

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN *MANAGEMENT INVENTORY DATABASE*
MENGUNAKAN APLIKASI *SENAYAN LIBRARY*
MANAGEMENT SYSTEM (SLiMS) DENGAN STUDI KASUS
REGISTRASI INVENTARIS BUKU PADA RUANG BACA
FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS SRIWIJAYA
MENGUNAKAN METODE *COMPUTER INTEGRATED*
*MANUFACTURING***

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Mesin pada Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya



RENALDI TRI KUSUMA NEGARA

03051181722011

**JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2022

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN *MANAGEMENT INVENTORY DATABASE*
MENGUNAKAN APLIKASI *SENAYAN LIBRARY*
MANAGEMENT SYSTEM (SLiMS) DENGAN STUDI KASUS
REGISTRASI INVENTARIS BUKU PADA RUANG BACA
FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS SRIWIJAYA
MENGUNAKAN METODE *COMPUTER INTEGRATED*
*MANUFACTURING***

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Mesin pada Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya



OLEH:

RENALDI TRI KUSUMA NEGARA

03051181722011

JURUSAN TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN *MANAGEMENT INVENTORY DATABASE*
MENGUNAKAN APLIKASI *SENAYAN LIBRARY*
MANAGEMENT SYSTEM (SLiMS) DENGAN STUDI KASUS
REGISTRASI INVENTARIS BUKU PADA RUANG BACA
FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS SRIWIJAYA
MENGUNAKAN METODE *COMPUTER INTEGRATED*
*MANUFACTURING***

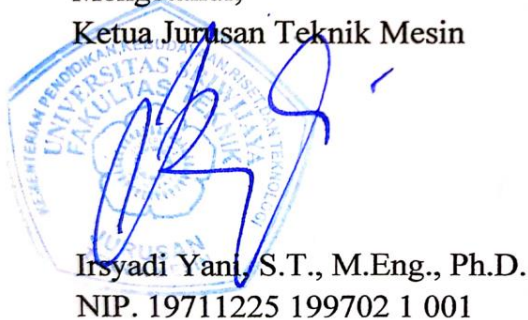
SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Teknik Mesin pada Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh:

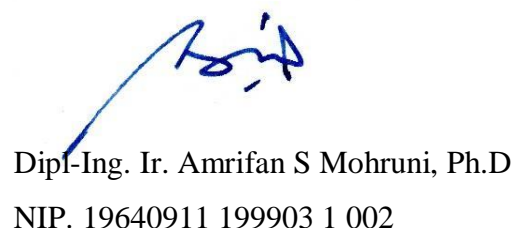
RENALDI TRI KUSUMA NEGARA
03051181722011

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Mesin



Irsyadi Yani, S.T., M.Eng., Ph.D.
NIP. 19711225 199702 1 001

Palembang, September 2022
Memeriksa dan Menyetujui,
Pembimbing Skripsi



Dipl-Ing. Ir. Amrifan S Mohruni, Ph.D
NIP. 19640911 199903 1 002

JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Agenda No. :
Diterima Tanggal :
Paraf :

SKRIPSI

NAMA : **RENALDI TRI KUSUMA NEGARA**
NIM : **03051181722011**
JURUSAN : **TEKNIK MESIN**
JUDUL SKRIPSI : **PENGEMBANGAN *MANAGEMENT INVENTORY DATABASE* MENGGUNAKAN APLIKASI *SENAYAN LIBRARY MANAGEMENT SYSTEM (SLiMS)* DENGAN STUDI KASUS REGISTRASI INVENTARIS BUKU PADA RUANG BACA FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS SRIWIJAYA MENGGUNAKAN METODE *COMPUTER INTEGRATED MANUFACTURING***
DIBUAT TANGGAL : **OKTOBER 2021**
SELESAI TANGGAL : **SEPTEMBER 2022**

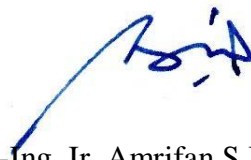
Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Mesin



Irsyadi Yani, S.T., M.Eng., Ph.D.
NIP. 19711225 199702 1 001

Palembang, September 2022

Memeriksa dan Menyetujui,
Pembimbing Skripsi



Dipl-Ing. Ir. Amrifan S Mohruni, Ph.D.
NIP. 19640911 199903 1 002

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul “Pengembangan *Management Inventory Database* Menggunakan Aplikasi *Senayan Library Management System* (SLiMS) Dengan Studi Kasus Registrasi Inventaris Buku Pada Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya Menggunakan Metode *Computer Integrated Manufacturing*.” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 28 Juli 2022.

