

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**  
**PENGELOLAAN PENGUNJUNG BERBASIS WEB**  
**DI TAMAN BACA MASYARAKAT AL-AZHARI**



**Oleh:**

**RESVI ARPIANI SIREGAR ( 228160065 )**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MEDAN AREA**  
**2025**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 8/9/25

Access From (repository.uma.ac.id)8/9/25

## LEMBAR PENGESAHAN

### LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PENGUNJUNG BERBASIS WEB DI TAMAN BACA AL-AZHARI

Sebagai salah satu syarat dalam melaksanakan perkuliahan Mata Kuliah Kerja Praktek

Oleh :

Resvi Arpiani Siregar 228160065

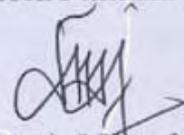
Menyetujui,

Medan, 30 Juli 2025 Menyetujui,

Mahasiswa

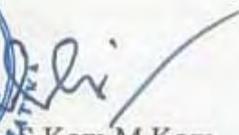
Dosen Pembimbing

  
Resvi Arpiani Siregar  
NPM : 228160065

  
Susilawati, S.Kom.M.Kom  
NIDN : 0126068702

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

  
Stevi Freshia Sihombing, S.Kom M.Kom  
NIDN : 0109038902



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

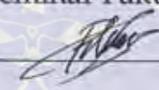
## FAKULTAS TEKNIK

### PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

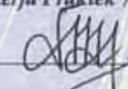
Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan, 20223  
 Kampus II : Jalan Setiahari Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan, 20122  
 Website: www.teknik.uma.ac.id E-mail: univ\_medanarea@uma.ac.id

#### BERITA ACARA DAN NILAI SEMINAR KERJA PRAKTEK

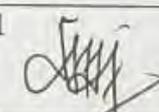
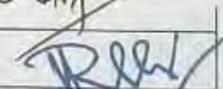
Pada hari ini 8 Agustus 2025 telah diselenggarakan Seminar Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika untuk Tahun Akademik 2024/2025 atas :

Nama : **Resvi Arpiani Siregar**  
 NIM : 228160065  
 Program Studi : Teknik Informatika  
 Jenjang Pendidikan : S1 (Sarjana)  
 Judul Kerja Praktek : Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Pengunjung Berbasis Web Di Taman Baca AI - Azhari  
 Tempat Seminar : Ruang Seminar Fakultas Teknik  
 Tanda Tangan Pembawa Seminar :   
 Nilai Pembawa Seminar : (92)

Seminar Kerja Praktek bersangkutan disetujui/tidak disetujui dengan catatan perubahan seperti yang tercantum pada tabel berikut :

|   |   |
|---|---|
| Saran:                                      | Susilawati S.Kom, M.Kom<br>Pembimbing Kerja Praktek                                   |
| Penambahan <i>✓</i> fitur pendaftaran buku. |  |
| Persetujuan Seminar:                        | Rizki Muliono S.Kom, M.Kom<br>Ka. Prodi   |
| Saran:                                      |  |
| Persetujuan Seminar:                        |   |

#### PANITIA SEMINAR KERJA PRAKTEK:

| No. | Jabatan                  | Nama Dosen                 | Tanda Tangan  |
|-----|--------------------------|----------------------------|---|
| 1   | Pembimbing Kerja Praktek | Susilawati, S.Kom, M.Kom   | 1  |
| 2   | Ka. Prodi                | Rizki Muliono S.Kom, M.Kom | 2  |

Medan, 8 Agustus 2025  
Ketua Prodi.

  
Rizki Muliono S.Kom, M.Kom

## ABSTRAK

Taman Baca Masyarakat (TBM) Al-Azhari merupakan sebuah perpustakaan masyarakat sebagai sarana literasi yang terbuka untuk umum dan memiliki peran penting dalam mendukung kegiatan belajar dan membaca masyarakat. Namun, pengelolaan data pengunjung masih dilakukan secara manual menggunakan buku fisik, yang menimbulkan berbagai kendala seperti risiko kehilangan data, proses pencarian yang lambat, serta kesulitan dalam pembuatan laporan rutin. Berdasarkan permasalahan tersebut, dirancang dan dibangun sistem informasi pengelolaan pengunjung berbasis web guna meningkatkan efisiensi pencatatan dan pengelolaan data. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Waterfall, dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sistem yang dihasilkan dapat mencatat data kunjungan secara otomatis, menyajikan statistik kunjungan harian, bulanan, dan tahunan, serta menyediakan fitur pengelolaan data yang lebih akurat dan terstruktur. Dengan adanya sistem ini, proses administrasi menjadi lebih cepat, serta meningkatkan pelayanan di taman baca masyarakat Al – Azhari.

**Kata kunci :** *Taman Baca Masyarakat, perpustakaan, sistem informasi, pengelolaan pengunjung.*

## ABSTRACT

*Taman Baca Masyarakat (TBM) Al-Azhari is a community library that serves as a public literacy facility and plays an important role in supporting the learning and reading activities of the community. However, visitor data management is still done manually using physical guest books, which causes several problems such as risk of data loss, slow data retrieval, and difficulty in generating routine reports. To address these issues, a web-based visitor management information system was designed and developed to improve the efficiency of data recording and management. The system was developed using the Waterfall method, with PHP as the programming language and MySQL as the database. The resulting system can automatically record visit data, present daily, monthly, and yearly visit statistics, and provide more accurate and structured data management features. With this system, administrative processes become faster and the service quality at TBM Al-Azhari is significantly improved.*

**Keywords :** *Community Reading Center, library, information system, visitor management.*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktik dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Pengunjung Berbasis Web Di Taman Baca Al-Azhari” ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan kegiatan Kerja Praktik di Taman Bacaan Masyarakat (TBM) Al-Azhari, sekaligus untuk memenuhi salah satu syarat akademik pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Medan Area.

Selama melakukan penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, sehingga dengan penuh hormat penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Eng. Supriatno, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
2. Bapak Rizki Muliono, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
3. Ibu Susilawati, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses kerja praktik berlangsung.
4. Pengelola TBM Al-Azhari yang telah memberikan izin dan ruang bagi penulis untuk menjalankan kerja praktik.
5. Keluarga serta rekan-rekan yang senantiasa memberikan doa dan motivasi hingga laporan ini terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan, baik dari segi isi maupun teknis penulisan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

*Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarrakatuh.*

Medan, 30 Juli 2025

**Resvi Arpiani Siregar**  
**228160065**



## DAFTAR ISI

|  |    |
|--|----|
| ABSTRAK .....  | i  |
| KATA PENGANTAR.....  | ii |
| DAFTAR ISI .....   | iv |
| DAFTAR GAMBAR .....  | vi |
| DAFTAR TABEL.....  | vi |
| BAB I PENDAHULUAN.....                                     | 1  |
| 1.1 Latar Belakang .....                                   | 1  |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                  | 2  |
| 1.6 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan KP .....                  | 3  |
| BAB II TINJAUAN TEORI .....                                | 4  |
| 2.1 Perancangan Sistem .....                               | 4  |
| 2.2 Sistem Informasi .....                                 | 4  |
| 2.3 Pengelolaan Pengunjung .....                           | 5  |
| 2.4 Website.....   | 5  |
| 2.5 Taman Bacaan Masyarakat (TBM) .....                    | 6  |
| 2.6 <i>Flowchart</i> .....                                 | 6  |
| 2.7 <i>Database</i> ( Basis Data ).....                    | 8  |
| 2.8 DFD (Data Flow Diagram) .....                          | 8  |
| 2.9 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....        | 9  |
| 2.10 <i>Sequence Diagram</i> .....                         | 9  |
| BAB III PEMBAHASAN HASIL / PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK ..... | 11 |
| 3.1 Ruang Lingkup Kegiatan .....                           | 11 |
| 3.2 Bentuk Kegiatan.....                                   | 12 |
| 3.3 Hasil Kerja Praktik.....                               | 14 |
| 3.3.1 Analisis Sistem yang Berjalan .....                  | 14 |
| 3.3.2 Analisis Sistem yang diusulkan .....                 | 15 |
| 3.3.3 Flowchart Sistem.....                                | 15 |
| 3.3.4 Use Case Sistem.....                                 | 17 |
| 3.3.5 Sequence Diagram .....                               | 18 |
| 3.3.6 Perancangan Database.....                            | 19 |
| 3.3.7 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....      | 20 |

|                      |  |    |
|----------------------|--|----|
| 3.3.8                | Diagram Konteks .....                            | 21 |
| 3.3.9                | DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....           | 21 |
| 3.3.10               | Desain Antarmuka / <i>Interface Sistem</i> ..... | 23 |
| BAB IV PENUTUP ..... |  | 33 |
| 4.1                  | Kesimpulan .....                                 | 33 |
| 4.2                  | Saran.....                                       | 33 |
| DAFTAR PUSTAKA ..... |  | 35 |
| LAMPIRAN.....        |  | 37 |



## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| <b>Gambar 1</b> Simbol Entity Relationship Diagram.....              | 9  |
| <b>Gambar 2</b> Gambar Lokasi Kerja Praktik .....                    | 11 |
| <b>Gambar 3</b> Dokumentasi Proses Wawancara dengan Petugas .....    | 13 |
| <b>Gambar 4</b> Sesi Foto Bersama dengan Petugas TBM Al- Azhari..... | 13 |
| <b>Gambar 5</b> Dokumentasi Buku Tamu .....                          | 14 |
| <b>Gambar 6</b> Data Kunjungan Tamu .....                            | 14 |
| <b>Gambar 7</b> Flowchart Pengunjung.....                            | 16 |
| <b>Gambar 8</b> Flowchart Petugas/Admin .....                        | 17 |
| <b>Gambar 9</b> Use Case Sistem .....                                | 18 |
| <b>Gambar 10</b> Sequence Diagram Sistem .....                       | 19 |
| <b>Gambar 11</b> Perancangan Database Sistem.....                    | 20 |
| <b>Gambar 12</b> ERD Sistem .....                                    | 20 |
| <b>Gambar 13</b> Diagram Konteks Sistem .....                        | 21 |
| <b>Gambar 14</b> DFD Level 1 .....                                   | 22 |
| <b>Gambar 15</b> Halaman Index Kunjungan.....                        | 23 |
| <b>Gambar 16</b> Halaman Form Kunjungan non-anggota .....            | 24 |
| <b>Gambar 17</b> Halaman 1 Form Kunjungan Anggota .....              | 24 |
| <b>Gambar 18</b> Halaman 2 Form Kunjungan Anggota .....              | 25 |
| <b>Gambar 19</b> Halaman Katalog Buku.....                           | 25 |
| <b>Gambar 20</b> Halaman Form Peminjaman Buku.....                   | 26 |
| <b>Gambar 21</b> Halaman Pendaftaran Anggota .....                   | 26 |
| <b>Gambar 22</b> Halaman Form Pengadaan Buku .....                   | 27 |
| <b>Gambar 23</b> Halaman Login Admin/Petugas.....                    | 27 |
| <b>Gambar 24</b> Halaman Dashboard Admin/petugas .....               | 28 |
| <b>Gambar 25</b> Halaman Kelola Data Kunjungan.....                  | 28 |
| <b>Gambar 26</b> Halaman Kelola Data Buku .....                      | 29 |
| <b>Gambar 27</b> Halaman Kelola Data Anggota .....                   | 29 |
| <b>Gambar 28</b> Halaman Sirkulasi Peminjaman.....                   | 30 |
| <b>Gambar 29</b> Halaman Kelola Data Pengadaan Buku.....             | 30 |
| <b>Gambar 30</b> Halaman Laporan Kunjungan.....                      | 31 |
| <b>Gambar 31</b> Halaman Statistik Kunjungan .....                   | 32 |
| <b>Gambar 32</b> Halaman Data Pengguna Sistem.....                   | 32 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabel 1</b> Simbol - Simbol dalam Flowchart..... | 7  |
| <b>Tabel 2</b> Simbol - Simbol pada Use Case .....  | 8  |
| <b>Tabel 3</b> Simbol Sequence Diagram .....        | 10 |
| <b>Tabel 4</b> Bentuk Kegiatan .....                | 12 |

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Taman Baca Al-Azhari merupakan suatu perpustakaan sebagai sarana literasi masyarakat yang berperan penting dalam mendukung kegiatan membaca, belajar, dan pengembangan wawasan di lingkungan sekitar. Sebagai ruang publik yang terbuka untuk umum, membangun sistem pengelolaan pengunjung ini sangat penting. Karena dengan adanya sistem pengelolaan pengunjung, tidak diperlukan lagi pencatatan manual seperti sebelumnya. Selain itu dengan tetap mempertahankan metode pencatatan manual, akan menimbulkan beberapa masalah, misalnya buku bisa rusak atau hilang, pencarian data menjadi lambat, dan proses rekapitulasi butuh waktu untuk melakukan penginputan manual lagi ke excel. Jika dalam sehari saja ada belasan hingga puluhan pengunjung, dalam setahun jumlah halaman buku tamu yang terpakai bisa sangat banyak. Belum lagi jika harus menyusun laporan atau menganalisis data kunjungan, hal tersebut akan merepotkan jika tidak ada sistem yang lebih rapi dan terstruktur.

Berbagai studi juga telah menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi pengelolaan data di taman baca masyarakat dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Rejeki & Rukmana (2024), mengembangkan sistem informasi terintegrasi untuk Taman Bacaan Masyarakat di Kabupaten Sumedang, dapat membantu pengelola dalam mengelola layanan dan promosi program literasi secara efektif. Selain itu diperkuat oleh pengimplementasian sistem informasi kunjungan yang dilakukan oleh Lubis et al. (2024), bahwa dengan Implementasi sistem ini dapat meningkatkan efisiensi operasional perpustakaan, mengurangi kesalahan pencatatan, serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengunjung.

Berdasarkan kondisi dan permasalahan yang ada di Taman Baca Al-Azhari, serta merujuk pada hasil-hasil penelitian sebelumnya, maka penulis memilih untuk merancang dan membangun sistem pengelolaan pengunjung berbasis web. Sistem ini diharapkan dapat mendukung pengelolaan data pengunjung, meningkatkan

efisiensi operasional, dan memberikan kemudahan dalam proses pencatatan, pencarian, serta pelaporan data kunjungan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa di Taman Baca Masyarakat Al – Azhari masih melakukan pencatatan data pengunjung secara manual dengan buku fisik, yang menyebabkan proses penyusunan laporan atau pengelolaan data pengunjung menjadi tidak efisien dan rawan kesalahan input datanya. Sehingga dirumuskan bagaimana Merancang Sistem Informasi Pengelolaan Pengunjung Berbasis Web yang dapat mempermudah pengelolaan data pengunjung di Taman Baca Masyarakat Al Azhari?

## 1.3 Batasan Masalah

Perancangan sistem ini akan berfokus pada :

1. Pengelolaan data pengunjung.
2. Pengelolaan rekomendasi pengadaan buku yang dilakukan oleh pengunjung.
3. Pengelolaan data untuk laporan pengunjung, laporan data rekomendasi pengadaan buku, laporan data peminjaman yang dilakukan oleh anggota, dan laporan data anggota.
4. Terdapat dua pengguna yang akan mengoperasikan sistem, yaitu pengunjung dan admin/petugas.
5. Pengunjung tidak perlu login untuk mengisi form kunjungan, kemudian untuk admin/petugas diperlukan login menggunakan username dan password.

