

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**OPTIMALISASI WEBSITE REPOSITORY**

**PERPUSTAKAAN PALCOMTECH**



**Diajukan oleh:**

**NIDIYA<sup>o</sup>NOVIANTI**

**021190136**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan  
dan Syarat Penyusunan Skripsi**

**PALEMBANG**

**2022**

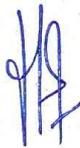
**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**NAMA** : NIDIYA NOVIANTI  
**NOMOR POKOK** : 021190136  
**PROGRAM STUDI** : SISTEM INFORMASI  
**JENJANG PENDIDIKAN** : STRATA SATU  
**JUDUL** : OPTIMALISASI *WEBSITE*  
*REPOSITORY* PERPUSTAKAAN  
PALCOMTECH

Tanggal :04 Juli 2022

Pembimbing



Mengetahui,

Rektor



Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.  
NIDN : 0219078701

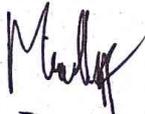
Benedictus Effendi, S.T., M.T.  
NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**NAMA** : NIDIYA NOVIANTI  
**NOMOR POKOK** : 021190136  
**PROGRAM STUDI** : SISTEM INFORMASI  
**JENJANG PENDIDIKAN** : STRATA SATU  
**JUDUL** : OPTIMALISASI *WEBSITE*  
*REPOSITORY* PERPUSTAKAAN  
PALCOMTECH

**Tanggal : 25 Juli 2022**  
**Penguji 1**



**Meidyan Permata Putri, S.Kom., M.Kom.**  
**NIDN : 0204058604**

**Tanggal : 22 Juli 2022**  
**Penguji 2**



**Andika Widyanto, S.Kom., M.Kom.**  
**NIDN : 0221129301**



**Benedictus Effendi, S.T., M.T.**

**NIP : 09.PCT.13**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Repository* adalah konsep untuk mengumpulkan, mengelola dan menyebarkan seluruh karya-karya ilmiah yang dihasilkan oleh civitas perguruan tinggi atau sekolah tinggi. Beberapa perpustakaan perguruan tinggi telah menerapkan teknologi informasi dalam memenuhi kebutuhan informasi, salah satu informasi yang ada diperpustakaan adalah *repository digital* atau koleksi lokal. Seiring dengan perkembangan internet, website memiliki peranan penting salah satunya perkembangan teknik penyimpanan *file* secara *online* untuk mempermudah penyimpanan dan penyebaran *file* tersebut. (Ruhawati, Gunawan, and Faniya 2020:110-111).

Menurut Setiyono dan Mustofa (2021:184), Menyatakan bahwa *repository* insitusi bertujuan memudahkan akses, pencarian, *usability*, dan *visibility* penelitian semua pengguna yang memiliki akses internet. Selanjutnya Tupan, Widuri, Rahayu (2021:184) Memaparkan bahwa pembuatan *repository* bertujuan untuk beberapa hal. Pertama, *repository* mewujudkan *global visibility* hasil karya (produk/output) institusi. Kedua, *repository* mengumpulkan karya tulis ilmiah yang tersebar dalam satu lokasi penyimpanan. Ketiga, *repository* memberikan akses terbuka hasil karya produk institusi dengan pengarsipan sendiri. Keempat,

*repository* menyimpan dan melestarikan aset digital, termasuk literatur yang tidak diterbitkan (*grey literature*), seperti tesis atau laporan teknis dan lainnya. Adapun Menurut Suwanto (2021:184) Memaparkan beberapa manfaat *repository*. Pertama, *repository* sebagai tempat pengumpulan karya intelektual dalam satu lokasi penyimpanan agar memudahkan temu kembali melalui *Google* atau mesin pencari lainnya. Kedua, *repository* menyediakan akses terbuka untuk menjangkau pengguna yang lebih luas. Ketiga, *repository* dapat meningkatkan dan mempromosikan karya intelektual yang telah dihasilkan. Keempat, *repository* membantu menyimpan karya intelektual yang diterbitkan dan menghindarkan dari plagiat.

Permasalahan *repository* disini adalah belum tersedianya menu statistik untuk mengetahui kunjungan secara *online*, hal ini penting mengingat pada masa pandemi sekarang Perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech tidak melakukan layanan secara *offline* melainkan secara *online*. Sehingga dengan adanya menu statistik tersebut dapat dijadikan sebagai sumber data untuk laporan kunjungan perpustakaan. *Repository* merupakan *website* open source dari pemerintah dan sudah di install, namun masih banyak menu pada *website* itu yang belum lengkap. Solusi optimalisasi *website repository* adalah dengan cara menambahkan menu yang dibutuhkan dengan versi lengkap dari sebelumnya. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengambil judul **“Optimalisasi Website Perpository Perpustakaan PalComTech”**.

## **1.2 Ruang Lingkup**

Agar Pembahasan dalam penelitian dapat terarah dari permasalahan yang ada maka penulis akan membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah :

1. Bahasa pemrograman yang digunakan PHP dan Database yang digunakan MySQL.
2. System yang dibangun adalah penambahan menu statistik pengunjung dalam web repository palcomtech.

## **1.3 Tujuan & Manfaat Praktik Kerja Lapangan**

### **1.3.1 Tujuan**

Tujuan dari pelaksanaan ini untuk menghasilkan pengoptimalan website *repository* untuk perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech dengan fitur yang lebih lengkap dari sebelumnya.

### **1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan**

#### **1. Bagi Penulis**

Penulis dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman tentang pengembangan system *repository* website yang berjalan pada kegiatan perpustakaan institut teknologi dan bisnis palcomtech.

#### **2. Bagi Tempat PKL**

Adapun manfaat bagi tempat Praktik Kerja Lapangan adalah :

- a. Memberi kemudahan dalam melakukan pengelolaan daftar pengunjung institut teknologi dan bisnis palcomtech khususnya sebagian staf perpustakaan.
- b. Memberi kemudahan pada mahasiswa untuk mencari referensi tesis dan jurnal/artikel.

### **3. Bagi akademik**

Dalam kegiatan praktik kerja lapangan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perpustakaan dan dapat memudahkan staf pengelola statistic pengunjung.

## **1.4 Tempat dan Waktu Praktik Kerja Lapangan**

### **1.4.1 Tempat Praktik Kerja Lapangan**

Praktik Kerja Lapangan ini bertempat di Perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech yang beralamat: Jl. Basuki Rahmat No. 05 Kec. Kemuning Telepon 0711-359092, Palembang-Sumsel.

