

Naskah Publikasi

PROYEK TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI APLIKASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH
BERBASIS WEB DENGAN SISTEM BARCODE
(Studi Kasus SMA Budi Luhur Yogyakarta)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Mencapai derajat Sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

Disusun oleh:

**BAYU WICAKSONO
3125111444**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
2017**

Naskah Publikasi

**IMPLEMENTASI APLIKASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH
BERBASIS WEB DENGAN SISTEM BARCODE
(Studi Kasus SMA Budi Luhur Yogyakarta)**

Disusun oleh:
BAYU WICAKSONO
3125111444

Telah disetujui oleh pembimbing

Pembimbing

Satyo Nuryadi, S.T., M.Eng.

Tanggal :.....

IMPLEMENTASI APLIKASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH BERBASIS WEB DENGAN SISTEM BARCODE (Studi Kasus SMA Budi Luhur Yogyakarta)

BAYU WICAKSONO

*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro
Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
E-mail : wicaksonob444@gmail.com*

ABSTRAK

Aplikasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web Dengan Sistem Barcode adalah sebuah aplikasi yang dibangun dengan tujuan untuk membantu mempermudah serta mempercepat *User* dalam mencatat data perpustakaan sekolah. Dalam proses transaksi dibutuhkan kecepatan, dan keakuratan data yang tinggi dalam hal pencatatan data transaksi peminjaman, transaksi pengembalian dan pembuatan laporan. Maka dilakukan suatu penelitian untuk membangun sistem yang dapat mengatasi masalah yang ada yaitu bagaimana merancang dan membangun secara terkomputerisasi agar mampu mengelolah data perpustakaan. Implementasi aplikasi perpustakaan sekolah ini dibangun dengan menggunakan perangkat lunak *sublime text* sebagai editor code, *MySQL* sebagai Database Management System (DBMS) dengan menggunakan sistem *barcode*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem telah berhasil dibangun berjalan dengan baik, sehingga dapat memberikan solusi mengenai masalah yang ada di SMA Budi Luhur Yogyakarta yaitu mampu mengelolah data perpustakaan secara terkomputerisasi. Mampu membuat data laporan transaksi peminjaman dan transaksi pengembalian secara langsung/*realtime*.

Kata Kunci : perpustakaan, barcode.

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perpustakaan merupakan tempat penyimpanan informasi yang sangat penting bagi siswa yang membutuhkan informasi. Dengan adanya perpustakaan siswa dapat memaksimalkan kemampuan belajarnya dengan membaca buku-buku yang tersedia, sehingga dapat meningkatkan pola pikir siswa itu sendiri. Terlebih di tahun pelajaran baru ini pemerintah telah menyediakan buku - buku baru. Hal ini menjadikan sarana perpustakaan semakin menunjang informasi yang dibutuhkan siswa. Akan tetapi untuk sistem informasi perpustakaan di SMA Budi Luhur Yogyakarta masih terkendala dengan menggunakan sistem manual yang semua prosesnya masih ditulis pada buku, hal ini menimbulkan permasalahan dikarenakan *human error* baik dari petugas perpustakaan maupun dari siswanya. Dari permasalahan tersebut penulis menawarkan solusi yaitu pembuatan sistem informasi perpustakaan berbasis web sehingga dapat memudahkan

dalam pemberian informasi pendaftaran anggota baru, pemesanan buku, peminjaman buku dan pengembalian buku, sehingga dapat meminimalkan kesalahan yang terjadi ketika proses pengelolaan berlangsung.

Dengan adanya permasalahan-permasalahan yang ada, penulis tertarik untuk membuat Sistem informasi perpustakaan berbasis web dengan barcode. Diharapkan Sistem informasi perpustakaan berbasis web akan mempermudah dalam proses pendaftaran anggota baru, pemesanan buku, peminjaman buku dan pengembalian buku dan juga akan meminimalkan kesalahan yang diakibatkan *human error*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dikemukakan, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SMA Budi Luhur?
2. Bagaimana cara sistem dapat memberikan kemudahan untuk melakukan proses pendaftaran anggota baru untuk siswa,

buku, peminjaman, pengembalian, denda terlambatan pengembalian buku dan laporan data perpustakaan?

3. Bagaimana cara membangun aplikasi perpus yang dapat terintegrasi dengan barcode ?

1.3 Batasan Masalah

Agar sesuai dengan judul yang diajukan dan untuk menghindari pelebaran masalah maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat adalah aplikasi perpustakaan berbasis web dengan sistem barcode di SMA Budi Luhur.
2. Sistem hanya dapat diakses oleh petugas dan anggota perpustakaan SMA Budi Luhur yang memiliki hak akses.
3. Siswa hanya dapat melakukan pencarian, pengecekan status dan stok buku.
4. Sistem dibuat berupa sistem data anggota, peminjaman, pengembalian, data status buku, informasi koleksi buku, dan laporan data perpustakaan.
5. Barcode digunakan untuk mempermudah dalam mengidentifikasi buku yang akan dipinjam oleh siswa.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Sistem yang dibuat adalah aplikasi Perpustakaan berbasis web dengan sistem barcode di SMA Budi Luhur.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan petugas perpustakaan dalam pengelola buku-buku di perpustakaan.
2. Meminimalkan kesalahan dalam peminjaman, pengembalian dan pengelolaan data-data.
3. Memudahkan dalam pendataan dan penambahan buku dari pihak sekolah.
4. Memudahkan siswa dalam peminjaman, pengembalian, dan status buku di perpustakaan.
5. Siswa lebih mudah mendapatkan informasi buku yang akan dipinjam.