Palembang, Agustus 2022
Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi

Ketua:

1. Dr. Muhammad Yanis, S.T., M.T.
NIP. 197002281994121001

(..........)


Sekretaris:

2. Arie Yudha Budiman, S.T., M.T.
NIP: 1671041412780004

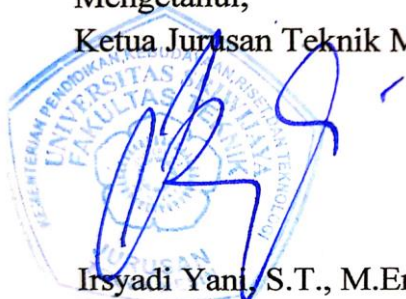
(..........)

Anggota:


3. M. A. Ade Saputra, S.T., M.T.
NIP: 198711302019031006

(..........)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Mesin


Irsyadi Yani, S.T., M.Eng., Ph.D.
NIP. 19711225 199702 1 001

Palembang, Agustus 2022
Memeriksa dan Menyetujui,
Pembimbing Skripsi


Dipl.-Ing. Ir. Amrifan S Mohruni, Ph.D.
NIP. 19640911 199903 1 002

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Renaldi Tri Kusuma Negara

NIM : 03051181722011

Judul : Pengembangan *Management Inventory Database* Menggunakan Aplikasi *Senayan Library Management System (SLiMS)* Dengan Studi Kasus Registrasi Inventaris Buku Pada Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya Menggunakan Metode *Computer Integrated Manufacturing*

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya saya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.



Palembang, September 2022



Renaldi Tri Kusuma Negara

NIM. 03051181722011

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Renaldi Tri Kusuma Negara

NIM : 03051181722011

Judul : Pengembangan *Management Inventory Database* Menggunakan Aplikasi *Senayan Library Management System (SLiMS)* Dengan Studi Kasus Registrasi Inventaris Buku Pada Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya Menggunakan Metode *Computer Integrated Manufacturing*

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian pernyataan saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Palembang, September 2022



Renaldi Tri Kusuma Negara

NIM. 03051181722011

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah puji, puja, dan syukur penulis haturkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan Rahmat, nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga dan selalu tetap Allah curahkan kepada Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam, serta para keluarga, sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Skripsi yang berjudul pengembangan *Management Inventory Database* Menggunakan Aplikasi *Senayan Library Management System (SLiMS)* Dengan Studi Kasus Registrasi Buku Pada Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya Menggunakan Prinsip *Computer Integrated Manufacturing*, disusun untuk melengkapi salah satu syarat mendapatkan Gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini dengan setulus hati penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang tak terhingga atas segala bimbingan dan bantuan yang telah diberikan dalam penyusunan Skripsi ini, oleh karena itu, sudah sepantasnya kami haturkan terima kasih kepada :

1. M Zubir Sani dan Megawati selaku orang tua penulis yang selalu mendukung baik secara penuh lahir maupun batin.
2. Bapak Irsyadi Yani, S.T., M.Eng., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya.
3. Amir Arifin, S.T, M.Eng, Ph.D selaku Sekretaris Jurusan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya.
4. Gunawan, S.T., M.Eng., Ph.D, selaku Pembina Mahasiswa Teknik Mesin Universitas Sriwijaya.
5. Dipl.-Ing. Ir. Amrifan Saladin Mohruni, Ph.D selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak sekali memberikan arahan, saran serta nasihat dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.

