

|                                                                                   |                                                  |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | <b>Jurnal Informatika dan Komputer<br/>(JIK)</b> |                                       |
|                                                                                   | <b>Vol. 17 No. 2 (2026)</b>                      | <b>ISSN Media Cetak : 2089 – 4384</b> |

## SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 15 OKU BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

Yunika Puspa Lestari<sup>1</sup>, M.Romzi<sup>2</sup>, Budi Kurniawan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Manajemen Informatika, Universitas Mahakarya Asia, Baturaja

<sup>2,3</sup>Jl. Jendral Ahmad Yani No. 267, Tj. Baru, Kec. Baturaja Timur, Kab. Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan  
32121

Korespondensi Email : yunikapuspa22@gmail.com<sup>1</sup>, ujromzi@gmail.com<sup>2</sup>, budi.skomp@gmail.com<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Belakangan ini dunia teknologi dan informasi semakin berkembang pesat dan luas. *Website* merupakan salah satu sarana informasi *alternatif* yang digunakan untuk mencari informasi dan juga dapat digunakan untuk memasarkan suatu instansi yang dapat dilihat oleh setiap orang didunia. Tugas akhir ini bertujuan untuk menciptakan sarana informasi perpustakaan di SMA Negeri 15 OKU yang masih menggunakan cara manual dalam proses pengolahan data seperti pencarian, peminjaman serta pengembalian buku. Dalam pembuatan tugas akhir ini penulis menggunakan, satu *unit* laptop Acer Aspire A314-33, sistem informasi windows 10 64 bit, *PHP dan MySQL, XAMPP*, Google Chrome, *Sublime Text 3* dengan spesifikasi Intel® Coleron® N4000 @1.10GHz (2CPUs)-1.1GHz, internal RAM 4.00 GB dan 1 *unit smarthon* Iphone 7plus. Penulis melakuakn penelitian langsung ke SMA Negeri 15 OKU yang beralamatkan di Jalan Palembang-Muarakuang-Baturaja KM-136, Rantau Panjang, Kec. Peninjauan, Kab. Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan. Dari penelitian ini penulis menghasilkan sebuah *website* berupa Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMA Negeri OKU Berbasis Web Menggunakan PHP Dan MySQL supaya mempermudah sistem komputerisasi dengan <http://perpustakaanman15oku.id/>.

**Kata Kunci** : Sistem nformasi, perpustakaan sekolah, PHP dan MySQL

### Abstract

*Recently, the world of technology and information had grown rapidly and broadly. The website was an alternative means of information that was used to find information and could also be used to market an agency that could be seen by everyone in the world. This final project aims to create a library information facility at SMA Negeri 15 OKU which still used manual methods in processing data such as searching, borrowing and returning books. In making this final project the author used, one unit of Acer Aspire A314-33 laptop, Windows 10 64 bit information system, PHP and MySQL, XAMPP, Google Chrome, Sublime Text 3 with Intel® Coleron® N4000 specifications @ 1.10GHz (2CPUs) - 1.1GHz, 4.00GB of internal RAM and 1 unit of iPhone 7plus smartphone. The author conducted direct research at SMA Negeri 15 OKU which was located at Jalan Palembang-Muarakuang-Baturaja KM-136, Rantau Panjang, Kec. Peninjauan, Kab. Ogan Komering Ulu, South Sumatra. From this research, the authors produced a website in the form of a Web-Based Library Information System at OKU Public High School Using PHP and MySQL to facilitate the computerized system with <http://perpustakaanman15oku.id/>.*

**Keywords** : Information system, school library, PHP and MySQL

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang Masalah

Perpustakaan sekolah merupakan salah satu fasilitas yang disediakan oleh sekolah sebagai pendukung dan penunjang proses kegiatan belajar mengajar bagi para murid. Keberadaan sebuah perpustakaan sangat membantu untuk menambah atau

meningkatkan pengetahuan dan wawasan bagi murid sekolah.

Dengan meningkatnya fungsi perpustakaan secara maksimal maka di harapkan juga akan memberikan pendidikan yang maksimal bagi para murid. Langkah yang di terapkan untuk meningkatkan fungsi dari perpustakaan itu sendiri adalah sistem informasi pengolahan data yang cepat dan tepat. Saat ini sistem informasi perpustakaan

SMA Negeri 15 OKU yang berjalan pada umumnya masih manual, dimana cara pencarian, peminjaman, dan pengembalian masih menggunakan sistem pencarian secara manual, seperti sistem peminjaman dan pengembalian yang masih menggunakan tulisan tangan. Sering kali buku yang akan di pinjam oleh anggota tidak dapat diperoleh walaupun buku tersebut ada di perpustakaan. Hal ini terjadi karena sistem pencarian buku masih manual. Dengan di buatnya sistem yang akan di bangun maka peneliti berharap hal tersebut tidak akan terjadi lagi, karena sistem komputerisasi akan lebih sangat menunjang anggota dalam mencari buku yang mereka inginkan.

## 2. Batasan Masalah

Sistem informasi perpustakaan SMA Negeri 15 OKU, penulis membatasi masalah dengan hanya membahas mengenai masalah dalam proses pencarian buku, peminjaman buku serta pengembalian buku yang ada di perpustakaan.