2 LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Dalam kajian hasil penelitian penulis menyertakan beberapa penelitian yang pernah dilakukan peneliti sebelumnya dan memiliki keterkaitan dengan tema penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut :

Dani Eko Hendrianto (2014) Melakukan penelitian tentang pembuatan sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SMP Negeri 1 Donorojo kabupaten Pacitan yang hasil penelitiannya adalah sistem informasi dapat mempermudah dan mempercepat proses pendataan buku, pendataan anggota, pendataan peminjaman dan pengembalian serta dapat mempercepat proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku. Oleh karena itu sistem informasi ini dapat meminimalkan kesalahan yang di sebabkan *human error*.

Rosita Cahyaningtyas dan Siska Iriyani (2015) Melakukan penelitian tentang perancangan sistem informasi perpustakaan pada SMP Negeri 3 Tulakan yang hasil penelitiannya adalah masih digunakannya pelayanan peminjaman dan pembelian secara manual sehingga mengakibatkan kesalahan dalam pencatatan, kurangnya keefisienan dan keefektifan dalam pelayanannya. Oleh sebab itu dengan adanya sistem informasi perpustakaan pada SMP Negeri 3 Tulakan dapat memaksimalkan pelayanan kepada siswa dan dapat mengurangi kesalahan dalam pencatatan.

Megaria Purba, dkk (2013) Melakukan penelitian tentang pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis web yang hasil penelitian tersebut adalah kualitas pelayanan perpustakaan Politeknik Santo Thomas masih kurang memuaskan pengguna. Hal ini dikarenakan layanan registrasi anggota, layanan atas ketersediaan buku, layanan pemesanan, pengambilan buku, pengarsipan data buku maupun layanan sirkulasi masih dilakukan secara manual dan petugas perpustakaan dalam memberikan layanan sirkulasi membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain itu pencarian data buku harus mengecek ke tiap rak untuk memperoleh buku yang diinginkan. Dengan adanya sistem ini dapat membantu dalam pelayanan perpustakaan secara cepat, efisien, akurat, singkat dan dapat diakses kapan saja.

Sistem yang akan dibangun adalah aplikasi perpustakaan sekolah berbasis web dengan sistem barcode pada SMA Budi Luhur, di dalam sistem ini akan mempermudah pelayanan kepada siswa dan mengurangi waktu pelayanan. Dalam sistem informasi akan dibagi hak akses yang terdiri dari anggota yang hanya dapat melihat informasi buku di perpustakaan dan petugas

perpustakaan yang dapat mengakses semua data serta menginputkan data buku ke dalam sistem menggunakan barcode. Oleh karena itu pelayanan dapat dilakukan secara maksimal dan lebih efisien serta dapat mengurangi kesalahan.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem Informasi Perpustakaan

Menurut Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan, Perpustakaan adalah institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan/atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka.

2.2.2 Basis Data

Basis data (database) yaitu kumpulan data yang saling berhubungan (memiliki relasi), relasi biasanya ditunjukkan dengan kunci (key) dari tiap file yang ada. Dalam satu file terdapat *record-record* sejenis, sama besar, sama bentuk yang merupakan satu kumpulan entitas yang seragam, satu record dari *field-field* yang saling berhubungan dan menunjukkan dalam satu pengertian yang lengkap dalam satu record, Yakub (2012:60).

2.2.3 Diagram Alir Data (DAD)

Menurut Yakub (2012:155), *Data Flow Diagram* (DFD) merupakan alat untuk membuat diagram yang serbaguna. *Data flow diagram* terdiri dari notasi penyimpanan (*data store*), proses (*process*), aliran data (*flow data*), dan sumber masukan (*entity*).

2.2.4 Entity Relation Diagram

Menurut Fathansyah (2012:81), *Entity Relationship Diagram* (ERD) yaitu data yang ada didunia nyata dengan memanfaatkan sejumlah perangkat konseptual menjadi sebuah diagram data.

2.2.5 Situs Web

Menurut M. Rudyanto Arief (2011) *Webiste* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser*.

2.2.6 MySql

Menurut M. Rudyanto Arief (2011d:152) "MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber

dan pengolahan datanya". MySQL dikembangkan oleh perusahaan swedia bernama MySQL AB yang pada saat ini bernama Tcx DataKonsult AB sekitar tahun 1994-1995, namun cikal bakal kodenya sudah ada sejak tahun 1979. Awalnya Tcx merupakan perusahaan pengembang software dan konsultan database, dan saat ini MySQL sudah diambil alih oleh Oracle Corp.

2.2.7 Adobe Dreamweaver CS6

Menurut Madcoms (2013) Adobe Dreamweaver CS6 adalah alat pengembangan *web industry* terkemuka untuk membangun *websites* dan aplikasi-aplikasi. Adobe Dreamweaver CS6 menyediakan sebuah kombinasi dari alat *visual layout*, fitur aplikasi pengembangan, dan dukungan kode editing, menungkingkan para *developer* dan *designer* di setiap tingkat keterampilan untuk membuat daya tarik, situs berbasis standard dan aplikasi-aplikasi yang cepat dan mudah.