6. Seluruh Dosen di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Seluruh Kerabat karib penulis baik dari internal kampus maupun eksternal kampus yang telah memberi dukungan kepada penulis.
8. Seluruh teman dan sahabat Teknik Mesin Angkatan 2017 khususnya teman-teman seperbimbingan yang telah memberi dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun untuk kelanjutan skripsi ini kedepannya akan sangat membantu. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

Palembang, September 2022



Renaldi Tri Kusuma Negara
NIM. 03051181722011

RINGKASAN

“PENGEMBANGAN *MANAGEMENT INVENTORY DATABASE* MENGGUNAKAN APLIKASI *SENAYAN LIBRARY MANAGEMENT SYSTEM* (SLIMS) DENGAN STUDI KASUS REGISTRASI INVENTARIS BUKU PADA RUANG BACA FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS SRIWIJAYA MENGGUNAKAN METODE *COMPUTER INTEGRATED MANUFACTURING* .”

Karya Tulis Ilmiah Berupa Skripsi, Juli 2022

Renaldi Tri Kusuma Negara, dibimbing oleh Dipl-Ing. Ir. Amrifan S Mohruni, Ph.D.

Development Of Management Inventory Database Using The Senayan Library Management System (Slims) Application With A Case Study Of Book Inventory Registration In The Reading Room Of The Faculty Of Law, Sriwijaya University Using The Computer Integrated Manufacturing Method

xxv + 54 halaman, 4 tabel, 29 gambar, 7 Lampiran.

Perkembangan teknologi di era digitalisasi saat ini dapat mempermudah kita mendapatkan apa yang diinginkan secara cepat dan akurat sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Sistem informasi data sangat dibutuhkan oleh instansi sebagai rujukan dalam melakukan berbagai kegiatan instansi. Analisa data yang ada pada suatu informasi lalu kemudian menjadikannya informasi tambahan untuk mempermudah manusia menyelesaikan permasalahan. Maka diperlukan aplikasi yang mendukung kebutuhan informasi serta menjadi rujukan untuk mengambil keputusan, meskipun pada saat ini hampir semua instansi atau lembaga telah menggunakan dengan cukup baik. Manajemen inventaris selalu tentang mengoptimalkan persediaan untuk mencapai kinerja Ruang baca fakultas hukum yang baik, bertambah, dan efektif serta meningkat efisiensi Ruang baca fakultas hukum. Penelitian ini akan berfokus melakukan studi kasus registrasi inventaris buku pada ruang baca fakultas hukum universitas sriwijaya yang tidak memberikan gambaran jelas tentang peningkatan mutu pada pelayanan perpustakaan dengan

cara mengembangkan manajemen inventaris serta mengimplementasikan teknologi aplikasi *Senayan Library Management System* menggunakan metode *computer integrated manufacturing*. Tujuan dari penelitian ini yaitu membuat *database* buku sebagai tempat penyimpanan serta pengolahan inventaris, mengembangkan program yang berkaitan dengan sistem informasi persediaan buku serta memonitoring pengolahan inventaris guna meningkatkan kualitas informasi pada Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya. Sistem manajemen inventaris (IMS) merupakan sistem manajemen inventaris berbasis komputer yang berfungsi melacak inventaris, memperkirakan permintaan, menghasilkan titik peminjaman ulang, dan, serta melacak biaya denda pengembalian dan pengeluaran inventaris. Menganalisis data dapat membantu dalam mengidentifikasi kekurangan buku apa pun yang mungkin dikaitkan dengan kegagalan ini karena kekurangan stok buku, atau kondisi penyimpanan. Selain itu, IMS dapat memantau inventaris dengan cermat dan mengirimkan pesan peringatan untuk menghindari konsekuensi apa pun terkait penggunaan item tersebut dan untuk memantau item. Setelah melakukan proses pengamatan dan penelitian mengenai proses pengolahan informasi buku-buku yang terdapat di Fakultas Hukum Universitas didapatkan kesimpulan bahwa terdapat beberapa kendala pada pengolahan data inventaris ruang baca seperti versi aplikasi SLiMS yang tidak *update*, serta buku-buku yang belum memiliki nomor inventaris dan *barcode*. Dengan menggunakan aplikasi *Senayan Library Management System (SLiMS)* dapat mengatasi masalah yang terdapat pada ruang baca yaitu memudahkan untuk mengetahui jumlah koleksi buku yang terdapat di ruang baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya, memudahkan pencarian data buku yang di perlukan anggota, admin, maupun pimpinan serta sistem pengolahan berbasis web ini memudahkan dalam melakukan pengontrolan atau pengawasan stok buku ataupun peminjaman buku. Sistem informasi yang telah di kembangkan ini memudahkan pengelola ruang baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya untuk melakukan pengolahan data inventaris buku maupun ke anggotaan perpustakaan serta memudahkan untuk mengambil keputusan untuk melakukan pengendalian persediaan.