## 1.4 Tujuan Kerja Praktik

1. Merancang sistem informasi pengelolaan pengunjung berbasis web untuk Taman Baca Al – Azhari.
2. Mempermudah proses pengelolaan data pengunjung yang dapat diakses langsung dari perangkat yang tersedia.
3. Membantu admin atau pengelola dalam mengelola dan merekap data pengunjung dengan output terakhir sebagai laporan.

## 1.5 Manfaat Kerja Praktik

1. Bagi Taman Bacaan Masyarakat Al – Azhari
  - a. Memiliki sistem pengelolaan pengunjung yang lebih efisien, rapi dan terstruktur.
  - b. Mengurangi penggunaan buku fisik untuk pencatatan manual.
  - c. Mempercepat rekapitulasi data untuk membuat laporan.
  - d. Mengurangi resiko kesalahan data karena input ulang data ke excel.
2. Bagi mahasiswa, menambah pengalaman dalam merancang sistem informasi berbasis web serta mengaplikasikan secara langsung ilmu yang telah didapat selama perkuliahan ke proyek nyata.

## 1.6 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan KP

Kerja praktek ini akan dilaksanakan di Taman Baca Masyarakat Al-Azhari, yang berlokasi di Jl. KL. Yos Sudarso, Martubung, Kec. Medan Labuhan, Kota Medan, Sumatera Utara. Adapun waktu pelaksanaan kerja praktek berlangsung selama 1 bulan mulai dari 30 Juni 2025 hingga 30 Juli 2025, disesuaikan dengan kebijakan akademik Universitas Medan Area dan kesepakatan dengan pihak Taman Baca Al-Azhari.

## BAB II TINJAUAN TEORI

### 2.1 Perancangan Sistem

Perancangan merupakan suatu kegiatan untuk mendesain teknis berdasarkan evaluasi atau observasi pada saat melakukan analisis untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem/*user* (Santi, 2020). perancangan ini melibatkan pemodelan, dokumentasi serta perencanaan struktur sistem sebelum diimplementasikan. Kaparang, Ilyas, dan Pratasik (2022), mengatakan bahwa *“perancangan sistem informasi merupakan bentuk aktivitas yang akan dibuat, jadi harus dilakukan dengan perencanaan yang tepat”*.

Perancangan sistem ini melibatkan pembuatan Data Flow Diagram (DFD), Use Case Diagram guna merepresentasikan bagaimana alur/fungsionalitas sistem. Jadi secara umum perancangan suatu sistem informasi ini mencakup langkah sistematis yang menggambarkan kebutuhan, kemudian merancang struktur dan interaksi sistem.

### 2.2 Sistem Informasi

Menurut Raymond Mc Leod, Jr (2004), *“Sistem ialah elemen elemen yang saling terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai tujuan. Suatu organisasi seperti perusahaan atau satu area fungsional cocok dengan defenisi ini”*. Kemudian menurut Jogiyanto. H. M (2005) mengatakan bahwa *“Sistem ialah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu”* (Nofri Yudi Arifin, 2021). Dari beberapa pendapat diatas dapat kita simpulkan bahwa sistem merupakan suatu kumpulan elemen atau prosedur yang saling terhubung dan berkerja sama (terintegrasi) untuk mencapai atau menyelesaikan suatu tujuan.

Informasi sendiri merupakan hasil data yang telah diolah menjadi bentuk yang telah terorganisir sehingga berguna untuk pengambilan keputusan. Biasanya data dapat berasal dari pengamatan, majalah, media atau laporan yang kemudian data data tersebut di proses sehingga menghasilkan suatu informasi (Sutabri, 2012).

Berdasarkan penjabaran yang telah dilakukan mengenai sistem dan informasi, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan rangkaian komponen yang saling terhubung yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan memberikan informasi guna mendukung pengambilan suatu keputusan untuk mencapai tujuan tertentu.

### 2.3 Pengelolaan Pengunjung

Menurut Prakoso (2022), digitalisasi mencakup transformasi data manual menjadi digital yang dapat diproses oleh sistem komputer, sekaligus mengubah cara kerja organisasi, komunikasi, dan pelayanan publik secara menyeluruh. Proses ini tidak hanya terbatas pada penggunaan perangkat lunak, tetapi juga melibatkan perubahan budaya kerja, strategi organisasi, dan tata kelola digital. Sementara itu, dalam penelitian oleh Norliani et al. (2024), dijelaskan bahwa digitalisasi memungkinkan efisiensi operasional, peningkatan transparansi, serta penyederhanaan akses layanan di sektor publik maupun swasta.

Pengelolaan pengunjung merupakan aspek penting dalam sistem informasi, khususnya pada institusi layanan publik seperti perpustakaan atau taman baca masyarakat. Sistem ini mencakup proses pencatatan, pelacakan, dan analisis data pengunjung guna mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Dengan adanya pencatatan digital atau pencatatan otomatis, dapat mempercepat dalam mengakses informasi, memudahkan dalam dalam pembuatan arsip atau pelaporan serta membantu mengurangi resiko kesalahan input data akibat input data manual yang dilakukan (Mulyadi, 2019).

### 2.4 Website

Website merupakan sekumpulan halaman digital yang saling terhubung dan dapat diakses melalui jaringan internet dengan menggunakan browser dan alamat domain tertentu yang berfungsi sebagai penyaji informasi, layanan serta komunikasi interaktif dalam bentuk teks, gambar, video dan lain sebagainya. website terdiri dari dari beberapa komponen utama seperti HTML (*HyperText Markup Language*), CSS untuk tampilan serta PHP untuk interaktif (Mira Orisa et al., 2023).

## 2.5 Taman Bacaan Masyarakat (TBM)

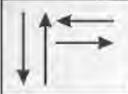
Taman Bacaan Masyarakat (TBM) merupakan sarana utama dalam perwujudan konsep pembelajaran yang didirikan dan dikelola masyarakat maupun pemerintah sebagai penyedia akses layanan bahan bacaan dan ruang belajar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Taman Baca Masyarakat adalah suatu lembaga atau institusi yang dapat diselenggarakan oleh pemerintah maupun masyarakat sebagai sarana penyedia informasi dan fasilitas membaca serta dapat menjadi tempat ideal dalam melaksanakan kegiatan bermain, belajar dan mengembangkan minat baca masyarakat dalam rangka mewujudkan konsep pembelajaran sepanjang hayat (M. Misriyani, 2019).

## 2.6 Flowchart

Flowchart atau diagram alur merupakan representasi grafis dari urutan langkah-langkah atau proses dalam suatu sistem. Flowchart biasanya digunakan untuk menggambarkan logika program, prosedur kerja, atau aliran data dalam sistem informasi secara sistematis dan mudah dipahami (Syafitri, 2020). Flowchart sendiri terbagi menjadi beberapa jenis berdasarkan tingkat dan tujuannya, antara lain flowchart sistem, flowchart program, dan flowchart proses. Masing-masing jenis memiliki fungsi spesifik. Misalnya, flowchart sistem menggambarkan alur kerja secara keseluruhan dari suatu sistem, sedangkan flowchart program lebih fokus pada logika dari suatu algoritma atau program tertentu.

Dalam flowchart, berbagai jenis simbol digunakan untuk mewakili aktivitas tertentu, seperti proses, keputusan, input/output, dan arah alur. Tujuan utama penggunaan flowchart adalah untuk mempermudah analisis dan komunikasi antara perancang sistem, pengembang, dan pengguna. Dapat dilihat pada Tabel dibawah ini, terdapat berbagai macam simbol symbol yang digunakan untuk flowchart.

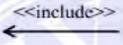
**Tabel 1 Simbol - Simbol dalam Flowchart**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|    | <b>Flow Direction symbol</b><br>Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga connecting line. |    | <b>Simbol Manual Input</b><br>Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard  |
|    | <b>Terminator Symbol</b><br>Yaitu simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan  |    | <b>Simbol Preparation</b><br>Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage. |
|    | <b>Connector Symbol</b><br>Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.   |    | <b>Simbol Predefine Proses</b><br>Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/prosedure                                     |
|    | <b>Connector Symbol</b><br>Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.   |    | <b>Simbol Display</b><br>Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.       |
|    | <b>Processing Symbol</b><br>Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer   |    | <b>Simbol disk and On-line Storage</b><br>Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.                |
|    | <b>Simbol Manual Operation</b><br>Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh computer   |    | <b>Simbol magnetik tape Unit</b><br>Simbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik.  |
|    | <b>Simbol Decision</b><br>Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.   |    | <b>Simbol Punch Card</b><br>Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu                      |
|  | <b>Simbol Input-Output</b><br>Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya   |  | <b>Simbol Dokumen</b><br>Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.       |

Use Case Diagram adalah diagram UML yang menggambarkan interaksi antara aktor eksternal (misalnya pengguna atau sistem lain) dan sistem yang digambarkan. Diagram ini menampilkan fungsi-fungsi sistem (use cases) yang mewakili kebutuhan fungsional sistem. Dalam use case diagram, terdapat beberapa komponen utama, yaitu sebagai berikut :

- a. Aktor : entitas eksternal (manusia, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem;
- b. Use case : oval yang menggambarkan fungsionalitas sistem;
- c. Boundary system : batasan yang membedakan entitas eksternal dan use cases dalam sistem;
- d. Hubungan seperti asosiasi (actor–use case), include, extend, dan generalisasi antara use cases

**Tabel 2 Simbol - Simbol pada Use Case**

| Simbol  | Keterangan  |
|---|---|
|  | Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan use case                    |
|  | Use case : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor  |
|  | Association : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case  |
|  | Generalisasi : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case                          |
|  | Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya                        |
|  | Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi |

### 2.7 Database ( Basis Data )

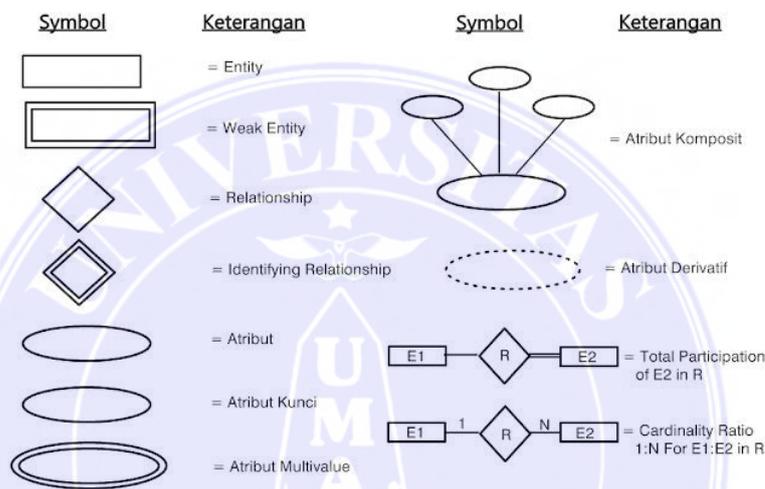
Basis data (database) merupakan kumpulan data atau informasi yang saling terhubung dan disusun secara teratur dalam suatu sistem komputer. Untuk dapat mengelola dan memanfaatkan data tersebut secara efisien, diperlukan Database Management System (DBMS), yaitu perangkat lunak yang berfungsi untuk mendefinisikan struktur data, melakukan manipulasi data (seperti menambah, mengubah, dan menghapus), melakukan pengambilan data (query), serta menangani aspek administratif seperti keamanan, integritas, dan pemulihan data (Cloudeka, 2023). Kombinasi antara DBMS, data yang tersimpan, dan aplikasi yang mengaksesnya membentuk suatu sistem terintegrasi yang disebut sistem basis data.

### 2.8 DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafis yang menggambarkan aliran data antara proses, penyimpanan data, dan entitas eksternal dalam sebuah sistem informasi. DFD tidak mencakup logika keputusan atau kontrol seperti flowchart, tetapi fokus pada bagaimana data bergerak dan diproses di dalam sistem serta apa input dan output dari masing-masing proses (Kosinski, 2024).

## 2.9 ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity-Relationship Diagram (ERD) merupakan diagram grafis yang merepresentasikan struktur logis dari basis data relasional dengan menggambarkan entitas, atribut, dan hubungan antar entitas dalam suatu sistem informasi. ERD berguna untuk memberikan gambaran visual struktur data agar analisis bisnis lebih mudah dimengerti oleh teknis maupun non-teknis; dan sebagai blueprint untuk menerjemahkan model konseptual ke skema relasional basis data operasional (Hanna, 2024).

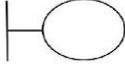
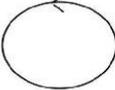


Gambar 1 Simbol Entity Relationship Diagram

## 2.10 Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah jenis diagram UML yang menggambarkan bagaimana objek atau entitas sistem saling berkomunikasi secara berurutan sepanjang waktu. Sequence Diagram merepresentasikan alur komunikasi antar objek atau aktor dalam sistem yang terjadi sebagai respons terhadap pemicu dari suatu aktivitas tertentu (Adam Hanansyah & Purnomo, 2020). Diagram ini menampilkan lifelines vertikal sebagai representasi objek atau partisipan, serta pesan (messages) berupa panah horizontal untuk menunjukkan metode dipanggil, hasil balik, atau sinyal lainnya.

**Tabel 3** *Simbol Sequence Diagram*

| Gambar   | Nama           | Keterangan   |
|--|----------------|--|
|   | Entity Class   | Gambaran sistem sebagai landasan dalam menyusun basis data               |
|   | Boundary Class | Menangani komunikasi antar lingkungan sistem                             |
|   | Control Class  | Bertanggung jawab terhadap kelas-kelas terhadap objek yang berisi logika |
|   | Recursive      | Pesan untuk dirinya  |
|   | Activation     | Mewakili proses durasi aktivasi sebuah operasi                           |
|  | Life Line      | Komponen yang digambarkan garis putus terhubung dengan objek             |

## BAB III

### PEMBAHASAN HASIL / PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

#### 3.1 Ruang Lingkup Kegiatan

Kerja Praktek ini dilaksanakan di Taman Bacaan Masyarakat (TBM) Al-Azhari yang berlokasi di Jl. KL. Yos Sudarso, Martubung, Kec. Medan Labuhan, Kota Medan, Sumatera Utara.



*Gambar 2 Gambar Lokasi Kerja Praktik*

Taman Baca Masyarakat ini merupakan lembaga yang berfokus pada peningkatan literasi masyarakat melalui penyediaan bahan bacaan dan ruang belajar. Kegiatan kerja praktek difokuskan pada pengembangan sistem buku tamu digital berbasis web, sebagai solusi untuk menggantikan proses pencatatan kunjungan secara manual agar lebih efisien, akurat, dan terstruktur.

Adapun ruang lingkup kegiatan kerja praktek ini meliputi :

1. Analisis kebutuhan pengguna, melalui observasi dan diskusi dengan pengelola TBM untuk memahami alur pencatatan kunjungan yang berjalan.
2. Perancangan sistem pengelolaan pengunjung, yang meliputi pembuatan desain antarmuka, perancangan struktur basis data, serta penyusunan diagram perancangan seperti Flowchart, ERD, dan DFD.
3. Pengembangan sistem pengelolaan pengunjung berbasis PHP dan MySQL, dengan fitur utama:
  - a. Form kunjungan berbasis web, baik untuk anggota maupun non-anggota.