2.2.8 Teknologi Barcode

barcode merupakan sebuah sistem pengodean yang sangat sederhana namun sangat berguna.fungsi dari barcode adalah menyimpan kode-kode fisik seperti kode produksi, tanggal kadaluarsa, maupun nomor identitas. Tujuan pokok dari barcode adalah mengidentifikasi sesuatu dengan memberi label. Barcode pada umumnya digunakan pada aplikasi basis data di mana data pada barcode hanya memuat indeks basis data yang menghubungkan ke basis data yang memuat informasi yang lebih lengkap.

3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh hasil yang akurat dan valid secara maksimal. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.1.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan sebuah metode atau cara untuk mendapatkan sebuah informasi yang akan digunakan untuk pembangunan sebuah sistem. Pada tahap pengumpulan data ini terdapat beberapa hal yang harus dilakukan untuk membangun sebuah sistem, diantaranya adalah sebagai berikut :

3.1.1.1 Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai sistem perpustakaan

yang ada di SMA Budi Luhur Yogyakarta dan melakukan pengamatan mengenai permasalahan yang ada di SMA Budi Luhur Yogyakarta.

3.1.1.2 Wawancara

Untuk memperoleh data mengenai sistem perpustakaan yang selama ini digunakan pada SMA Budi Luhur Yogyakarta, peneliti melakukan wawancara kepada bagian perpustakaan di SMA Budi Luhur Yogyakarta.

3.1.2 Analisis Sistem

Dari data hasil wawancara didapatkan cara pelayanan petugas perpustakaan dan pelayanan kepada siswa masih kurang maksimal sehingga sistem yang akan dibangun akan membantu pelayanan petugas perpustakaan kepada siswa secara maksimal.

3.1.3 Desain Sistem

Sistem yang akan dibangun memiliki beberapa gambaran desain guna mempermudah penggunaan dalam pengoperasian sistem, dengan rincian sebagai berikut :

1. Rancangan Sistem

Dalam perancangan sistem ini menggunakan DAD.

2. Rancangan Basisdata

Dalam perancangan basisdata ini tergambarakan dalam ERD dan relasi tabel

3. Rancangan Interface

a. Rancangan Input

Kebutuhan *input* untuk sistem informasi perpustakaan ini adalah sebagai berikut :

1. Input Administrator

a. Input Login Admin : *input* berupa *username* dan *password*.

b. Input Data Buku : mengelola data buku.

c. Input Data Peminjaman : mengelola peminjaman buku.

d. Input Data Pengembalian : mengelola pengembalian buku.

2. Input User

a. Input Status Peminjaman : *input* berupa id anggota.

b. Rancangan Proses

1. Proses Verifikasi Login, yaitu memverifikasi apakah *username* dan *password* sesuai dengan data yang ada di *database*.

2. Proses lihat, tambah, edit, dan hapus data anggota, data buku.

3. Proses tambah data peminjaman dan pengembalian.

4. Proses *report* untuk data anggota, data buku, data peminjaman, dan data pengembalian.

5. Proses menampilkan status peminjaman.

c. Rancangan Output

1. Informasi data anggota.

2. Informasi data petugas.

3. Informasi data buku.

4. Informasi data rak.

5. Informasi data kategori.

6. Informasi data peminjaman.

7. Informasi data pengembalian.

8. Informasi data status peminjaman.

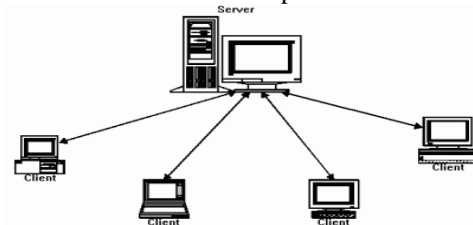
4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Permasalahan

Dari hasil analisis maka sistem yang akan dibangun sebuah sistem yang dapat memberikan solusi atas masalah yang terdapat di SMA Budi Luhur Yogyakarta. Dimana sistem yang akan dibangun dapat melakukan pencatatan transaksi peminjaman dan pengembalian secara terkomputerisasi serta mempermudah dalam pembuatan rekap laporan data perpustakaan.

4.2 Arsitektur Sistem

Arsitektur sistem adalah gambaran bagaimana sistem tersebut bekerja. Sistem informasi perpustakaan ini akan menggunakan konsep *client-server*, dimana *client* meminta data ke server kemudian server memberikan data sesuai permintaan.

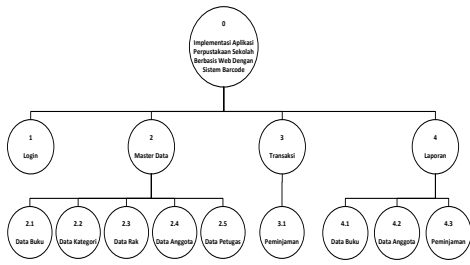


Gambar 4. 1: Arsitektur Sistem

4.3 Rancangan Sistem

4.3.1 Diagram Jenjang

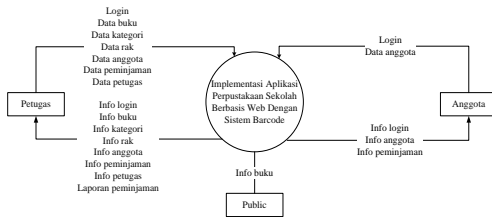
Diagram berjenjang merupakan perancangan sistem yang menampilkan seluruh proses yang terdapat pada suatu aplikasi tertentu dengan jelas dan terstruktur. Rancangan sistem yang akan dibuat terdapat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.1 : Diagram Jenjang