Kata Kunci : Manajemen Inventaris, SLiMS, CIM

Kepustakaan : 15 (2000-2021)

SUMMARY

“DEVELOPMENT OF MANAGEMENT INVENTORY DATABASE USING THE SENAYAN LIBRARY MANAGEMENT SYSTEM (SLIMS) APPLICATION WITH A CASE STUDY OF BOOK INVENTORY REGISTRATION IN THE READING ROOM OF THE FACULTY OF LAW, SRIWIJAYA UNIVERSITY USING THE COMPUTER INTEGRATED MANUFACTURING METHOD.”

Scientific writing in the form of Thesis, July , 2022

Renaldi Tri Kusuma Negara, supervised by Dipl-Ing. Ir. Amrifan S Mohruni, Ph.D.

Pengembangan *Management Inventory Database* Menggunakan Aplikasi *Senayan Library Management System* (Slims) Dengan Studi Kasus Registrasi Inventaris Buku Pada Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya Menggunakan Metode *Computer Integrated Manufacturing*

xxv + 54 pages, 4 tables, 29 pictures, 7 attachment.

The development of technology in the current digitalization can make it easier for us to get what we want quickly and accurately according to their respective needs. The data information system is needed by agencies as a reference in carrying out various agency activities. Analyze the data in an information and then make it additional information to make it easier for humans to solve problems. So an application is needed that supports information needs and becomes a reference for making decisions, although at this time almost all agencies or institutions have used it quite well. Inventory management has always been about optimizing inventory to achieve good, increasing, and effective performance of the law school reading room and increasing the efficiency of the law school reading room. This research will focus on conducting a case study of book inventory registration in the reading room of the faculty of law sriwijaya university which does not provide a clear picture of improving the quality of library services by developing inventory management and implementing the Senayan Library Management System

application technology using the computer integrated manufacturing method. The purpose of this study is to create a book database as a place for storage and inventory processing, to develop programs related to the book inventory information system and to monitor the processing of information to improve the quality of information in the Reading Room of the Faculty of Law, Sriwijaya University. An inventory management system (IMS) is a computer-based inventory management system that tracks inventory, estimates demand, generates re-borrowing points, and, and, and tracks the cost of return fines and inventory expenditures. Analyzing the data can be helpful in identifying any book deficiencies that may be associated with early failures due to book stock shortages, or storage conditions. In addition, IMS can closely monitor inventory and send alert messages to avoid any consequences related to the use of such items and to monitor items. After conducting a process of observation and research on the process of processing information on books contained in the Faculty of Law, the University concluded that there were several obstacles to the processing of reading room inventory data such as the version of the SLiMS application that was not updated, as well as books that did not have inventory numbers and barcodes. By using the Senayan Library Management System (SLiMS) application, it can overcome the problems found in the reading room, namely making it easier to find out the number of book collections contained in the reading room of the Faculty of Law, Sriwijaya University, making it easier to find book data needed by members, admins, and leaders and this web-based management system makes it easier to control or supervise book stocks or book borrowing. The information system that has been developed makes it easier for reading room managers of the Faculty of Law, Sriwijaya University to manage book inventory data and library members and make it easier to make decisions to control inventory.

