

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN DOSEN**



**PERANCANGAN *LIBRARY MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS
CLIENT SERVER PADA PERPUSTAKAAN DESA LOMPULLE**

TIM PENELITIAN

| NAMA | NIDN | JABATAN |
|------------------------|-------------|----------------|
| Nursakti, S.Kom.,M.Kom | 0901108504 | Ketua Peneliti |
| Nur Alfiah | | Anggota |

**Dibiayai Oleh
UNIVERSITAS LAMAPPAPOLEONRO**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS LAMAPPAPOLEONRO
2022**

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Judul Penelitian | : Perancangan Library Management System Berbasis Client Server Pada Perpustakaan Desa Lompulle |
| 2. Bidang Penelitian | : Teknik Informatika |
| 3. Ketua Peneliti | : |
| a. Nama Lengkap dan Gelar | : Nursakti, S.Kom.,M.Kom |
| b. NIDN | : 0901108504 |
| c. Pangkat/Golongan | : Penata Muda Tk.I/III.B |
| d. Jabatan Fungsional | : Asisten Ahli |
| e. Dosen Program Studi | : Teknik Informatika |
| 4. Alamat Ketua Peneliti | : Jl. Poros Cabenge Mallanroe |
| a. E-mail | : nursaktibaharuddin@gmail.com |
| b. No. Telpn | : 085255597897 |
| 5. Jumlah Anggota Peneliti | : 1 (satu) orang |
| 6. Nama Anggota | : Nur Alfiah |
| 7. NIM | : |
| 8. Lama Penelitian | : 1 (satu) Tahun |
| 9. Biaya yang diperlukan | : 5.000.000,- |
| a. Sumber Dari Universitas | : Rp. 10.000.000,- |
| b. Sumber Lain, | : Rp. - |
| Jumlah | : RP. 10.000.000,- |
| Terbilang | : <i>Sepuluh Juta Rupiah</i> |

Watansoppeng, 30 April 2022

Mengetahui,
Ketua Prodi



Andi Zulkifli Nusri, S.Kom.,M.Kom
NIDN. 0927048702

Ketua Peneliti



Nursakti, S.Kom.,M.Kom
NIDN. 0901108504

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat



Ismail, S.Kom.,M.Kom
NIDN.0930129001

RINGKASAN

Perpustakaan Desa Lompulle memiliki sistem pencatatan yang masih konvensional dengan mencatat data buku, data peminjaman dan data pengembalian pada buku Administrasi Perpustakaan. Hal ini memberikan kesulitan bagi pihak pengelola dalam mengatur administrasinya. Sebagai solusi atas permasalahan yang dihadapi, Peneliti merancang sebuah sistem dalam bentuk *Library Management System* agar proses pengelolaan data Perpustakaan bisa lebih efektif dan menghasilkan informasi yang akurat.

Sistem yang dibangun menggunakan metode *Waterfall* dengan pendekatan yang sistematis mulai dari tahap analisis desain, *coding*, *testing/verification* dan *maintenance*. Setelah melakukan analisis desain, pada tahapan *coding*, sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

Library Management System yang dibangun berbasis *Client Server* dan berjalan pada jaringan komputer yang menggunakan teknologi Web dengan membagi level akses menjadi 2 bagian yaitu Pengelola (Admin) yang mengelola sistem dari sisi Server dan Anggota yang bertindak sebagai *Client*.

Adapun metode pengujian sistem menggunakan *Blacbox testing* dengan teknik *State Transition Testing* untuk menguji inputan dan membaginya kedalam kelompok-kelompok berdasarkan fungsi masing-masing.

PRAKATA

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena kasih dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan Penelitian ini. Dengan segala pikiran serta totalitas yang penulis miliki dan berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan Penelitian ini yang berjudul “Perancangan Library Management System Berbasis Client Server Pada Perpustakaan Desa Lompulle” dengan sebaik-bainya.

Penulis Menyadari bahwa dalam laporan Penelitian ini banyak sekali terdapat kekurangan dan keterbatasan, dan jauh dari kesempurnaan karena kami sempurna dari ketidakberdayaan. Namun, kami mencoba dengan ilmu yang sedikit ini berusaha agar penulisan laporan Penelitian ini memenuhi persyaratan baik dalam bentuk penulisan maupun isinya. Oleh karena itu kritik, arahan, serta saran kami harapkan agar nantinya bisa mendekati kesempurnaan.

Akhir kata penulis memohon maaf atas segala kekurangan dalam penulisan Laporan Penelitian ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan dan saran yang bersifat membangun. Dan dengan keredahan hati, semoga apa yang terdapat dalam Laporan Penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Amin.