- b. Form rekomendasi pengadaan buku apabila buku yang dicari tidak ditemukan oleh pengunjung (anggota/non-anggota).
  - c. Form peminjaman buku bagi anggota saja. Jika bukan anggota, akan dialihkan ke form daftar anggota.
  - d. Katalog buku, dimana pengunjung (anggota/non-anggota) dapat melihat koleksi buku yang ada di Taman Baca Al – Azhari.
  - e. Dashboard bagi admin/petugas untuk melakukan pengelolaan data anggota, buku, peminjaman, pengadaan buku, serta data kunjungan untuk output akhir berupa laporan.
4. Pengujian dan implementasi sistem, guna memastikan fungsionalitas berjalan dengan baik serta sistem dapat digunakan oleh pengelola dan pengunjung TBM.
  5. Penyusunan dokumentasi teknis dan laporan kerja praktek, sebagai bagian dari pertanggungjawaban akademik dan pemeliharaan sistem ke depannya.
- Ruang lingkup ini dibatasi hanya pada pengelolaan data pengunjung di Taman Baca Al – Azhari.

### 3.2 Bentuk Kegiatan

Selama pelaksanaan kerja praktek di Taman Bacaan Masyarakat (TBM) Al-Azhari, penulis melakukan serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk merancang dan membangun sistem buku tamu digital. Kegiatan tersebut dilakukan secara bertahap sebagai berikut:

*Tabel 4 Bentuk Kegiatan*

| NO | Nama Kegiatan                                   | Minggu ke -1 | Minggu ke - 2 | Minggu ke - 3 | Minggu ke - 4 |
|----|---|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 1  | Studi Pendahuluan dan Analisis Kebutuhan Sistem |              |               |               |               |
| 2  | Perancangan Sistem Informasi                    |              |               |               |               |
| 3  | Implementasi Sistem                             |              |               |               |               |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 4 | Pengujian Sistem dan Uji Coba Pengguna |  |  |  |  |
| 5 | Penyusunan Laporan Kerja Praktik       |  |  |  |  |

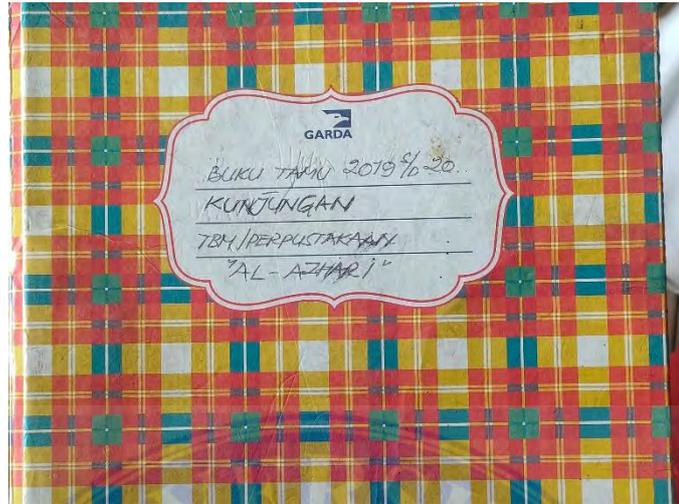
Berikut ini merupakan lampiran bukti dokumentasi kegiatan wawancara kerja praktik yang penulis lakukan saat melaksanakan Kerja Praktek di Taman Bacaan Masyarakat (TBM) Al-Azhari.



*Gambar 3 Dokumentasi Proses Wawancara dengan Petugas*



*Gambar 4 Sesi Foto Bersama dengan Petugas TBM Al- Azhari*



Gambar 5 Dokumentasi Buku Tamu

2024

| TANGGAL    | NO. | NAMA LENGKAP                | ALAMAT RUMAH        | AL. SEBELAH/PT. | PROF. |
|------------|-----|-----------------------------|---------------------|-----------------|-------|
| 22/6-24    | 1   | Jiska Amalia Ulfah          | Jl. Juankate        | Unimed          | Staf  |
| 22/6-24    | 2   | Mariani Situmorang          | Tatapulan, Pangurip | UNIMEJ          | Staf  |
| 26/6-24    | 3   | Stevanus Ulfah              | Jl. Sadap mana 11   | USU             | Staf  |
| 26/6-24    | 4   | Samuel Pava Pratomo Tolikan | Jl. Berduar 32      | UGU             | Staf  |
| 14/11-2024 | 5   | Nabila Fatahiani            | Jl. Parada Kido 6   | SMN 39 Medan    | Staf  |
| 15/11-2024 | 6   | Alshiva Fadiah              | Jl. Ileg alaha      | SMN 39 Medan    | Staf  |
| 15/11-2024 | 7   | M. Satrio Dastim            | Jl. Lembang alaha   | SD 100000       | Staf  |
| 16/11-2024 | 8   | Datu Mastura                | Jl. Young Prokanya  | SMN 39 Medan    | Staf  |
| 16/11-2024 | 9   | Lisa Annalisa Sinura        | Jl. Jambak          | SMN 39 Medan    | Staf  |

2025

DAFTAR KUNJUNGAN

| TGL      | NO. | NAMA  | ALAMAT RUMAH                       | AL. SEBELAH       | PROF. |
|----------|-----|---|------------------------------------|-------------------|-------|
| 10/6/25  | 001 | SALSABILA NIS   | Jln. Kt. Jusudarsa                 | Jln. Seimati      | Staf  |
|          | 002 | AMIRAH NIS  | Ling. Kungian II                   | SMP. ATAP         | Staf  |
|          | 003 | HUMAIRAH NIS  |                                    |                   |       |
| 11/02-25 | 004 | SUFIANI<br>C. KEBAH & KOMIT 2,<br>C. KANAL & RUMAH 2. | Jl. C. KEBAH<br>Lk. III. K. LABUAN | Jl. C. KEBAH      | Staf  |
| 26/09-25 | 005 | Melli Hafani Rikonda<br>Atika                         | Jl. M. K. I<br>K. 9. K. I          | Kampus<br>C. K. I | Staf  |
| 18/06/25 | 006 | Ravi Aprian Sitigar                                   | Jln. Kt. Jusudarsa                 | UMA               | Staf  |
|          | 007 | Mardiana Hasnah                                       | Jln. Kt. Jusudarsa                 | UMA               | Staf  |
|          | 008 | Yuktor Kawituro Ica                                   | Jl. Pening                         | UMAR              | Staf  |
|          | 009 | Pebri Juanda Siregar                                  | Jln. Voetman 1000                  | UMA               | Staf  |

Gambar 6 Data Kunjungan Tamu

### 3.3 Hasil Kerja Praktik

#### 3.3.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas Taman Baca Masyarakat (TBM) Al-Azhari, diketahui bahwa proses pencatatan kunjungan masih dilakukan secara manual menggunakan buku fisik. Selain itu, data kunjungan yang telah dicatat kemudian diinput ulang ke dalam Excel secara manual untuk keperluan

laporan harian, bulanan, dan tahunan. Proses ini dinilai kurang efisien, berisiko terhadap kerusakan atau kehilangan data, serta memerlukan waktu lebih lama untuk melakukan penyusunan laporan. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan sistem pencatatan yang lebih terstruktur dan berbasis digital.

### 3.3.2 Analisis Sistem yang diusulkan

Berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan dan permasalahan yang perlu di selesaikan atau di tindak lanjuti, penulis mengusulkan untuk melakukan pengembangan pada sistem sebelumnya dengan membuat baru sistem informasi pengelolaan pengunjung berbasis web yang berfungsi sebagai pencatatan data kunjungan, peminjaman buku, daftar anggota, rekomendasi pengadaan buku serta olah data untuk laporan, ataupun statistik kunjungan tahunan, bulan, dan hari.

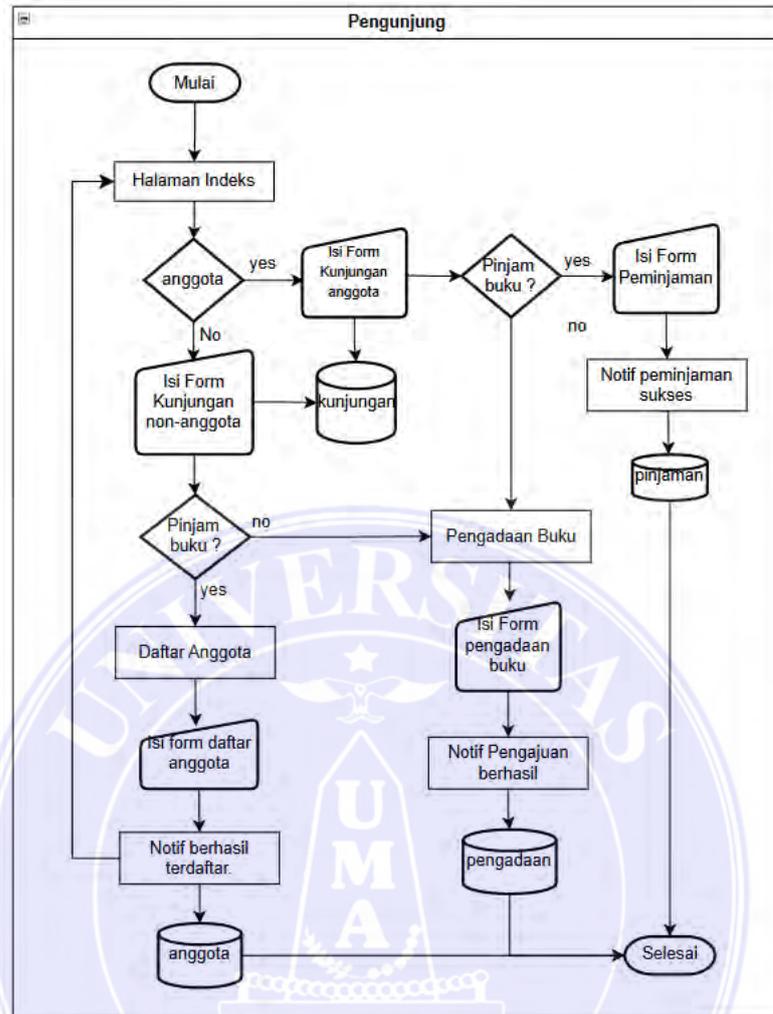
Pada sistem yang diusulkan terdapat dua peran pengguna, yaitu pengunjung dan Admin/petugas. Untuk pengunjung, akan diminta untuk mengisi form kunjungan terlebih dahulu sebagai anggota ataupun non-anggota. Setelah pengunjung berhasil mengisi form kunjungan akan dialihkan ke halaman katalog buku yang terdapat fitur peminjaman dan pengadaan buku apabila buku yang dicari tidak dapat ditemukan. Pada fitur peminjaman buku ini hanya bisa dilakukan oleh anggota saja, jika bukan anggota yang terdaftar, maka tombol peminjaman buku akan beralih ke halaman daftar anggota. Sedangkan fitur pengadaan buku ini bisa dilakukan oleh anggota atau non-anggota. kemudian untuk admin/petugas, akan diminta untuk melakukan login admin/petugas terlebih dahulu, setelah login valid akan beralih ke halaman dashboard admin/petugas yang menampilkan menu olah data atau cetak laporan.

### 3.3.3 Flowchart Sistem

Berikut ini merupakan Flowchart atau diagram alur yang digunakan untuk menggambarkan prosedur kerja, atau aliran data dalam sistem informasi secara sistematis. Terdapat dua bagian flowchart, yaitu flowchart pengunjung dan flowchart Admin.

#### a. Flowchart Pengunjung

Adapun alur dari flowchart pengunjung sebagai berikut :

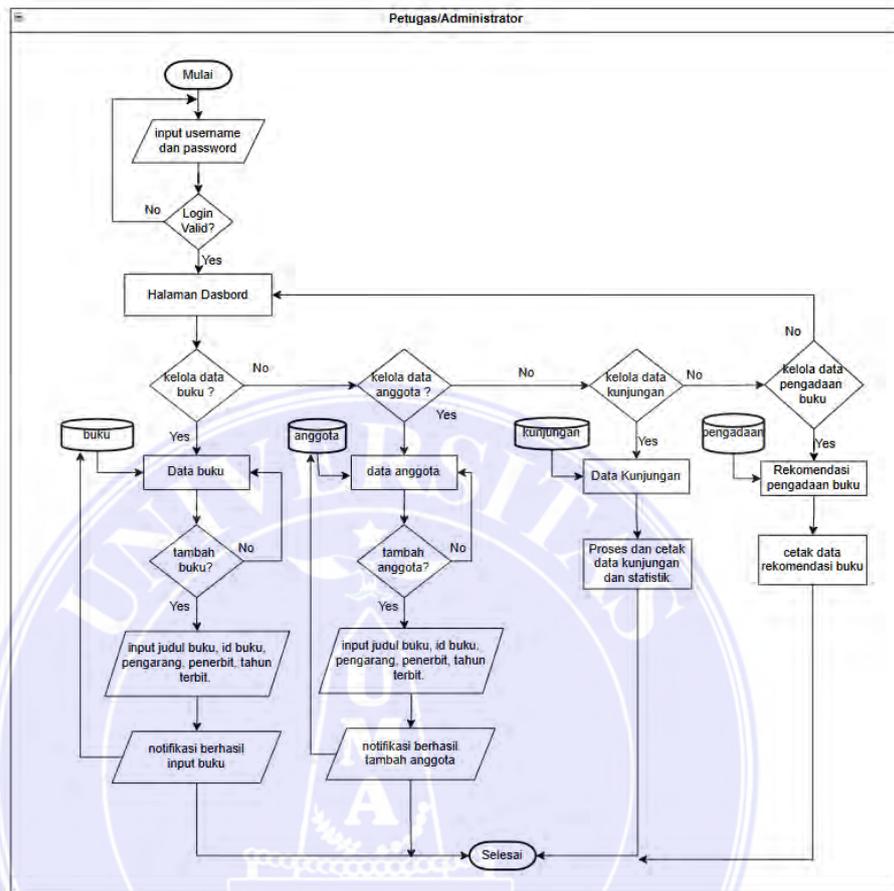


Gambar 7 Flowchart Pengunjung

Pada gambar 10 diatas menunjukkan bagaimana alur berjalannya sistem dari sisi pengunjung dimulai dari tampilan halaman index terlebih dahulu, kemudian terdapat suatu pengkondisian dimana jika pengunjung merupakan anggota TBM Al – Azhari, maka dapat melakukan pengisian form pengunjung sebagai anggota dan dapat langsung melakukan peminjaman buku. Kemudian jika pengunjung bukan merupakan anggota dari taman baca Al – Azhari, tidak akan bisa melakukan peminjaman buku secara langsung, melainkan harus melakukan pendaftaran sebagai anggota terlebih dahulu. Setelah terdaftar sebagai anggota, akan diminta untuk mengisi form kunjungan sebagai anggota terlebih dahulu untuk melakukan peminjaman buku. Selain itu terdapat fitur pengajuan pengadaan buku, ini dapat diajukan oleh pengunjung yang merupakan anggota atau non-anggota. Kemudian dari semua proses input data kunjungan, peminjaman buku, dan daftar sebagai anggota, ini akan disimpan ke database masing masing setiap bagian.

b. Flowchart Admin/Petugas

Adapun alur dari flowchart petugas/admin sebagai berikut :

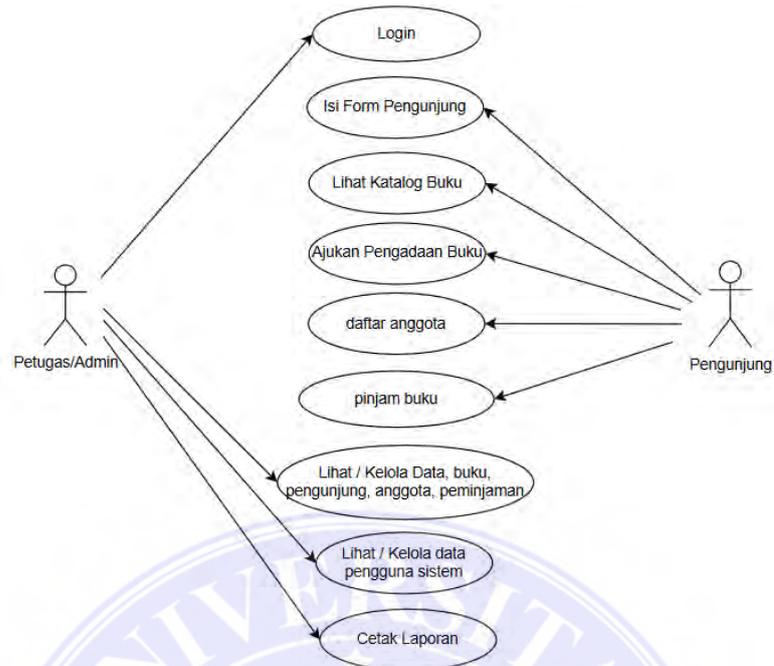


Gambar 8 Flowchart Petugas/Admin

Dari sisi petugas/admin seperti pada gambar 8 ini, proses dimulai dari petugas/admin yang diharuskan untuk melakukan login terlebih dahulu, jika login valid akan mengarah ke halaman dashboard, namun jika tidak valid akan kembali diminta untuk menginputkan *username* dan *password* yang benar atau yang telah terdaftar. Pada halaman dashboard petugas/admin, terdapat banyak menu yang tersedia seperti Kelola databuku, data anggota, data kunjungan, data pengadaan buku, melakukan pencetakan laporan data yang diperlukan dan lain sebagainya.