Keywords : Inventory Management, SLiMS, CIM.

Literature : 15 (2000-2021)

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xix
DAFTAR GAMBAR.....	xxiii
DAFTAR TABEL	xxv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Computer Integrated Manufacturing (CIM)</i>	5
2.1.1 Sifat dan Peran Elemen dari CIM.....	6
2.2 <i>Management Inventory</i>	7
2.2.1 <i>Management Inventory</i>	7
2.2.2 Fungsi-Fungsi <i>Management Inventory</i>	8
2.3 <i>Database</i>	8
2.3.1 Fungsi <i>Database</i>	9
2.3.2 Tipe <i>Database</i>	10
2.4 <i>Database Management System (DBMS)</i>	11
2.4.1 <i>Query</i>	11
2.4.2 <i>SQL</i>	11
2.4.3 <i>MySQL</i>	11
2.5 Aplikasi Perangkat Lunak Yang Digunakan	12
2.5.1 <i>XAMPP</i>	12
2.5.2 <i>Senayan Library Management System</i>	12
2.6 Tahapan Kegiatan Inventarisasi dan <i>Entry Data</i> ke Sistem SLiMS	13
2.6.1 Tahapan Kegiatan Edit Data Kode Inventerisasi dan Bibliografi Koleksi di Form <i>Excel ONEDRIVE</i>	13
2.6.2 Tahapan Kegiatan <i>Entry Data</i> Bibliografi Perpustakaan Unsri Ke	

	Sitem SLiMS	15
2.6.3	Tahapan <i>Entry</i> Data Kode Inventarisasi Pada Sistem SLiMS ...	19
2.7	Studi Penelitian Sebelumnya	22

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Diagram Alir Penelitian	25
3.2	Studi Literatur	26
3.2.1	Studi Pustaka	26
3.2.2	Identifikasi Perangkat yang Digunakan	26
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	27
3.3.1	Studi Lapangan.....	27
3.3.2	Studi Pustaka	28
3.4	Pengembangan Sistem Database	28
3.4.1	Tahap Definisi Kebutuhan	29
3.4.2	Tahap Implementasi dan <i>Testing Unit</i>	29
3.4.3	Tahap Integrasi dan <i>Testing System</i>	29
3.4.4	Tahap Operasi dan <i>Maintenance</i>	29
3.5	Hasil yang Diharapkan (<i>Expected Result</i>)	30

BAB 4 ANALISA DAN PENGEMBANGAN MANAJEMEN DATA

4.1	Analisa Data Ruang Baca	31
4.1.1	Penyesuaian Format Data dengan Data SLiMS	33
4.2	Proses Instal XAMPP	34
4.3	Proses Instal SLiMS	36
4.3.1	Proses Instal SLiMS di WEB	36
4.3.2	Membuat <i>Database</i> di PHPMyAdmin.....	37
4.3.3	Proses Membuka SLiMS	40
4.4	Integrasi Data Inventaris dengan Sistem SLiMS	42
4.4.1	<i>Import</i> Data Bibliografi ke Dalam SLiMS	42
4.4.2	Pembuatan Barcode Buku pada Aplikasi SLiMS	43
4.4.3	Proses <i>Entry</i> Data <i>Text</i> dan Pembuatan Nomor Inventaris	43
4.4.4	Proses <i>Input</i> Data Cover Buku	44
4.5	Hasil SLiMS.....	45
4.5.1	Halaman <i>Login</i> Ke Sistem Aplikasi SLiMS	45
4.5.2	Halaman Menu Utama	47
4.5.3	Halaman Input Data Bibliografi	49

4.5.4	Halaman Pelaporan.....	51
4.6	Proses Arus Data.....	51
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran.....	54
DAFTAR RUJUKAN.....		i
LAMPIRAN		i