### **1.4.2 Waktu Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan**

Waktu pelaksanaan praktik kerja lapangan yang dilakukan penulis, dimulai pada tanggal 23 Maret 2022 sampai April 2022. Setiap hari Senin dan Jum'at pukul 08.00-16.00 WIB.

## **1.5 Teknik Pengumpulan Data**

### **1.5.1 Wawancara**

Menurut Ruhiawati, Gunawan, and Faniya (2020:112-113) Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan

pertanyaan-pertanyaan langsung mengenai masalah-masalah yang akan dibahas pada lingkungan yang teliti. Dalam hal ini penulis melakukan Tanya jawab langsung kepada staf perpustakaan institut teknologi dan bisnis PalComTech ibu Yanti Ratna Sari, S.Hum., dalam melakukan proses pencarian informasi yang telah berjalan selama ini.

### **1.5.2 Observasi**

Menurut Mugianto (2017), Mengatakan bahwa *observasi* adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur tingkah laku individu, atau proses terjadinya suatu kegiatan yang diamati baik dalam situasi sebenarnya. Dalam hal ini penulis melakukan observasi langsung di perpustakaan PalComTech, untuk melakukan proses pencarian informasi yang telah berjalan selama ini.

### **1.5.3 Studi pustaka**

Menurut Ernawati, dkk (2019:80) Studi Pustaka adalah suatu metode pengumpulan data yang diambil dari perpustakaan atau instansi yang berupa karya ilmiah, jurnal, buku-buku serta dari internet yang berhubungan dengan penulisan ini. penulis mengumpulkan data dengan cara mengunjungi perpustakaan dan membaca laporan hasil penelitian yang berhubungan dengan judul penulis.

#### **1.5.4 Dokumentasi**

Menurut Sudaryono (2018:48), Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu yang berbentuk tulisan, gambar, atau karya monumental seseorang. Untuk memperoleh data yang dibutuhkan peneliti melihat dokumentasi, menyalin arsip dan mengabadikan berbagai sumber yang tersedia pada perpustakaan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Repository**

Menurut Kurniawan dan eko (2020:172), *Repository* merupakan sebuah website yang digunakan untuk menyimpan, mengorganisir dan menyebar-luaskan karya ilmiah civitas akademika. Karya ilmiah ini biasanya berupa tugas akhir, skripsi, tesis disertai hasil penelitian dosen.

##### **2.1.2 Website**

Menurut Josi (2017:51), *Website* atau disingkat web, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, vidio, audio dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet. Sedangkan menurut Kuryanti and Indriani (2018:40) *Web* adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. *Web* sebagai kumpulan dokumen yang disatukan dan mempunyai hubungan atau link. Aplikasi dari *website* dinamis ini sering kali kita temukan di internet ini portal berita, blog, dan situs *networking*.

### 2.1.3 PHP

Menurut Kusuma and Putra (2017:143), *PHP* merupakan *script* yang menyatu dengan *HTML* dan berada pada *server* (*server side HTML, embedded scripting*). Dengan *PHP* ini anda dapat membuat beragam aplikasi berbasis *web*, mulai dari halaman *web* yang sederhana sampai aplikasi kompleks yang membutuhkan koneksi ke database. *PHP* bahasa pemrograman *script* yang paling banyak dipakai saat ini. *PHP* banyak dipakai untuk pemrograman situs *web* dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

### 2.1.4 MYSQL

Menurut Kusuma and Putra (2017:143), *MySQL* adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar *SQL* (*Structured Query Language*). *MySQL* merupakan sebuah database server yang free artinya kita bebas menggunakan database ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya. *MySQL* pertama kali dirintis oleh seorang programmer database Michael Widenuius. *MySQL* juga merupakan program yang dapat mengakses suatu database *MySQL* yang berposisi sebagai client. Database *MySQL* merupakan suatu perangkat lunak database yang berbentuk database relasional atau dalam bahasa basis data sering kita sebut dengan *Relational Database Management System* (RDBMS) yang menggunakan suatu bahasa permintaan bernama *SQL*.

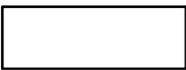
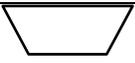
### 2.1.5 Flowchart

Menurut Diaraya (2017:143), *Flowchart* dapat digunakan untuk menyajikan kegiatan manual, kegiatan pemrosesan komputer atau keduanya.

*Flowchart* adalah rangkaian symbol yang digunakan untuk mengkonstruksi.

Simbol yang digunakan adalah :

**Tabel 2.1 Simbol Umum Flowchart**

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		Komputerisasi	Untuk proses pengolahan data secara komputerisasi
2		Penghubung	Digunakan untuk menghubungkan sambungan aliran
3		Dokumen	Digunakan untuk operasi <i>input</i>
4		Arsip	Merupakan arsip data yang dihasilkan
5		Proses Manual	Untuk proses pengolahan data secara manual
6		Aliran Sistem	Untuk arah pengaliran data proses
7		Basis Data	Untuk media penyimpanan secara terkomputerisasi

No.	Gambar	Nama	Keterangan
8		Terminator	Mulai dan akhir
9		Pita Kertas	Untuk menunjukkan input/output menggunakan pita kertas
10		<i>Display</i>	Untuk menampilkan <i>output</i> kelayar <i>monitor</i>

Sumber : Zefriyenni dan Santoso (2017)

### 2.1.6 Unifed Modeling Language (UML)

Menurut Shalahuddin dan Rosa (2016 : 22-23), *Unified Modeling Language* (UML) adalah standarisasi bahasa pemodelan untuk membangun perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek.

#### A. Use Case Diagram

*Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat simbol-simbol *use case* diagram dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 *Use Case Diagram*

No	Notasi	Arti
1	<i>Actor</i> 	Menunjukkan <i>actor</i> dalam diagram.

No	Notasi	Arti
2	<i>Use Case</i> 	Berfungsi menambahkan <i>Use Case</i> dalam diagram.
3	<i>Uni Directional</i> 	Menggambarkan relasi antar <i>actor</i> dan <i>use case</i> .
4	<i>Dependencies</i> or <i>Instantiates</i> 	Menggambarkan ketergantungan antara item dalam diagram
5	<i>Generalization</i> 	Menggambarkan relasi lanjut antar <i>use case</i> atau menggambarkan struktur pewarisan antar <i>actor</i> .