## 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, sehingga dapat ditentukan rumusan masalah pada penelitian ini yaitu, bagaimana cara membuat Sistem Informasi Perpustakaan pada SMA Negeri 15 OKU berbasis *Web* menggunakan *PHP* dan *MySQL*?

## 4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian di perpustakaan SMA Negeri 15 OKU adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 15 OKU berbasis *Web* menggunakan *PHP* dan *MySQL*.
2. Mempermudah proses pengolahan data di perpustakaan.

## 5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh setelah melaksanakan penelitian yaitu:

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Mengembangkan kreativitas untuk menghasilkan sebuah karya yang bermanfaat.
  - b. Memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
2. Bagi Perguruan Tinggi.
  - a. Sebagai bahan evaluasi kampus Universitas Mahakarya Asia Baturaja untuk mengetahui sejauh mana kemampuan mahasiswanya dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama di bangku kuliah.
  - b. Bisa mengukur sejauh mana pengembangan tingkat kreatifitas dalam membuat sebuah karya sistem informasi.
3. Bagi SMA Negeri 15 OKU
  - a. Meningkatkan pelayanan perpustakaan kepada siswa-siswi SMA Negeri 15 OKU.
  - b. Mempermudah untuk pencarian, peminjaman, dan pemeliharaan data di perpustakaan.

## KAJIAN TEORI

### 1. Sistem Informasi

Menurut Wahyudi dan Ridho, (2019:1) sistem informasi adalah sekumpulan komponen-komponen yang saling berkaitan satu sama lain yang membentuk tujuan untuk mencapai tujuan yang diharapkan dalam suatu perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran sistem informasi yang dibangun. Menurut Anjelita dan Rosiska (2019:2) sistem informasi merupakan suatu hubungan informasi dari kata, orang dan metode yang didukung oleh perangkat lunak dan perangkat keras demi menyampaikan suatu penuntasan bersifat informasi sehingga dalam menjalankan sebuah aktivitas dari suatu pertimbangan berikutnya baik dalam jangka pendek, menengah maupun panjang dalam suatu organisasi atau elemen-elemen yang berhubungan yang dapat membantu dalam aktivitas bisnis organisasi.

### 2. Perpustakaan

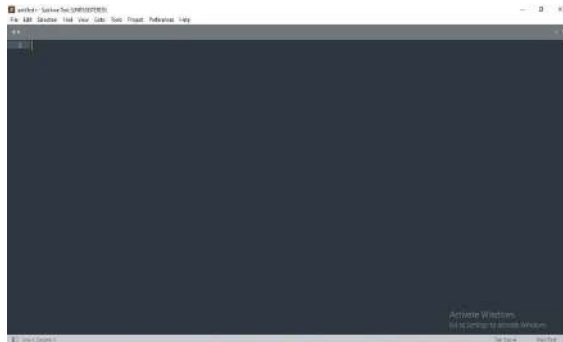
Menurut Nasucha, dkk. (2020:17) Perpustakaan dalam suatu pendidikan merupakan bagian yang terpenting karena memberikan informasi dan pengetahuan yang lebih luas. Tetapi, banyak siswa yang malas datang ke perpustakaan. Menurut Anwar, dkk. (2019:7) perpustakaan mempunyai arti sebagai suatu tempat yang didalamnya terdapat sebuah kegiatan penghimpunan, pengolahan, dan penyebarluasan (pelayanan) segala macam informasi, baik secara terletak maupun terekam dalam berbagai media atau buku, majalah, surat kabar, film, kaset, tape record, video, computer, dan lain-lain.

### 3. Website

Menurut Elgamar (2020:3) *Website* merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (hyperlink), dimana *website* memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya. Karakteristik utama dimiliki oleh *website* adalah halaman-halaman yang saling terhubung, dan dilengkapi dengan domain sebagai alamat (*url*) atau *World Wide Web* (*www*) dan juga hosting sebagai media yang menyimpan banyak data.

### 4. Sublime Text 3

Menurut Hidayat, dkk., (2019:5) *Sublime Text* adalah aplikasi editor untuk kode dan text yang dapat berjalan diberbagai platform *operating system* dengan menggunakan teknologi *Phyton API*. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi *Vim*. Aplikasi ini sangatlah *fleksibel* dan *powerfull*. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan *sublime-packages*. *Sublime Text* bukanlah aplikasi *opensource* dan juga aplikasi yang dapat digunakan dan didapatkan secara gratis, akan tetapi beberapa fitur pengembangan fungsionalitas (*packages*) dari aplikasi ini merupakan hasil dari temuan dan mendapat dukungan penuh dari komunitas serta memiliki lisensi aplikasi gratis.



Gambar 1. Tampilan Awal Sublime Text

## 5. PHP

Menurut Kurniawan, dkk., (2022:4) *PHP* pertama kali ditemukan pada tahun 1995 oleh seorang *software Developer* bernama Ramus Ledrof. Ide awal *PHP* adalah ketika itu Ramus ingin mengetahui jumlah pengunjung yang membaca resume onlinenya. Script yang dikembangkan baru dapat melakukan dua pekerjaan, yakni merekam informasi visitor, dan menampilkan jumlah pengunjung dari suatu website. Dan sampai sekarang kedua tugas tersebut masih tetap populer digunakan oleh dunia web saat ini.

## 6. MySQL

Menurut Sitinjak, dkk., (2020:7) *MySQL* adalah salah satu aplikasi DBMS yang sudah sangat banyak digunakan para pemrogram aplikasi web. Kelebihan dari *MySQL* adalah gratis, handal, selalu di *update* dan banyak forum yang memfasilitasi para pengguna jika memiliki kendala. *MySQL* juga menjadi DBMS yang sering di bundling dengan *web server* sehingga proses instalasinya menjadi lebih mudah.

## 7. XAMPP

Menurut Kurniawan, dkk., (2022:4) *XAMPP* adalah perangkat lunak bebas (*free software*) yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompikasi dari beberapa program. Fungsi *XAMPP* sendiri sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri dari beberapa program, antara lain : *Apache HTTP server*, *MySQL* database dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*.

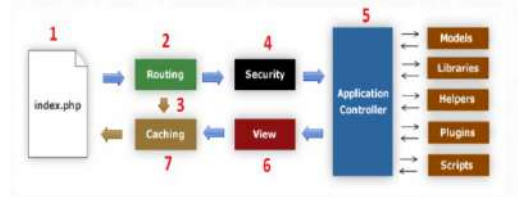


Gambar 2. Tampilan Halaman Awal Control Panel Xampp

## 8. CodeIgniter

Menurut Sulistiono, (2018:2) dalam Saimona, dkk., (2021:3) *CodeIgniter* adalah sebuah aplikasi open source yang berupa kerangka kerja atau framework untuk membangun website menggunakan bahasa

pemrograman *PHP*. Tujuannya memungkinkan pengembangan proyek yang lebih cepat daripada penulisan kode dasar atau kode terstruktur, dengan menyediakan banyak ruang yang biasanya digunakan dalam pengerjaan.



Gambar 3. Alur kerja CodeIgniter

## 9. Domain

Menurut Rozi dan Community, (2017) dalam Saimona, dkk., (2021) Domain name atau domain adalah sebuah alamat di internet. Contohnya *Google.com*, *Indonesia.go.id*, *OLX.co.id*, untuk mengakses website, orang harus tahu nama domainnya. Secara teknis, nama domain berfungsi untuk mempermudah pengalaman di internet, menggantikan alamat dalam bentuk deretan angka (disebut IP Address) yang sulit di ingat. Nama domain bersifat unik. Jadi, tidak bisa menggunakan nama domain *Facebook.com*, karena sudah ada yang menggunakannya.

## 10. Hosting

Menurut Rozi dan Community, (2016) dalam Saimona, dkk., (2021) Web Hosting adalah fisik bangunan bagi website, tempat untuk menempatkan file-file hasil dari desain web agar dapat diakses di internet. Penyedia layanan web hosting adalah perusahaan yang menyediakan komputer server di internet. Di dalam server berjalan berbagai program komputer, termasuk program web server yang memungkinkan desain web bisa diakses di internet. Penyedia web hosting menawarkan layanan dengan cara membagisumber daya pada servernya, misalnya hard disk, memori, dan bandwidth jaringan.

## METODOLOGI PENELITIAN

### 1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah Sistem Informasi Perpustakaan sekolah pada SMA Negeri 15 OKU.

### 2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2023 sampai dengan Maret 2023 penelitian ini dilakukan di Perpustakaan SMA Negeri 15 OKU yang beralamatkan di Jalan Palembang-Muarakuang-Baturaja KM-136, Rantau Panjang, Kec. Peninjauan, Kab. Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan, dengan kode pos 32191.

### 3. Alat Penelitian

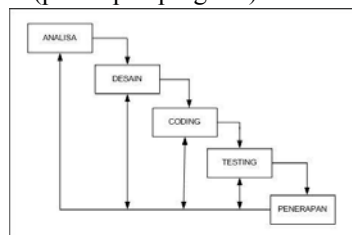
Dalam melakukan penelitian penulis menggunakan sebuah perangkat komputer, adapun perangkat komputer yang digunakan dalam melakukan penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

Satu unit laptop Acer Aspire A314-33 Intel(R) Celeron(R) N4000 CPU @ 1.10GHz (2 CPUs), -1.1GHz dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Hardware :
  - a. Processor : 33 Intel(R) Celeron(R) N4000 CPU @ 1.10GHz (2 CPUs), -1.1GHz
  - b. Installed memory (RAM) : 4,00 GB
  - c. Hardisk 500 GB
  - d. Intel(R) UHD Graphics
2. Software :
  - a. Sistem Operasi Windows 10 Profesional 64-bit
  - b. PHP dan MySQL
  - c. Framework CodeIgniter
  - d. Aplikasi Sublime Text 3
  - e. Google Chrome
  - f. XAMPP

#### 4. Teknik Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pengembangan dengan menggunakan model *waterfall* yang terdiri 5 (lima) tahapan, yaitu: analisis kebutuhan, desain sistem, coding (penulisan kode program), testing (pengujian program), dan implementasi (penerapan program).



Gambar 4. *Waterfall Model*

Guna mendukung analisis yang baik dalam pembuatan program, maka diperlukan pengumpulan data. Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode pengumpulan data secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung dengan melakukan *Observasi* (pengamatan) pada sistem yang sedang berjalan serta mengajukan *interview* (Tanya jawab) kepada petugas dan pengunjung perpustakaan tentang beberapa hal pada system yang perlu dikembangkan. Pengumpulan data secara tidak langsung dengan cara mengumpulkan bahan pustaka berkaitan dengan manajemen perpustakaan (Romzi,2012).

#### 5. Analisis Data

Penulis mengadakan analisis terhadap data – data yang di dapat dari perpustakaan SMAN 15 OKU, yaitu menganalisis data yang bersifat uraian dan penjelasan guna merancang dan membangun sistem informasi yang baik. Data yang di analisis adalah data buku tamu, data buku, data anggota, data peminjaman, data pengembalian dan data form denda. Dengan adanya analisis data tersebut penulis dapat membuat tabel-tabel dengan pengelompokan didalamnya, serta *admin* dapat menginput data-data kedalam *panel admin*. Setelah itu semua data yang diinputkan nantinya dapat dilihat oleh siswa, guru dan orang lain yang membuka sistem informasi perpustakaan tersebut.

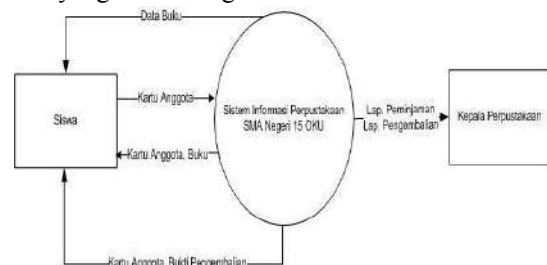
#### 6. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang isinya berupa langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan proses prosedur-prosedur untuk mendukung operasi sistem. Tahap perancangan sistem ini mempunyai tujuan yaitu, untuk memenuhi kebutuhan para pemakai sistem serta memberikan gambaran yang jelas terhadap rancang bangun yang lengkap kepada programmer komputer.

Berikut ini merupakan perancangan dalam membangun Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMA Negeri 15 OKU yaitu :

##### 1. Diagram Konteks

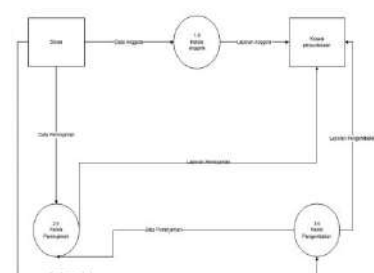
Diagram konteks ( *Context Diagram* ) merupakan diagram alur data tingkat atas dari sebuah sistem informasi yang menggambarkan aliran-aliran data kedalam dan keluar sistem dan entitas-entitas eksternal. Berikut adalah diagram konteks dari Sistem Informasi Perpustakaan yang dikembangkan :



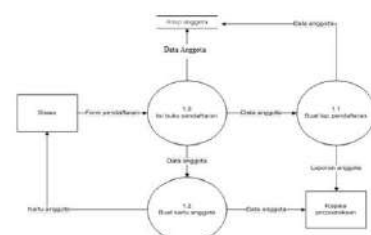
Gambar 5. Diagram Konteks

##### 2. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) atau diagram alir data sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logis. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. Berikut ini adalah DFD Sistem Informasi Perpustakaan dari pengembangan diagram konteks :

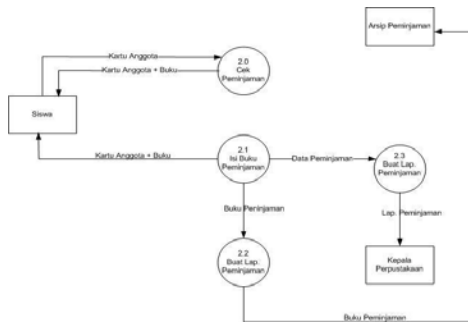


Gambar 6. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

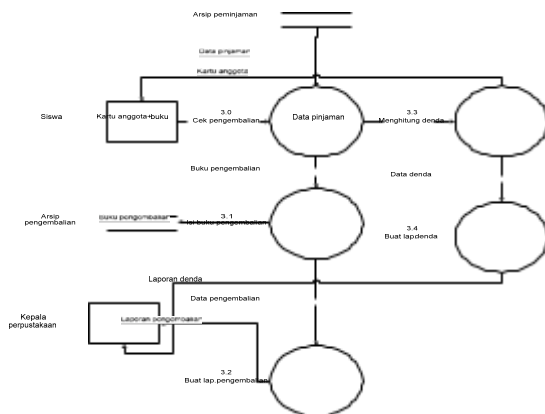


Gamabar 7. Data Flow Diagram(DFD) Level

### 1 Proses 1



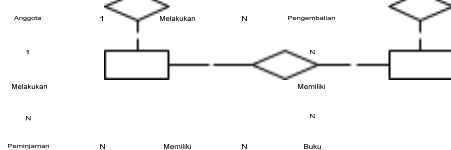
Gambar 8. Data Flow Diagram(DFD) Level 1 Proses 2



Gambar 9. Data Flow Diagram(DFD) Level 1 Proses 3

### 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram dapat diartikan sebagai objek yang berbeda dari objek yang lainnya. ERD berfungsi untuk memperlihatkan hubungan antar file dalam pengolahan database. Berikut spesifikasi dari ERD:



Gambar 10. Entity Relationship Diagram (ERD)

### 4. Perancangan Tabel

#### a. Tabel Login

Tabel login digunakan untuk menyimpan data dari admin yang telah melakukan login. Spesifikasi dari table login adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Login

| Nama     | Type    | Size | Primery key |
|----------|---------|------|-------------|
| Username | Varchar | 20   |             |
| Password | Varchar | 15   |             |

#### b. Tabel Buku Tamu

Tabel buku tamu digunakan untuk menyimpan data tamu atau pengunjung baru perpustakaan. Spesifikasi table buku tamu sebagai berikut :

Table 2. Buku Tamu

| Nama       | Type    | Size | Primery key |
|------------|---------|------|-------------|
| no_anggota | Int     | 4    | *           |
| nama       | Varchar | 50   |             |
| tanggal    | Dae     |      |             |
| kelas      | Varchar | 4    |             |
| keterangan | Varchar | 30   |             |

#### c. Tabel Anggota

Tabel anggota digunakan untuk menyimpan data yang berhubungan dengan anggota perpustakaan.

Spesifikasi dari table anggota adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Anggota

| Nama          | Type    | Size | Primery key |
|---------------|---------|------|-------------|
| no anggota    | Varchar | 4    | *           |
| nama          | Varchar | 50   |             |
| kelas         | Varchar | 7    |             |
| jenis kelamin | Varchar | 10   |             |
| No hp         | Int     | 13   |             |

#### d. Tabel Buku

Tabel buku digunakan untuk menyimpan data yang berhubungan dengan buku perpustakaan.

Spesifikasi dari table buku adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Buku

| Nama         | Type    | Size | Primery key |
|--------------|---------|------|-------------|
| kode_buku    | Varchar | 10   | *           |
| judul        | Varchar | 30   |             |
| pengarang    | Varchar | 50   |             |
| penerbit     | Varchar | 50   |             |
| isbn         | Varchar | 15   |             |
| tahun_terbit | Int     | 5    |             |
| Jumlah       | Int     | 5    |             |

#### e. Tabel Peminjaman

Tabel peminjaman digunakan untuk meyimpan data yang berhubungan dengan data peminjaman buku. Spesifikasi tabel peminjam adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Peminjaman

| Nama        | Type    | Size | Primery key |
|-------------|---------|------|-------------|
| kode_pinjam | Int     | 10   | *           |
| tgl_pinjam  | Date    |      |             |
| no anggota  | Int     | 4    |             |
| nama        | Varchar | 50   |             |
| kode_buku   | Varchar | 10   |             |
| judul_buku  | Varchar | 50   |             |
| keterangan  | Varchar | 50   |             |

#### f. Tabel Pengembalian

Tabel pengembalian digunakan untuk menyimpan data yang berhubungan dengan data

pengembalian buku. Spesifikasi tabel pengembalian sebagai berikut:

Table 6. Pengembalian

| Nama           | Type   | Size | Primery key |
|----------------|--------|------|-------------|
| kode kembali   | Int    | 5    | *           |
| tgl kembali    | Date   |      |             |
| tgl pinjam     | Date   |      |             |
| tglbts kembali | Date   |      |             |
| kode pinjam    | Int    | 10   |             |
| denda          | Double |      |             |

### 5. Rancangan Interface

Perancangan *interface* pada perpustakaan SMA Negeri 15 OKU mempermudah agar sistem informasi perpustakaan lebih mudah di akses pengunjung dan lebih menarik, maka di rancang tampilan sebagai berikut :

#### a. Halaman Login

Gambar 11. Halaman Login

#### b. Halaman Dashboard

Gambar 12. Halaman Dashboard

#### c. Halaman Buku Tamu

Gambar 13. Halaman Buku Tamu

#### d. Halaman Anggota

Gambar 14. Halaman Anggota  
e. Halaman Buku

Gambar 15. Halaman Buku

#### f. Halaman Peminjaman

Gambar 16. Halaman Peminjaman

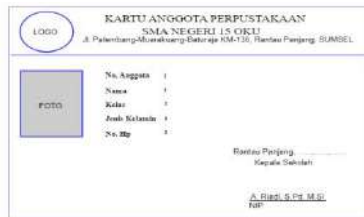
#### g. Halaman Pengembalian

Gambar 17. Halaman Pengembalian

#### h. Halaman Laporan

Gambar 18. Halaman Laporan

#### i. Tampilan Cetak Kartu Anggota

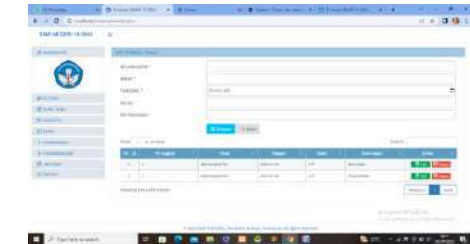


Gambar 19. Halaman Cetak Kartu Anggota



Gambar 22. Tampilan Form Setting

## 4. Form Buku Tamu



Gambar 23. Tampilan Form Buku Tamu

## HASIL DAN PEMBAHASAN

## 1. Hasil

Adapun hasil yang didapat dari penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah Sistem Informasi Perpustakaan pada SMA Negeri 15 OKU Berbasis Web menggunakan PHP dan MySQL. Adapun tampilan dari sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

## 1. Form Login

Untuk dapat mengoperasikan sistem informasi ini dengan sepenuhnya maka pengguna harus login terlebih dahulu, fungsi login ini agar dapat masuk dan mengakses programnya setelah melakukan validasi yang biasanya berupa *username* dan *password*. Setelah mengklik tombol login lalu akan muncul tampilan menu utama yang menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.



Gambar 20. Tampilan Form Login

## 2. Form Dashboard



Gambar 21. Tampilan Form Dashboard

## 3. Form Setting

## 5. Form Anggota



Gambar 24. Tampilan Form Anggota

## 6. Form Cetak Kartu Anggota



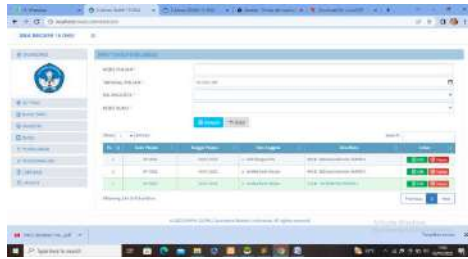
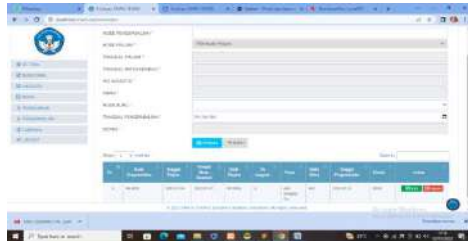
Gambar 25. Tampilan Form Cetak Kartu Anggota

## 7. Form Buku



Gambar 26. Tampilan Form Buku

## 8. Form Peminjaman

Gambar 27. Tampilan *Form* Peminjaman9. *Form* PengembalianGambar 28. Tampilan *Form* Pengembalian10. *Form* LaporanGambar 29. Tampilan *Form* Laporan11. *Form* Laporan Data AnggotaGambar 30. Tampilan *Form* Laporan Data Anggota12. *Form* Laporan Data BukuGambar 31. Tampilan *Form* Laporan Data Buku13. *Form* Laporan Data PeminjamanGambar 32. Tampilan *Form* Laporan Data Peminjaman14. *Form* Laporan Data PengembalianGambar 33. Tampilan *Form* Laporan Data Pengembalian15. *Form* Laporan Data DendaGambar 34. Tampilan *Form* Laporan Data Denda

## 2. Pembahasan

Langkah-langkah pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMA Negeri 15 OKU Berbasis Web Menggunakan PHP Dan MySQL adalah sebagai berikut :

## 1. Pembuatan Database

Untuk membuat *website dinamis* dengan dukungan database maka kita harus memiliki database, dimana database yang nantinya akan berguna sebagai penyimpanan data-data pada *website* dan kemudian akan ditampilkan pada halaman *website*. Berikut langkah-langkah dalam membuat database di dalam *PHP MyAdmin* :

a. Jalankan *XAMPP Control Panel* dan klik tombol *start* untuk *Apache* dan *MySQL*, seperti gambar dibawah ini:

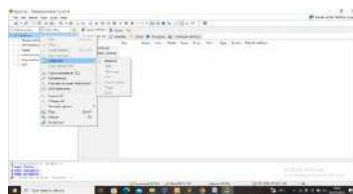
Gambar 35. Tampilan Aktifkan *Xampp*

- b. Jalankan aplikasi HeidiSQL lalu tekan new untuk membuat *session name* baru setelah itu tekan tombol *open*.



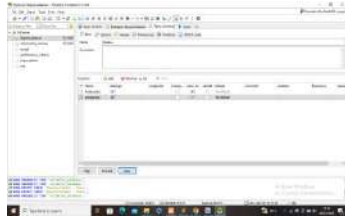
Gambar 36. Tampilan HeidiSQL

- c. Kemudian pada menu *session name* yang kita buat tadi klik kanan lalu klik *create new* kemudian klik *database* untuk membuat database baru.



Gambar 37. Tampilan Membuat Database

- d. Kemudian untuk membuat tabel pada database di aplikasi HeidiSQL klik kanan pada database lalu klik *create new*, klik *table* kemudian pada kolom *name* isi nama tabel setelah itu masukkan *field* dan setelah selesai tekan tombol *save*.



Gambar 38. Tampilan Membuat Tabel Pada Database

- e. Setelah selesai maka akan tampil seperti pada gambar dibawah ini



Gambar 39. Tampilan Membuat Tabel Berita

- f. Sublime Text 3

- 1) Menjalankan Sublime Text 3

Adapun langkah-langkah untuk menjalankan Sublime Text 3 sebagai berikut:

- Klik *start* pada *taskbar* lalu pilih *all program*
- Pilih *Sublime Text 3*

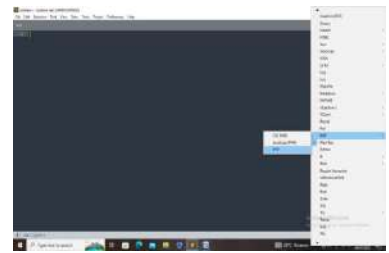


Gambar 40. Tampilan Halaman Sublime Text 3

- 2) Membuat File PHP

Langkah untuk membuat file PHP dalam Sublime Text 3 adalah sebagai berikut:

- Klik menu *file* pilih *new file*
- Pada bagian pojok bawah kanan pilih *PHP*



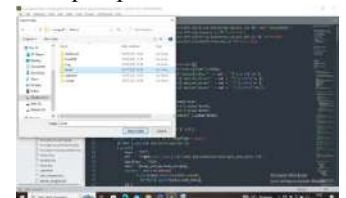
Gambar 41. Tampilan Pilih PHP

- c) Simpan file pada drive c dalam folder *htdocs* lalu buat folder baru untuk menyimpan file *sublime*, simpan dengan nama dan diakhiri dengan *.php*.



Gambar 42. Tampilan Simpan File

- d) Kemudian jika sudah punya folder, *open folder* pada menu *file* dan pilih folder yang disimpan pada drive c.



Gambar 43. Tampilan Open Folder

- e) Jika folder sudah terbuka, kemudian klik menu *routes.php*, *routing* ini bertujuan untuk menentukan *controllers* mana yang harus merespon sebuah request.



Gambar 44. Tampilan routes.php

- f) Berikutnya menu *controllers* yang merupakan suatu *class* atau *script* yang bertanggung jawab merespon sebuah request.



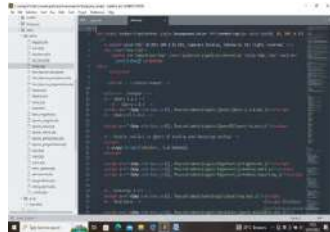
Gambar 45. Tampilan *Controllers* (*administrator.php*)

- g) Kemudian menu *models* merupakan *file php* yang digunakan untuk mengambil data atau informasi yang ada di *database*.



Gambar 46. Tampilan *Models* (*model\_login.php*)

- h) Menu *views*, menu ini memiliki fungsi untuk menampilkan tampilan *web* yang dapat dilihat oleh pengguna aplikasi seperti *header*, *footer* dan file lainnya.



Gambar 47. Tampilan *Views* (*footer.php*)

g. Cara Hosting dan Upload Cpanel

- 1) Masuk ke halaman rumah *web* <https://www.rumahweb.com/>
- 2) Ketik nama domain yang ingin di daftarkan



Gambar 48. Tampilan Halaman Memasukkan Domain

- 3) Pilih domain yang akan dipakai



Gambar 49. Tampilan Halaman Pilih Domain

- 4) Pilih paket layanan yang diinginkan



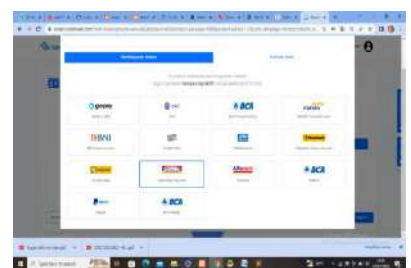
Gambar 50. Tampilan Halaman Paket Layanan

- 5) Setelah itu masukkan *email* beserta data lengkap, jika sudah ada akun maka lakukan dengan *login* akun.



Gambar 51. Tampilan Halaman *Form* Pendaftaran Hosting

- 6) Kemudian pilih metode pembayaran hosting dan domain.



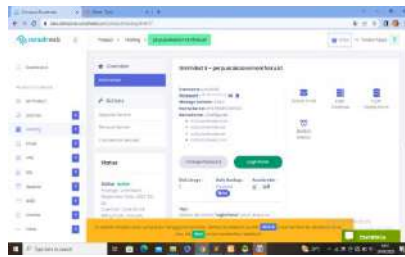
Gambar 52. Tampilan Halaman Metode Pembayaran

- 7) Jika pembayaran sudah di lakukan maka hosting dan domain sudah aktif.



Gambar 53. Tampilan Halaman Hosting dan Domain Aktif

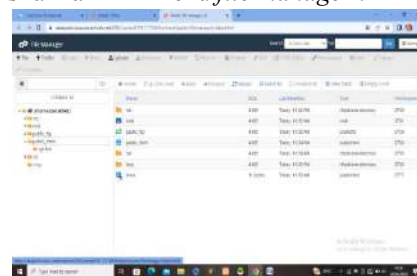
- 8) Selanjutnya masuk ke *cpanel* sebagai langkah awal untuk mengupload *website*.



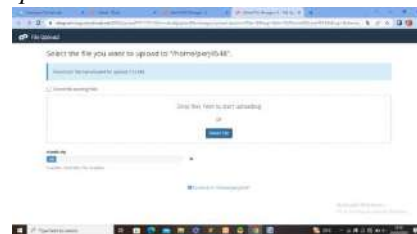
Gambar 54. Tampilan Halaman

*Cpanel*

- 9) Setelah berhasil *login* ke *cpanel* silahkan klik menu *file manager*.

Gambar 55. Tampilan Halaman *File Manager*

- 10) Kemudian klik *public\_html* lalu klik *upload*.

Gambar 56. Tampilan Halaman *Upload*

- 11) Setelah itu kembali ke *cpanel* lalu pilih *database*.

Gambar 57. Tampilan Halaman *MySQL Database*

- 12) Setelah itu kembali ke *cpanel* lalu pilih *PHPMyadmin* lalu klik *import* dan pilih database yang di butuhkan.

Gambar 58. Tampilan Halaman *PHPMyAdmin*

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan data-data yang diperoleh selama melakukan penyusunan tugas akhir ini, maka penulis dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Perpustakaan pada SMA Negeri 15 OKU Berbasis Web ini menggunakan PHP dan MySQL.
2. Sistem Informasi Perpustakaan pada SMA Negeri 15 OKU dapat di akses dengan alamat <http://perpustakaanman15oku.id> yang memiliki hosting serta domain selama 1 tahun, yang telah dibeli pada halaman *website* <http://www.rumahweb.com/> dengan rincian dana Rp. 265.250.00/tahun.
3. Aplikasi yang digunakan adalah *Sublime Text 3*, *XAMPP* dan *Heidisql* yang sangat membantu dalam menyelesaikan pembuatan *website*, dikarenakan sistem yang di bangun dan di rancang untuk mempermudah proses pembuatan *website* yang dikerjakan.

## SARAN

Dari hasil pembuatan tugas akhir Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMA Negeri 15 OKU Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL penulis ingin menyampaikan saran kepada para pembaca dan penggunaan sistem informasi ini. Adapun saran yang ingin penulis sampaikan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMA Negeri 15 OKU Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL telah selesai dibuat diharapkan dapat digunakan oleh SMA Negeri 15 OKU sebagaimana mestinya dan di *update* secara berkala.
2. Sistem informasi perpustakaan ini masih sangat sederhana mungkin kedepannya bisa di *upgrade* lagi.
3. Dengan adanya laporan tugas akhir yang telah dibuat menggunakan *PHP* dan *MySQL* diharapkan instansi yang bersangkutan dapat memanfaatkan program ini dengan baik.
4. Agar *website* ini dapat ditampilkan dengan optimal diperlukan adanya dukungan perangkat keras dan perangkat lunak yang memadai.
5. *Website* ini dihosting hanya dengan masa pembelian selama 1 tahun.

**DAFTAR PUSTAKA**

- AE Wibowo (2020). *Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori*,  
[https://eprints.utdi.ac.id/8960/3/3\\_175610093\\_BAB\\_II.pdf](https://eprints.utdi.ac.id/8960/3/3_175610093_BAB_II.pdf)
- Anjelita P., Rosiska E., 2020. Rancang Bangun Sistem Informasie-Learning pada Smk Negeri 3 Batam  
<http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal/article/view/1572>
- Anwar Sudirman, Sakur Said, Jailani M. (2019). *Manajemen Perpustakaan*,  
[https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen\\_Perpustakaan/f-GKDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Perpustakaan/f-GKDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)
- Deni M. Wahyudi, Rasid M. Ridho (2019). *Sistem Informasi Penjualan Mobil Bekas Berbasis Web Pada Cv Phutu Oil Club Di Kota Batam*,  
<http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal/article/view/1565>
- Sijintak Daniel Dido J. TJ., Maman, Suwita Jaka (2020). *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang*,  
[https://ojs.ipem.ecampus.id/ojs\\_ipem/index.php/stmik-ipem/article/download/164/136](https://ojs.ipem.ecampus.id/ojs_ipem/index.php/stmik-ipem/article/download/164/136)
- Elgamar (2020). *Konsep Dasar Pemrograman Website dengan PHP*,  
[https://www.google.co.id/books/edition/BUKU\\_AJAR\\_KONSEP\\_DASAR\\_PEMROGRAMAN\\_WEBSI/sgLyDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_KONSEP_DASAR_PEMROGRAMAN_WEBSI/sgLyDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)
- Lumbangol Martin H, Ridho M.R., (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Penyewaan Properti Berbasis Web di Kota Batam*,  
<https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal/article/view/2026>
- Hidayat A., Yani A., Rusidi, (2019). *Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau Menggunakan Php Dan Mysql*,  
<https://journal.unmaha.ac.id/index.php/jtim/article/view/35>
- Kurniawan M., Saputro Haris, Salamudin (2022). *Membangun Digital Library SMA Xaverius Baturaja*,  
<https://journal.unmaha.ac.id/index.php/jtim/article/download/119/107>