4.3.2 Diagram Konteks

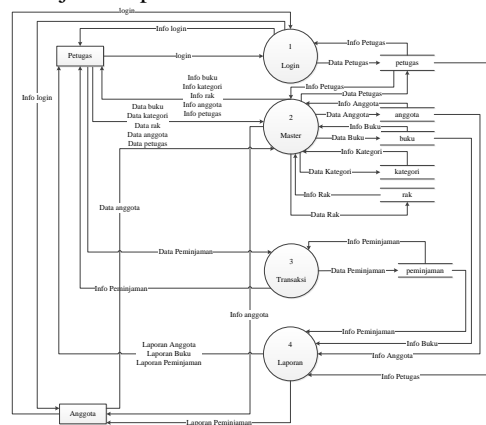
Diagram konteks merupakan diagram yang terdiri dari satu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Sistem ini digunakan oleh dua *user* yaitu petugas dan anggota yang langsung berinteraksi dengan sistem. Rancangan sistem yang dibuat dapat seperti terlihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4. 2: Diagram Konteks

4.3.2 Diagram Alur Data (DAD) level 1

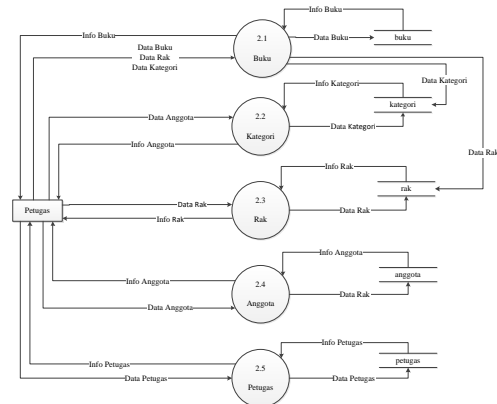
DAD level 1 merupakan gambaran urutan proses dari sistem yang meliputi proses *login*, proses *master data*, proses transaksi, laporan dan pengaturan *User*. Petugas dan anggota harus *login* terlebih dahulu untuk menentukan hak akses, lalu mengelolah data pada master data lalu melakukan transaksi yang meliputi peminjaman dan pengembalian. Selanjutnya akan mencetak laporan serta mengganti *username* dan *password* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.4.



Gambar 4. 3: DAD Level 1

4.3.3 DAD level 2 proses 2

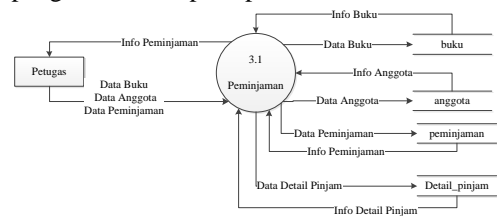
DAD level 2 proses 2 adalah master data, dimana didalamnya menggambarkan proses petugas memproses data petugas, seperti pada Gambar 4.5.



Gambar 4. 4: DAD Level 2 Proses 2

4.3.4 DAD Level 2 Proses 3

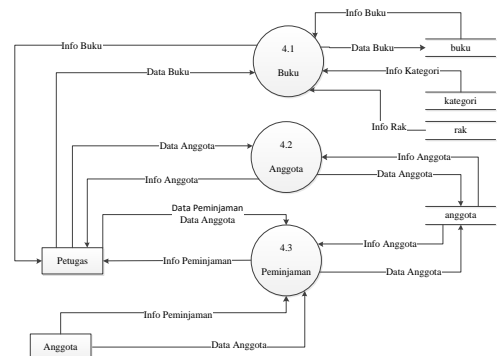
DAD level 2 proses 3 adalah transaksi, dimana terdapat proses semua transaksi yang dilakukan meliputi peminjaman dan pengembalian seperti pada Gambar 4.6.



Gambar 4. 5: DAD Level 2 Proses 3

4.3.5 DAD Level 2 Proses 4

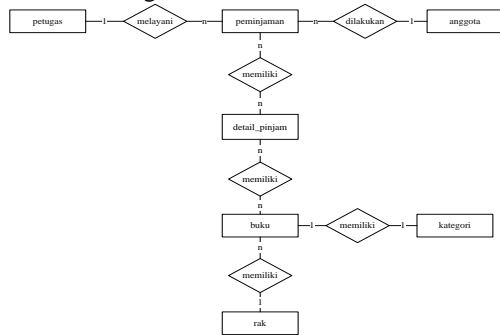
DAD level 2 proses 4 adalah proses laporan, dimana didalamnya menggambarkan proses laporan yang meliputi laporan buku, peminjaman dan pengembalian seperti pada Gambar 4.7.



Gambar 4. 6: DAD Level 2 Proses 4

4.3.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

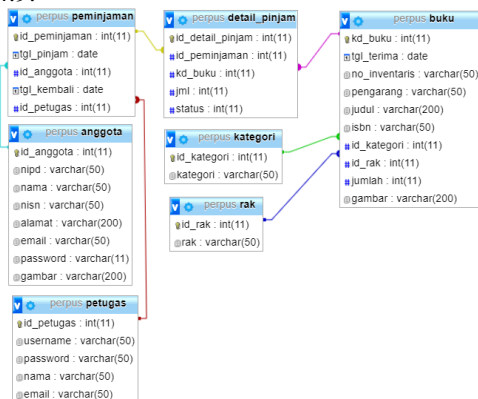
Entity Relationship Diagram (ERD) menggambarkan bagaimana suatu data diolah dan disimpan dalam database. Berikut ini ERD yang menunjukkan hubungan antara himpunan entitas dari sistem yang dibangun. Entitas yang ada dalam sistem perpustakaan sekolah sebagai berikut :



Gambar 4. 7: Entity Relationship Diagram

4.3.7 Relasi Tabel

Setelah merancang struktur tabel maka dibuatlah relasi antar tabel yang akan menghubungkan antar tabel, seperti Gambar 4.9.