3.3.4 Use Case Sistem

Berikut ini merupakan use case diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar aktor yaitu petugas/admin dan pengunjung dengan sistem seperti pada gambar berikut ini.

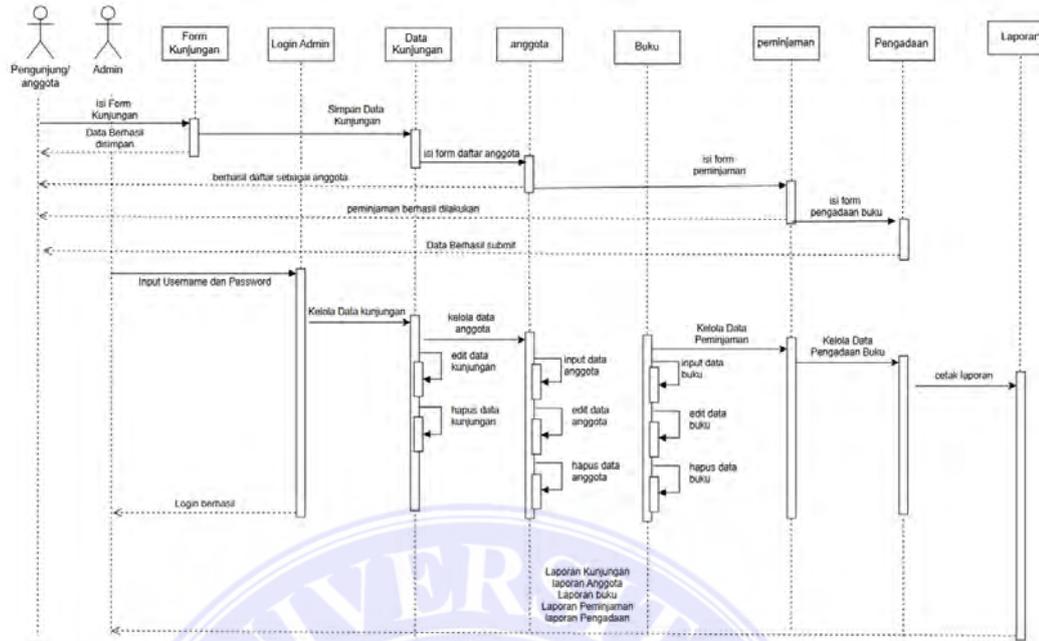


**Gambar 9** Use Case Sistem

Pada gambar 9 diatas, menunjukkan bagaimana petugas/admin dan pengunjung berinteraksi dengan sistem. Petugas/Admin memiliki beberapa aktifitas yaitu login ke sistem, melihat atau mengelola data buku, data pengunjung, data anggota, data peminjaman, data pengguna sistem, serta melakukan pengolahan data untuk membuat laporan dan cetak laporan. Sedangkan dari sisi pengunjung dapat mengisi form pengunjung, melihat katalog buku, daftar anggota, serta melakukan peminjaman buku dan melakukan pengajuan pengadaan buku yang tidak tersedia di TBM Al -Azhari.

### 3.3.5 Sequence Diagram

*Sequence Diagram* menggambarkan bagaimana objek atau entitas sistem saling berkomunikasi secara berurutan sepanjang waktu. Sequence Diagram juga merepresentasikan alur komunikasi antar objek atau aktor dalam sistem yang terjadi sebagai respons terhadap pemicu dari suatu aktivitas tertentu seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut ini.



Gambar 10 Sequence Diagram Sistem

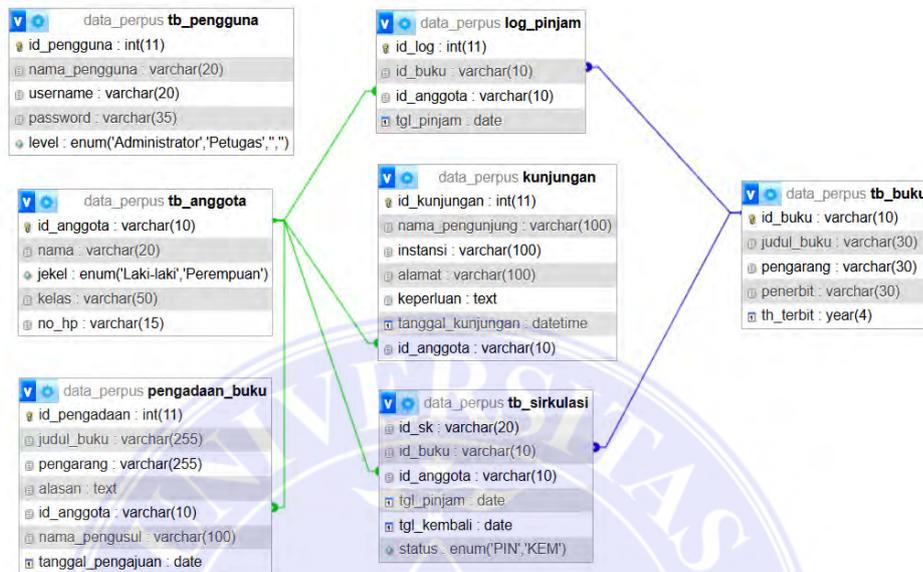
Pada gambar 10 diatas menunjukkan bagaimana proses komunikasi secara berurutan antara pengunjung dan admin/petugas di dalam sistem. Dari sisi pengunjung, pertama tama akan melakukan pengisian form kunjungan yang kemudian sistem akan menyimpan ke database dan mengirim notifikasi berhasil simpan data kunjungan, kemudian jika ingin melakukan pendaftaran anggota, pengunjung diminta untuk melakukan pengisian form daftar anggota, kemudian sistem akan menyimpan data ke database dan mengirimkan notifikasi berhasil daftar sebagai anggota. Begitupun jika melakukan peminjaman buku, pengunjung di minta untuk mengisi form peminjaman dan sistem akan menyimpan ke database serta mengirimkan notifikasi peminjaman berhasil dilakukan. Begitupun dengan halaman pengadaan buku.

Dari sisi admin, pertama – tama akan melakukan login sistem terlebih dahulu kemudian setelah login berhasil dapat melakukan beberapa proses yang tersedia, dapat melakukan pengelolaan data kunjungan, data anggota, data buku, data peminjaman, data pengadaan buku, serta membuat atau mencetak laporan.

### 3.3.6 Perancangan Database

Berikut ini merupakan struktur database yang digunakan dalam perancangan sistem ini. Seperti yang ditunjukkan di gambar 11 terdapat beberapa

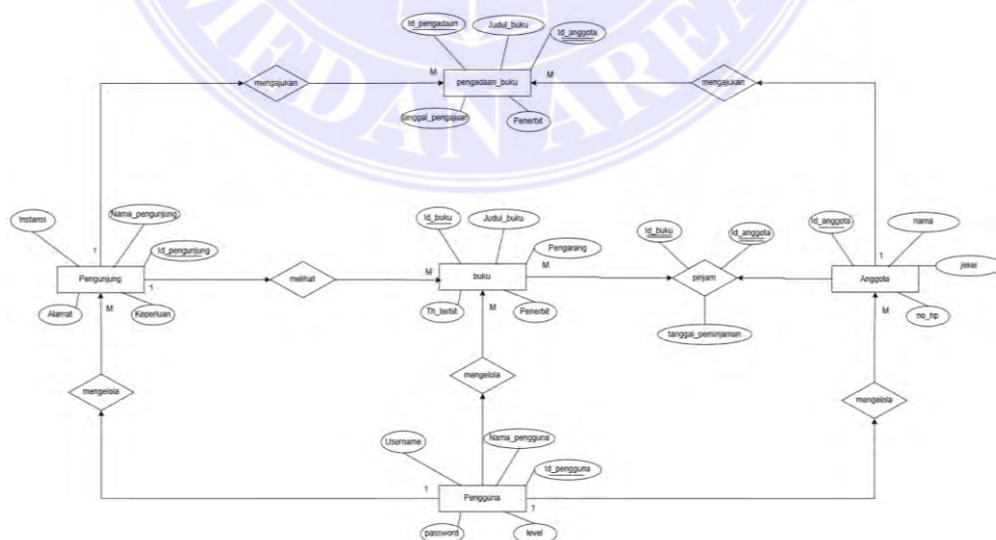
tabel yang digunakan dalam pembuatan sistem ini. Terdapat tabel pengguna, anggota, pengadaan buku, peminjaman, kunjungan, tabel buku dan tabel sirkulasi yang digunakan untuk mencatat peminjaman yang sedang berjalan.



Gambar 11 Perancangan Database Sistem

### 3.3.7 ERD (Entity Relationship Diagram)

Berikut ini merupakan ERD yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas dalam sistem ini seperti yang ditunjukkan pada gambar 15 dibawah ini

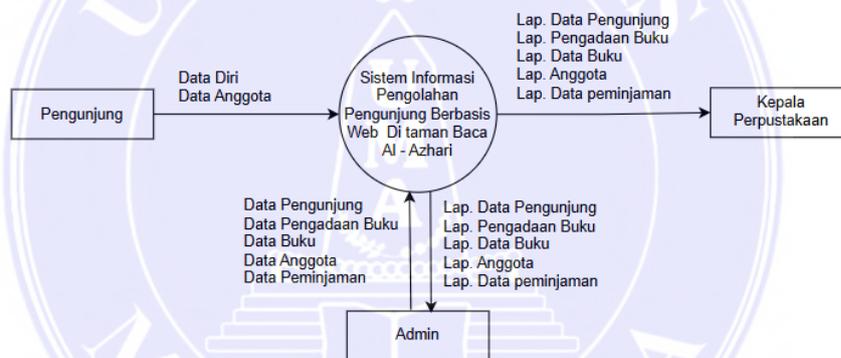


Gambar 12 ERD Sistem

Pada gambar 12 diatas menunjukkan keterkaitan antar entitas satu dengan yang lainnya. sistem terdiri dari 6 entitas, dimana terdapat entitas pengguna yang dapat mengelola entitas kunjungan, buku, anggota bahkan pengadaan buku sekalipun. Dimana setiap entitas menyimpan masing masing fieldnya yang kemudian dapat di olah oleh pengguna. Kemudian terdapat entitas pengunjung yang dapat melihat koleksi buku. Berikutnya terdapat entitas anggota yang dapat meminjam buku dan hanya anggota saja yang bisa melakukan peminjaman buku. Kemudian terkakhir terdapat entitas pengadaan buku yang dimana entitas pengunjung dan anggota dapat mengajukan pengadaan buku.

### 3.3.8 Diagram Konteks

Berikut ini merupakan diagram konteks sistem yang menggambarkan secara sederhana bagaimana suatu sistem berinteraksi dengan eksternal lainnya.

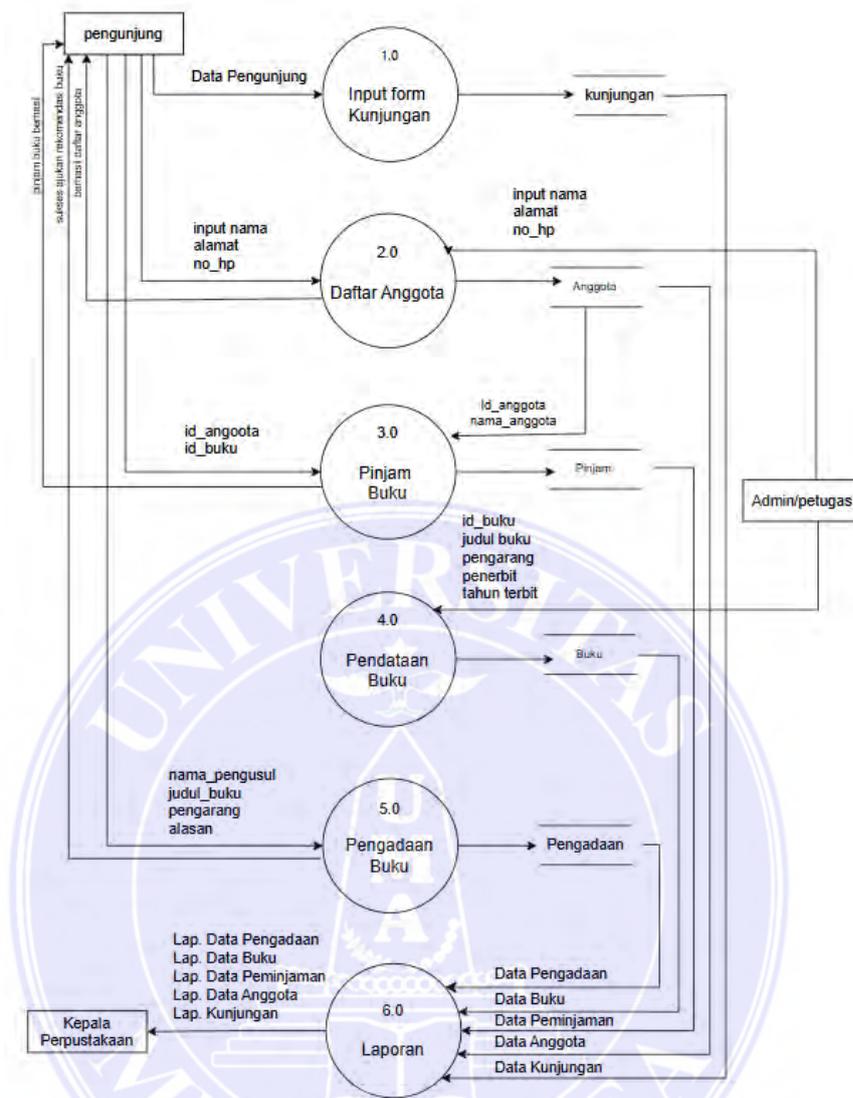


Gambar 13 Diagram Konteks Sistem

Pada gambar 13 ini menunjukkan bagaimana sistem berinterkasi dengan eksternal lainnya. Dimana terdapat pengunjung yang akan menginput data diri sebagai non -anggota atau anggota. Berikutnya terdapat admin/petugas yang akan mengelola data dan laporan yang terdapat di sistem, dan selanjutnya terdapat Kepala perpustakaan yang akan menerima laporan akhir yang telah di kelola oleh admin melalui sistem pengelolaan pengunjung tadi.