Watansoppeng, 30 April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------------|-----|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| RINGKASAN | iii |
| PRAKATA | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN | vii |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| BAB 3. METODE PENELITIAN | 6 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN | 8 |
| BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN | 18 |
| DAFTAR PUSTAKA | 19 |
| LAMPIRAN | 20 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 4.1 Gasebo Perpustakaan Desa Lompulle | 8 |
| Gambar 4.2 Proses Pengambilan Data | 9 |
| Gambar 4.3 Proses Analisis Data Kebutuhan Sistem | 9 |
| Gambar 4.4 Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan | 10 |
| Gambar 4.5 Data Flow Diagram Level Zero | 11 |
| Gambar 4.6 Tampilan Dashboard Admin | 12 |
| Gambar 4.7 Tampilan Dashboard Anggota (Client) | 12 |
| Gambar 4.8 Tampilan Halaman Data Pustaka | 13 |
| Gambar 4.9 Tampilan Detail Pustaka | 13 |
| Gambar 4.10 Tampilan Form Peminjaman Buku | 13 |
| Gambar 4.11 Tampilan Konfirmasi Peminjaman | 14 |
| Gambar 4.12 Tampilan Preview Laporan Transaksi | 14 |
| Gambar 4.13 STT Menu Utama Library Management System | 15 |

DAFTAR LAMPIRAN

| |
|---|
| Lampiran 1 Surat Tugas Penelitian |
| Lampiran 2 Instrumen Penelitian |
| Lampiran 3 Tim Peneliti |
| Lampiran 4 Kontrak Penelitian |
| Lampiran 5 Luaran Penelitian (Jurnal) |
| Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan mencari referensi menggunakan otomatisasi perpustakaan semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat. Perpustakaan Desa Lompulle terletak di Desa Lompulle Kecamatan Ganra merupakan salah satu Perpustakaan yang ada di Kabupaten Soppeng yang memiliki 2 Pengelola Perpustakaan dan Memiliki 2708 Judul buku dan 1298 Exempler dan pencatatan masih bersifat manual pada proses pencatatan Data Buku, pencatatan Data Pengembalian dan Peminjaman Buku.

Pihak pengelola kesulitan dalam mengatur administrasi yang bukan hanya terfokus dalam mengelola buku yang ada tetapi juga pada proses peminjaman dan pengembalian buku. Untuk memudahkan aktifitas pengelola perpustakaan desa Lompulle dalam mengelola perpustakaan secara sistematis, dirancang sebuah sistem dalam bentuk *Library Management System* berbasis *Client Server* yang bertujuan agar proses pengelolaan data Perpustakaan bisa lebih efektif dan menghasilkan informasi yang akurat.

Library Management System yang dirancang berjalan pada jaringan komputer yang menggunakan teknologi Web. Sistem ini terdiri dari 2 level akses yaitu Admin yang mengelola sistem dari sisi *Server* dan anggota yang bertindak sebagai *Client*. Hal ini bertujuan untuk memudahkan aktifitas pengguna dalam mengakses sistem. Server akan menyediakan semua data-data perpustakaan yang dibutuhkan mulai dari informasi keanggotaan, katalog buku, peminjaman dan

pengembalian buku, biaya denda, dan laporan. Semua data disajikan dalam bentuk panel informasi dan divisualisasikan berupa grafik pada Dashboard sistem. Aplikasi Client ditujukan bagi anggota perpustakaan yang mengakses *Digital Library* untuk mendaftar sebagai anggota, melihat informasi Pustaka, serta melakukan peminjaman buku yang tersedia.

B. Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana menganalisa sistem manajemen perpustakaan pada Perpustakaan Desa Lompulle.
2. Bagaimana merancang Untuk *Library Management System* Berbasis Client Server Pada Perpustakaan Desa Lompulle.
3. Bagaimana menerapkan *Library Management System* Berbasis Client Server Pada Perpustakaan Desa Lompulle

C. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian yaitu :

1. Untuk menganalisa sistem manajemen perpustakaan pada Perpustakaan Desa Lompulle.
2. Untuk merancang *Library Management System* Berbasis Client Server Pada Perpustakaan Desa Lompulle.
3. Untuk menerapkan *Library Management System* Berbasis Client Server Pada Perpustakaan Desa Lompulle

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang telah dilakukan adalah :

1. Membantu pengelola Perpustakaan Desa Lompulle dalam mengelola administrasi Perpustakaan.
2. Memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk mengakses informasi Perpustakaan Desa Lompulle.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Manajemen Perpustakaan

Manajemen dalam perpustakaan adalah sebuah pengelolaan perpustakaan yang dilakukan oleh manager yang berlandaskan pada teori-teori yang sudah ada maupun teori yang akan dikembangkan (Albupy, 2021).

Sistem manajemen perpustakaan adalah perangkat lunak yang dirancang untuk mengelola semua fungsi perpustakaan dan membantu pustakawan untuk memelihara database buku-buku baru dan buku-buku yang dipinjam oleh anggota beserta tanggal jatuh temponya. Sistem ini sepenuhnya mengotomatiskan semua aktivitas perpustakaan.