Gambar 4. 8: Relasi Tabel

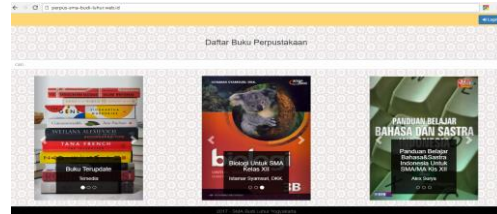
4.4 Implementasi

Proses implementasi dari perancangan aplikasi yang dilakukan pada bab sebelumnya akan dijelaskan pada bab ini. Implementasi bertujuan untuk menterjemahkan keperluan perangkat lunak ke dalam bentuk sebenarnya yang dimengerti oleh komputer atau dengan kata lain tahap implementasi ini merupakan tahapan lanjutan dari tahap perancangan yang sudah dilakukan. Dalam tahap implementasi ini akan dijelaskan mengenai perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang digunakan dalam membangun sistem ini, file-file yang

digunakan dalam membangun sistem, tampilan web beserta potongan-potongan script program untuk menampilkan Halaman web yang dapat di akses perpus-sma-budi-luhur.com

4.4.1 Halaman Utama

Halaman utama sebagai halaman yang pertama kali dibuka saat mengakses sistem.



Gambar 4. 9 : Halaman Utama

4.4.2 Halaman Pencarian ISBN

Halaman ini digunakan untuk pencarian data buku sesuai ISBN.



Gambar 4. 10: Halaman Utama Pencarian ISBN

4.4.3 Halaman Pencarian Judul

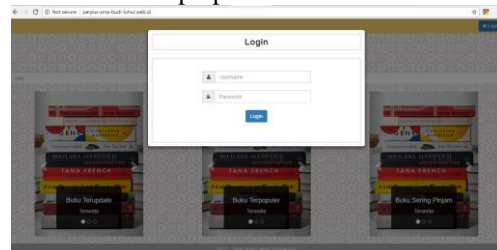
Halaman ini digunakan untuk pencarian data buku sesuai inputan pengarang maupun judul buku.



Gambar 4. 11: Halaman Utama Pencarian Pengarang/Judul

4.4.4 Halaman Login

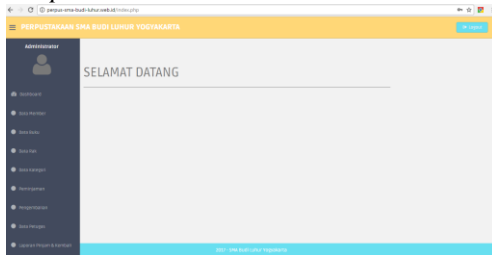
Halaman ini digunakan user untuk masuk didalam sistem perpustakaan.



Gambar 4. 13: Halaman Login

4.4.5 Halaman Beranda Petugas

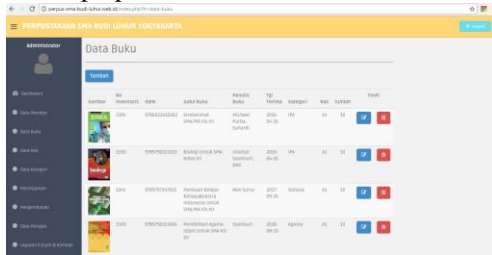
Halaman ini digunakan petugas untuk masuk ke dalam sistem dengan mengisi *username* dan *password*.



Gambar 4.12 : Halaman Beranda Petugas

4.4.6 Halaman Data Buku

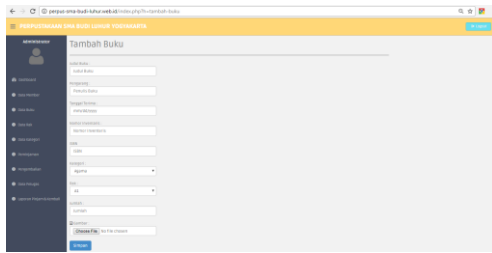
Halaman ini digunakan petugas untuk melihat data buku yang tersimpan di dalam sistem perpustakaan.



Gambar 4.13: Halaman Data Buku

4.4.7 Halaman Tambah Buku

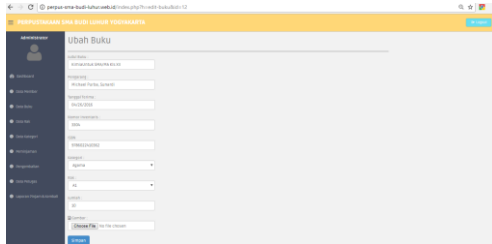
Halaman ini digunakan petugas untuk menambahkan data buku di dalam sistem.