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep CIM (Dudin <i>et al.</i> , 2021).....	6
Gambar 2.2 Sistem CIM(Dudin <i>et al.</i> , 2021).....	7
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	25
Gambar 3.2 Spesifikasi Perangkat Keras Yang Digunakan.....	27
Gambar 3.3 Model <i>waterfall</i>	28
Gambar 4.1 Data Awal Inventaris Buku	32
Gambar 4.2 Tampilan SLiMS 3 Mata.....	33
Gambar 4.3 Tampilan SLiMS 9 Bulian	33
Gambar 4.4 Penyesuaian Format Data Dengan Data SLiMS	34
Gambar 4.5 Pilihan Versi <i>Instal XAMPP</i>	35
Gambar 4.6 Proses <i>Instal XAMPP</i>	35
Gambar 4.7 Tampilan XAMPP	36
Gambar 4.8 proses <i>instal SLiMS</i>	37
Gambar 4.9 Proses Pemindahan Folder SLiMS	37
Gambar 4.10 Buat Nama <i>Database</i>	38
Gambar 4.11 Tampilan Hak Akses.....	38
Gambar 4.12 tambahkan akun pengguna	39
Gambar 4.13 Pembuatan <i>Add User Account</i>	39
Gambar 4.14 Tampilan Informasi <i>Database</i>	40
Gambar 4.15 Pembuatan <i>Super User Profiles</i>	41
Gambar 4.16 Tampilan Awal SLiMS	41
Gambar 4.17 <i>Import</i> Data Bibliografi kedalam SLiMS.....	42
Gambar 4.18 proses pembuatan <i>barcode</i> buku pada aplikasi SLiMS	43
Gambar 4.19 Proses <i>Entry Text</i> dan Pembuatan Nomor Inventaris	44
Gambar 4.20 Proses <i>Input</i> Cover Buku di SLiMS	45
Gambar 4.21 Halaman Login untuk Admin.....	46
Gambar 4.22 Halaman <i>Login</i> untuk Anggota / Member	46
Gambar 4.23 Diagram Alir Login	47

Gambar 4.24 Halaman Menu Utama	48
Gambar 4.25 Diagram Alir Menu Admin	49
Gambar 4.26 Halaman <i>Input</i> data Bibliografi	50
Gambar 4.27 Diagram Alir Bibliografi.....	50
Gambar 4.28 Halaman Pelaporan	51
Gambar 4.29 Proses Arus Data.....	52

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Tahap kegiatan Edit Data Kode Inventaris dan Bibliografi Koleksi di Form Excel One Drive	13
Table 2.2 Tahapan Kegiatan <i>Entry</i> Data Bibliografi Perpustakaan UNSRI Ke Sistem SLIMS	16
Table 2.3 Tahapan <i>Entry</i> Data Kode Inventarisasi Pada Sistem SLiMS	20
Table 4.1 kelas-kelas buku yang terdapat di rak I, II, II	31

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era digitalisasi saat ini, manusia harus berkembang dan harus bisa menguasai teknologi dimana pada masa sekarang teknologi telah menyediakan berbagai macam layanan sesuai dengan kebutuhan masing-masing, selain itu teknologi yang berkembang akan mempermudah kita mendapatkan apa yang diinginkan secara cepat dan akurat.

Dengan adanya teknologi informasi yang cepat dan akurat pada saat ini sangat dibutuhkan, dikarenakan untuk mempermudah manusia untuk melakukan proses kegiatan secara baik. Sistem informasi data sangat dibutuhkan oleh instansi atau lembaga sebagai rujukan dalam melakukan berbagai kegiatan instansi atau lembaga tersebut. Melakukan analisa data yang ada pada suatu informasi lalu kemudian menjadikannya informasi tambahan untuk mempermudah manusia menyelesaikan permasalahan. Maka diperlukan aplikasi yang mendukung kebutuhan informasi, namun juga dapat menjadi rujukan untuk mengambil keputusan, pada era digitalisasi seperti sekarang ini hampir semua instansi atau lembaga telah menggunakan dengan cukup baik.

Dalam kasus ini perpustakaan Univeristas Sriwijaya telah menggunakan teknologi informasi sebagai informasi pengelola data buku, data mahasiswa, data peminjaman, tetapi tidak memberikan gambaran jelas tentang peningkatan mutu pada pelayanan Pada Perpustakaan Universitas Sriwijaya.