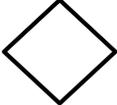
Sumber : Shalahuddin dan Rosa (2016)

## B. Activity Diagram

Menurut Aprianti and Maliha (2016 : 23) *Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (alirankerja) dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. simbol-simbol *Activity Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 *Activity Diagram*

No	Notasi	Arti
1.	<i>State</i> 	Menambahkan <i>state</i> Untuk suatu objek.
2.	<i>Activity</i> 	Menambahkan aktivitas baru pada diagram.

No	Notasi	Arti
3.	<i>Start State</i> 	Memperlihatkan dimana aliran kerja berawal.
4.	<i>End State</i> 	Memperlihatkan dimana aliran kerja berakhir.
5.	<i>State Transition</i> 	Menambah transisi dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya.
6.	<i>Vertical Synchronization</i> 	Menambahkan sinkronasi vertical pada diagram.
7.	<i>Decision Points</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.

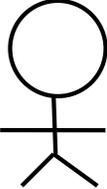
Sumber : Shalahuddin dan Rosa (2016)

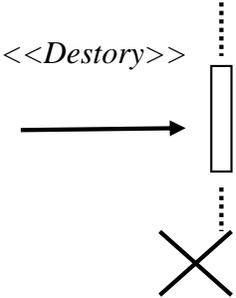
### C. Sequence Diagram

*Sequence diagram* adalah diagram yang dibuat untuk menentukan alur interaksi antar objek. Isi diagram kelas, seperti yang terlihat pada tabel 2.4.

**Tabel 2.4 Simbol-simbol Sequence Diagram**

Simbol	Nama	Keterangan
--------	------	------------

Simbol	Nama	Keterangan
	Aktor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang.
	Garishidup	Menyatakan kehidupan suatu objek.
	Objek	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
	Waktu aktif	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
<p data-bbox="435 1455 607 1486">&lt;&lt;Create&gt;&gt;</p> 	Pesan tipe <i>Create</i>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
<p data-bbox="407 1696 623 1728">1: Nama_Metode</p> 	Pesan tipe <i>call</i>	Menyatakan suatu objek memanggil operasi / metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.

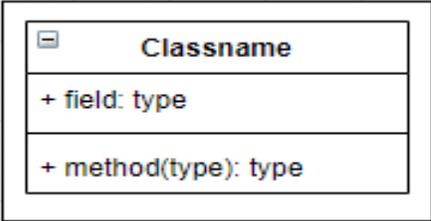
Simbol	Nama	Keterangan
<p>1 : Masukan</p> 	<p>Pesan tipe <i>send</i></p>	<p>Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirimkan.</p>
<p>1 : Keluaran</p> 	<p>Pesan tipe <i>return</i></p>	<p>Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.</p>
<p>&lt;&lt;<i>Destroy</i>&gt;&gt;</p> 	<p>Pesan tipe <i>destroy</i></p>	<p>Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i>.</p>

Sumber : Rosa dan Shalahudin (2018)

#### D. Class diagram

Menurut (Renaldi, 2019), Menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Adapun simbol class diagram dapat dilihat pada tabel 2.4

**Tabel 2.4 Simbol-simbol Class Diagram**

Simbol	Deskripsi
	Kelas pada struktur objek.
<p>Antar Muka / <i>Interface</i></p> 	Sama dengan konsep interface dalam pemograman berorientasi objek.
<p>Asosiasi / <i>Asosiation</i></p> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
<p>Asosiasi berarah / <i>Directed asosiasi</i></p> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i> .
<p>Generalisasi</p> 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi spesialisasi (umum khusus).

Simbol	Deskripsi
Kebergantungan / Dependency 	Kebergantungan antar kelas.
Agregasi / <i>agregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian ( <i>whole part</i> ).

*Sumber : Rosa dan Shalahudin (2018:146-147)*

## 2.2 Gambaran Umum Perusahaan

### 2.2.1 Sejarah Perusahaan

Yayasan Pendidikan STMIK PalComTech didirikan dengan akte Notaris Anwar Junaidi, S.H Nomor.61 tanggal 18 Mei 2006, keberadaan dan pengembangan tidak terlepas dari tujuan dan cita-cita Lembaga Pendidikan Komputer dan Internet Proffesional yang telah dibina oleh CV. PalComTech. Sebagai organisasi induk yang pertama memulai aktivitas Lembaga Pendidikan Komputer dan Internet PalComTech yang lahir tanggal 10 Maret 2003, adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa dan penjualan yang terdiri dari berbagai unit usaha yang bergerak bersama sebagai asset/modal perusahaan. Berdasarkan keinginan untuk menciptakan Sumber Daya Manusia yang berkualitas yang mampu menghadapi persaingan baik dari dalam maupun dari luar serta mampu bersaing di dalam dunia kerja. Sehingga esensi dan eksistensinya tidak terlepas untuk menjalankan program pendidikan 100% praktek dan 100% internet guna menghasilkan anak didik yang mampu bersaing memenuh kebutuhan

Sumber Daya Manusia dunia usaha dan dunia industry serta nurut mencerdaskan kehidupan dan kesejahteraan bangsa Indonesia.

Kemajuan pengelolaan dibidang pendidikan computer dan internet PalComTech Palembang, ditandai dengan diperolehnya kesepakatan alih kelola Yayasan Pendidikan Siguntang Mahameru Palembang Kepada Yayasan Pendidikan PalComTech Palembang pada tanggal 24 April 2006. Sesuai dengan kesepakatan alih kelola kedua yayasan tersebut, yayasan pendidikan PalComTech menyampaikan permohonan perubahan badan hukum penyelenggara dan perubahan nama perguruan tinggi kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional di Jakarta.

Pada Tanggal 08 Juni 2006 Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia dengan Keputusan Nomor : 77/D/O/2006 dan Nomor : 78/D/O/2006 tentang Alih Kelola Yayasan/Badan Hukum Penyelenggara dan Perubahan Nama Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) dan Politeknik PalComTech Palembang yang diselenggarakan oleh Yayasan Pendidikan PalComTech di Palembang.

Kehadiran Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) dan Politeknik PalComTech Palembang untuk menyelenggarakan Pendidikan dengan konsep 100% praktek dan 100% internet yang professional berbasis kompetensi (pengetahuan, keahlian, dan kepribadian) yang sarat akan muatan kecerdasan spritual bagi masyarakat yang ingin

memenuhi kebutuhan akan ilmu pengetahuan dan teknologi berdasarkan norma dan kaidah keilmuan dalam rangka pelaksanaan otonomi kampus (kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik, dan otonomi keilmuan).