Sebuah perpustakaan bisa berisi ratusan sampai ribuan bahkan jutaan buku yang tersimpan secara teratur dan terorganisir dengan baik. Ketika sebuah perpustakaan sudah mencapai titik dimana koleksi buku sudah melebihi batas untuk diorganisir secara manual dan konvensional, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi manajemen yang bisa menangani berbagai kebutuhan yang harus ada dalam sebuah perpustakaan secara real time melalui jaringan internet (Rakhmat Syarifudin, 2011).

B. Konsep Client - Server

Konsep *client-server* adalah konsep sistem yang berperan sebagai peminta (*client*) dan sebagai pelayan (*server*). Satu computer yang memenuhi kriteria sebagai *server* digunakan sebagai *database server*, sedangkan yang lain berperan sebagai *client*. *Server* biasanya terletak di pusat kendali (Willem Musu, 2017)

a. *Client*

Client adalah sebuah aplikasi yang dijalankan tersendiri. Pengaksesan data pada *server* dapat dilakukan pada lokal (komputer itu sendiri) maupun *remote access* pada sebuah jaringan. *Client* selalu melakukan permintaan data kepada *server*. Sehingga tanggung jawab pengolahan data terletak pada *server*.

b. *Server*

Server melakukan pelayanan pada saat *client* melakukan proses permintaan seperti mencari data dengan kriteria tertentu, mengurutkan data, menginput data dalam *database server*, mengubah data, mengeksekusi prosedur, menghapus data dan masih banyak lagi kebutuhan *client*.

C. Web Application

Web application dikenal sebagai aplikasi yang diakses melalui *web browser* dan melalui jaringan seperti Internet atau intranet. Kemampuan untuk memperbarui dan memelihara aplikasi web tanpa harus mendistribusikan dan menginstal perangkat lunak pada kemungkinan ribuan komputer klien merupakan keunggulan teknologi ini, selain juga untuk *cross-platform compatibility*.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi ini berguna untuk melihat secara langsung bagaimana sistem manajemen Perpustakaan yang berlangsung saat ini dan mengamati dimana letak permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan.

b. Wawancara

Proses tanya jawab dengan pengelola Perpustakaan Desa Lompulle terkait proses pengelolaan data dan kendala yang dihadapi.

c. Studi Literatur

Teknik pengumpulan data dengan tinjauan pustaka melalui referensi yang didapatkan dari buku-buku, bahan-bahan tertulis serta referensi-referensi yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

B. Metode Pengembangan Sistem

Adapun metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall* (metode air terjun). Metode waterfall merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam metode waterfall bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem.

Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, *testing/verification*, dan *maintenance*. Langkah demi langkah yang dilalui harus

diselesaikan satu per satu (tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya) dan berjalan secara berurutan.

C. Luaran dan Target Capaian

Adapun luaran dan target capaian penelitian ini seperti pada tabel berikut :

| Tahun Luaran | Jenis Luaran | Status Target Capaian | Keterangan |
|---------------------|----------------------------------|------------------------------|---|
| 1 | Publikasi jurnal Ilmiah nasional | Accepted/ Published | https://journal.jisti.unipol.ac.id/index.php/jisti |

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Survei Tempat dan Analisis Data

Pada tahapan ini kami melakukan survei tempat penelitian pada Perpustakaan Desa Lompulle. Adapun teknik pengambilan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Hasil survei dan pengambilan data dapat dilihat pada gambar berikut ini :

1. Survei Tempat



Gambar 4.1 Gasebo Perpustakaan Desa Lompulle

Gambar 4.1 diatas merupakan tempat penelitian, yaitu pada Perpustakaan Desa Lompulle yang beralaman di Desa Lompulle Kecamatan Ganra Kabupaten Soppeng.



Gambar 4.2 Proses pengambilan data

Gambar 4.2 diatas merupakan Dokumentasi/ foto bersama pengelola Perpustakaan Desa Lompulle untuk mengambil sampel data yang akan diinput.

2. Analisis Data Kebutuhan Sistem



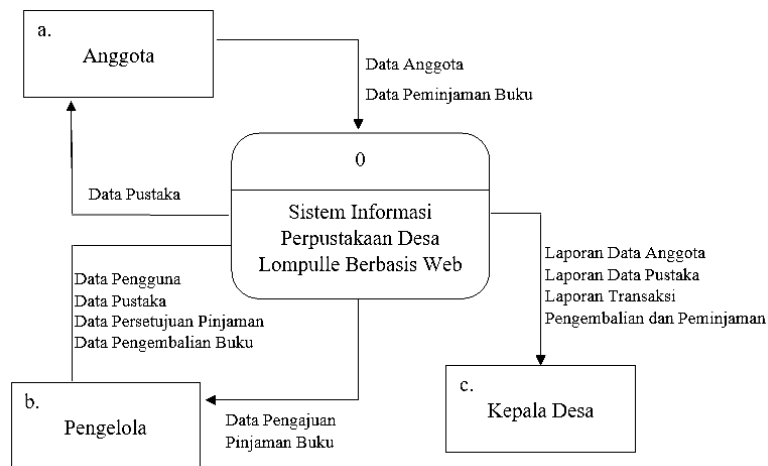
Gambar 4.3 Proses Analisis Data Kebutuhan Sistem