### 3.3.9 DFD (Data Flow Diagram)

Berikut ini merupakan DFD sistem yang menggambarkan aliran data antara proses, penyimpanan data, dan entitas eksternal dalam sebuah sistem. Seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 14 DFD Level 1

Pada gambar 14 menunjukkan bagaimana alur atau proses berjalannya system sampai keterlibatannya ke database. Terdapat 6 proses yang dilakukan di dalam sistem. Yang pertama input form kunjungan yang dilakukan oleh pengunjung dengan menginputkan data pengunjungnya. Setelah selesai akan masuk ke database kunjungannya. Kedua, proses daftar anggota, untuk melakukan daftar anggota, pengunjung akan diminta untuk menginputkan data diri pengunjung kemudian sistem akan memproses dan menyimpan ke database anggota. Ketiga, peminjaman buku yang dilakukan oleh pengunjung dengan menginput id anggota dan id buku yang akan dipinjam, selanjutnya akan di proses sistem dan disimpan ke database pinjam. Keempat, pendataan buku. Ini hanya dilakukan oleh admin dengan menginputkan data buku yang diminta oleh sistem kemudia sistem akan

menyimpan ke database. Selanjutnya pengadaan buku yang dilakukan pengunjung dan akan diproses dan disimpan ke database pengadaan buku. Terakhir terdapat proses pembuatan laporan, dimana semua data yang tersimpan di masing masing diambil dan diolah sehingga akan menjadi keluaran terakhir sebagai laporan yang akan ditujukan ke kepala perpustakaan.

### 3.3.10 Desain Antarmuka / *Interface* Sistem

Desain antarmuka ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu antarmuka bagi pengunjung dan antarmuka sebagai admin. Berikut ini merupakan antarmuka yang telah dirancang untuk pengunjung dan petugas/admin.

#### 1. Desain Antarmuka Pengunjung

##### a. Halaman Index Kunjungan

Adapun tampilan halaman index pengunjung sebagai berikut :



*Gambar 15* Halaman Index Kunjungan

Halaman index yang ditunjukkan pada gambar 15 ini merupakan halaman awal pagi pengunjung yang akan mengisi form kunjungan. Pengunjung akan memilih salah satu form kunjungan, apakah sebagai anggota atau non-anggota. Selain form kunjungan, terdapat juga link untuk login admin/petugas, yang kemudian akan diarahkan ke halaman login admin.

**b. Halaman Form Kunjungan Non – Anggota**

Berikut ini merupakan halaman form kunjungan untuk non-anggota.



*Gambar 16 Halaman Form Kunjungan non-anggota*

Pada gambar 16 yang menunjukkan tampilan form kunjungan bagi non – anggota akan menampilkan form kunjungan. Pengunjung akan diminta untuk menginputkan nama lengkap, instansi/asal sekolah/universitas, alamat, serta keperluan pengunjung. Selanjutnya tekan tombol simpan kunjungan untuk mengisi ke daftar kunjungan.

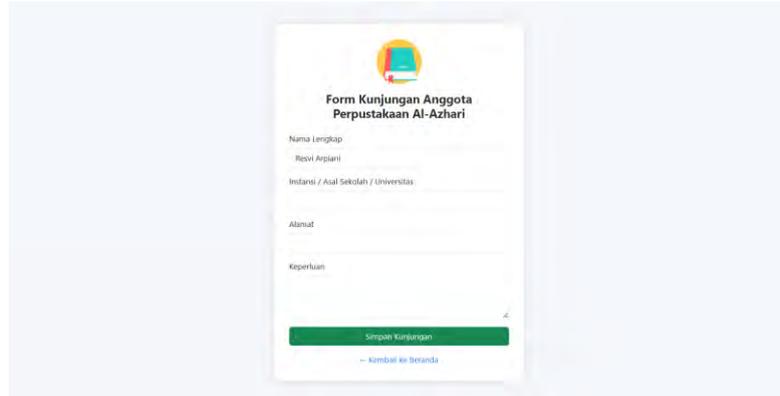
**c. Halaman Form Kunjungan Anggota**

Berikut ini merupakan halaman form kunjungan untuk anggota.



*Gambar 17 Halaman 1 Form Kunjungan Anggota*

Pada gambar 17 halaman 1 form kunjungan untuk anggota ini hanya di minta untuk menginputkan id\_anggota, setelah itu tekan tombol lanjutkan untuk beralih ke halaman berikutnya.



Gambar 18 Halaman 2 Form Kunjungan Anggota

Setelah mengisi id\_anggota pada halaman 1 tadi, akan dilanjutkan pada halaman ke 2 pada gambar 18. Setelah id\_anggota dimasukkan, maka sistem akan otomatis membaca nama dari id\_anggota tersebut. Kemudian pengunjung akan diminta untuk melengkapi field yang lainnya.

**d. Halaman Katalog Buku**

Berikut ini merupakan tampilan katalog buku bagi pengunjung yang sudah mengisi form kunjungan.



Gambar 19 Halaman Katalog Buku

Pada gambar 19 menunjukkan halaman yang akan menampilkan seluruh daftar buku yang tersedia di TBM Al – Azhari ini. Terdapat fitur pinjam buku yang akan mengarah ke halaman peminjaman jika terdapat session id\_anggota nya, namun akan beralih ke halaman daftar anggota ketika session tidak menangkap id\_anggotanya. Kemudian terdapat tombol untuk mengajukan pengadaan buku yang akan mengarah ke halaman form pengadaan buku jika buku yang dicari tidak ditemukan.

Berikutnya terdapat link kembali ke halaman utama yang akan mengarah ke halaman index tadi.

#### e. Halaman Form Peminjaman Buku

Berikut ini merupakan tampilan untuk halaman form peminjaman buku.

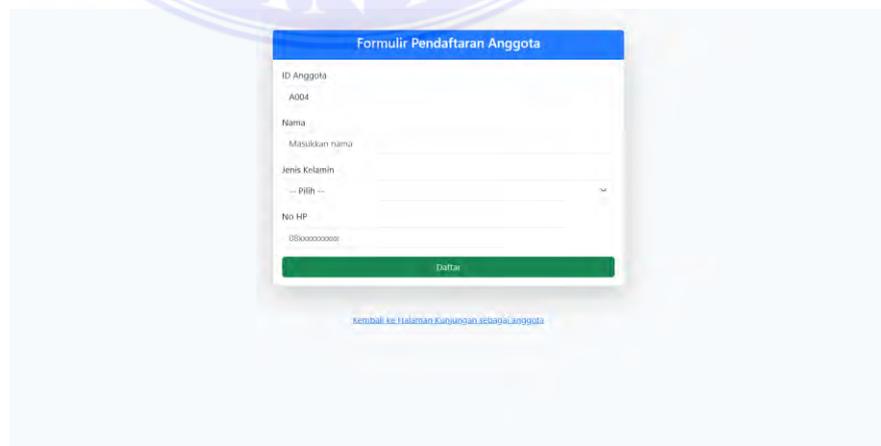


*Gambar 20* Halaman Form Peminjaman Buku

Di gambar 20, merupakan halaman hanya bisa diakses langsung oleh anggota karena session akan membaca id\_anggota untuk otomatis mengisi kolom nama peminjam di form peminjaman diatas. Begitu juga pada kolom yang lain juga akan terisi otomatis, anggota hanya perlu untuk tekan tombol pinjam buku saja. Serta terdapat link menuju halaman login admin dan menuju halaman indeks atau halaman utama sebelumnya.

#### f. Halaman Pendaftaran Anggota

Berikut ini merupakan tampilan untuk form pendaftaran anggota.

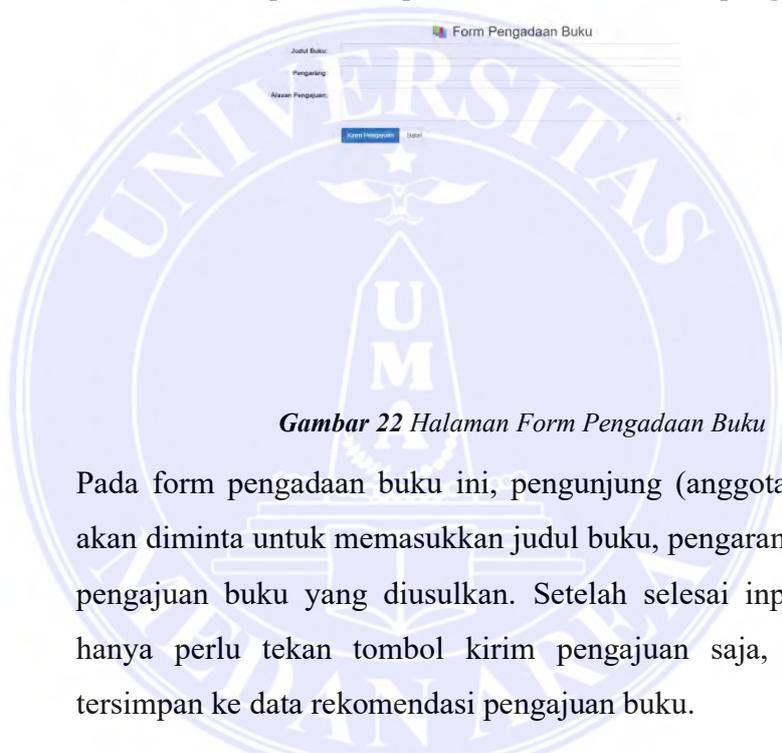


*Gambar 21* Halaman Pendaftaran Anggota

Pada gambar 21 menunjukkan halaman yang menampilkan form untuk pendaftaran, dimana calon anggota akan diminta untuk menginputkan nama, jenis kelamin, dan nomor\_hp. Sedangkan Id\_anggota akan otomatis tersedia oleh system. Selanjutnya hanya tekan tombol daftar. Jika pendaftaran berhasil akan menampilkan notifikasi pendafran berhasil di bagian bawah formulir dan perintah untuk cetak kartu anggota langsung ke petugas.

**g. Halaman Form Rekomendasi Pengadaan Buku**

Berikut ini merupakan tampilan dari halaman form pengadaan buku.



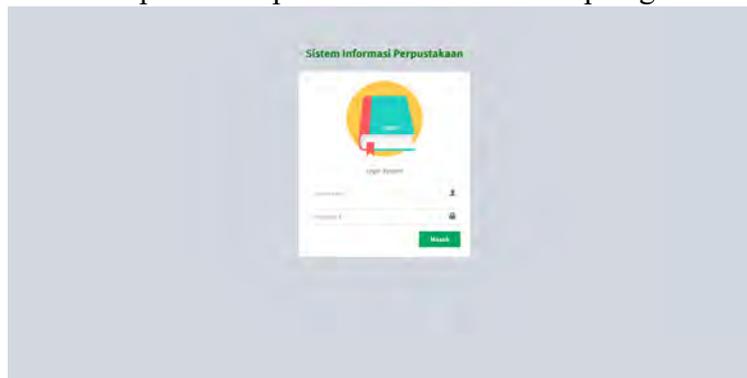
*Gambar 22 Halaman Form Pengadaan Buku*

Pada form pengadaan buku ini, pengunjung (anggota/non-anggota) akan diminta untuk memasukkan judul buku, pengarang, serta alasan pengajuan buku yang diusulkan. Setelah selesai input data buku, hanya perlu tekan tombol kirim pengajuan saja, dan otomatis tersimpan ke data rekomendasi pengajuan buku.

**2. Desain Antarmuka Petugas/Admin**

**a. Halaman Login Admin/Petugas**

Berikut ini merupakan tampilan awal untuk admin/petugas.

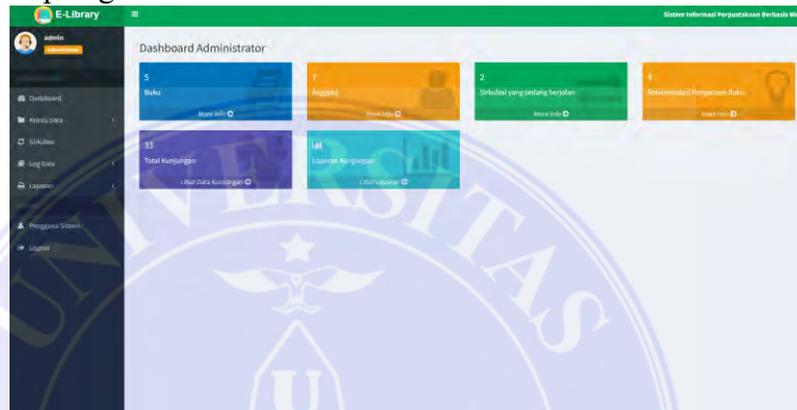


*Gambar 23 Halaman Login Admin/Petugas*

Pada gambar 23, menunjukkan halaman bagi admin/petugas yang akan diminta untuk menginputkan data user ke dalam kolom yang diminta yaitu Username dan Password yang digunakan untuk otentikasi pengguna. Setelah berhasil login, berikutnya akan langsung beralih ke halaman dashboard pengguna.

**b. Halaman Dashboard**

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka dari halaman dashboard admin/petugas.

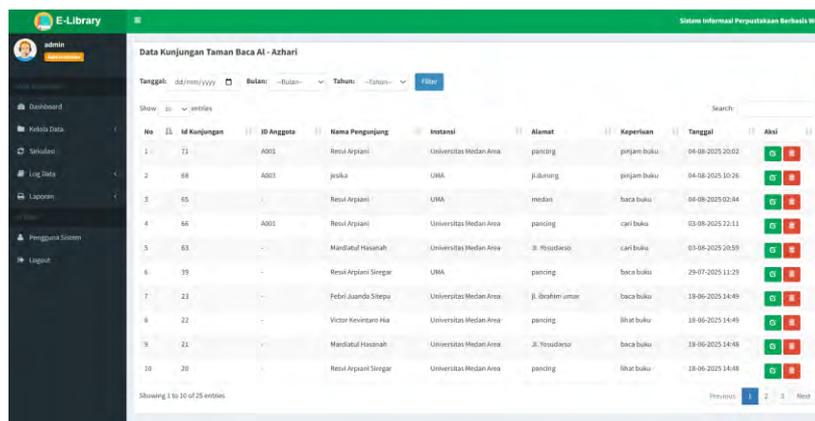


*Gambar 24 Halaman Dashboard Admin/petugas*

Pada gambar 24 menunjukkan halaman yang merupakan halaman utama untuk admin/petugas. Tersedia banyak menu pada halaman dashboard ini untuk melihat dan mengelola data. Pada bagian kiri halaman terdapat navigasi yang terdapat menu untuk dashboard, kelola data, sirkulasi, log data, laporan, data pengguna sistem, serta fitur untuk logout dari sistem.