Gambar 4.15: Halaman Tambah Buku

4.4.8 Halaman Ubah Buku

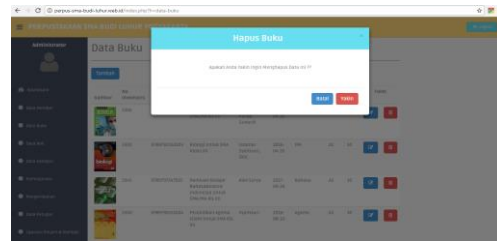
Halaman ini digunakan petugas untuk mengubah data buku yang ada di dalam sistem.



Gambar 4.16: halaman Ubah Buku

4.4.9 Halaman Hapus Buku

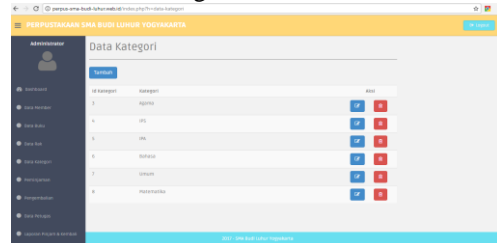
Halaman ini digunakan petugas untuk menghapus data buku.



Gambar 4.17 : Halaman Hapus Buku

4.4.10 Halaman Data Kategori

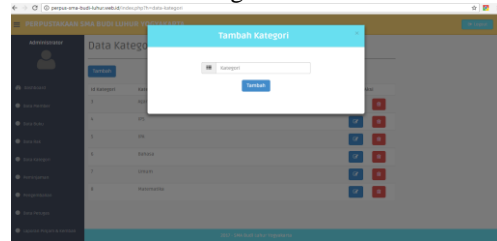
Halaman ini digunakan petugas untuk melihat data kategori.



Gambar 4.18: Halaman Data Kategori

4.4.11 Halaman Tambah Kategori

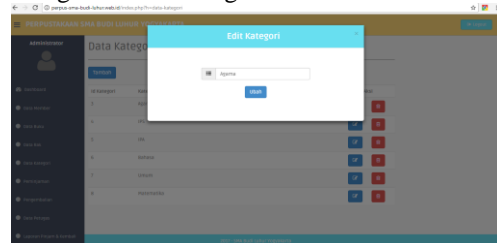
Halaman ini digunakan petugas untuk menambahkan data kategori.



Gambar 4.19: Halaman Tambah Kategori

4.4.12 Halaman Ubah Kategori

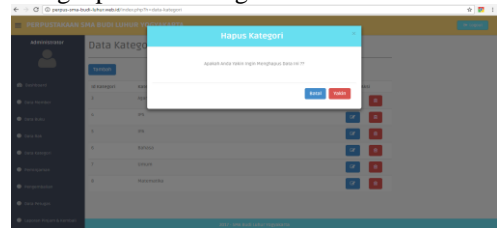
Halaman ini digunakan petugas untuk mengubah data kategori.



Gambar 4.20: Halaman Ubah Kategori

4.4.13 Halaman Hapus Kategori

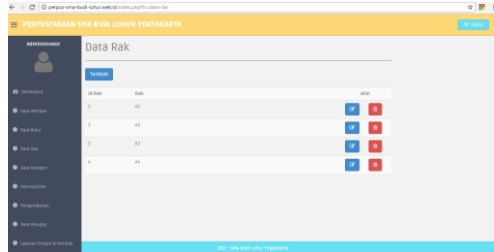
Halaman ini digunakan petugas untuk menghapus data kategori.



Gambar 4.21: Halaman Hapus Kategori

4.4.14 Halaman Data Rak

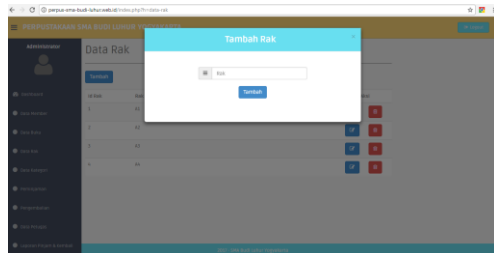
Halaman ini digunakan petugas untuk melihat data rak.



Gambar 4.22: Halaman Data Rak

4.4.15 Halaman Tambah Rak

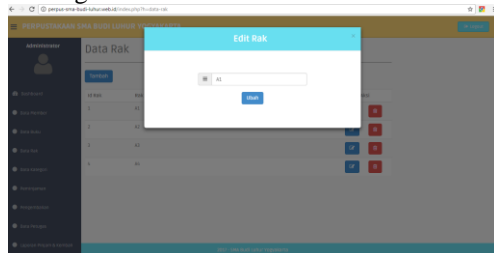
Halaman ini digunakan petugas untuk menambah data rak.



Gambar 4.23: Halman Tambah Rak

4.4.16 Halaman Ubah Rak

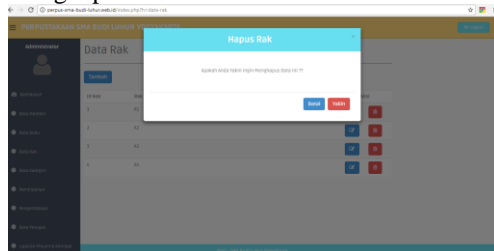
Halaman ini digunakan petugas untuk mmengubah data rak.