Pada gambar 4.3 diatas merupakan proses analisis kebutuhan sistem dimana peneliti membuat spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak kebutuhan sistem yang diperlukan dalam membuat aplikasi.

B. Desain Sistem

1. Pemodelan Sistem

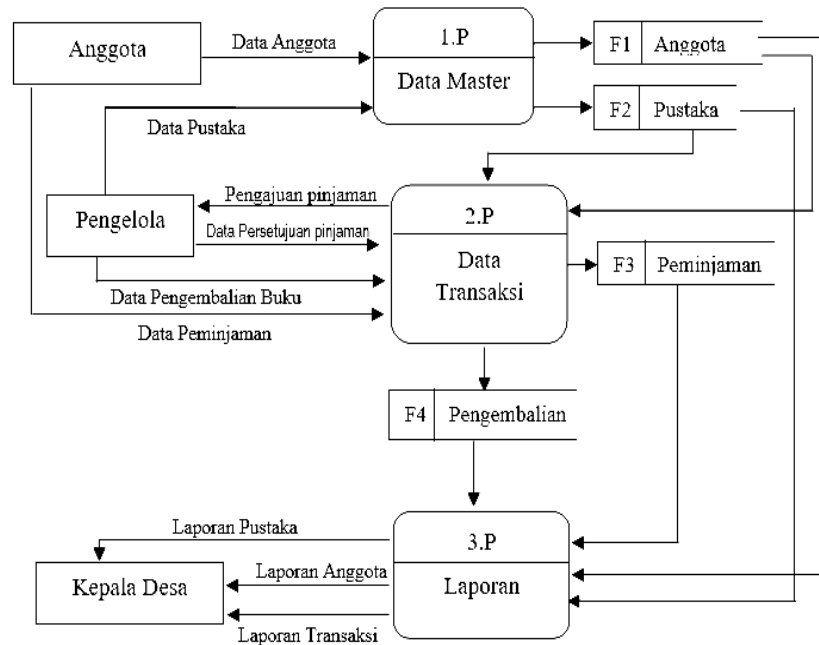
Pada diagram konteks *Library Management System* Perpustakaan Desa Lompulle, terdiri dari 3 entitas yang terkait dengan sistem yaitu Anggota, Pengelola dan Kepala Desa. Pengelola menginput data Pengguna, data Pustaka ke dalam sistem. Selanjutnya output yang diberikan sistem ke entitas anggota berupa data Pustaka. Anggota menginput data Anggota dan data Peminjaman Buku kedalam sistem, inputan tersebut diproses oleh sistem dan menghasilkan data pengajuan pinjaman buku yang diberikan kepada entitas Pengelola. Selanjutnya Pengelola menginput data persetujuan pinjaman kedalam sistem dan data pengembalian buku. Hasil pemrosesan tersebut menghasilkan output berupa Laporan data Anggota, data Pustaka dan data transaksi Peminjaman dan pengembalian buku yang diberikan ke entitas Kepala Desa. Adapun diagram konteks dari sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.1 dibawah ini.



Gambar 4.4 Diagram konteks sistem yang diusulkan

2. DFD Level Zero

Adapun Data Flow Diagram Level Zero dari sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.2 dibawah ini.



Gambar 4.5 Data Flow Diagram Level Zero Sistem yang Diusulkan

C. Implementasi Sistem

Adapun perangkat keras yang digunakan untuk membangun Library Management System berbasis Client Server sebagai berikut:

- Komputer Server dengan spesifikasi Processor Intel Core i5 Ram 8 Gb, Harddisk 1 Terrabyte
- Komputer Client / laptop processor dual core, RAM 2 GB, Harddisk 256 GB
- Switch, Kabel UTP, Konektor RG 45

Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk membangun Library Management System berbasis Client Server sebagai berikut :