**c. Halaman Kelola Data Kunjungan**

Berikut ini merupakan tampilan untuk kelola data kunjungan.

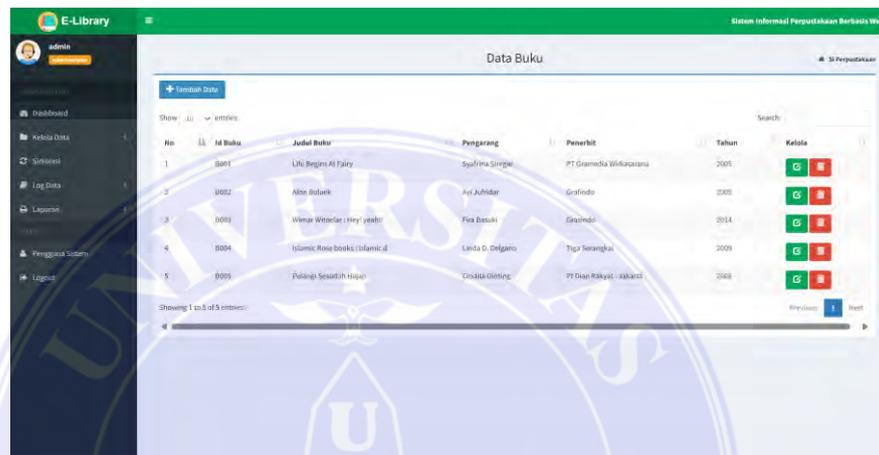


*Gambar 25 Halaman Kelola Data Kunjungan*

Pada gambar 25 menunjukkan halaman yang menampilkan keseluruhan data pengunjung yang berhasil di input. Terdapat fitur edit dan delete pada setiap data kunjungan yang hanya dapat dilakukan oleh admin. Kemudian terdapat fitur untuk memfilter data berdasarkan tanggal, bulan dan tahun. Untuk menampilkan data di waktu tertentu.

**d. Halaman Kelola Data Buku**

Berikut ini merupakan tampilan kelola data buku.

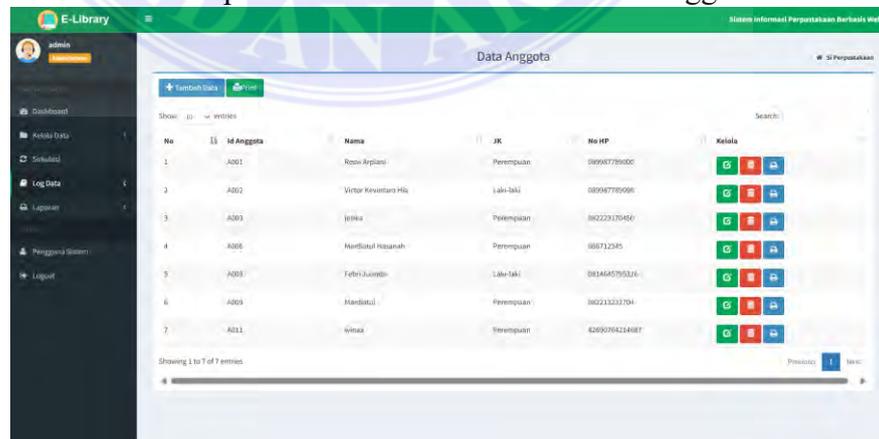


Gambar 26 Halaman Kelola Data Buku

Pada gambar 26 menunjukkan halaman untuk kelola data buku yang tersedia. Terdapat fitur edit dan delete serta terdapat tombol untuk melakukan penambahan buku oleh admin/petugas.

**e. Halaman Kelola Data Anggota**

Berikut ini merupakan halaman untuk kelola data anggota

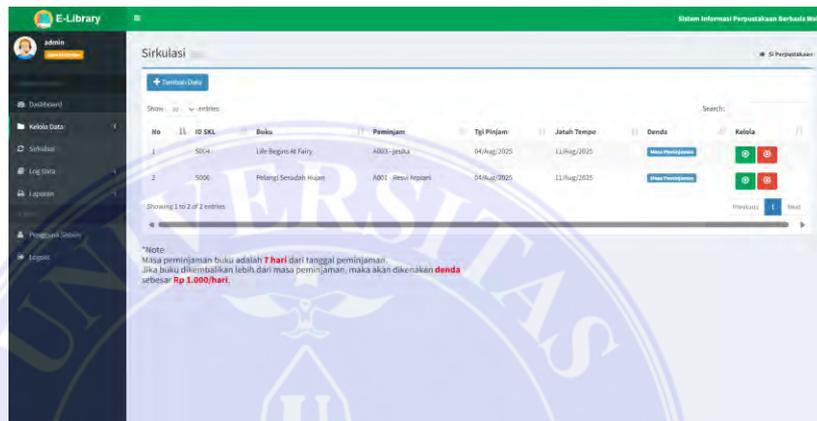


Gambar 27 Halaman Kelola Data Anggota

Pada gambar 27 menunjukkan halaman yang digunakan untuk mengelola data anggota atau menambahkan anggota oleh admin. Terdapat fitur edit dan delete kemudian terdapat fitur print kartu anggota dan print laporan data anggota.

**f. Halaman Sirkulasi Peminjaman**

Berikut ini merupakan tampilan dari halaman sirkulasi peminjaman yang sedang berjalan.



*Gambar 28 Halaman Sirkulasi Peminjaman*

Pada halaman di gambar 28 ini digunakan sebagai pencatatan peminjaman buku yang sedang berjalan. Terdapat fitur tambahkan data peminjaman oleh admin. Selain itu terdapat kolom kelola pada tabel untuk melakukan perpanjangan atau pengembalian dari buku yang dipinjam.

**g. Halaman Kelola Data Pengadaan Buku**

Berikut ini merupakan halaman pengadaan buku yang terdapat pada sistem

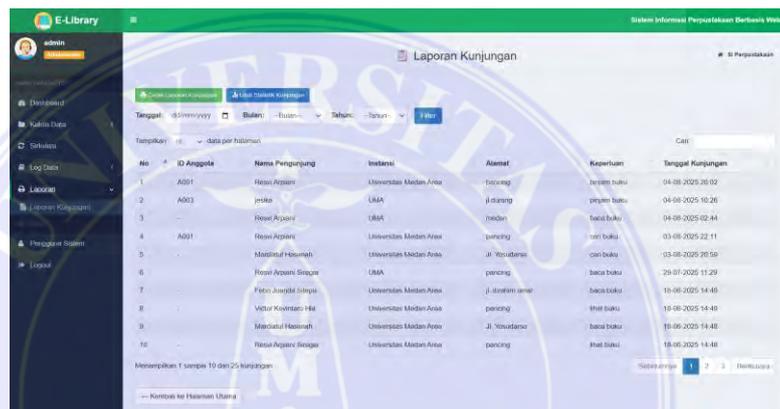


*Gambar 29 Halaman Kelola Data Pengadaan Buku*

Pada gambar 29 menunjukkan halaman kelola data kunjungan yang berfungsi sebagai tampilan pada admin yang akan menampilkan judul buku, pengarang, alas an pengajuan pengusul, serta tanggal kapan buku itu diajukan oleh pengunjung. Di halaman tersebut juga terdapat fitur edit dan hapus data bagi data yang tersedia serta tombol untuk melakukan cetak laporan pengajuan jika admin ingin membuat laporan pengajuan buku.

**h. Halaman Laporan Kunjungan**

Berikut ini merupakan halaman untuk laporan kunjungan.

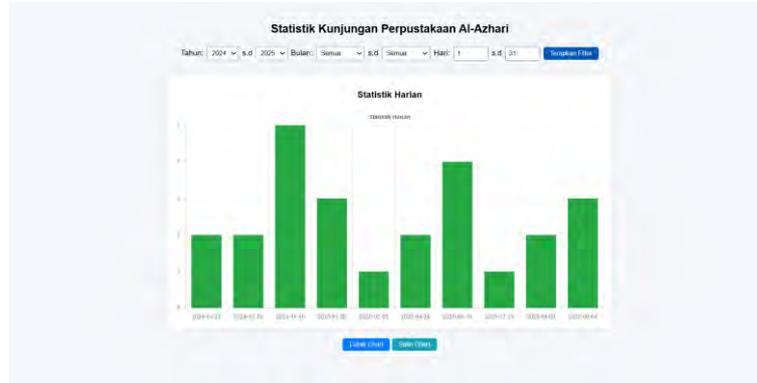


*Gambar 30 Halaman Laporan Kunjungan*

Pada gambar 29 menunjukkan halaman yang akan menampilkan data kunjungan yang tersimpan seperti di halaman kelola data kunjungan sebelumnya, namun pada halaman ini hanya menampilkan data serta terdapat tombol cetak laporan dan lihat statistik kunjungan. Serta terdapat juga fitur pemfilteran data berdasarkan tanggal, bulan atau tahun seperti sebelumnya.

**i. Halaman Statistik Kunjungan**

Berikut ini merupakan tampilan untuk halaman statistik kunjungan

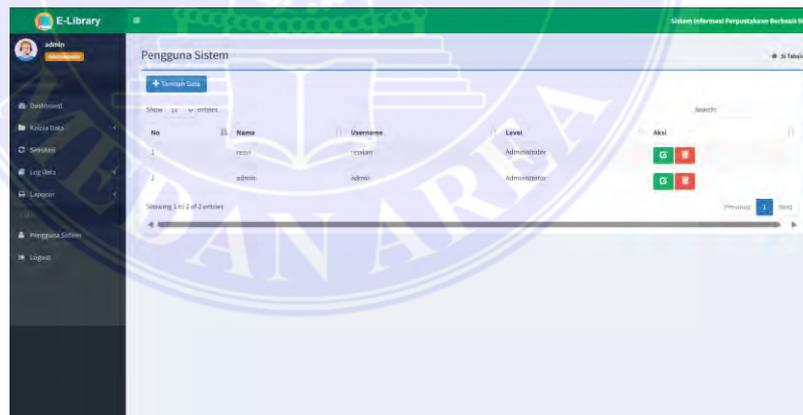


*Gambar 31 Halaman Statistik Kunjungan*

Pada halaman di gambar 30 ini, merupakan tampilan untuk halaman statistik kunjungan. Terdapat pemfilteran tahun, bulan dan hari untuk mengatur data yang ditampilkan dalam statistik. Selain itu, terdapat dua tombol dibawah chart yang berfungsi untuk cetak atau salin chart.

**j. Halaman Data Pengguna Sistem**

Berikut ini merupakan tampilan untuk halaman data pengguna sistem.



*Gambar 32 Halaman Data Pengguna Sistem*

Dari gambar 31 diatas, dapat dilihat bahwa halaman data pengguna ini akan menampilkan data yang terdaftar menjadi admin atau petugasnya. Dimana admin dapat menambahkan pengguna baru serta memperbaharui data atau menghapus data admin/petugas yang ada.

## **BAB IV PENUTUP**

### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem pengelolaan pengunjung berbasis web di Taman Baca Al-Azhari dibutuhkan untuk menggantikan proses pencatatan manual yang selama ini digunakan. Metode pencatatan dengan buku tamu fisik memiliki berbagai keterbatasan seperti kerusakan dan kehilangan data, membutuhkan waktu lama dalam pencarian informasi, serta memerlukan penginputan ulang ke Excel untuk rekapitulasi laporan. Permasalahan ini menghambat efektivitas pengelolaan data pengunjung dan dapat memengaruhi kualitas pelayanan yang diberikan kepada masyarakat.

Dengan adanya sistem informasi pengelolaan pengunjung berbasis web ini, pengelolaan data kunjungan dapat dilakukan secara otomatis, tersimpan lebih rapi, dan mudah diakses kapan saja. Sistem ini dilengkapi dengan berbagai layanan yang dirancang untuk mendukung aktivitas di Taman Baca Al-Azhari. Pengunjung dapat mengisi form kunjungan secara langsung, melihat katalog buku, serta bagi yang sudah menjadi anggota dapat melakukan peminjaman buku. Tersedia juga fitur pendaftaran anggota bagi pengunjung baru, serta pengajuan pengadaan buku yang dapat dilakukan oleh anggota maupun non-anggota. Bagi admin, tersedia menu pengolahan data untuk mengelola data kunjungan, buku, anggota, dan pengadaan buku, serta fitur pencetakan laporan kunjungan, peminjaman, dan pengadaan berdasarkan filter waktu harian, bulanan, maupun tahunan. Dengan layanan-layanan ini, pencatatan data menjadi lebih otomatis, rapi, dan mudah diakses kapan saja.

### **4.2 Saran**

Dari sistem informasi pengelolaan pengunjung di Taman Baca Al-Azhari yang telah dibangun, disarankan agar sistem ini digunakan secara konsisten oleh petugas setiap hari. Penggunaan yang rutin akan membantu memastikan bahwa seluruh data kunjungan tercatat dengan baik dan dapat dimanfaatkan secara optimal untuk keperluan evaluasi dan pelaporan. Selain itu, pengelola perlu melakukan perawatan sistem dan backup data secara berkala untuk menghindari kemungkinan

hilangnya data akibat kerusakan teknis atau gangguan sistem. Tidak kalah penting, aspek keamanan data juga harus menjadi perhatian utama. Sistem sebaiknya dilengkapi dengan mekanisme pengamanan seperti autentikasi pengguna dan pembatasan hak akses untuk mencegah penyalahgunaan data atau akses oleh pihak yang tidak berwenang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adam Hanansyah, S., & Purnomo, W. (2020). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akademik dan Keuangan TK Tunas Bangsa. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(8), 2599–2607.
- Lubis, I. P., Ikhwan, A., & Alda, M. (2024). Implementasi Sistem Informasi Pengunjung Dengan Pemanfaatan Qr Code Di Perpustakaan Dan Kearsipan Kota Medan. *Jurnal Responsif: Riset Sains Dan Informatika*, 6(1), 114–123.
- Mira Orisa, Ahmad Faisol, & Mochammad Ibrahim Ashari. (2023). Perancangan Website Company Profile Menggunakan Design Science Research Methodology (Dsrn). *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 5(1), 160–164.
- Mulyadi. (2019). Aplikasi Buku Tamu Elektronik Pada Perpustakaan STIKOM Dinamika Bangsa. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 4(1), 58–66.
- Norliani, Sari, M. N., Safarudin, M. S., Jaya, R., Baharuddin, & Nugraha, A. R. (2024). Transformasi Digital dan Dampaknya pada Organisasi : Tinjauan Terhadap Implementasi Teknologi Informatika. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 10779–10787.
- Prakoso, L. Y. (2022). Transformasi Pelayanan Publik Berbasis Digital Di Era Modernisasi Dinas Kesehatan Kota Probolinggo. *Jurnal Sains Riset (JSR)*, 14(3), 745–753.
- Rejeki, D. S., & Rukmana, E. N. (2024). Rancang bangun sistem informasi taman bacaan masyarakat terintegrasi dalam upaya mewujudkan pariwisata pendidikan kabupaten sumedang. *Communnity Development Journal*, 5(5), 8837–8850.
- M. Misriyani, S. E. (2019). Pengelolaan Taman Baca Masyarakat. *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 3(2)160 - 172.
- Nofri Yudi Arifin, S. M. (2021). *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Santi, I. H. (2020). *Analisa Perancangan Sistem*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Cloudeka, L. (2023). *Mengenal Pengertian Basis Data, Manfaat dan Komponennya*. Hentet Agustus 5, 2025 fra cloudeka.id: <https://www.cloudeka.id/id/berita/teknologi/pengertian-basis-data/>
- Hanna, K. T. (2024, maret). *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Hentet Agustus 5, 2025 fra techtarget.com: <https://www.techtargget.com/searchdatamanagement/definition/entity-relationship-diagram-ERD>