### **2.2.2 Visi dan Misi Intitut Teknologi dan Bisnis PalComTech**

#### **A. Visi**

STMIK PalComTech menjadi Perguruan Tinggi unggul tingkat nasional pada tahun 2025.

#### **B. Misi**

1. Misi menyelenggarakan pendidikan tinggi dibidang teknologi informasi dan komputer.
2. Menyelenggarakan penelitian yang berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kurikulum.
3. Menyelenggarakan pengabdian yang berkontribusi pada masyarakat dan pengembangan kurikulum.
4. Menghasilkan lulusan yang kompeten dan unggul yang memenuhi kebutuhan dunia usaha dan industri.

### **2.2.3 Struktur Organisasi dan Tugas Wewenang**

#### **A. Struktur Organisasi**

Struktur organisasi adalah (*organization structure*) mengidentifikasi tanggung jawab bagi masing-masing posisi jabatan dan hubungan antaraa posisi-posisi tersebut.



**Sumber : Perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis**

**Gambar 1. Struktur Organisasi Perpustakaan Institut Teknologi dan  
Bisnis PalComTech**

## **B. Tugas Wewenang**

Berdasarkan data yang didapat penulis selama melakukan Praktek Kerja Lapangan di Perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Palembang, berikut ini merupakan uraian tugas wewenang :

- 1) Rektor Institut Teknologi dan Bisnis

Memimpin Proses pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, pembinaan sivitas akademika Institut Teknologi dan bisnis PalComTech serta membina hubungan baik dengan *stakeholder* Rektor.

2) Kepala Perpustakaan

Melakukan perencanaan induk penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat serta memfasilitasi penelitian dan pengabdian masyarakat pada perguruan tinggi.

3) Staf Perpustakaan

Menyediakan koleksi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas-tugas dalam rangka studinya.

#### **2.2.4 Uraian Kegiatan**

Kegiatan yang dilakukan selama 1 (satu) bulan di Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech pada perpustakaan Institut Teknologi dan bisnis PalComTech antara lain :

- A) Membantu staff merakapitulasi laporan PKL Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech.
- B) Menginventaris Laporan PKL Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech.
- C) Menginventaris Buku Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech.
- D) Membantu Shelving Skripsi Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech.
- E) Menginventaris Skripsi Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech.

- F) Mewawancarai staf perpustakaan mengenai proses berjalannya *repository* pada Perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech.
- G) Mengumpulkan data-data mengenai proses berjalannya *repository* pada Perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech.

## BAB III

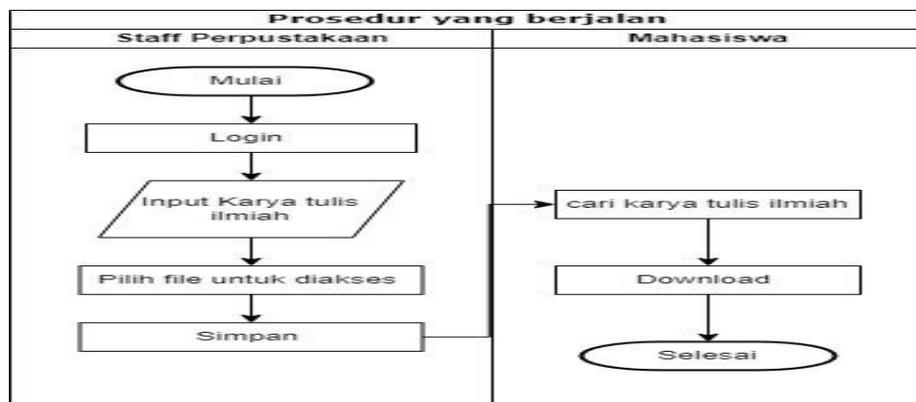
### PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil Pengamatan

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama 1 bulan PKL pada perpustakaan institut teknologi dan bisnis. Saat ini, Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech memiliki *repository institusional* sebagai media penyimpanan koleksi digital. Dengan demikian jelas bahwa *repository institusional* memiliki potensi untuk digunakan oleh civitas akademika dan peneliti, karena semua laporan penelitian dikumpulkan di satu tempat dan digunakan seluas mungkin.

##### 3.1.1 Prosedur Yang Berjalan

Berikut adalah prosedur yang berjalan pada Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech dalam proses yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 3.1.



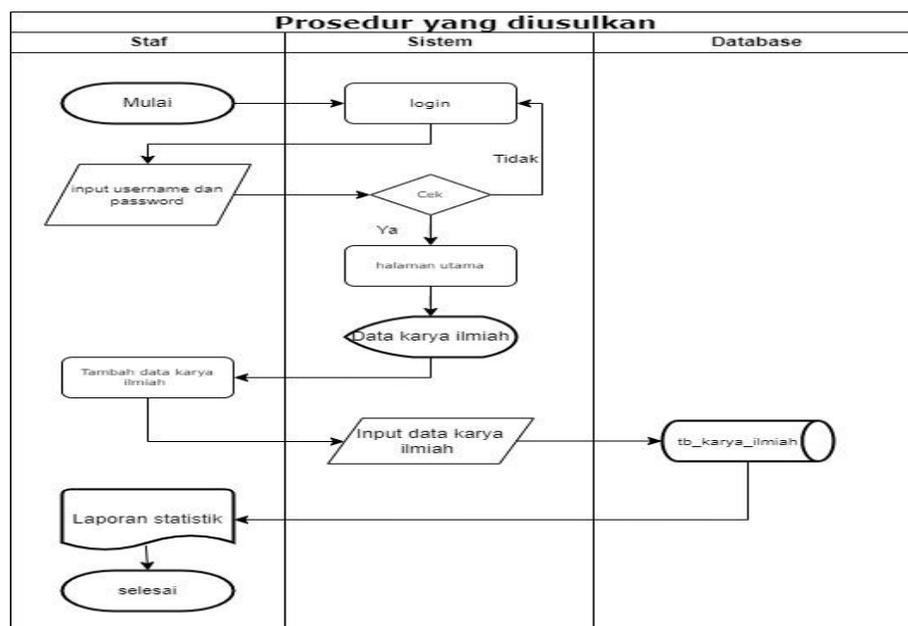
Gambar 3.1 Prosedur yang berjalan

Berikut ini adalah penjelasan dari Gambar 3.1 :

1. Staff melakukan login untuk masuk kehalaman admin.
2. Staff menginput karya tulis ilmiah yang terdiri dari cover, Bab I, Bab II, Bab III, Bab IV, Bab V dan daftar pustaka.
3. Staf memilih file untuk diakses kemudian disimpan.
4. Mahasiswa mencari karya tulis ilmiah kemudian mahasiswa dapat mendownload file tersebut.