Computer Integrated Manufacturing (CIM) merupakan suatu teknologi informasi yang berkembang pesat di berbagai sektor nantinya akan disesuaikan dengan kebutuhan bidang untuk meningkatkan kualitas mutu pada Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya, dengan menyelaraskan inventaris buku pada Ruang Baca Fakultas Hukum dan Perpustakaan Universitas Sriwijaya Dengan

memanfaatkan *Computer-Integrated Manufacturing* yang merupakan konsep manufaktur yang sepenuhnya dimana semua proses manufaktur dioperasikan menggunakan computer. *Computer Integrated manufacturing* adalah sistem yang terdiri dari perangkat lunak yang mencakup banyak proses bisnis yang mencakup integrasi penugasan otomatis dan pelaporan operasi rantai pabrik melalui sensor dan perangkat lunak perangkat mesin, alat penanganan material, dan juga mencakup perencanaan sumber daya perusahaan. modul dalam operasi manufaktur seperti desain, pembelian, inventaris, penanganan rantai toko, Perencanaan Kebutuhan Material (MRP), manajemen pesanan pelanggan, dan akuntansi biaya (Dudin *et al.*, 2021).

Perpustakaan telah menggunakan sistem inventarisasi buku dengan menggunakan prinsip *Computer Integrated Manufacturing* dalam melakukan pengelolaan *Senayan Library Management System (SLiMS)* sebagai aplikasi *software* pengelola data buku, tetapi Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya Belum Menggunakan sistem inventarisasi seperti Perpustakaan Universitas Sriwijaya sehingga tidak dapat menyingkronkan data.

Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis bermaksud melakukan sesuatu penelitian dengan mengembangkan CIM yang berjudul Pengembangan *Management Inventory Database* Menggunakan aplikasi *Senayan Library System (SLiMS)* Dengan Studi Kasus, Registrasi Inventaris Buku Pada Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya Menggunakan Prinsip *Computer Integrated Manufacturing*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas, dapat dirumuskan yang akan diteliti adalah.

1. Membuat sistem manajemen inventaris sesuai dengan kebutuhan.
2. Mengembangkan manajemen inventaris di bidang manufaktur yang dapat di aplikasikan pada Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.

3. Mengimplementasikan teknologi Aplikasi *Senayan library Management System* pada Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini diperlukan batasan-batasan masalah agar lebih terperinci dan tidak melebar dari inti permasalahan ini, adapun batasan masalah yang terperinci sebagai berikut :

1. Membuat sebuah sistem informasi manajemen inventaris registrasi buku pada Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
2. Mengembangkan sistem informasi registrasi buku pada perpustakaan Universitas Sriwijaya dari Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya berbasis *Computer Integrated Manufacturing*.
3. Program yang digunakan yaitu XAMPP, *Senayan Library Management System*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat *database* buku sebagai tempat penyimpanan serta pengolahan inventaris pada Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
2. Mengembangkan program yang berkaitan dengan sistem informasi persediaan buku guna meningkatkan kualitas informasi pada Ruang Baca Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
3. Monitoring pengolahan inventaris buku di ruang baca fakultas hukum Universitas Sriwijaya guna meningkatkan kualitas informasi yang terdapat di ruang baca fakultas hukum Universitas Sriwijaya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dikembangkan bisa diterapkan pada bidang apapun.
2. Bagi peneliti, sebagai bekal pembelajaran pada suatu masalah yang dihadapi di dunia nyata.
3. Dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk penelitian berikutnya
4. Sebagai suatu bentuk kontribusi dari penulis untuk mengembangkan ilmu yang dimiliki pada bidang teknik mesin terutama konsentrasi produksi..

