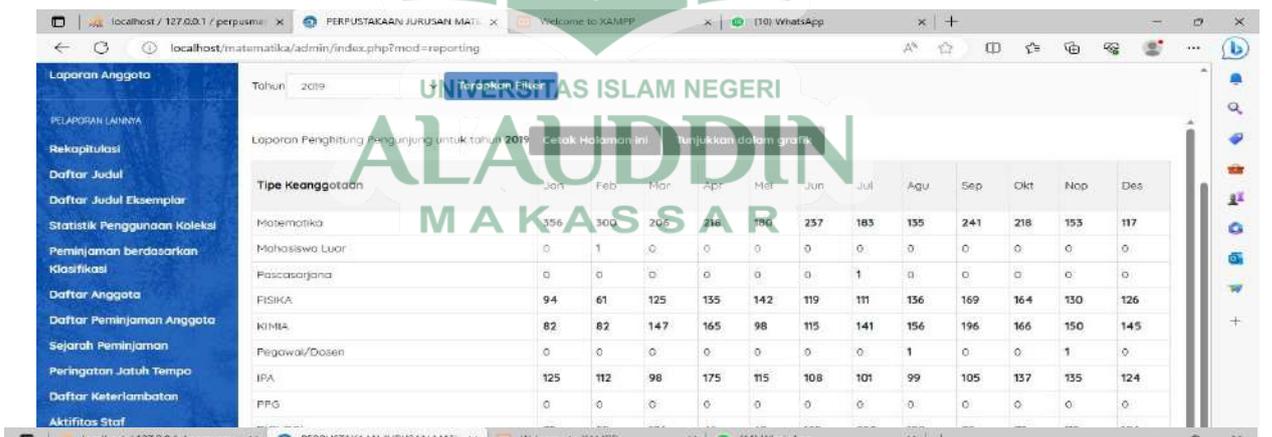
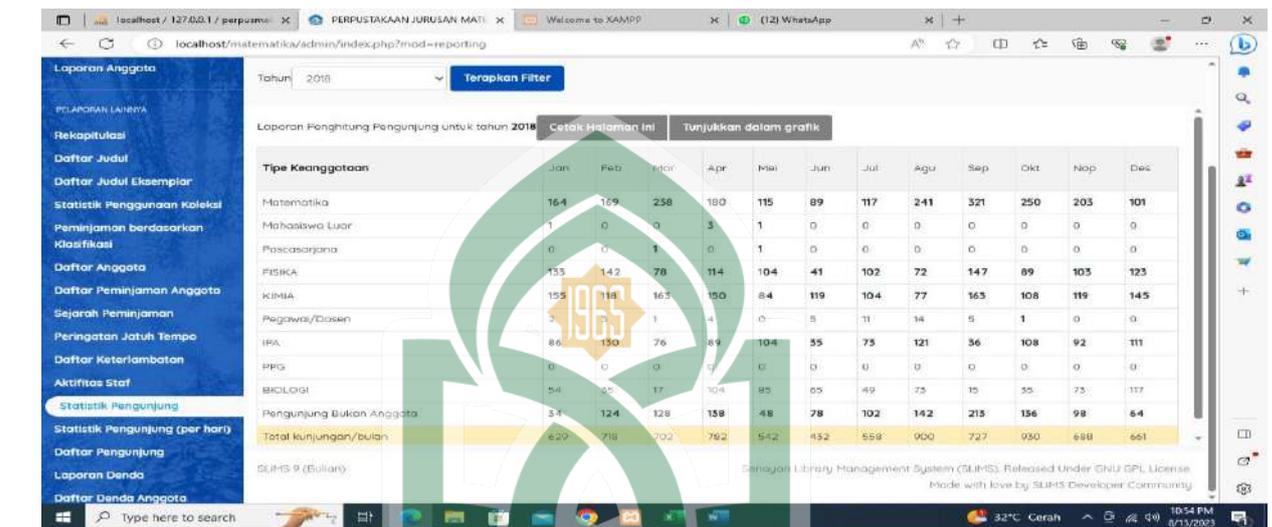
Localhost / 127.0.0.1 / perpusmat: X PERPUSTAKAAN JURUSAN MATE X Welcome to XAMPP X (12) WhatsApp X +

localhost/matematika/admin/index.php?mod=reporting

Laporan Anggota Tahun: 2017 Terapkan Filter

Laporan Penghitung Pengunjung untuk tahun 2017 Cetak Halaman ini Tunjukkan dalam grafik