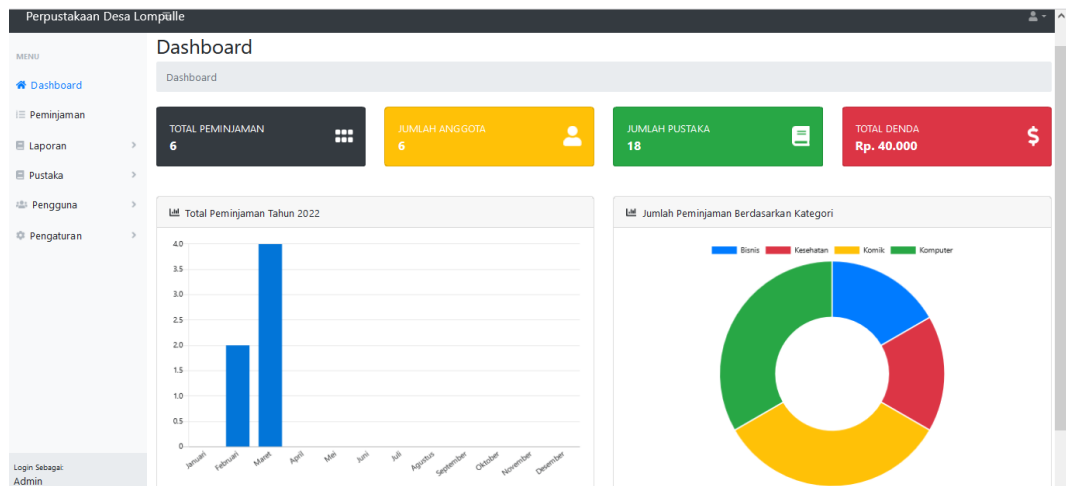
- Sistem Operasi : Windows 10

2. Bahasa Pemrograman : PHP

3. Basis Data : MySql

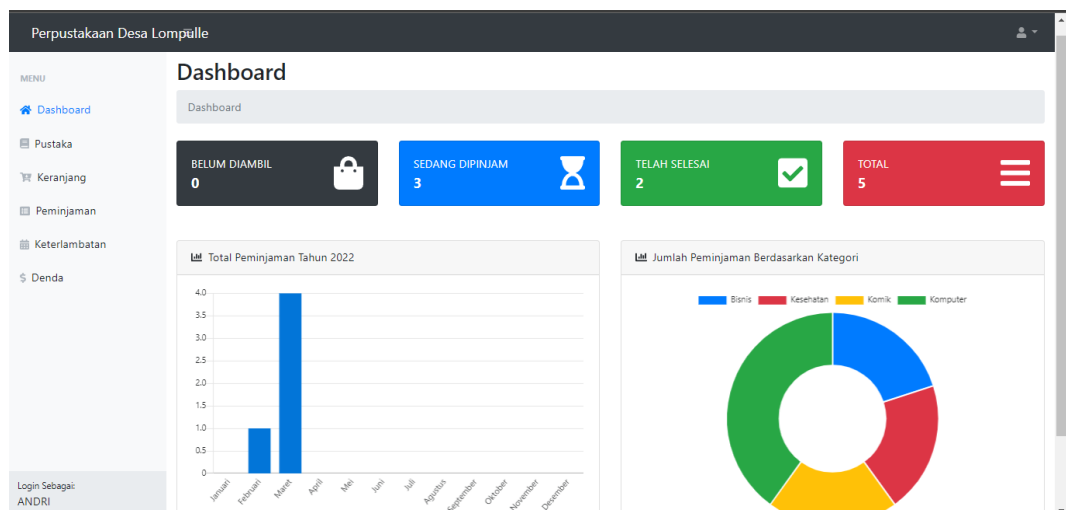
1. Implementasi antar muka

a) Halaman Dashboard Admin (Server)



Gambar 4.6 Tampilan Dashboard Admin

b) Halaman Dashboard Anggota (Client)



Gambar 4.7 Tampilan Dashboard Anggota

c) Tampilan Halaman Data Pustaka

Gambar 4.8 Tampilan Halaman Data Pustaka

d) Tampilan Detail Pustaka

| | |
|-------------|------------------------------------|
| Judul | : Pemrograman Android Dalam Sehari |
| Kategori | : Komputer |
| Penulis | : Tim Ems |
| Penerbit | : Elex Media Komputindo |
| Tahun | : 2015 |
| Halaman | : 168 |
| Jumlah Stok | : 5 |
| Posisi Rak | : R001 |

[Ajukan Pinjaman](#)

Gambar 4.9 Tampilan Detail Pustaka

e) Tampilan Form Peminjaman Buku

| No | Judul Pustaka | Penulis | Perbit | Tahun | Aksi |
|----|---|------------------|-----------------------------|-------|------|
| 1 | The Magic of Adobe Photoshop Edisi Revisi 2 | Hendi Hendratman | Informatika | 2017 | |
| 2 | Dzikir Tauhid | Agus Mustofa | Padang Makhsyar Press/Padma | 2006 | |

Tanggal Pinjam : 12/03/2022
Tanggal Kembali : 19/03/2022

[Simpan](#)

Gambar 4.10 Tampilan form peminjaman buku

f) Tampilan Konfirmasi Peminjaman

Konfirmasi Peminjaman

Status:

Telah Selesai

Pengembalian pustaka tidak terlambat

| Jenis Denda | Biaya |
|--|---------------|
| <input checked="" type="radio"/> Tidak ada | Rp.0 |
| <input type="radio"/> Hilang/rusak | Masukan biaya |

Submit

Close

Gambar 4.11 Tampilan konfirmasi peminjaman

g) Tampilan Preview Laporan Transaksi

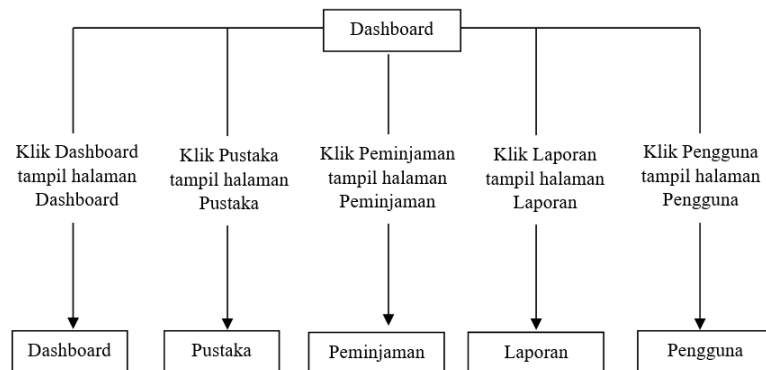
| PERPUSTAKAAN DESA LOMPULLE | | | | | | |
|--|-----------------|--------------|---|------------------|-----------------|-----------------|
| Desa Lompulle Kec. Ganra, Telp 089734561 www.perpustakaan.com | | | | | | |
| No | Kode Peminjaman | Nama Anggota | Judul Pustaka | Waktu Peminjaman | | Status |
| | | | | Tanggal Pinjam | Tanggal Kembali | |
| 1 | 01150 | ANDRI | Aneka Buah Berkhasiat Obat | 01/03/2022 | 12/03/2022 | Telah Selesai |
| 2 | 01149 | ANDRI | Pemrograman Android Dalam Sehari | 01/03/2022 | | Sedang Dipinjam |
| 3 | 01151 | ANDRI | The Promised Neverland 16 | 12/03/2022 | | Sedang Dipinjam |
| 4 | 01152 | Fitri Ayu | Dzikir Tauhid | 12/03/2022 | | Sedang Dipinjam |
| 5 | 01151 | ANDRI | How To Be A Brilliant Thinker | 12/03/2022 | | Sedang Dipinjam |
| 6 | 01152 | Fitri Ayu | The Magic of Adobe Photoshop Edisi Revisi 2 | 12/03/2022 | | Sedang Dipinjam |

Gambar 4.12 Tampilan preview laporan transaksi

2. Pengujian Sistem

Pada pengujian Blacbox Testing yang dilakukan, peneliti menggunakan teknik *state transition testing* untuk menguji inputan dan membaginya kedalam kelompok-kelompok berdasarkan fungsi masing-masing. Dengan menggunakan teknik *State Transition Diagram* menunjukkan bagaimana sistem bertindak laku sebagai akibat dari kejadian eksternal yang telah dirancang sebelumnya dan selanjutnya dibuat skenario pengujian menggunakan tabel pengujian. Adapun

gambaran dari *State Transition Diagram* pada menu utama Library Management System Berbasis Client - Server dapat dilihat pada gambar 4.10 dibawah ini.



