
SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB DI SMK YP GAJAH MADA PALEMBANG

Yuni Indriyani

Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma
yuniindriyani39@gmail.com

Abstract - The problem in this research is how to design a web-based library information system at SMK YP Gajah Mada Palembang. The use of computer technology in the YP Gajah Mada Palembang Vocational School library is still not effective and efficient because it is used only to make library cards. This research aims to provide good service to library visitors, make it easier for library staff at SMK YP Gajah Mada Palembang in terms of book borrowing and book return transactions, and make it easier for library members to obtain information about books to be borrowed. To build a web-based library information system at SMK YP Gajah Mada Palembang, researchers used a system development method, namely Prototype, which has five stages, namely Communication, Planning, Modeling, Construction and System Delivery. Data collection methods were carried out by means of interviews and observations. Development of a web-based library information system at SMK YP Gajah Mada Palembang using the PHP programming language and MySQL database processing. With the existence of a web-based library information system at SMK YP Gajah Mada Palembang, it can help resolve problems related to the library of SMK YP Gajah Mada Palembang.

Keywords: Information System, Library, Prototype, PHP, MySQL

Abstrak - Masalah pada penelitian ini adalah bagaimana merancang sistem informasi Perpustakaan berbasis web di SMK YP Gajah Mada Palembang. Pemanfaatan teknologi komputer pada perpustakaan SMK YP Gajah Mada Palembang masih belum efektif dan efisien karena digunakan hanya untuk membuat kartu perpustakaan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pelayanan yang baik kepada pengunjung perpustakaan, mempermudah petugas perpustakaan SMK YP Gajah Mada Palembang dalam hal transaksi peminjaman buku dan pengembalian buku, dan mempermudah anggota perpustakaan untuk memperoleh informasi mengenai buku yang akan dipinjam. Untuk membangun sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMK YP Gajah Mada Palembang peneliti menggunakan metode pengembangan sistem yaitu *Prototype* yang memiliki lima tahapan yaitu Komunikasi, Perencanaan, Pemodelan, Konstruksi, dan Penyerahan Sistem. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan observasi. Pembangunan sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMK YP Gajah Mada Palembang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan pengolahan basis data MySQL. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMK YP Gajah Mada Palembang dapat membantu menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan perpustakaan SMK YP Gajah Mada Palembang.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Perpustakaan, Prototype, PHP, MySQL.

1. Pendahuluan

Pemanfaatan teknologi komputer pada perpustakaan SMK YP Gajah Mada Palembang masih belum efektif dan efisien karena digunakan hanya untuk membuat kartu perpustakaan. Masalah pada penelitian ini adalah bagaimana merancang sistem informasi Perpustakaan berbasis web di SMK YP Gajah Mada Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pelayanan yang baik kepada pengunjung perpustakaan, mempermudah petugas perpustakaan SMK YP Gajah Mada Palembang dalam hal transaksi peminjaman buku dan pengembalian buku, dan mempermudah anggota perpustakaan untuk memperoleh informasi mengenai buku yang akan dipinjam. Untuk membangun sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMK YP Gajah Mada Palembang peneliti menggunakan metode pengembangan sistem yaitu *Prototype* yang memiliki lima tahapan yaitu Komunikasi, Perencanaan, Pemodelan, Konstruksi, dan Penyerahan Sistem. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan observasi. Pembangunan sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMK YP Gajah Mada Palembang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan pengolahan basis data MySQL. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMK YP Gajah Mada Palembang dapat membantu menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan perpustakaan SMK YP Gajah Mada Palembang.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Setyawan dan Munari (2020), aplikasi merupakan suatu sub kelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Sedangkan pendapat lain dari Menurut Rachmad Hakim S (2018), Aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur Windows &, permainan (game), dan sebagainya.

2.2 Pengertian Perpustakaan

Menurut Bafadal (2015:3), Perpustakaan adalah suatu unit kerja dari suatu badan atau lembaga tertentu yang mengelola bahan-bahan pustaka, baik berupa buku-buku maupun bukan berupa buku (*non book material*) yang diatur secara sistematis menurut aturan tertentu sehingga dapat digunakan sebagai sumber informasi oleh setiap pemakainya.

2.3 Layanan Perpustakaan

Layanan pembaca yang diungkapkan oleh Bafadal (2015:124) adalah kegiatan pemberian pelayanan kepada pengunjung perpustakaan sekolah dalam menggunakan buku-buku dan bahan-bahan pustaka lainnya.

2.4 Pengertian MySQL (*My Structure Query Language*)

MySQL sering disebut dengan SQL yang merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan dalam mengelola basis data. MySQL merupakan sistem manajemen yang dikelola dalam basis data yang diletakkan di beberapa tabel terpisah sehingga memanipulasi data akan jauh lebih cepat. SQL memungkinkan seorang pengguna untuk mengetahui dimana lokasinya, atau bagaimana informasi tersebut disusun, dan SQL mudah untuk digunakan (Ramadhan & Mukhaiyar, 2020).

3. Metode Penelitian

3.1 Analisis Pemakaian

Berdasarkan hasil *observasi* dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa Perpustakaan SMK YP Gajah Mada Palembang sudah menggunakan komputer. Tapi, Komputer hanya digunakan di laboratorium komputer sebagai sarana belajar siswa, dan kantor TU digunakan untuk membantu mengolah data siswa, data guru dan karyawan, sedangkan di perpustakaan digunakan untuk membuat kartu perpustakaan.

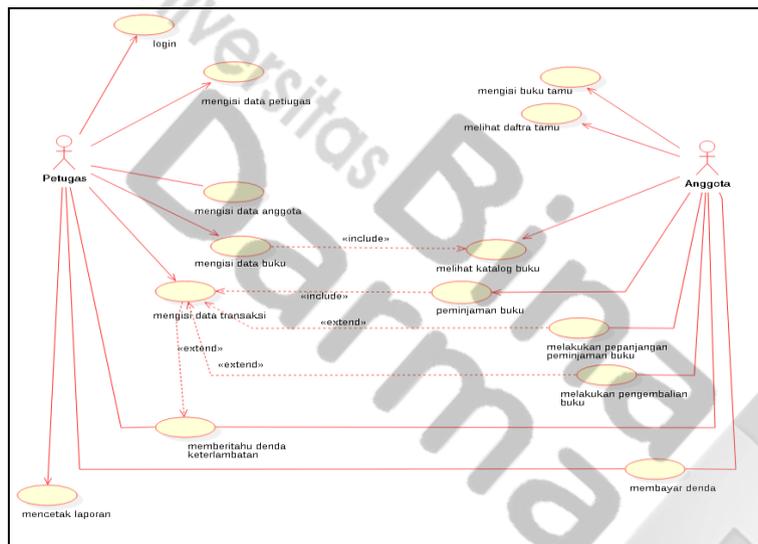
Bagi anggota yang ingin melakukan peminjaman dan pengembalian buku, Petugas melakukan pencatatan secara manual ke buku pinjam dan apabila anggota ingin memperoleh informasi mengenai buku yang akan dipinjamnya akan mengalami kesulitan dikarenakan belum ada perangkat lunak yang khusus digunakan untuk mengelola data Perpustakaan.

3.2 Pencanaan

1. Kebutuhan Fungsional
2. Kebutuhan Non Fungsional

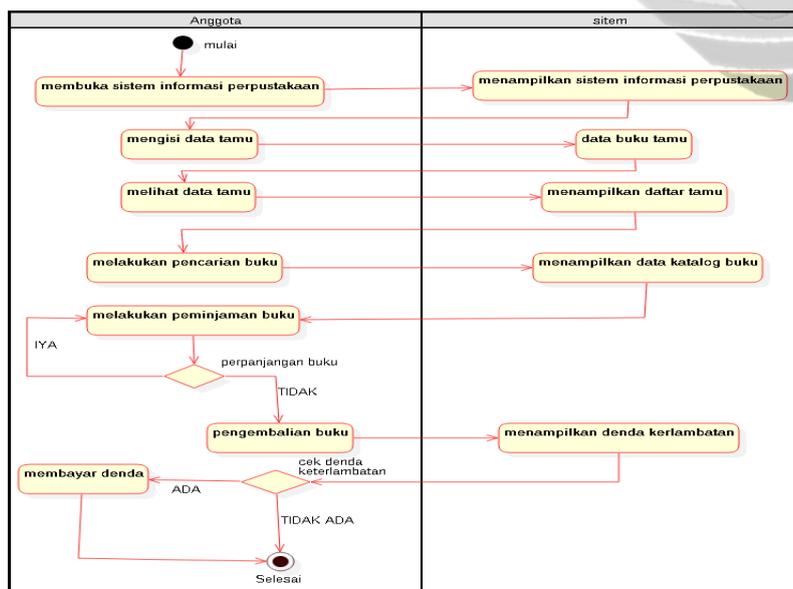
3.3 Pemodelan

3.3.1 Use Case Diagram



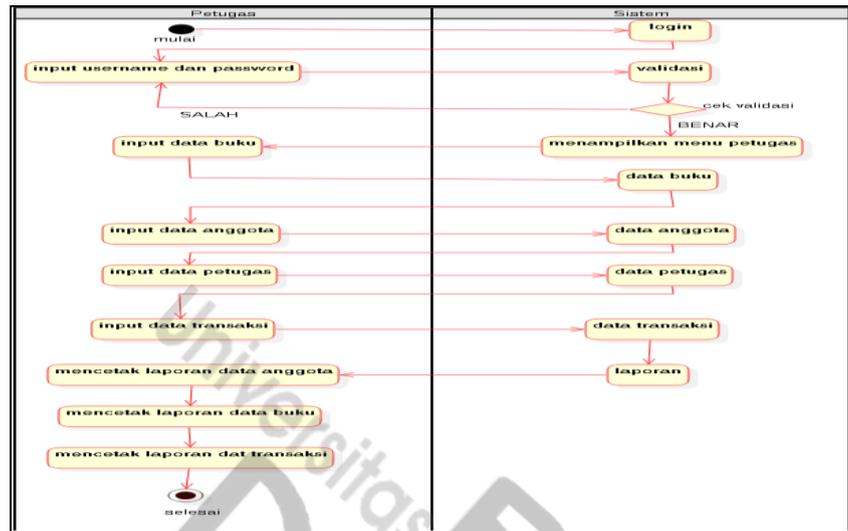
Gambar 1 Use Case Diagram

3.3.2 Activity Diagram Anggota



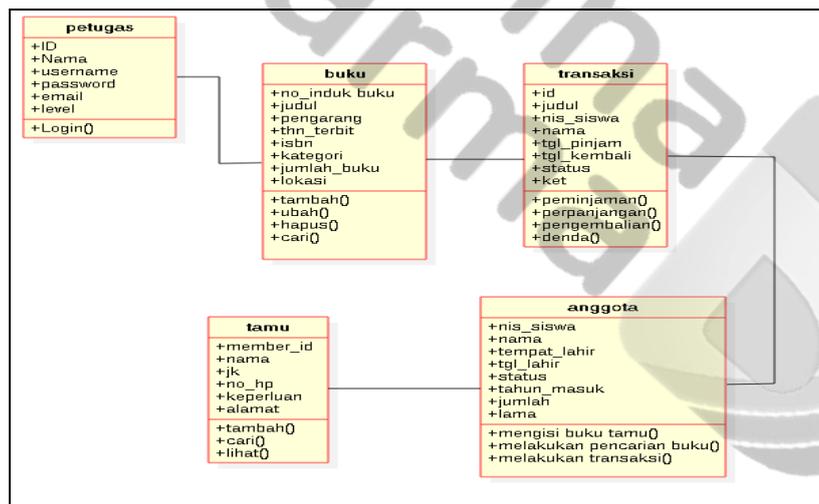
Gambar 2 Activity Diagram Anggota

3.3.3 Activity Diagram Petugas



Gambar 3 Activity Diagram Petugas

3.3.4 Class Diagram



Gambar 4 Class Diagram

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil

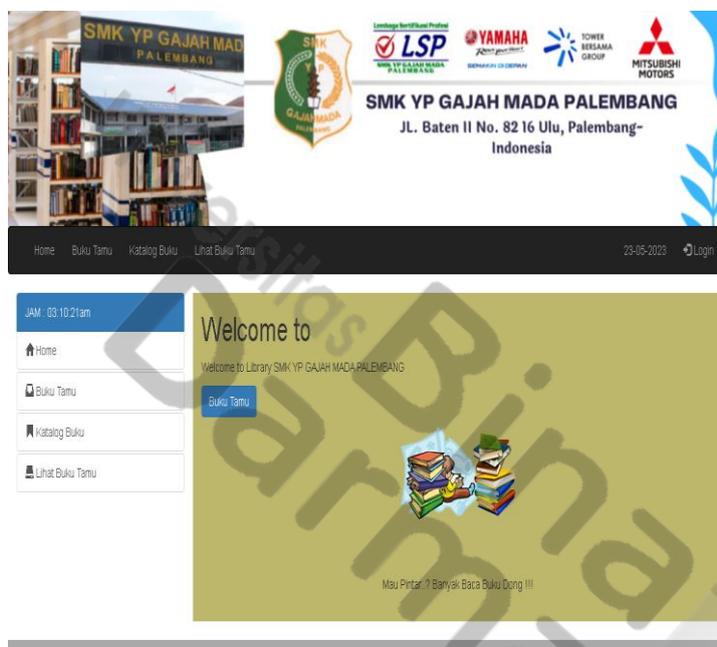
Berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dilakukan oleh penulis pada bab III, pada bab ini merupakan hasil akhir dari semua kegiatan perancangan tersebut. Penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan data-data tersebut disimpan ke dalam *database MySQL*. Untuk menjalankan sistem informasi ini melalui *browser chrome* maupun *mozilla firefox* dengan mengetikkan alamat localhost/perpustakaan-master/, maka akan menampilkan sistem informasi Perpustakaan SMK YP Gajah Mada Palembang. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Halaman menu utama terdiri dari menu *input* data buku tamu, menu katalog buku dan menu lihat data buku tamu.
2. Halaman menu Petugas terdiri dari menu data buku, menu data anggota, menu data transaksi, menu data petugas, dan menu laporan yang terdiri dari laporan data buku, laporan data anggota dan laporan data transaksi.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Menu Utama

Menu utama adalah halaman yang tampil pertama kali pada sistem informasi Perpustakaan SMK YP Gajah Mada Palembang. Pada halaman ini ada beberapa menu seperti menu *input* data buku tamu, menu katalog buku dan menu lihat data buku tamu. Tampilan halaman menu utama dapat dilihat pada Gambar 5 dibawah ini:



Gambar 5 tampilan menu utama

4.2.2 Menu Login

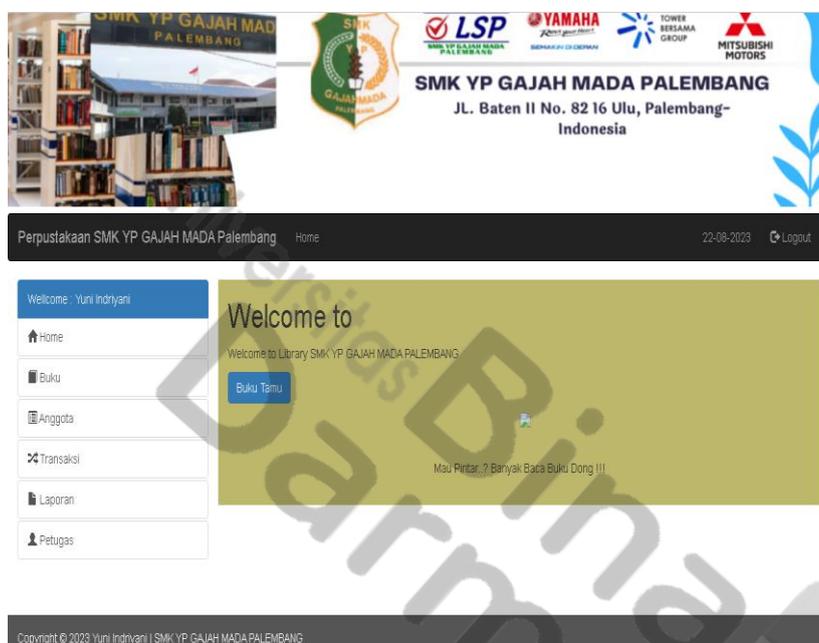
Menu login adalah menu yang digunakan oleh pengguna untuk masuk ke dalam sistem. Pengguna sistem informasi ini terdiri dari 1 orang yaitu Petugas Perpustakaan. Pengguna memiliki *username* dan *password*. Tampilan menu login dapat dilihat pada Gambar 6 dibawah ini:



Gambar 6 Tampilan Menu Login

4.2.3 Menu Petugas

Menu petugas adalah halaman yang digunakan Petugas Perpustakaan untuk mengelola data Sistem Informasi Perpustakaan SMK YP Gajah Mada Palembang. Pada halaman ini terdapat beberapa menu seperti menu data buku, menu data anggota, menu data transaksi, menu data petugas, dan menu laporan yang terdiri dari laporan data buku, laporan data anggota dan laporan data transaksi. Tampilan menu Petugas dapat dilihat pada Gambar 7 dibawah ini:



Gambar 7 Tampilan Menu Petugas

5. Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan dan telah diuraikan dalam laporan tentang sistem informasi Perpustakaan berbasis web di SMK YP Gajah Mada Palembang, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang dihasilkan pada penelitian ini adalah sistem informasi Perpustakaan SMK YP Gajah Mada Palembang dibuat menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan pengolahan basis data (*database*) *MySQL*.
2. Sistem Informasi Perpustakaan SMK YP Gajah Mada Palembang yang dihasilkan terdiri dari halaman utama, dan halaman Petugas Perpustakaan.
3. Dengan dibangunnya sistem informasi Perpustakaan SMK YP Gajah Mada Palembang dengan tujuan dapat membantu menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan perpustakaan SMK YP Gajah Mada Palembang

Referensi

- Setyawan, M. Y. H., & Munari, A. S. (2020). *Panduan lengkap membangun sistem monitoring kinerja mahasiswa internship berbasis web dan global positioning system*. Kreatif Industri Nusantara.
- Hakim S, Rachmad, dan Ir Sutrantono, Msi. *Mastering Java Konsep Pemrograman dan Penerapannya Untuk Membuat Software Aplikasi*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2018
- Bafadal, Ibrahim. (2015). *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ramadhan, R. F., & Mukhaiyar, R. (2020). Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi. *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, 1(2), 129–134.