Tipe Keanggotaan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nop	Des
Matematika	167	159	167	170	138	83	39	187	507	280	254	187
Mahasiswa Luar	3	0	1	3	0	0	0	1	0	1	0	0
Pascasarjana	0	1	1	5	0	0	0	7	5	1	1	0
FISIKA	40	73	114	53	76	65	8	53	101	120	78	44
KIMIA	112	122	156	116	81	53	7	38	122	150	107	71
Pegawai/Dosen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IPA	19	20	22	14	14	51	42	24	26	24	30	6
PPG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BIOLOGI	16	25	31	45	52	80	20	15	29	44	0	0
Pengunjung Bukan Anggota	212	378	312	219	193	139	49	150	227	312	190	124
Total kunjungan/bulan	568	778	804	625	554	460	174	473	1017	932	660	432



Laporan Anggota

Tahun: 2021

Laporan Penghitung Pengunjung untuk tahun 2021

Tipe Keanggotaan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
Pendidikan Matematika	0	1	16	1	1	7	6	1	1	7	313	183
Mahasiswa LUAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pascasarjana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FISIKA	0	3	0	1	0	4	3	1	1	13	156	138
KIMIA	1	3	0	0	0	0	3	1	2	7	132	144
Pegawai/Dosen	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	15	5
IPA	0	4	0	0	0	2	1	0	0	10	169	69
PPG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	48
BIOLOGI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98	0
Pengunjung Bukan Anggota	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	157	176
Total kunjungan/bulan	1	12	18	2	1	13	13	3	4	38	1072	763

Laporan Anggota

Tahun: 2022

Laporan Penghitung Pengunjung untuk tahun 2022

Tipe Keanggotaan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
Matematika	302	303	263	169	412	353	452	371	317	374	178	
Mahasiswa Luar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pascasarjana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FISIKA	152	259	105	121	215	117	120	177	202	176	198	164
KIMIA	86	273	102	153	173	121	125	165	280	191	177	49
Pegawai/Dosen	9	25	21	25	15	15	20	15	18	27	17	23
IPA	125	122	212	183	118	135	102	190	224	185	217	105
PPG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BIOLOGI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Pengunjung Bukan Anggota	105	302	253	89	58	155	140	119	174	171	182	99
Total kunjungan/bulan	729	1296	958	834	914	955	860	1118	1270	1070	1165	618

tertata dengan rapi pada raknya





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. H.M. Yasin Limpo No. 36, Romang Polong-Gowa (0411) 841879
 email : lp2m@uin-alauddin.ac.id website lp2m.uin-alauddin.ac.id

Nomor : B- 856/Un.06/LP2M/PP.00.9/3/2023
 Sifat : Biasa
 Lamp. : 1 (satu) Rangkap Proposal
 Hal : Rekomendasi Izin Penelitian

Kepada Yth.
Gubernur Provinsi Sulawesi Selatan
C.q. Kepala UPT P2T BKPM Provinsi Sulawesi Selatan

di
 Tempat

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa(i) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar dengan identitas di bawah ini:

Nama : Mustikawati
 NIM : 80100220105
 Semester/T.A. : IV (Empat)/T.A. 2022-2023
 Fakultas : Pascasarjana
 Jurusan/Prodi : Ilmu Perpustakaan
 Alamat : BTN. Andi Tonro Permai Gowa B10/12
 No. HP. : 082292218485




UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231

Nomor	: 11814/S.01/PTSP/2022	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Rektor Universitas Negeri Makassar
Perihal	: <u>izin penelitian</u>	

di-

Tempat

Berdasarkan surat Ketua LPPM UIN Alauddin Makassar Nomor : B- 856 /Un.06/LP2M/PP.00.9/9/2022 tanggal 07 November 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: MUSTIKAWATI
Nomor Pokok	: 80100220105
Program Studi	: Perpustakaan Informasi Islam
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S2)
Alamat	: Jl. H.M. Yasin Limpo No.36 Romang Polong-Gowa

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun Tesis, dengan judul :

**" IMPLEMENTASI SISTEM OTOMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS OPEN SOURCE SENAYAN
 LIBRARY MANAGEMENT SYSTEM (SLIMS) TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS DI
 PERPUSTAKAAN FMIPA UNIVERSITAS NEGERI MAKASAR "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **08 November s/d 08 Desember 2022**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Nomor: 11814/S.01/PTSP/2022

KETENTUAN PEMEGANG IZIN PENELITIAN :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan melapor kepada Bupati/Walikota C q. Kepala Bappelibangda Prov. Sulsel, apabila kegiatan dilaksanakan di Kab/Kota
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat
4. Menyerahkan 1 (satu) eksamplar hardcopy dan softcopy kepada Gubernur Sulsel. Cq. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah Prov. Sulsel
5. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

REGISTRASI ONLINE IZIN PENELITIAN DI WEBSITE :

<https://izin-penelitian.sulselprov.go.id>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)
 LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
 Menara Pinisi Lantai 10 Jalan Andi Pangeran Pettarani Makassar
 Telpun (0411) 865677, Fax(0411) 861377 Kode Pos 90222
 Laman: www.unm.ac.id e-mail : lppm@unm.ac.id & lemlitunm@yahoo.co.id