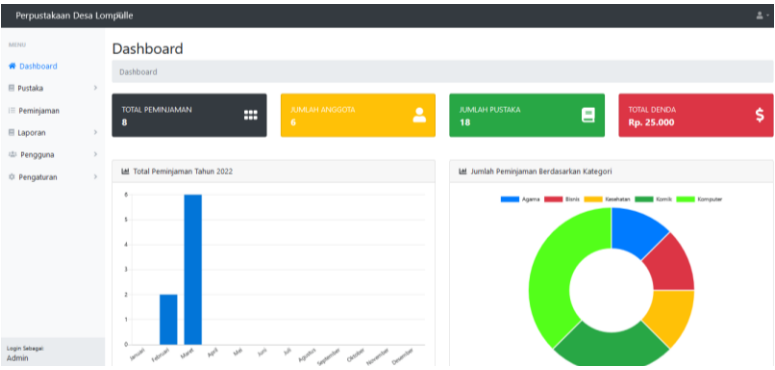
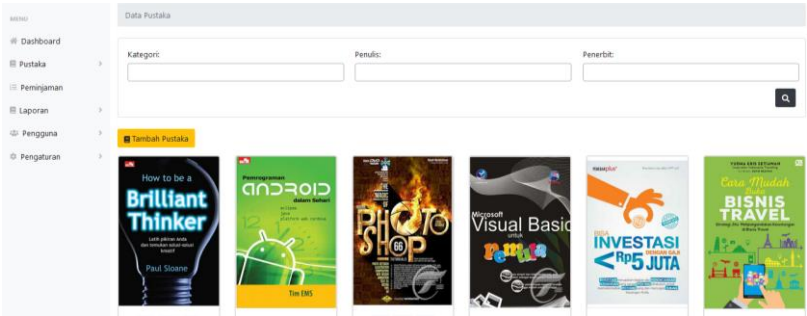
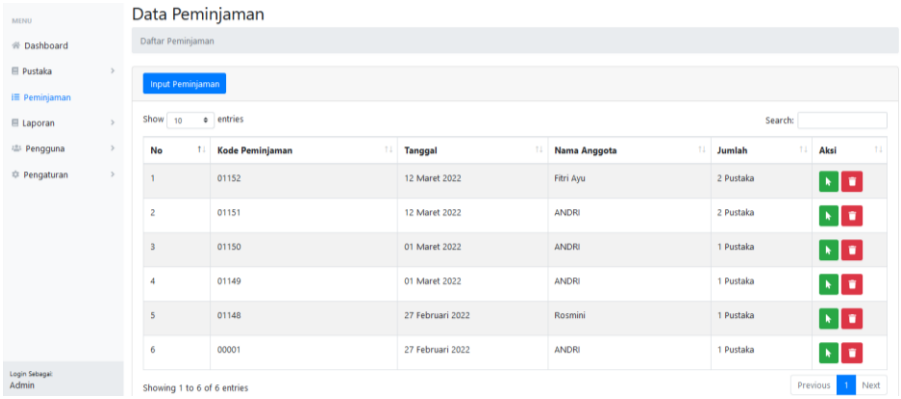
Gambar 4.13 STT Menu Utama Library Management System

Tabel 4.1 Pengujian Berdasarkan *State Transition Diagram*

| Transisi | Dari | Aksi | Tujuan |
|----------|-----------------|----------------------|-----------------------|
| T1 | Login | Klik tombol Login | Masuk menu utama |
| T2 | Dashboard | Klik menu Dashboard | Masuk menu Dashboard |
| T3 | Data Pustaka | Klik Data Pustaka | Masuk menu Pustaka |
| T4 | Data Peminjaman | Klik Data Peminjaman | Masuk menu peminjaman |
| T5 | Data Laporan | Klik Data Laporan | Masuk menu laporan |
| T6 | Data Pengguna | Klik Data Pengguna | Masuk data pengguna |

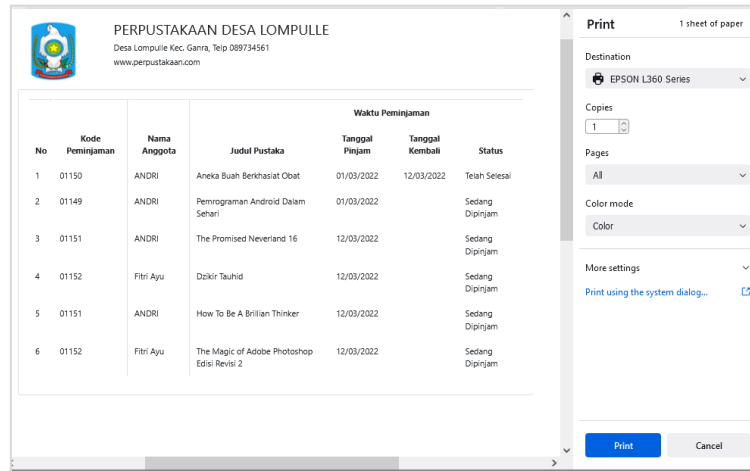
Tabel 4.2 Tabel hasil pengujian

| Transisi | Skenario | Output | Kesimpulan |
|-------------------|--|--------------------------------|------------|
| T1 | Admin melakukan Login akun pada menu Login | Admin berhasil melakukan Login | Berhasil |
| <p>Screenshot</p> | | | |

| | | | |
|--|--|---|-------------------|
| T2 | Admin masuk ke Dashboard | Admin dapat menampilkan menu Dashboard | Berhasil |
| <p>Screenshot</p>  | | | |
| T3 | Admin dapat melihat data Pustaka | Admin dapat menampilkan data Pustaka | Berhasil |
| <p>Screenshot</p>  | | | |
| Transisi | Skenario | Output | Kesimpulan |
| T4 | Admin dapat melihat data peminjaman yang ada | Admin dapat mengakses keseluruhan data peminjaman | Berhasil |
| <p>Screenshot</p>  | | | |