### 3.1.2 Prosedur Yang Diusulkan

Flowchart yang diusulkan untuk Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech dirancang oleh penulis agar dapat digunakan oleh perpustakaan.



Gambar 3.2 Prosedur yang diusulkan

Berikut ini adalah penjelasan dari gambar 3.2 :

1. Staf melakukan login.
2. Staf menginput username dan password. Sistem akan menampilkan halaman data karya tulis ilmiah.
3. Staf menambahkan file data karya ilmiah sistem akan menginput data karya tulis ilmiah kemudian tersimpan didalam database.
4. Staf melihat laporan statistik selesai.

## **3.2 Evaluasi dan Pembahasan**

### **3.2.1 Evaluasi**

Perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech selama covid-19 ini tidak bisa dikunjungi secara offline, sekarang dilakukan secara online dengan menggunakan *repository* dan staf bisa melihat seberapa banyak melakukan kunjungan pada *repository* ini.

### **3.2.2 Pembahasan**

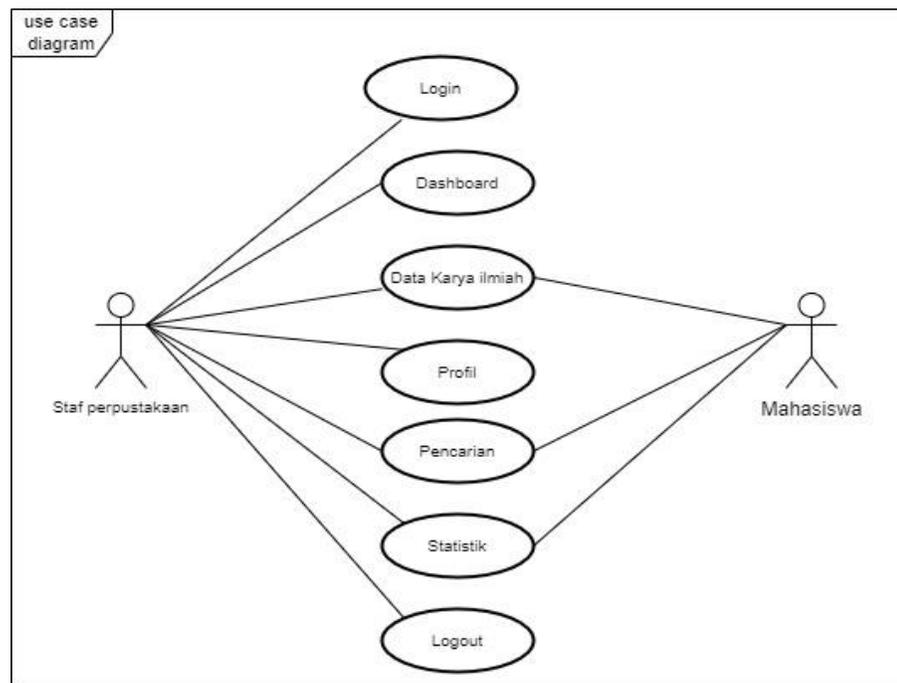
Setelah PKL sudah dilakukan selam 1 bulan pada perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech masalah yang ditemukan adalah dari pembahasan yang telah dijelaskan penulis ingin menambahkan halaman statistik dalam *repository* ini.

#### **3.2.2.1 Perancangan Sistem**

Perancangan merupakan suatu proses yang perencanaan, pembuatan sistem baru atau pengembangan dari sistem yang sudah ada sebelumnya dimana dilakukan dengan cara menganalisa elemen yang digunakan untuk membuat halaman yang sebelumnya.

### 3.2.2.1.1 Use Case Diagram

*Use case diagram* digunakan untuk mendeskripsikan hubungan antara aktor dan sistem. Diagram tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.3.



**Gambar 3.3** Use Case Diagram

Dari penjelasan use case diagram diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

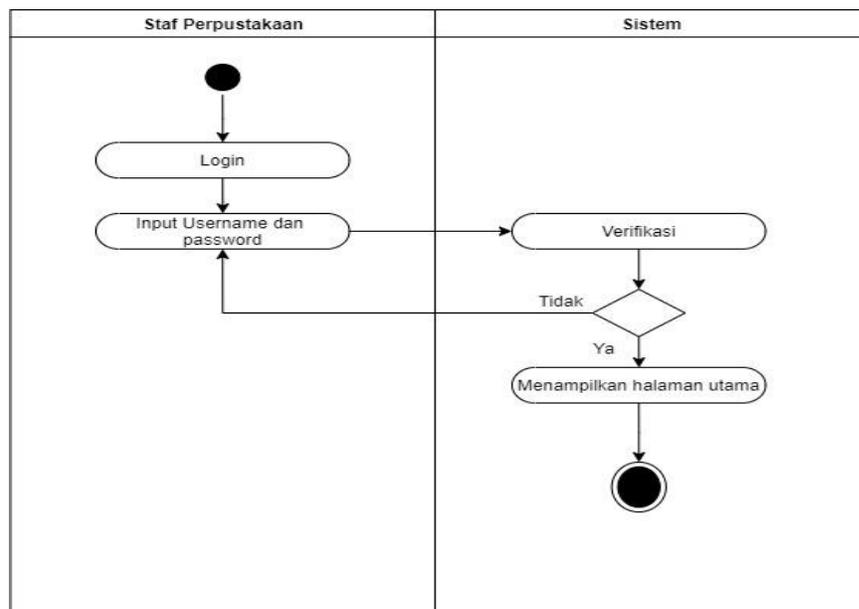
1. Terdapat 2 aktor yang terlibat dalam sistem yaitu staf perpustakaan.
2. Staf perpustakaan tersebut bisa menginput data karya ilmiah, melihat profil, pencarian, statistik dan logout.
3. Mahasiswa bisa melihat karya ilmiah, bisa melakukan pencarian, bisa melihat statistik.

### 3.2.2.1.2 Activity Diagram

Dalam perancangan sistem ini, penulis menjelaskan beberapa diagram aktivitas yang termasuk dalam perancangan sistem.