Gambar 4.24: Halaman Ubah Rak

4.4.17 Halaman Hapus Rak

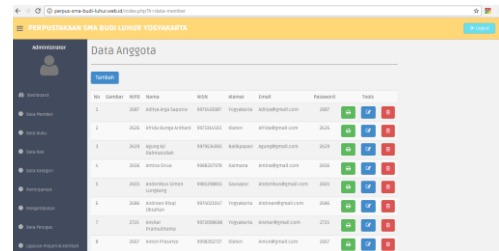
Halaman ini digunakan petugas untuk menghapus data rak.



Gambar 4.25: Halaman Hapus Rak

4.4.18 Halaman Data Anggota

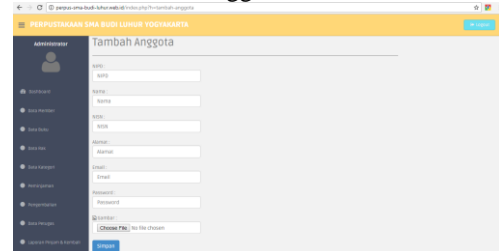
Halaman ini digunakan petugas untuk melihat data anggota.



Gambar 4.26: Halaman Data Anggota

4.4.19 Halaman Tambah Anggota

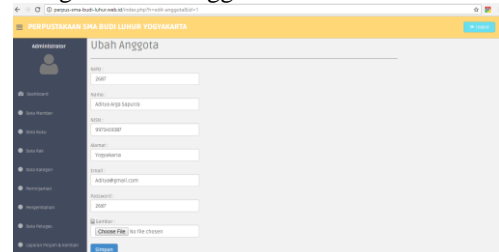
Halaman ini digunakan petugas untuk menambah data anggota.



Gambar 4.27: Halaman Tambah Anggota

4.4.20 Halaman Ubah Anggota

Halaman ini digunakan petugas untuk mengubah data anggota.



Gambar 4.28: Halaman Ubah Anggota

4.4.21 Halaman Hapus Anggota

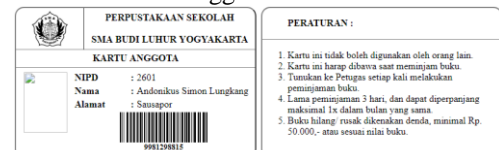
Halaman ini digunakan petugas untuk menghapus data anggota.



Gambar 4.29: Halaman Hapus Anggota

4.4.22 Halaman Cetak Kartu Anggota

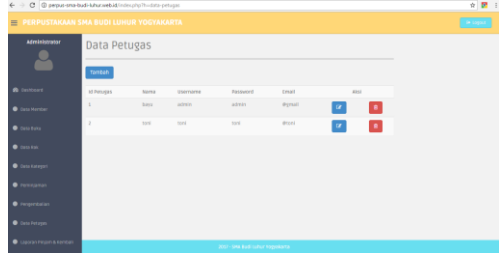
Halaman ini digunakan petugas untuk mencetak kartu anggota.



Gambar 4.30: Halaman Cetak Kartu Anggota

4.4.23 Halaman Data Petugas

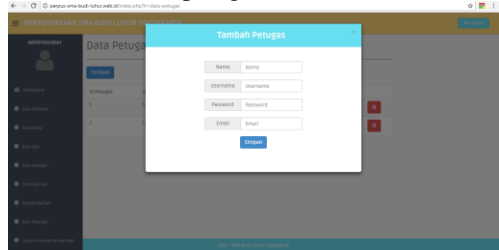
Halaman ini digunakan petugas untuk melihat data petugas.



Gambar 4.31: Halaman Data Petugas

4.4.24 Halaman Tambah Petugas

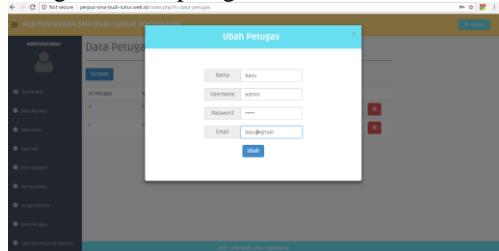
Halaman ini digunakan petugas untuk menambah data petugas.



Gambar 4.32: Halaman Tambah Petugas

4.4.25 Halaman Ubah Petugas

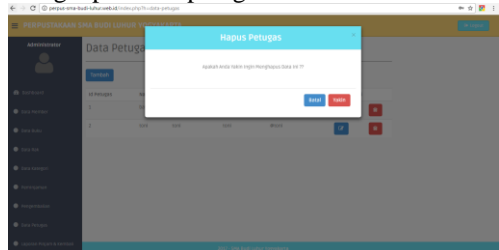
Halaman ini digunakan petugas untuk mengubah data petugas.



Gambar 4.33: Halaman Ubah Petugas

4.4.26 Halaman Hapus Petugas

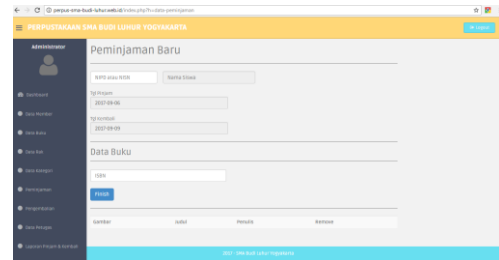
Halaman ini digunakan petugas untuk menghapus data petugas.