- Kosinski, M. (2024). *Apa yang dimaksud dengan diagram aliran data (DFD)?* Hentet Agustus 5, 2025 fra ibm.com: <https://www.ibm.com/id-id/think/topics/data-flow-diagram>
- Syafitri, I. (2020). *Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan.* Hentet Agustus 5, 2025 fra nesabamedia.com: <https://www.nesabamedia.com/pengertian-flowchart/>



## LAMPIRAN

### DOKUMENTASI



## TURNITIN

**iThenticate** Similarity Report ID: oid:29477:107863876

|   |                       |
|---|-----------------------|
| PAPER NAME  | AUTHOR                |
| RESVI ARPIANI SIREGAR_Laporan Kerja Praktek_5pA5hJChI5G6kvFsDfQ5kbohUR0y4d3xMst6eydB.docx | RESVI ARPIANI SIREGAR |

---

|            |                  |
|------------|------------------|
| WORD COUNT | CHARACTER COUNT  |
| 6128 Words | 39322 Characters |

---

|            |           |
|------------|-----------|
| PAGE COUNT | FILE SIZE |
| 50 Pages   | 5.8MB     |

---

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| SUBMISSION DATE            | REPORT DATE                |
| Aug 11, 2025 9:02 AM GMT+7 | Aug 11, 2025 9:04 AM GMT+7 |

---

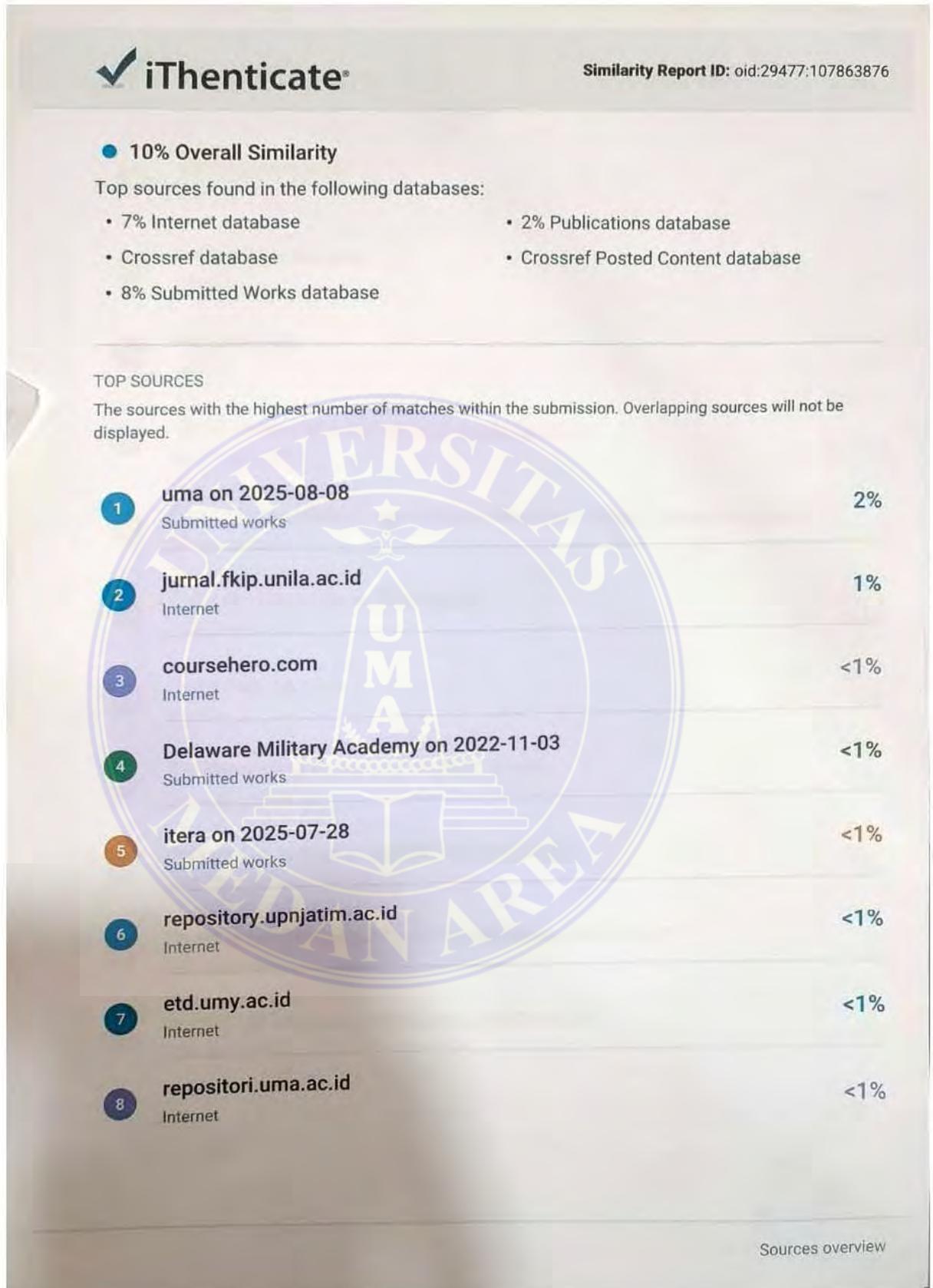
**10% Overall Similarity**  
The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 7% Internet database
- 2% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 8% Submitted Works database

**Excluded from Similarity Report**

- Bibliographic material
- Cited material
- Abstract
- Small Matches (Less than 15 words)

Summary



The image is a screenshot of an iThenticate similarity report. At the top left is the iThenticate logo with a checkmark. At the top right is the text 'Similarity Report ID: oid:29477:107863876'. Below this, a blue circle indicates '10% Overall Similarity'. A section titled 'Top sources found in the following databases:' lists five categories: 7% Internet database, 2% Publications database, Crossref database, Crossref Posted Content database, and 8% Submitted Works database. The 'TOP SOURCES' section explains that sources with the highest number of matches are shown, with overlapping sources not displayed. A table lists eight sources with their respective similarity percentages. A large, semi-transparent watermark of Universitas Medan Area is overlaid on the table. At the bottom right of the report area is a link for 'Sources overview'.

| Rank | Source   | Similarity |
|------|--|------------|
| 1    | uma on 2025-08-08<br>Submitted works                       | 2%         |
| 2    | jurnal.fkip.unila.ac.id<br>Internet                        | 1%         |
| 3    | coursehero.com<br>Internet                                 | <1%        |
| 4    | Delaware Military Academy on 2022-11-03<br>Submitted works | <1%        |
| 5    | itera on 2025-07-28<br>Submitted works                     | <1%        |
| 6    | repository.upnjatim.ac.id<br>Internet                      | <1%        |
| 7    | etd.umy.ac.id<br>Internet                                  | <1%        |
| 8    | repositori.uma.ac.id<br>Internet                           | <1%        |

| Rank | Source  | Similarity |
|------|---|------------|
| 9    | eprints.umm.ac.id<br>Internet   | <1%        |
| 10   | html.pdfcookie.com<br>Internet  | <1%        |
| 11   | idalamat.com<br>Internet  | <1%        |
| 12   | Binus University International on 2023-03-21<br>Submitted works                           | <1%        |
| 13   | Forum Komunikasi Perpustakaan Perguruan Tinggi Kristen Indonesia (...)<br>Submitted works | <1%        |
| 14   | Telkom University on 2025-06-03<br>Submitted works  | <1%        |
| 15   | repository.its.ac.id<br>Internet  | <1%        |
| 16   | Tarumanagara University on 2022-01-04<br>Submitted works                                  | <1%        |
| 17   | Universitas Indraprasta PGRI on 2025-06-30<br>Submitted works                             | <1%        |
| 18   | Universitas Muhammadiyah Purwokerto on 2024-07-15<br>Submitted works                      | <1%        |
| 19   | Universitas Musamus Merauke on 2023-06-23<br>Submitted works                              | <1%        |

Sources overview

## FORM BERITA ACARA DAN NILAI SEMINAR KERJA PRAKTEK



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

## FAKULTAS TEKNIK

### PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan, 20223  
 Kampus II : Jalan Selliaburdi Nomor 79 / Jalan Sei Sarayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan, 20122  
 Website: www.teknik.uma.ac.id E-mail: univ\_medanarea@uma.ac.id

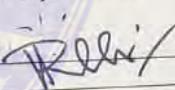
---

**BERITA ACARA DAN NILAI SEMINAR KERJA PRAKTEK**

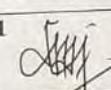
Pada hari ini 8 Agustus 2025 telah diselenggarakan Seminar Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika untuk Tahun Akademik 2024/2025 atas :

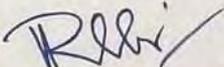
Nama : **Resvi Arpiani Siregar**  
 NIM : 228160065  
 Program Studi : Teknik Informatika  
 Jenjang Pendidikan : S1 (Sarjana)  
 Judul Kerja Praktek : Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Pengunjung Berbasis Web Di Taman Baca Al - Azhari  
 Tempat Seminar : Ruang Seminar Fakultas Teknik  
 Tanda Tangan Pembawa Seminar :   
 Nilai Pembawa Seminar : (92)

Seminar Kerja Praktek bersangkutan disetujui/tidak disetujui dengan catatan perubahan seperti yang tercantum pada tabel berikut :

|   |  |
|---|--|
| <b>Saran :</b><br>Penambahan w/ fitur pengadaan buku. | Susilawati S.Kom, M.Kom<br>Pembimbing Kerja Praktek<br> |
| <b>Persetujuan Seminar :</b><br><b>Saran :</b>        | Rizki Muliono S.Kom, M.Kom<br>Ka. Prodi<br>             |
| <b>Persetujuan Seminar :</b>                          |  |

**PANITIA SEMINAR KERJA PRAKTEK:**

| No. | Jabatan                  | Nama Dosen                 | Tanda Tangan  |
|-----|--------------------------|----------------------------|---|
| 1   | Pembimbing Kerja Praktek | Susilawati, S.Kom, M.Kom   | 1  |
| 2   | Ka. Prodi                | Rizki Muliono S.Kom, M.Kom | 2  |

Medan, 08 Agustus 2025  
Ketua Prodi.  
  
Rizki Muliono S.Kom, M.Kom





## FORM BERITA ACARA PEMBIMBING LAPANGAN KP

|   |   |                 |              |
|---|---|-----------------|--------------|
|  | <b>FAKULTAS TEKNIK</b><br><b>PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA</b> | No. Dokumen     | <b>KP-03</b> |
|   | Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate, Medan 20223                     | No. Revisi      |              |
|   | FORM BERITA ACARA BIMBINGAN KP                                    | Berlaku Efektif |              |
|   |   | Halaman         |              |

### FORM BERITA ACARA BIMBINGAN KP

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Nama Mahasiswa            | : Resvi Arpiani Siregar   |
| NIM                       | : 228160065   |
| Judul Kegiatan KP         | : Sistem Informasi Pengelolaan Pengunjung Berbasis Web di TBM Al-Azhari |
| Tempat Pelaksanaan KP     | : Taman Baca Masyarakat Al-Azhari                                       |
| Dosen Pembimbing Akademik | : Susilawati, S.Kom,M.Kom   |
| Dosen Pembimbing Lapangan | : Dr. Zakwan Zulkarnain, S. T. P., M.P., M.Si                           |

| No | Tanggal              | Uraian  | Paraf Pembimbing |
|----|----------------------|---|------------------|
| 1  | Minggu, 15 Juni 2025 | Mengantarkan Surat Pengantar KP ke TBM Al-Azhari  | <i>f</i>         |
| 2  | Senin, 16 Juni 2025  | Identifikasi Permasalahan dan Tujuan (Observasi langsung di TBM Al-Azhari, Diskusi dengan pembimbing lapangan dan pengguna sistem, Merumuskan masalah utama yang dihadapi oleh TBM, Menyusun tujuan kerja praktik yang relevan.                             | <i>f</i>         |
| 3  | Selasa, 17 Juni 2025 | Studi Literatur dan Studi Terkait (Mencari referensi jurnal, buku, atau laporan terkait sistem informasi katalog buku, Menganalisis sistem sejenis yang telah ada (misalnya sistem perpustakaan online lain), dan Menyusun ringkasan hasil studi literatur. | <i>f</i>         |
| 4  | Rabu, 18 Juni 2025   | Analisis Kebutuhan Pengguna (Mengidentifikasi kebutuhan fitur yang dibutuhkan, Membuat daftar kebutuhan pengguna)   | <i>f</i>         |
| 5  | Kamis, 19 Juni 2025  | Pembuatan serta konsultasi dengan pembimbing lapangan mengenai Use Case Diagram dan Flowchart   | <i>f</i>         |
| 6  | Jumat, 20 Juni 2025  | Analisis Permodelan Data (ERD / Class Diagram)  | <i>f</i>         |
| 7  | Sabtu, 21 Juni 2025  | Laporan hasil mingguan  | <i>f</i>         |
| 8  | Minggu, 22 Juni 2025 | Libur   |                  |
| 9  | Senin, 23 Juni 2025  | Desain database awal  | <i>f</i>         |
| 10 | Selasa, 24 Juni 2025 | Membuat struktur menu dan fitur utama   | <i>f</i>         |
| 11 | Rabu, 25 Juni 2025   | Membuat sistem informasi pengelolaan data berupa halaman Dashboard dan halaman cetak laporan  | <i>f</i>         |

|    |                      |  |   |
|----|----------------------|--|---|
| 12 | Kamis, 26 Juni 2025  | Melanjutkan pembuatan sistem informasi pengelolaan pengunjung berupa halaman edit dan hapus data pengunjung  | f |
| 13 | Jumat, 27 Juni 2025  | Melanjutkan penambahan fitur sistem informasi pengunjung, terdapat halaman form pengunjung, tampilan daftar buku, peminjaman, serta daftar anggota baru  | f |
| 14 | Sabtu, 28 Juni 2025  | Laporan hasil mingguan   | f |
| 15 | Minggu, 29 Juni 2025 | Libur  |   |
| 16 | Senin, 30 Juni 2025  | Melanjutkan penambahan fitur sistem informasi pengunjung, terdapat halaman form pengunjung, tampilan daftar buku, peminjaman, serta daftar anggota baru. | f |
| 17 | Selasa, 01 Juli 2025 | Melanjutkan penambahan fitur sistem informasi pengunjung, terdapat halaman form pengunjung, tampilan daftar buku, peminjaman, serta daftar anggota baru. | f |
| 18 | Rabu, 02 Juli 2025   | Melanjutkan penambahan fitur sistem informasi pengunjung, terdapat halaman form pengunjung, tampilan daftar buku, peminjaman, serta daftar anggota baru. | f |
| 19 | Kamis, 03 Juli 2025  | Memastikan Seluruh sistem informasi yang telah dibuat benar (terhubung dengan database dan dapat dijalankan).  | f |
| 20 | Jumat, 04 Juli 2025  | Memastikan Seluruh sistem informasi yang telah dibuat benar (terhubung dengan database dan dapat dijalankan).  | f |
| 21 | Sabtu, 05 Juli 2025  | Laporan hasil mingguan   | f |
| 22 | Minggu, 06 Juli 2025 | Libur  |   |
| 23 | Senin, 07 Juli 2025  | Memastikan Seluruh sistem informasi yang telah dibuat benar (terhubung dengan database dan dapat dijalankan).  | f |
| 24 | Selasa, 08 Juli 2025 | Memastikan Seluruh sistem informasi yang telah dibuat benar (terhubung dengan database dan dapat dijalankan).  | f |
| 25 | Rabu, 09 Juli 2025   | Memastikan Semua Fitur berjalan dengan baik  | f |
| 26 | Kamis, 10 Juli 2025  | Mengecek keseluruhan fitur sistem informasi berjalan dengan baik   | f |
| 27 | Jumat, 11 Juli 2025  | Berdiskusi mengenai hasil keseluruhan sistem informasi yang telah dibuat   | f |
| 28 | Sabtu, 12 Juli 2025  | Laporan hasil mingguan   | f |
| 29 | Minggu, 13 Juli 2025 | Libur  |   |
| 30 | Senin, 14 Juli 2025  | Penyatuan seluruh sistem informasi yang telah dibuat dari seluruh anggota keiompok KP  | f |
| 31 | Selasa, 15 Juli 2025 | Penyambungan hosting pada website  | f |
| 32 | Senin, 21 Juli 2025  | Pengecekan hasil website   | f |

|    |                      |  |   |
|----|----------------------|--|---|
| 33 | Senin, 28 Juli 2025  | Penyerahan Hasil evaluasi website                          | f |
| 34 | Selasa, 29 Juli 2025 | Pengarahan Penggunaan Sistem Informasi kepada pengurus TBM | f |
| 35 | Rabu, 30 Juli 2025   | Penyerahan form penilaian dan surat keterangan selesai KP  | f |