#### A. Activity Diagram Login

Aktivitas yang mengambarkan pada gambar 3.4.



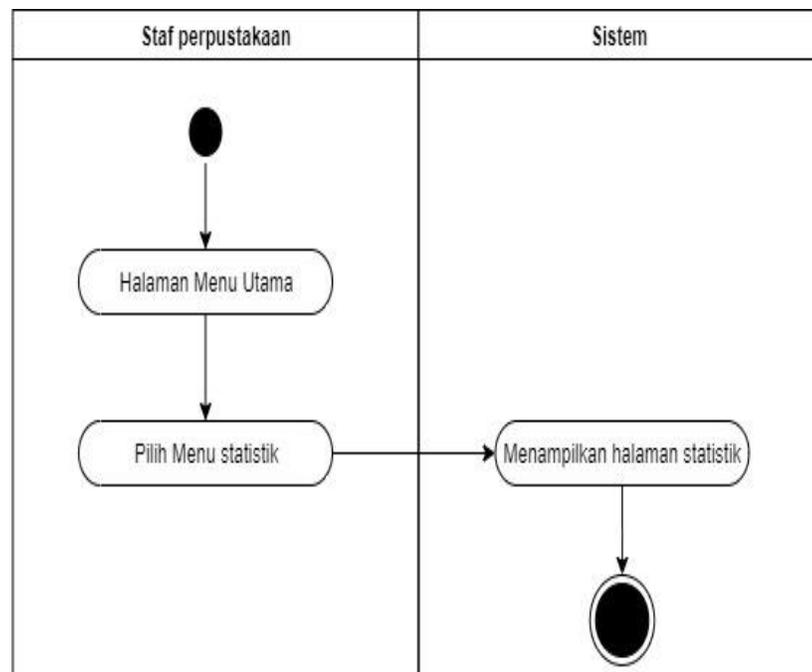
**Gambar 3.4 Activity diagram login**

Dari penjelasan activity diagram login dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Sistem menginput halaman login.
2. Staf menginput username dan password.
3. Kemudian sistem memvalidasi, jika username dan password benar maka akan masuk ke halaman utama, staf kembali memasukkan username dan password.

### B. Activity Diagram Statistik

*Activity Diagram Statistik* tersebut dapat terlihat pada Gambar 3.5.



**Gambar 3.5 Activity Diagram**

Dari penjelasan activity diagram statistik dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Sistem menampilkan halaman utama.

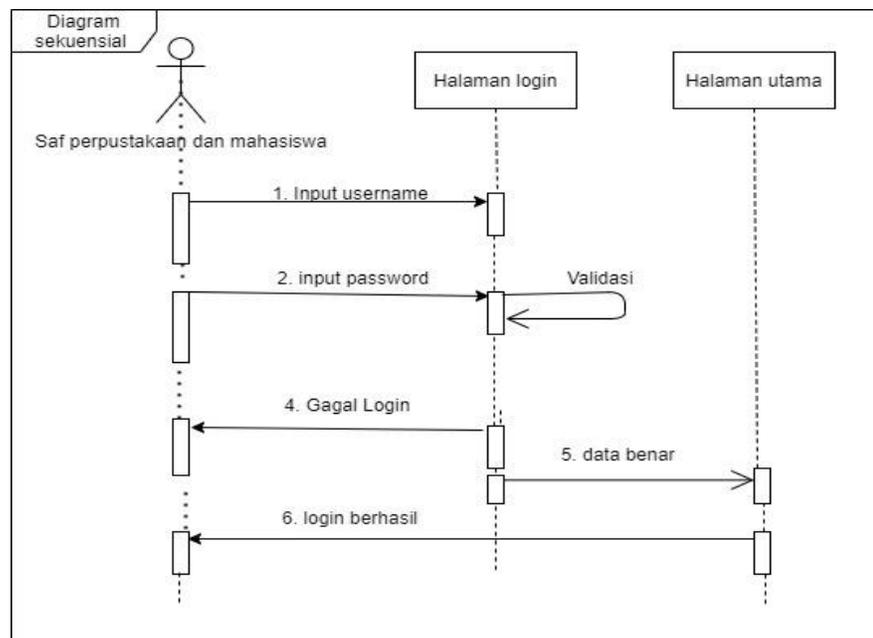
2. Kemudian staf perpustakaan memilih menu statistik.
3. Sistem akan menampilkan halaman statistik

### 3.2.2.1.3 Sequence Diagram

Interaksi dari objek yang disusun dalam suatu urutan waktu atau kejadian tertentu dalam suatu proses, dapat digambarkan dengan diagram sekuensial. Berikut merupakan penjelasan sekuensial diagram antara staf perpustakaan dan mahasiswa.

#### 1) Diagram sekuensial login

Diagram sekuensial login bisa dilihat pada Gambar 3.6.



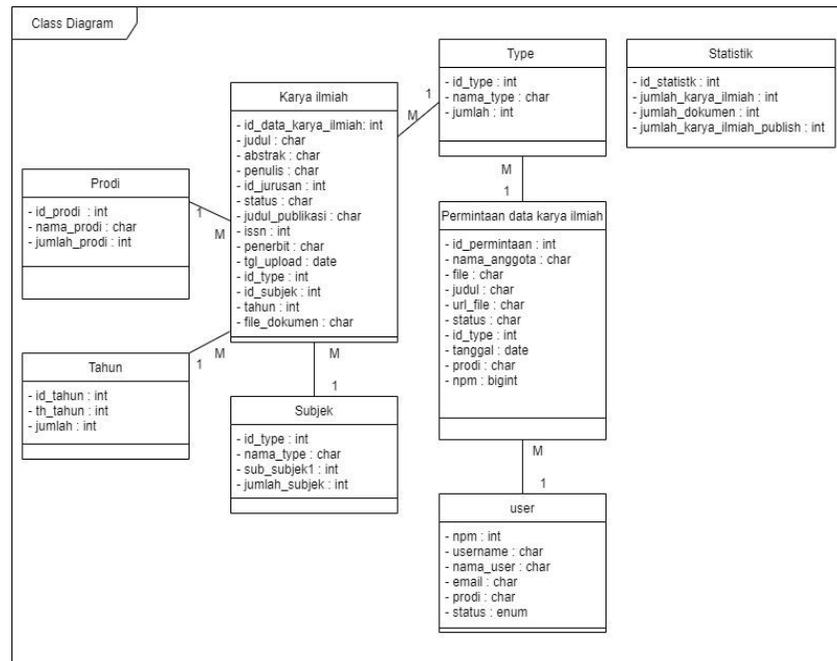
Gambar 3.6 Diagram sekuensial login

Dari penjelasan pada gambar 3.6 diagram sekuensial login staf dan mahasiswa.