DAFTAR RUJUKAN

- Al-Momani, H., Al Meanazel, O. T., Kwaldeh, E., Alaween, A., Khasaleh, A. And Qamar, A. (2020) ‘The Efficiency Of Using A Tailored Inventory Management System In The Military Aviation Industry’, *Heliyon*. Elsevier Ltd, 6(7), P. E04424. Doi: 10.1016/J.Heliyon.2020.E04424.
- Angelia, P. L. (2014) ‘Pemanfaatan Senayan Library Information Management System (Slims) Di Perpustakaan Pusat Universitas Warmadewa’, Vol.1.No.1, Pp. 1–10. Available At: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/D3perpus/article/download/14362/9871/>.
- Bari, A. And Kasmawi, K. (2016) ‘Sistem Informasi Manajemen Inventory Secara Online Menggunakan Framework Easyui’, *Inovtek Polbeng - Seri Informatika*, 1(1), P. 78. Doi: 10.35314/Isi.V1i1.141.
- Binarso, Y. A., Sarwoko, E. A. And Ba, N. Bahtiar (2012) ‘Pembangunan Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro’, *Journal Of Informatics And Technology*, 1(1), Pp. 72–84. Available At: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/joint/article/view/434>.
- Desember, J. And Andrasto, T. (2013) ‘Pengembangan Sistem Database Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen Unnes’, *Jurnal Teknik Elektro Unnes*, 5(2). Doi: 10.15294/Jte.V5i2.3556.
- Dudin, S., Ginting, R. And Ishak, A. (2021) ‘Applying Computer Integrated Manufacturing For Productivity Improvement : A Literature Review’, 23(2), Pp. 204–222.
- Handoko, H. (2000) ‘Analisis Kinerja Manajemen Persediaan Pada Pt. United Tractors, Tbk Cabang Semarang Happy Ganadial Stephyna Dosen Pembimbing: Bambang Munas Dwiyanto, Se’, *Analisis Kinerja Manajemen*

- Persediaan Pada Pt. United Tractors, Tbk Cabang Semarang*, 13(6), Pp. 1–25.
- Henry Februariyanti, E. Z. (2012) ‘Rancang Bangun Sistem Perpustakaan Untuk Jurnal Elektronik’, *Jurnal Teknologi Informasi Dinamik*, 17(2), Pp. 124–132.
- Kapal, S., Web, B., Kasus, S., Group, A., Hengki, P. And Suprawiro, S. (2017) ‘Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Inventory’, *Jurnal Sisfokom*, 06(September), Pp. 121–129.
- Melani, Y. (2013) ‘Sistem Manajemen Basis Data’, *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), Pp. 1689–1699.
- Model, T. A. (2013) ‘Jurnal Ilmu Perpustakaan Volume 2 , Nomor 3 , Tahun 2013 Halaman 1-10 Online Dari Http : [Http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jip](http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jip) Analisis Pemanfaatan Senayan Library Management System (Slims) Di Kantor Perpustakaan Dan Arsip Daerah Kota Salatiga Ol’ , 2.
- Mtengwa, B. A. And Malleo, J. A. (2018) ‘Stakeholder’s Perception On Quality Of Mergers And Acquisitions In Tanzania’, *International Journal Of Academic Research In Business And Social Sciences*, 8(10), Pp. 1216–1227. Doi: 10.6007/Ijarbss/V8-I10/4832.
- Nurhayati, F. (2014) ‘Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Studi Kasus Di Pt. Infinetworks Global Jakarta’, *Sisfotek Global*, 4(2), Pp. 2–5.
- Putri, N. E. And Azpar, S. (2016) ‘Jurnal Edik Informatika Sistem Informasi Pengolahan Data Pendidikan Anak Usia Dini (Paud) Terpadu Amalia Syukra Padang Jurnal Edik Informatika’, *Sistem Informasi Pengolahan Data Pendidikan Anak Usia Dini (Paud) Terpadu Amalia Syukra Padang*, Pp. 203–212.
- Warman, I. And Ramdaniansyah, R. (2018) ‘Analisis Perbandingan Kinerja Query Database Management System (Dbms) Antara Mysql 5.7.16 Dan Mariadb

10.1', *Jurnal Teknoif*, 6(1), Pp. 32–41. Doi: 10.21063/Jtif.2018.V6.1.32-41.