Medan, 30 Juli 2025  
Pimpinan TBM/Perpustakaan Al-Azhari  
PERPUSTAKAAN  
TAMAN BACAAN MASYARAKAT  
**AL-AZHARI**  
KEC. MEDAN LARANGAN  
DIKELOLA OLEH  
Dr. Zakwan Zulkarnain, S.T.P., M.P., M.Si



## SURAT PENILAIAN DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN

|   |   |                 |                |
|---|---|-----------------|----------------|
|  | <b>FAKULTAS TEKNIK<br/>PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA</b> | No. Dokumen     | <b>KP-04 B</b> |
|   | Jalan Kolan Nomor 1 Medan Estate, Medan 20223               | No. Revisi      |                |
|   | <b>FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN</b>                   | Berlaku Efektif |                |
|   |   | Halaman         |                |

### FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN

Sebagai Pembimbing Lapangan Kerja Praktek mahasiswa :

Nama : Resvi Arpiani Siregar

NIM : 228160065

Setelah mengikuti pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa tersebut, memberikan NILAI:

| ASPEK PENILAIAN             | DESKRIPSI ASPEK PENILAIAN   | BOBOT | SKOR (0-100) | NILAI (BOBOT * SKOR) |
|-----------------------------|---|-------|--------------|----------------------|
| Komunikasi                  | Kemampuan untuk menyampaikan informasi, mendengarkan orang lain, berkomunikasi secara efektif, dan memberikan respon positif yang mendorong komunikasi terbuka  | 20%   | 95           | 19                   |
| Kerjasama                   | Kemampuan menjalin kerjasama dalam tim, peka akan kebutuhan orang lain dan memberikan kontribusi dalam aktivitas tim untuk mencapai tujuan dan hasil yang positif   | 15%   | 95           | 14,25                |
| Inisiatif dan Kreatifitas   | Kemampuan merespon masalah secara proaktif dan gigih, menjajaki kesempatan yang ada, melakukan sesuatu tanpa disuruh guna mengatasi hambatan, yang ditampilkan secara motorik/verbal (yang berkonsekuen tindakan) | 15%   | 95           | 14,25                |
| Disiplin Kerja dan Adaptasi | Kemauan untuk mematuhi aturan yang berlaku dan dapat menyesuaikan perilaku agar dapat bekerja secara efektif dan efisien saat adanya informasi baru, perubahan situasi atau kondisi lingkungan kerja yang berbeda | 20%   | 95           | 19                   |
| Penyelesaian Tugas          | Penyelesaian setiap tugas yang diberikan oleh Pembimbing Lapangan. Penilaian berdasarkan persentase penyelesaian tugas  | 30%   | 95           | 28,5                 |
| <b>TOTAL NILAI :</b>        |   |       |              | <b>95</b>            |

Pembimbing Lapangan

Nama : Dr. Zakwan Zulkarnain, S.T.P., M.P., M.,Si  
 NIK / NIDN : 0122118701  
 Jabatan : Pimpinan

Medan, 30 Juli 2025

PERPUSTAKAAN  
 TAMAN BACAAN MASYARAKAT  
**AL-AZHARI**  
 KEC. MEDAN LABuhan  
 DIKELOLA : KH. ZULKARNAIN  
 (Dr. Zakwan Zulkarnain, S.T.P., M.P., M.,Si)

## SURAT PENILAIAN PEMBIMBING AKADEMIK

|   |  |                 |                |
|---|--|-----------------|----------------|
|  | <b>FAKULTAS TEKNIK<br/>PRORGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA</b> | No. Dokumen     | <b>KP-04 A</b> |
|   | Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate, Medan 20223                | No. Revisi      |                |
|   | <b>FORM PENILAIAN PEMBIMBING KP</b>                          | Berlaku Efektif |                |
|   |  | Halaman         |                |

### FORM PENILAIAN PEMBIMBING KP

Nama : Resvi Arpiani Siregar  
NIM : 228160065

| ASPEK PENILAIAN             | KOMPONEN                                      | BOBOT | SKOR<br>(0-100) | NILAI<br>(BOBOT*SKOR) |
|-----------------------------|---|-------|-----------------|-----------------------|
| Buku Laporan Pelaksanaan KP | Aturan penulisan dan Tatabahasa               | 15%   | 90              | 13,5                  |
|                             | Latar Belakang dan Tujuan                     | 15%   | 90              | 13,5                  |
|                             | Uraian Perumusan Masalah dan Pembahasan Hasil | 40%   | 90              | 36                    |
| Presentasi Hasil KP         | Kemampuan menyelesaikan pekerjaan             | 10%   | 90              | 9                     |
|                             | Kesesuaian hasil/produk dengan tujuan         | 10%   | 90              | 9                     |
|                             | Kemampuan Presentasi                          | 10%   | 90              | 9                     |
| <b>TOTAL NILAI</b>          |   |       |                 | <b>90</b>             |

$$\begin{aligned} \text{Nilai Akhir} &= (40\% \times \text{Nilai Pembimbing Lapangan}) + (60\% \times \text{Nilai Pembimbing Akademik}) \\ &= (40\% \times 95) + (60\% \times 90) = 92 \end{aligned}$$

|  |    |
|--|----|
| <b>Catatan untuk perhitungan nilai :</b> |    |
| 80 < NSM                                 | A  |
| 70 < NSM ≤ 80                            | B+ |
| 65 < NSM ≤ 70                            | B  |
| 60 < NSM ≤ 65                            | C+ |
| 50 < NSM ≤ 60                            | C  |
| 40 < NSM ≤ 50                            | D  |
| NSM ≤ 40                                 | E  |

Medan, 13 Agustus 2025  
Pembimbing Akademik

  
 ( Susilawati S.kom, M.kom. )  
 NIDN : 0126068702

## SURAT PEMBIMBING KERJA PRAKTEK



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

## FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jalan Kolang Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan, 20223  
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan, 20122  
Website: [www.teknik.uma.ac.id](http://www.teknik.uma.ac.id) E-mail: [univ\\_medanarea@uma.ac.id](mailto:univ_medanarea@uma.ac.id)

---

Nomor : 108/FT.6/01.10/VI/2025 12 Juni 2025  
Lamp : -  
Hal : Pembimbing Kerja Praktek/T.A

Yth. Pembimbing Kerja Praktek  
**Susilawati, S. Kom, M. Kom**  
Di  
Tempat

Dengan hormat,  
Sehubungan telah dipenuhinya persyaratan untuk memperoleh Kerja Praktek dari mahasiswa :

| NO | NAMA MAHASISWA        | NPM       | JURUSAN            |
|----|-----------------------|-----------|--------------------|
| 1  | Resvi Apriani Siregar | 228160065 | Teknik Informatika |

Maka dengan hormat kami mengharapkan kesediaan saudara :

**Susilawati, S. Kom, M. Kom** ( Sebagai Pembimbing )

Dimana Kerja Praktek tersebut dengan judul :

**“Perancangan Sistem Informasi Daftar Kunjungan Digital Berbasis Web di Taman Baca Al-Azhari”**

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan saudara diucapkan terima kasih.

Dekan,



**Eng Supriatno, ST, MT**

## SURAT PENGANTAR KERJA PRAKTEK

|    | <b>UNIVERSITAS MEDAN AREA</b> |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
|---|-------------------------------|-----------|--------------------|---|-------|---|-------------------|-----------|--------------------|--|---|---------------------|-----------|--------------------|--|---|----------------------|-----------|--------------------|---|---|-----------------------|-----------|--------------------|--|--|
|   | <b>FAKULTAS TEKNIK</b>        |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| Kampus I : Jalan Kolan Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan, 20223   |                               |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan, 20122   |                               |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| Website: <a href="http://www.teknik.uma.ac.id">www.teknik.uma.ac.id</a> E-mail: <a href="mailto:univ_medanarea@uma.ac.id">univ_medanarea@uma.ac.id</a>  |                               |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| 12 Juni 2025  |                               |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| Nomor   | : 109/FT.6/01.10/VI/2025      |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| Lamp  | : -                           |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| Hal   | : Kerja Praktek               |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| Yth. Pimpinan Taman Bacaan Masyarakat Al-Azhari<br>Jln. KL. Yos Sudarso, Martubung<br>Di<br>Medan   |                               |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| Dengan hormat,<br>Dengan surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu kiranya berkenan untuk memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami tersebut dibawah ini :  |                               |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| <table border="1"><thead><tr><th>NO</th><th>NAMA</th><th>NPM</th><th>PROG. STUDI</th><th>JUDUL</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Mardiatul Hasanah</td><td>228160009</td><td>Teknik Informatika</td><td>Perancangan Sistem Informasi Katalog Buku Berbasis Web di Taman Baca Al-Azhari</td></tr><tr><td>2</td><td>Febri Juanda Sitepu</td><td>228160022</td><td>Teknik Informatika</td><td>Perancangan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Buku Berbasis Web di Taman Baca Al-Azhari</td></tr><tr><td>3</td><td>Viktor Kevintaro Hia</td><td>228160052</td><td>Teknik Informatika</td><td>Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Anggota Perpustakaan Berbasis Web di Taman Baca Al-Azhari</td></tr><tr><td>4</td><td>Resvi Apriani Siregar</td><td>228160065</td><td>Teknik Informatika</td><td>Perancangan Sistem Informasi Daftar Kunjungan Digital Berbasis Web di Taman Baca Al-Azhari</td></tr></tbody></table> | NO                            | NAMA      | NPM                | PROG. STUDI   | JUDUL | 1 | Mardiatul Hasanah | 228160009 | Teknik Informatika | Perancangan Sistem Informasi Katalog Buku Berbasis Web di Taman Baca Al-Azhari | 2 | Febri Juanda Sitepu | 228160022 | Teknik Informatika | Perancangan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Buku Berbasis Web di Taman Baca Al-Azhari | 3 | Viktor Kevintaro Hia | 228160052 | Teknik Informatika | Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Anggota Perpustakaan Berbasis Web di Taman Baca Al-Azhari | 4 | Resvi Apriani Siregar | 228160065 | Teknik Informatika | Perancangan Sistem Informasi Daftar Kunjungan Digital Berbasis Web di Taman Baca Al-Azhari |  |
| NO  | NAMA                          | NPM       | PROG. STUDI        | JUDUL   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| 1   | Mardiatul Hasanah             | 228160009 | Teknik Informatika | Perancangan Sistem Informasi Katalog Buku Berbasis Web di Taman Baca Al-Azhari                          |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| 2   | Febri Juanda Sitepu           | 228160022 | Teknik Informatika | Perancangan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Buku Berbasis Web di Taman Baca Al-Azhari      |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| 3   | Viktor Kevintaro Hia          | 228160052 | Teknik Informatika | Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Anggota Perpustakaan Berbasis Web di Taman Baca Al-Azhari |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| 4   | Resvi Apriani Siregar         | 228160065 | Teknik Informatika | Perancangan Sistem Informasi Daftar Kunjungan Digital Berbasis Web di Taman Baca Al-Azhari              |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| Untuk melaksanakan Kerja Praktek pada Perusahaan/Instansi yang Bapak/Ibu Pimpin.  |                               |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| Perlu kami jelaskan bahwa Kerja Praktek tersebut adalah semata-mata untuk tujuan ilmiah. Kami mohon kiranya juga dapat diberikan kemudahan untuk terlaksananya Kerja Praktek ini.   |                               |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| Demikian kami sampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.   |                               |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| Dekan,<br><br>Apriatno, ST, MT   |                               |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |
| Tembusan :<br>1. Ka. BPMPP<br>2. Mahasiswa<br>3. File   |                               |           |                    |   |       |   |                   |           |                    |  |   |                     |           |                    |  |   |                      |           |                    |   |   |                       |           |                    |  |  |

## SURAT KETERANGAN SELESAI



**TAMAN BACAAN MASYARAKAT (TBM)/PERPUSTAKAAN  
AL-AZHARI**  
Jalan Yos Sudarso Km. 15, Kelurahan Martubung Kecamatan Medan Labuhan

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 014/SKet/TBM Al-Azhari/VIII/2025

Pengelola TBM/Perpustakaan Al-Azhari Lingkungan I Kelurahan Martubung Kecamatan Medan Labuhan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Resvi Apriani Siregar  
NPM : 228160065  
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik/Teknik Informatika

benar telah selesai melakukan Kerja Praktek di Taman Bacaan Masyarakat/TBM Al-Azhari Lingkungan I Kelurahan Martubung Kecamatan Medan Labuhan.

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Medan, 14 Agustus 2025

Pimpinan TBM/Perpustakaan Al-Azhari  
**PERPUSTAKAAN  
TAMAN BACAAN MASYARAKAT  
AL-AZHARI**  
KEC. MEDAN LABUHAN  
DIKELOLA : KH. ZULKARNAIN  
Dr. Zakwan Zulkarnain, S.T.P., M.P., M.Si

*Bila Kamu tak tahan penatnya belajar, maka kamu akan menanggung perihnya kebodohan*  
(Imam Syafi'i)

0813-6163-7581

facebook  
Fan Page  
FANSITIKES TBMAlAzhari