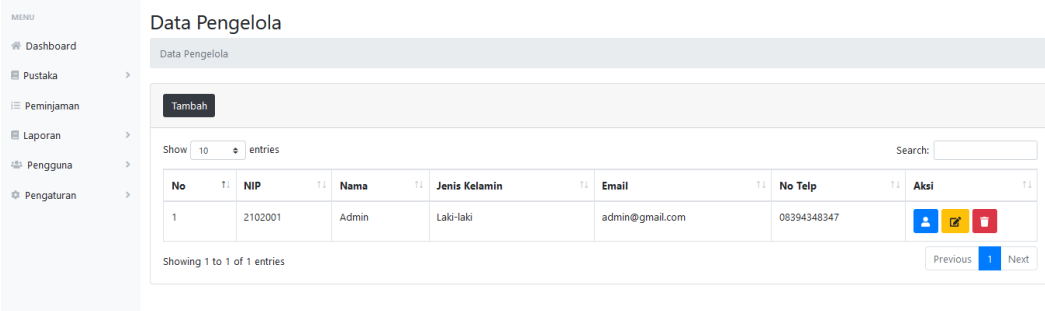
| | | | |
|----|-----------------------------|--|----------|
| T5 | Admin dapat melihat laporan | Admin dapat melihat dan mencetak keseluruhan laporan | Berhasil |
|----|-----------------------------|--|----------|

Screenshot



| Transisi | Skenario | Output | Kesimpulan |
|----------|--|--|------------|
| T6 | Admin dapat melihat data pengguna sistem | Admin dapat menampilkan data pengguna yang telah tersimpan dalam database sistem | Berhasil |

Screenshot



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melaksanakan penelitian pada Perpustakaan Desa Lompulle, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP serta aplikasi database MySQL yang terintegrasi dengan Web Server dan dapat berjalan pada Localhost maupun Web Hosting.
2. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, Sistem Informasi Perpustakaan Desa Lompulle Berbasis Web dapat diimplementasikan sehingga dapat menghasilkan informasi yang cepat dan akurat bagi pengguna sistem.

5.2 Saran

Agar hasil yang dicapai dapat lebih baik lagi ke depannya maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Untuk pengembangan sistem ke depannya perlu diintegrasikan dengan perangkat yang mampu membaca barcode agar proses penginputan data dapat berjalan lebih cepat.
2. Penambahan fitur keamanan sistem menggunakan *Captcha* sebelum melakukan *Login* untuk memastikan bahwa sistem yang digunakan diakses oleh manusia dan bukan menggunakan Robot.
3. Penambahan fitur untuk mencetak kartu anggota perpustakaan yang terintegrasi dengan sistem agar dapat meningkatkan proses pelayanan bagi anggota.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir, (2002), Pengenalan Sistem Informasi, Penerbit Andi Yogyakarta, Yogyakarta.
- Agung, Iskandar . 2012. Panduan Penelitian Tindakan Kelas bagi Guru. Jakarta: Bestari Buana Murni.
- Ali Zaki dan Smithdev Community. 2008. Belajar Komputer PHP dan MySQL. Semarang: Elex Media komputindo.
- Andri Kristanto. 2008. Perancangan Sistem Informasi dan aplikasinya. Yogyakarta: Gava Media
- Anhar, 2010, “PHP & MySQL Secara Otodidak”, Agromedia Pustaka, Jakarta
- A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika. Hlm. 26
- Buana. (2014). Aplikasi XAMPP. Jakarta: Andi.
- Dwi Ari Wibowo, V. i. (2017). Ssitem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMK Negeri 2 Kota Bekasi. *Journal Infokar*, 42-50.
- Effendi Sofian.2012.Metode Penelitian Survei.Jakarta:LP3ES
- Hidayat, Rahmat. (2010). Cara Praktis Membangun Website Gratis : Pengertian Website. Jakarta : PT Elex Media Komputindo Kompas, Granedia
- I Putu Agus Eka Pratama, 2014, Sistem Informasi Dan Implementasinya. Informatika, Bandung.
- J. A. O Brien and G. M. Marakas, Management Information System, 10th Edition ed., P. Ducham, Ed., New York: McGraw-Hill/Irwin, 2011
- Jogiyanto, H.M., 2005, Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis, ANDI, Yogyakarta
- Kustiyaningsih, Yeni. (2011) .Pemrograman Basis Data berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL. Yogyakarta: Graha Ilmu
- McFadden, dkk. 1999. Konsep dan Tuntutan Praktis Basis Data, Andi Yogyakarta, Yogyakarta.
- Nur Fatimah, Y. E. (2018). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Untuk SMA Islam Sunah Gunung Jati. *JUPI*, 130-137.
- Royani, N. D. (2020). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Application Di Universitas. *JIMTEK : Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik*, 1-20.

Sommerville, Ian, 2011, Software Engineering (9th Edition). USA, Pearson Education.

Wicaksono Yogi. 2008. Membangun Bisnis Online dengan Mambo. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta