

Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smk Perbankan Indonesia Karawang Berbasis Web

Amat Damuri

Manajemen Informatika AMIK ALMUSLIM, amat.damuri@almuslim.ac.id

Andi Pratama, Yunus Fadhillah
Institut Bisnis Muhammadiyah Bekasi

Abstract

The school library as one of the educational facilities supporting learning activities has an important role in supporting the achievement of educational goals. At the Indonesian Banking Vocational School, the role of the library is to help students find subject matter references to support the theory given by the teacher. The activity of borrowing books at the library is still done manually, so it requires more time and energy. To support the lending system, the author designed a computerized and WEB-based library information system application so that the borrowing process can be done anywhere and anytime. The results showed that the library information system was included in the feasible category after black box testing, performance testing and user testing. The user test includes three aspects, namely in terms of interface, effectiveness and information. The assessment of the three aspects is carried out on four users, namely members, officers, admins and principals. Performance tests conducted with YSlow resulted in the conclusion that the system was included in the good category to be implemented

Kata Kunci: System Information, Library, WEB

Abstrak

Perpustakaan sekolah sebagai salah satu sarana pendidikan penunjang kegiatan belajar mempunyai peranan penting dalam menunjang tercapainya tujuan pendidikan. Pada SMK Perbankan Indonesia perpustakaan berperan untuk membantu siswa mencari referensi materi mata pelajaran untuk menunjang teori yang diberikan oleh guru. Kegiatan peminjaman buku pada perpustakaan ini masih dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih banyak. Untuk mendukung sistem peminjaman, penulis merancang sebuah aplikasi sistem informasi perpustakaan yang terkomputerisasi dan berbasis WEB agar proses peminjaman dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Hasil penelitian menunjukkan sistem informasi perpustakaan termasuk dalam kategori layak setelah melakukan pengujian black box, uji performa dan uji pengguna. Uji pengguna meliputi tiga aspek yaitu dari segi interface, efektivitas dan informasi. Penilaian ketiga aspek dilakukan pada empat user yaitu anggota, petugas, admin dan kepala sekolah. Uji performa dilakukan dengan YSlow menghasilkan kesimpulan bahwa sistem termasuk dalam kategori baik untuk diterapkan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Perpustakaan, WEB

I. PENDAHULUAN

Perpustakaan umumnya digunakan oleh pengunjung sebagai tempat untuk mencari referensi dan memperoleh informasi. Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah banyak perpustakaan yang belum memiliki sistem informasi berbasis web secara online untuk pelayanan peminjaman buku. Selain itu, banyak perpustakaan yang masih mendata berbagai macam data, seperti data anggota, data buku, data peminjaman buku dan lain sebagainya secara manual. Pendataan semua data yang harus dikelola

perpustakaan menjadi sangat lama dan kemungkinan kesalahan pendataan juga menjadi besar.

Perpustakaan daerah Kabupaten Karawang di SMK Perbankan Indonesia Karawang merupakan sebuah wadah berbagai informasi dan pengetahuan yang ditujukan untuk mengembangkan wawasan siswa, utamanya siswa/i SMK Perbankan Indonesia Karawang.

Permasalahan-permasalahan yang kemudian muncul dari kondisi real obyek adalah calon anggota perpustakaan harus mendatangi perpustakaan secara langsung untuk melakukan dan menunggu proses

pendaftaran terlebih apabila petugas harus melayani lebih dari satu dengan jenis transaksi berbeda (sebagai contoh pendaftaran, pengembalian, atau peminjaman), dan pengguna perpustakaan akan mengalami kesulitan dalam melakukan penelusuran koleksi secara langsung dan membutuhkan waktu lebih apabila harus melakukan pencarian koleksi rak demi rak

Selain itu, keadaan tersebut menyebabkan kurang efektifnya pembuatan laporan-laporan. Proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang relatif lama karena harus membuat rekapitulasi, laporan-laporan yang disajikan pun sering tidak akurat. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan ini diharapkan dapat membantu aktivitas sekolah terutama bagian tata usaha dalam mengolah pinjaman serta pengembalian buku dan menyajikannya kedalam bentuk laporan dengan cepat, mudah dan akurat. Dengan demikian, adanya sistem perpustakaan yang dirancang ini dapat diterapkan dengan baik dan membantu untuk meminimalisasi permasalahan yang tengah dihadapi Yayasan Gema Cendikiawan di Sekolah Menengah Kejuruan Perbankan Indonesia Karawang. Diharapkan proses peminjaman dan pengembalian buku akan berjalan lebih efektif dan efisien.

Sistem informasi perpustakaan berbasis web ini diharapkan dapat memberi kemudahan baik kepada para staf maupun semua pihak yang memperoleh informasi mengenai perpustakaan tanpa harus mendatangi perpustakaan secara langsung serta dapat mengaksesnya kapan pun dan di mana pun serta dapat menjawab semua permasalahan yang muncul.

II.METODE PENELITIAN

Adapun metode yang digunakan sebagai proses perancangan sistem adalah metode Waterfall.

1. Analisis kebutuhan Software

Menganalisa semua kebutuhan termasuk dokumen atau berkas seperti buku besar yang dipakai untuk pencatatan surat keterangan lahir bayi dan interface yang diperlukan guna menentukan solusi software.

2. Desain

Mendefinisikan kebutuhan sistem yang terkait dengan pengembangan aplikasi terkait dengan

menggunakan tools system Seperti Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, dan Activity Diagram.

3. Code Generation

Menentukan bahasa pemrograman yang akan digunakan dan menentukan apakah yang dibuat termasuk pemrograman terstruktur atau berbasis objek.

4. Testing

Mendeskripsikan proses pengujian yang akan dilakukan dengan menggunakan blackbox testing.

Analisis Sistem Berjalan

Sistem informasi perpustakaan sekolah di SMK Perbankan Indonesia Karawang masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu, menimbulkan beberapa masalah antara lain, yaitu :

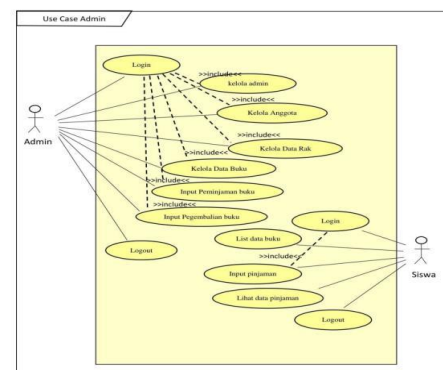
Pendataan form Data Anggota, buku, transaksi pinjaman dan pengembalian buku masih menggunakan kertas

Lamanya penyortiran alumni karena harus merekap data buku, anggota, pinjaman dan pengembalian buku.

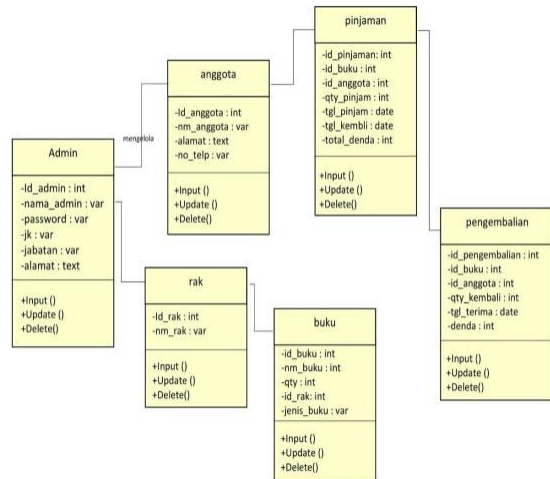
Semua arsip alumni masih dicatat diatas kertas dan disimpan di ruang arsip/gudang. sehingga belum tersusun rapi, ada kemungkinan data akan hilang dan lambatnya pencarian data.

Kurangnya ketelitian dan lambatnya proses perhitungan laporan administrasi perpustakaan sekolah. Sistem manual tidak lagi sesuai dengan kemajuan teknologi informasi. Oleh karena itu sistem manual harus diubah menjadi terkomputerisasi.

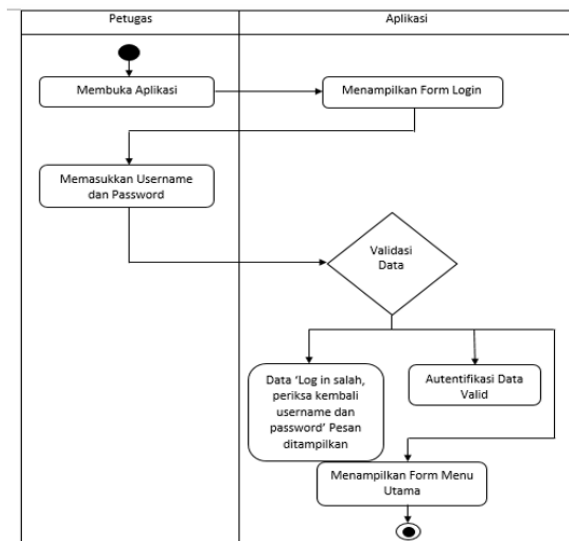
Use Case Diagram



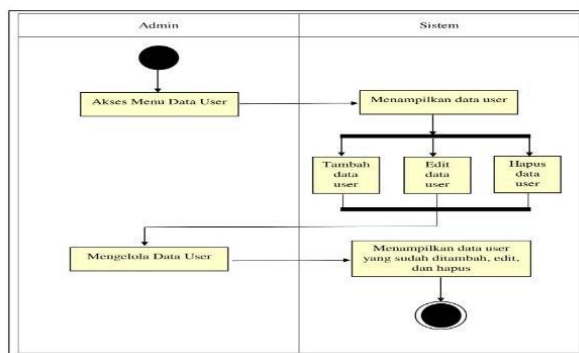
Gambar 1. Use Case Diagram



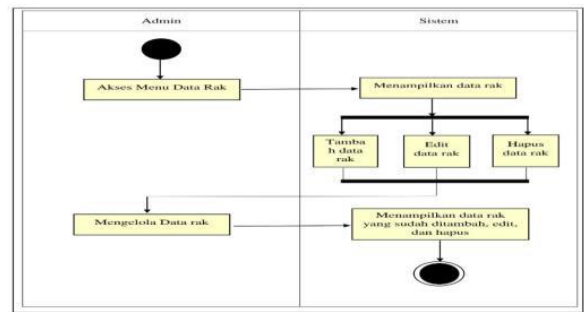
Gambar 2. Class Diagram



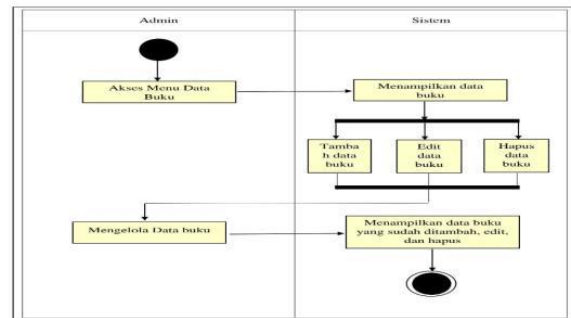
Gambar 3. Activity Diagram Login



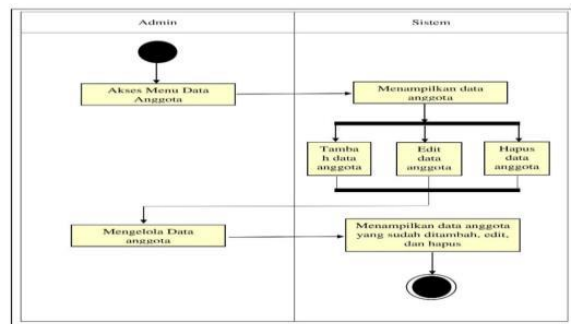
Gambar 4. Activity Diagram Petugas



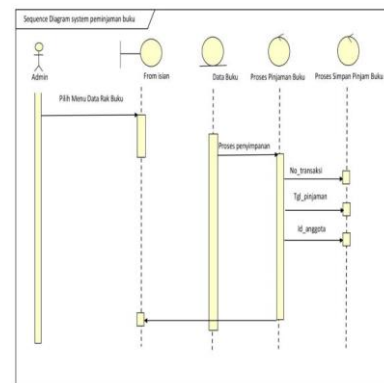
Gambar 5. Activity Diagram Rak



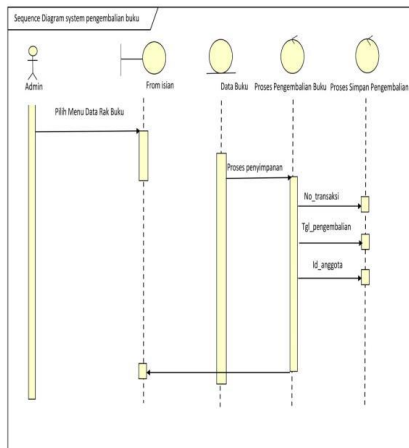
Gambar 6. Activity Diagram Buku



Gambar 7. Activity Diagram Anggota

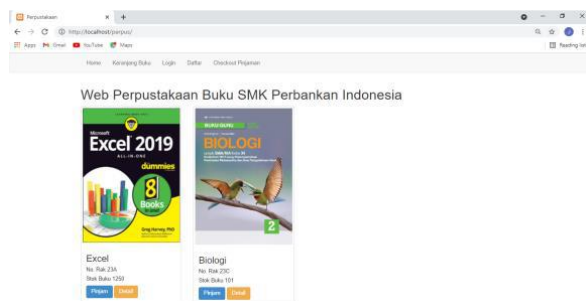


Gambar 8. Sequence Diagram Pinjaman Buku

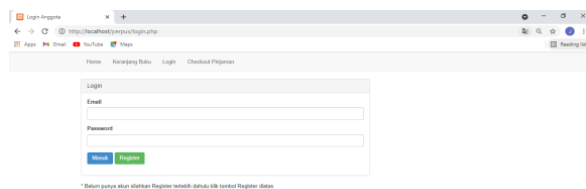


Gambar 9. Sequence Diagram Pengembalian

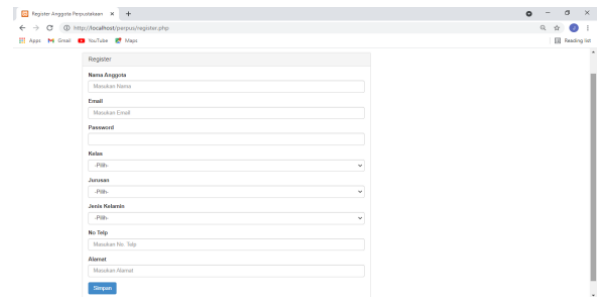
III. HASIL DAN PEMBAHASAN



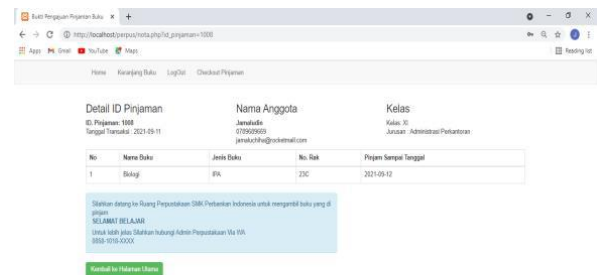
Gambar 30. Tampilan Beranda



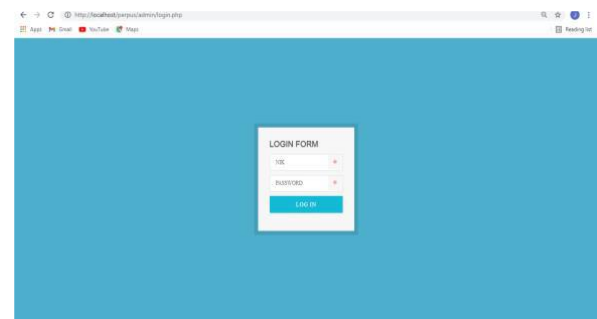
Gambar 41. Tampilan Login



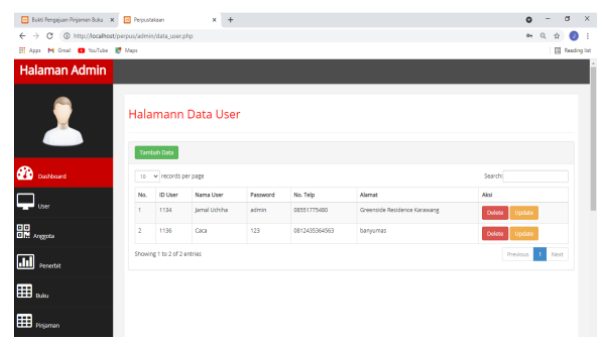
Gambar 22. Tampilan Register



Gambar 73. Tampilan Bukti Pinjaman Buku



Gambar 64. Tampilan Login Admin



Gambar 55. Tampilan Data pada Admin

Kadir. 2016 Pengertian Logical Record Structure (LRS). Bandung: Alfabeta (2010, 2014)

The screenshot shows a web browser window with a sidebar menu on the left containing icons for Dashboard, User, Anggota, Inventaris, Buku, Pinjaman, Pengembalian, and Log Out. The main content area is titled 'Halaman Tambah Pengembalian' and contains a form with the following fields:

- Nama Anggota:
- Nama Buku:
- No. Rak:
- Tanggal Pinjam:
- Pinjam Sampai Tanggal:
- Tanggal Pengembalian:
- Jumlah Buku Dikembalikan:
- Jenis Pengembalian:

At the bottom of the form is a blue 'Simpan' button.

Gambar 86. Tampilan Data Pengembalian

IV. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah proses penyimpanan data pinjaman dan pengembalian buku oleh siswa bisa dilakukan dengan mudah. Dari sistem informasi Perpustakaan yang dibuat dapat memberikan informasi tentang siswa/i yang sering aktif meminjam dan mengembalikan buku ke perpustakaan.

Dari Sistem Informasi perpustakaan dapat memberikan informasi tentang data anggota, data rak buku, data buku, data pinjaman dan data pengembalian buku.

V.REFERENSI

- Buku Pedoman Penulisan Skripsi Program Studi Teknik Informatika. 2021. Institut Bisnis Muhammadiyah, Bekasi
- Susanto. 2015. Pengertian Sistem, Karakter Sistem dan Klasifikasi Sistem : dari Teori ke praktik. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Gelinas 2015. Pengertian Sistem, Informasi : Graha Ilmu Yogyakarta.
- Al-Bahra. 2015. Pengertian Karakter Sistem : dari Teori ke praktik. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Siswanto. 2017. Pengertian Sistem Informasi Yogyakarta . PT. Media Elex Kompuerindo
- Martin Flower 2015. Pengertian Activity Diagram