Nomor : 3797/UN36.11/LP2M/2022

29 November 2022

Lampiran : -

Perihal : Izin Penelitian

Yth. Dekan FMIPA UNM

di

Tempat

Berdasarkan Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu Nomor: 11814/S.01/PTSP/2022 tanggal 08 November 2022 Perihal Izin Penelitian, dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa/peneliti yang tersebut dibawah ini:

Nama : Mustikawati
 Nomor Pokok : 80100220105
 Program Studi : Perpustakaan Informasi Islam
 Pekerjaan : Mahasiswa (S2)
 Alamat : Jalan H.M. Yasin Limpo No. 36 Romang Polong Gowa

Akan melakukan penelitian di lingkungan UNM dalam rangka penyusunan Tesis dengan judul:

"Implementasi Sistem Otomasi Perpustakaan Berbasis Open Source Senayan Library Management System (SLIMS) Terhadap Peningkatan Kualitas di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar"

Yang akan dilaksanakan dari: Tanggal 30 November s.d. 30 Desember 2022

Untuk maksud tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* dengan ketentuan:

1. Sebelum dan sesudah melakukan kegiatan yang bersangkutan melapor kepada Pimpinan unit dimana kegiatan ini dilaksanakan.
2. Mentaati peraturan yang ada di lokasi penelitian.
3. Menyerahkan 1 (satu) eksamplar *hardcopy* Laporan Hasil Penelitian kepada Rektor UNM Cq. LP2M UNM

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih

Ketua
 LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
 UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
 Menara Pinisi Lantai 10 Jalan Andi Pangeran Pettarani Makassar
 Telpn (0411) 865677, Fax(0411) 861377 Kode Pos 90222
 Laman: www.unm.ac.id e-mail : lppm@unm.ac.id & lemlitunm@yahoo.co.id

Nomor : 3797/UN36.11/LP2M/2022
 Lampiran : -
 Perihal : Izin Penelitian

29 November 2022

Yth. Dekan FMIPA UNM
 di
 Tempat

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Berdasarkan Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu Nomor: 11814/S.01/PTSP/2022 tanggal 08 November 2022 Perihal Izin Penelitian, dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa/peneliti yang tersebut dibawah ini:

Nama : Mustikawati
 Nomor Pokok : 80100220105
 Program Studi : Perpustakaan Informasi Islam
 Pekerjaan : Mahasiswa (S2)
 Alamat : Jalan H.M. Yasin Limpo No. 36 Romang Polong Gowa

Akan melakukan penelitian di lingkungan UNM dalam rangka penyusunan Tesis dengan judul:

"Implementasi Sistem Otomasi Perpustakaan Berbasis Open Source Senayan Library Management System (SLIMS) Terhadap Peningkatan Kualitas di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar"

Yang akan dilaksanakan dari: Tanggal 30 November s.d. 30 Desember 2022

Untuk maksud tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* dengan ketentuan:

1. Sebelum dan sesudah melakukan kegiatan yang bersangkutan melapor kepada Pimpinan unit dimana kegiatan ini dilaksanakan.
2. Mentaati peraturan yang ada di lokasi penelitian.
3. Menyerahkan 1 (satu) eksamplar *hardcopy* Laporan Hasil Penelitian kepada Rektor UNM Cq. LP2M UNM

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih





DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap peneliti, Mustikawati lahir di Ujung Pandang 24 Juni 1988, anak pertama dari lima bersaudara dari pasangan Mustari dan Nur Alam. Peneliti menempuh Pendidikan pertama di SD Negeri Pongtiku 1 Makassar pada tahun 1994 dan tamat pada tahun 2001, peneliti menimba ilmu selama enam tahun, kemudian melanjutkan pendidikannya ke jenjang sekolah menengah pertama di SMP Negeri 4 Makassar dan lulus pada tahun 2004 dan melanjutkan Pendidikan ke jenjang sekolah menengah atas di SMK Keperawatan YAPI Makassar dan lulus pada tahun 2007, dan melanjutkan Pendidikan ke jenjang S1 di Universitas Veteran Republik Indonesia Makassar pada tahun 2011, dengan program studi Kesehatan Masyarakat dan mengambil jurusan Kesehatan Lingkungan dan selesai pada tanggal 14 September 2015. Kemudian pada tahun 2021, peneliti melanjutkan Pendidikan Pascasarjana di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar jurusan Dirasah Islamiyah Konsentrasi Perpustakaan dan Informasi Islam. Berkat Rahmat Allah swt. serta bantuan dan doa suami, kedua anak-anakku, keluarga, sahabat, dan seluruh civitas Akademik UIN Aluiddin Makassar, akhirnya peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik yang berjudul “Implementasi Sistem Otomasi Perpustakaan Berbasis *Open Source Senayan*

Library Management System (SLiMS) Terhadap Peningkatan Kualitas di Perpustakaan FMIPA Universitas Negeri Makassar?