- a. Staf perpus dan mahasiswa melakukan input username dan password pada halaman login.
- b. Jika username dan password yang dimasukkan salah maka sistem akan menampilkan pemberitahuan login gagal, jika benar maka akan masuk kehalaman utama.

#### **3.2.2.1.4 Class Diagram**

*Class diagram* yang dibuat dari tahap ini adalah deskripsi lengkap dari kelas yang dikelola oleh sistem, dan setiap kelas dilengkapi dengan atribut dan operasi yang diperlukan. Berikut merupakan *class diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.7.



**Gambar 3.7 Diagram Kelas**

### 3.2.2.1.5 Desain Struktur Tabel

#### A) Tabel karya ilmiah

Tabel Karya ilmiah digunakan untuk mengupload karya ilmiah.

Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Nama *Database* : db\_repository

Nama *Field* : karya\_ilmiah

*Primary Key* : id\_karyailmiah

**Tabel 3.1 Database Karya ilmiah**

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Id_data_karyailmiah	Int	30	Primary key

2	Id_type	Int	30	Tipe
3	Id_prodi	Int	30	Prodi
4	Judul	Varchar	225	Judul
5	Abstrak	Abstrak		
6	Penulis	Varchar	225	Penulis
7	Status	Varchar	225	Status
8	Tgl_upload	Varchar	Timestamp	Tanggal upload
9	Penerbit	Varchar	225	Penerbit
10	Tahun	Int	25	Tahun
11	File_dokumen	Char	30	File dokumen
12	Issn	Varchar	30	Issn

### B) Tabel permintaan data karya ilmiah

Tabel permintaan data karya ilmiah digunakan untuk melihat karya ilmiah. Struktur tabel permintaan data dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Nama *Database* : db\_repository

Nama *Field* : Permintaan\_data

*Primary Key* : -

**Tabel 3.2 Database permintaan data karya ilmiah**

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Id_permintaan	Int	30	Primary key
2	Id_type	Int	30	Tipe
3	File	Char	255	Nama dokumen
4	Judul	Char	225	Judul
5	Url_file	Char	225	url dokumen
6	Status	Char	30	Status permintaan
7	Nama_mahasiswa	Varchar	225	Nama mahasiswa
8	Tgl	Date		Tanggal

### C) Tabel Prodi

Tabel prodi digunakan untuk menyimpan nama prodi yang telah diinput oleh Staf. Struktur tabel prodi bisa dilihat pada Tabel 3.3.

Nama *Database* : Db\_repository

Nama *Field* : id\_prodi

*Primary Key* : -

**Tabel 3.3 Database Prodi**

<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Width</b>	<b>Keterangan</b>
1	Id_prodi	Int	11	<i>Primary key</i>
2	Nama_prodi	Varchar	30	Nama prodi
3	Jumlah_prodi	Int	20	Jumlah prodi

### D) Tabel Tipe

Tabel tipe digunakan untuk menyimpan tipe file seperti tesis, skripsi. Struktur tabel tipe bisa dilihat pada Tabel 3.4

Nama *Database* : db\_repository

Nama *Field* : tipe

*Primary Key* : id\_tipe

**Tabel 3.4 Database tipe**

<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Width</b>	<b>Keterangan</b>
1	Id_type	Int	25	Primary key
2	Nama_type	Char	225	Nama tipe
3	Jumlah	Int	11	Jumlah tipe

**E) Tabel Tahun**

Tabel tahun digunakan untuk memperoleh tahun berapa tesis itu dipublis. Struktur tabel tahun bisa dilihat Tabel 3.5.

Nama *database* : db\_repository

Nama *field* : tahun

**Tabel 3.5 Database tahun**

<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Width</b>	<b>Keterangan</b>
1	Id_tahun	Int	20	Primary key
2	th_tahun	Int	20	Nama tahun
3	Jumlah	Int	20	Jumlah tahun

**F) Tabel Subjek**

Tabel subjek digunakan untuk menampilkan hasil subjek yang dicari. Struktur tabel subjek dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Nama *database* : db\_repository

Nama *field* : subjek

*Primary key* : -

**Tabel 3.6 Database subjek**

<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Width</b>	<b>Keterangan</b>
1	Id_subjek	Int	25	Primary key
2	Nama_subjek	Varchar	225	Nama subjek
3	Sub_subjek	Int	15	Subjek

**G) Tabel User**

Tabel user digunakan untuk menyimpan data pengguna. Dapat dilihat pada tabel 3.7.

Nama Database : db\_repository

Nama Field : user

Primary Key : -

**Tabel 3.7 Database user**

<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Width</b>	<b>Keterangan</b>
1	Npm	Int	11	Primary key
2	Password	Varchar	12	Sandi
3	Email	Varchar	225	Email
4	Prodi	Int	20	Prodi
5	Status	Enum	'1','2','3'	Status user
6	Join_date	Timestamp	25	Tanggal join
7	Last_activity	Timestamp	Aktifitas terakhir	

**3.2.2.1.6 Desain Interface****A) Desain Halaman Login**

Desain halaman login digunakan pada halaman pertama ketika staf membuka *web repository* untuk melakukan proses pengolahan data. Desain dari halaman login dapat dilihat pada Gambar 3.9.

The wireframe shows a login page layout with the following elements:

- Search Bar:** A horizontal box at the top left containing the text "Pencarian" and "Logo".
- Login Button:** A rectangular button labeled "Login" located below the search bar.
- Navigation Menu:** A vertical stack of buttons on the left side, labeled "Home", "About", "Browse", "Help", "Policies", and "Statistik".
- Login Form:** A section on the right containing:
  - The word "Login" centered above the form.
  - A message: "Please enter your username and password. if you have forgotten your password. you may reset it".
  - A "Username" label followed by a text input field containing "xxx (30)".
  - A "Password" label followed by a text input field containing "xxx (20)".
  - A "Login" button below the password field.
  - A note at the bottom: "Note: you must have cookies enabled".

**Gambar 3.9 Desain halaman login**

## **B) Desain input karya ilmiah**

Desain input karya ilmiah digunakan untuk menginput karya ilmiah. Adapun desain dari input karya ilmiah tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.10.