Gambar 4.34: Halaman Hapus Petugas

4.4.27 Halaman Peminjaman

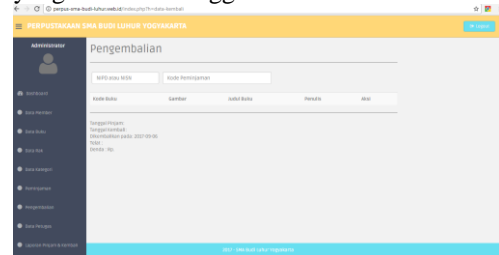
Halaman ini digunakan petugas untuk melakukan proses transaksi peminjaman yang dilakukan anggota.



Gambar 4.35: Halaman Peminjaman

4.4.28 Halaman Pengembalian

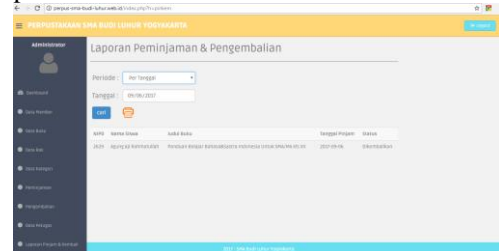
Halaman ini digunakan petugas untuk melakukan proses transaksi peminjaman yang dilakukan anggota.



Gambar 4.36: Halaman Pengembalian

4.4.29 Halaman Laporan Peminjaman

Halaman ini digunakan petugas untuk melihat laporan peminjaman selama beberapa periode tertentu.



Gambar 4.37: Halaman Laporan Peminjaman

4.4.30 Halaman Cetak Laporan

Halaman ini digunakan petugas untuk mencetak laporan peminjaman dan pengembalian.

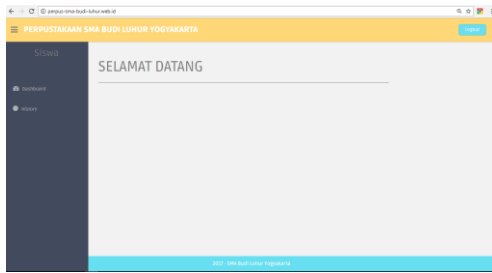
Laporan Peminjaman & Pengembalian

NIPD	Nama Siswa	Judul Buku	Tanggal Pinjam	Status
2629	Agung Aji Rahmatullah	Panduan Belajar Bahasa&Sastra Indonesia Untuk SMA/MA Kls XII	2017-09-06	Dikembalikan

Gambar 4.38: Halaman Cetak Laporan

4.4.31 Halaman Beranda Anggota

Halaman ini digunakan anggota setelah anggota tersebut masuk login dengan account username dan password yang telah terdaftar pada sistem perpustakaan.



Gambar 4.39: Halaman Beranda Anggota

4.4.32 Halaman History

Halaman ini digunakan anggota untuk melihat data history peminjaman yang dilakukan selama beberapa periode.



Gambar 4.40: Halaman History

5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari beberapa penjelasan yang telah diuraikan dalam laporan maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Dapat menghemat waktu peminjaman dan pengembalian data buku, karena dalam proses peminjaman dan pengembalian buku dengan sistem barcode.
2. Meminimalkan tingkat kesalahan pada pemasukan data buku dan data anggota pada proses peminjaman dan pengembalian buku

5.2 Saran

Demi kelancaran operasional perpustakaan secara umum, yang khususnya diterapkan pada sistem peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan SMA Budi Luhur Yogyakarta, maka perlu diterapkan suatu sistem secara komputer secara terarah, antara lain :

1. Memaksimalkan pemanfaatan Sumber Daya Manusia maupun Sumber Daya Teknologi yang ada di SMA Budi Luhur Yogyakarta. Yaitu dalam implementasi aplikasi perpustakaan dengan menerapkan sistem barcode ini dapat digunakan dengan efektif juga efisien dan sistem ini dapat dipelihara dengan baik.

2. Penelitian tentang implementasi aplikasi perpustakaan dengan sistem barcode ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga kedepannya sangat masih potensial untuk dikembangkan lagi dalam bentuk media web atau aplikasi android dan menggunakan alat barcode yang lebih maju dengan tujuan memberikan peningkatan kualitas penelitian perpustakaan dengan sistem barcode yang lebih maju

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andi, Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver CS6 dengan Pemrograman PHP & MySQL, Yogyakarta: Madcoms, 2013.
- [2] Arief, M. R. 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan dan MySQL. Yogyakarta. ANDI.
- [3] Cahyaningtyas, Rosita Dan Siska Iriyani. 2015. *Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smp Negeri 3, Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan*. Program Studi Teknik Informatika Universitas Yudharta Pasuruan. Pasuran: Indonesia Jurnal On Network And Security. Vol.4, No.2.
- [4] Fathansyah, 2012, "Basis Data Edisi Revisi", Informatika, Bandung.
- [5] Hendrianto, Dani Eko. 2014. *Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMP Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan*. Pacitan: Indonesia Jurnal On Network And Security. Vol.3, No.4.
- [6] Malik, Jaja Jamaludin., dkk. 2010. *Implementasi Teknologi Barcode dalam Dunia Bisnis*. Yogyakarta. Andi.
- [7] Purba, Megaria, Dkk. 2013. *Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web*. Informasi Dan Ilmiah. Vol.1, No.1.
- [8] Republik Indonesia. 2007. *Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- [9] Supriyanto, Wahyu dan Ahmad Muhsin. 2008. *Teknologi Informasi Perpustakaan : Strategi Perancangan Perpustakaan Digital*. Yogyakarta: Kanisus.
- [10] Yakub, 2012, "Pengantar Sistem Informasi", Graha Ilmu, Yogyakarta.