Repository		
Manage Deposits	Tipe	tesis (30)
Logged in as	Prodi	prodi (25)
Manage Records	Subjek	subjek (225)
Profil	Penulis	penulis (225)
Saved Searches	Judul	penulis (225)
Satistik	Abstrak	abstrak (225)
Admin	Issn	issn (30)
Logout	Penerbit	penerbit (225)
	Tahun	tahun (4)
	Status	status (30)
	Input file	Browse
		Tambah (5)

**Gambar 3.10 Desain input karya ilmiah**

### C) Desain Kelola Data Karya Ilmiah

Desain kelola data karya ilmiah digunakan untuk mengelola karya ilmiah yang sebelumnya sudah diinput. Desain tabel kelola data karya ilmiah dapat dilihat pada Gambar 3.11.

Repository						
Manage Deposits	Karya ilmiah	Dokumen	Publish	Draft	Download	
Logged in as	Filter berdasarkan	Select Option	Apply	Tambah		
Manage records	Tampilkan	Reset	Cetak pdf			
Profil						
Saved Searches						
Statistik						
Admin						
Logout						

No	Judul	Status	Diperbaharui	Penulis	Prodi	Aksi
1	Sistem Informasi Mampu telusur (traceability) Produk jadi pada PT. Hok Tong Keramasan Palembang	Publish	2020	Apriyadi Rahmat dan Octama	Sistem Informasi	Detail ,edit hapus
2	Aplikasi Kebutuhan pembangunan proyekpada PT Ladang Makmur	Publish	2020	Arif dan basuki, M Tri	Sistem Informasi	detail, edit, hapus
3	Analisis kualitas website Granito Net Menggunakan Regresi linear berganda	Publish	2020	Prahaesi, helen	Sistem Informasi	Detail, edit, hapus

**Gambar 3.11 Desain kelola data karya ilmiah**

#### D) Desain Kelola Profil

Desain kelola profil digunakan untuk mengedit profil dalam menginput nama penulis. Adapun tabel desain kelola profil dapat dilihat pada Gambar 3.12.

Repository	
Manage Deposits	<p style="text-align: center;"><b>Profil</b></p> <p><b>Username</b> <input type="text" value="xxx (30)"/></p> <p><b>Npm/Nip</b> <input type="text" value="999 (8)"/></p> <p><b>Prodi</b> <input type="text" value="xxx (30)"/></p> <p><b>Title</b> <input type="text" value="xxx(225)"/></p> <p><b>Email</b> <input type="text" value="xxx(225)"/></p> <p><b>Join Date</b> <input type="text" value="xxx(25)"/></p> <p><b>Lost Activity</b> <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Edit"/></p>
Logged in as	
Manage Records	
Profil	
Saved Searches	
Statistik	
Admin	
Logout	

**Gambar 3.12. Desain kelola profil**

### E) Desain Detail Prodi

Desain detail prodi ini bisa menginput nama prodi masing-masing. Dapat dilihat pada Gambar 3.13.

Repository					
Manage deposit	Nama prodi (30)	No	Prodi	Jumlah	Aksi
Logged in a	Tambah prodi	1	Sistem informasi	50	Edit, hapus
manage records		2	Informatika	50	Edit, Hapus
profil		3	Desain Komunikasi dan visual	50	Edit, Hapus
saved searches		4	Akutansi	50	Edit, Hapus
statistik		5	Diploma Sistem informasi	50	Edit, Hapus
admin					
logout					

**Gambar 3.13 Desain detail prodi**

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil dari pengamatan yang telah dilakukan dan diuraikan ke dalam laporan Praktik Kerja Lapangan mengenai Optimalisasi Website Repository Perpustakaan PalComTech maka penulis mengambil kesimpulan bahwa :

1. Website ini dapat mengelola laporan pengunjung sehingga dapat membantu dalam proses membuat laporan.
2. Website ini dapat memudahkan staf perpustakaan dalam melihat statistik pengunjung.

#### **4.2 Saran**

Berdasarkan hasil kesimpulan yang ada maka dapat dihasilkan saran yang dapat dijadikan bahan masukan lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprianti and Maliha . 2016. *Sistem Informasi Kepadatan Penduduk Kelurahan Atau Desa Studi Kasus Pada Kecamatan Bati-Bati*. Jurnal Sains dan informatika Vol.2 No.1 Hal : 21-28 ISSN: 2460-173X.
- Diaraya. 2017. *Desain Flowchart Pemrosesan Transaksi Perusahaan Pada Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Komputer*. Jurnal Matematika, Statistika dan Komputasi (*JMSK*) Vol. 13 No. 2.
- Ernawati, Johar, and Setiawan. 2019. *Implementasi Metode String Matching Untuk Pencarian Berita Utama Pada Portal Berita Berbasis Android (Studi Kasus: Harian Rakyat Bengkulu)* Jurnal Pseudocode Vol.6 No.1 ISSN 2355-5920.
- Imtihan and Basri. 2019. *Sistem Informasi Pembuatan Manifest Muatan Kapal Berbasis Desktop dan Android (Studi Kasus : PT . Mentari Sejati Perkasa)*. MISI (Jurnal Manajemen informatika & Sistem Informasi) Vol.2 No.2.
- Josi. 2017. *Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang)*. Jurnal Jti Vol.9 No.1.
- Kurniawan. 2020. *Analisis kinerja repository universitas muhammadiyah yogyakarta ( UMY) berbasis similarweb, google dan google scholar* Eko Kurniawan. Jurnal Iqra' Vol.14 No.2.

- Kuryanti and Indriani. 2018. *Pembuatan Website Sebagai Sarana Promosi Pariwisata (Studi Kasus: Pantai Jatimalang, Purworejo)*. Jurnal & Penelitian Teknik Informatika Vol. 2 No 2 e-ISSN : 2541-2019.
- Kusuma and Putra. 2017. *Rancang Bangun Sistem Penjadwalan Wawancara Mahasiswa Baru STMIK STIKOM Indonesia*. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia Vol.11, No.2, ISSN: 2580-8397.
- Martias. 2021. *Optimalisasi Website Dalam Pelayanan di Nurul Hayat Surabaya Skripsi* Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Sosial (S .Sos) Oleh : Xavier Mochamad Yanwar Martias.
- Sukrianto. 2017. *Penerapan Teknologi Barcode pada Pengolahan Data Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP)*. Jurnal Intra-Tech Vol.1 No.2 ISSN. 2549- 0222.

## **HALAMAN LAMPIRAN**