

## SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB di SMK FARMASI

Virginiawan<sup>1</sup>, Sayed Fachrurrazi<sup>2</sup>

Sistem Informasi Universitas Malikussaleh Lhokseumawe  
Jl. Cot Tgk Nie-Reulet, Aceh Utara, 141 Indonesia email :  
virginiawanikhsanifa@gmail.com, sayedfachrurrazi@gmail.com

### Abstrak

*Perpustakaan SMK FARMASI CUT MEUTIA Banda Aceh mempunyai permasalahan yaitu pada proses pencarian buku oleh siswa sangat susah dilakukan, dimana jumlah buku yang ada di perpustakaan yang jumlahnya cukup banyak, sehingga banyak siswa yang mengeluh dan banyak terjadi penumpukan buku, berserakan dan berpindahnya buku pada rak yang lain. Permasalahan yang lain adalah pada saat mencari sebuah buku, siswa maupun guru harus lebih dulu ke perpustakaan untuk mencari keberadaan buku. Proses ini dirasakan kurang efektif bagi guru maupun siswa yang memerlukan buku dalam waktu yang sangat singkat. Dengan adanya sistem ini agar dapat menjadikan pencarian buku di perpustakaan dilakukan dengan mudah, serta dalam pembuatan laporan. Untuk menjawab tantangan tersebut SMK FARMASI CUT MEUTIA Banda Aceh mencoba untuk membuat sebuah Sistem Pencarian Buku Berbasis Web.. Sistem Pencarian Buku ini dapat digunakan oleh semua pihak yang ingin mencari informasi buku – buku yang terdapat di Perpustakaan SMK FARMASI CUT MEUTIA Banda Aceh secara lebih Mudah dan lebih efisien.*

**Kata kunci :** Perpustakaan, Web, Sistem Informasi, PHP, MySQL

### 1. Pendahuluan

Informasi menunjukkan hasil pengolahan data yang terorganisasi dan berguna bagi orang yang menerimanya. Informasi setara dengan pengetahuan, merupakan sesuatu yang abstrak, produk dari kesadaran pada saat kita melakukan proses pemikiran. Permasalahan yang terjadi pada perpustakaan SMK FARMASI CUT MEUTIA Banda Aceh adalah ketika proses pencarian buku oleh siswa sangat susah dilakukan, dimana jumlah buku yang ada di perpustakaan yang jumlahnya cukup banyak, sehingga banyak siswa yang mengeluh dan banyak terjadi penumpukan

buku, berserakan dan berpindahnya buku pada rak yang lain. Permasalahan yang lain adalah pada saat mencari sebuah buku, siswa maupun guru harus lebih dulu ke perpustakaan untuk mencari keberadaan buku. Proses ini dirasakan kurang efektif bagi guru maupun siswa yang memerlukan buku dalam waktu yang sangat singkat.

Dengan mulai berkembangnya dunia teknologi khususnya teknologi berbasis *Web* proses pencarian buku dapat dipermudah. Dengan menggunakan teknologi *server side scripting* (program yang semua prosesnya dilakukan oleh *server*), dapat dibuat aplikasi online untuk membantu mempermudah guru dan siswa dalam mencari buku yang diinginkan. Dengan mengintegrasikan berbagai layanan yang tersedia di internet, maka disini penulis akan mencoba untuk mendesain sistem informasi pencarian buku pada perpustakaan berbasis *web*, yang nantinya diharapkan dalam penggunaannya dapat membantu proses pencarian buku di perpustakaan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 PENGERTIAN SISTEM

Bagi perusahaan atau instansi yang sedang berkembang, perancangan sistem memiliki peranan yang sangat penting, karena perancangan sistem yang tepat maka tujuan dari perusahaan atau instansi tersebut akan mudah dicapai. Secara etimologis istilah sistem itu sendiri berasal dari bahasa Yunani "*systema*" dan mengandung satu sama lain. Ditinjau dari sudut katanya sistem berarti kumpulan beberapa komponen atau objek yang bekerja bersama-sama untuk menghasilkan suatu kesatuan metode, prosedur, teknik yang digabungkan dan diatur sedemikian rupa sehingga menjadi satu kesatuan yang berfungsi untuk mencapai tujuan. Beberapa pengertian tentang sistem yang diperoleh dari berbagai sumber dan latar belakang pemikiran yang mungkin berbeda.

Alter (2000), menyatakan "sistem adalah sebagai suatu kumpulan atau himpunan dan unsur, komponen atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu".

William S (2001), menyatakan bahwa "sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Suatu organisasi seperti perusahaan atau area bisnis cocok dengan definisi ini. Organisasi ini terdiri dari sejumlah sumber daya dan sumber daya tersebut bekerja menuju tercapainya suatu tujuan tertentu yang ditentukan oleh pemilik atau manajemen".

Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau sub sistem yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan (Jogiyanto, 2004:683).

Dari pengertian sistem yang dikemukakan diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem merupakan sekumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi dan saling mendukung satu sama lain dalam mencapai suatu tujuan tertentu.

Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud. Dan sistem menurut Raymond, adalah "himpunan dari unsur-unsur yang saling berkaitan sehingga membentuk suatu kesatuan yang utuh dan terpadu. Sistem terdiri dari struktur dan proses. Struktur sistem merupakan unsur-unsur yang membentuk sistem tersebut". Sedangkan proses sistem menjelaskan cara kerja setiap unsur sistem tersebut dalam mencapai tujuan sistem. Setiap sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar dan terdiri dari berbagai sistem yang lebih kecil, yang disebut sebagai sub sistem. Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa "suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama - sama untuk mencapai tujuan tertentu" (Sutabri, 2005 : 8-9).

## 2.2 SISTEM INFORMASI

Sistem informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen dalam pengambilan suatu keputusan. Dan untuk mendalami pengertian sistem informasi disini maka dijelaskan pengertian sistem informasi beberapa para ahli, antara lain:

"Sistem informasi merupakan sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja), ada suatu yang diproses data menjadi informasi dan dimaksudkan untuk mencapai sasaran dan tujuan" (Kadir, 2003:10).

Sistem informasi adalah suatu komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan (mendapatkan-kembali), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi "(Nugroho, 2006:9).

Dengan beberapa kutipan diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah sistem dalam suatu instansi/ organisasi/ perusahaan yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian dalam suatu organisasi/instansi/perusahaan yang saling berhubungan dan memberikan laporan-laporan atau informasi yang dibutuhkan.

### 2.3 PENGERTIAN DATA

Data sebagai sumber informasi harus dianggap sebagai user yang harus dikelola dengan baik dan benar. Data merupakan acuan dalam melakukan semua kegiatan yang dapat menguntungkan sipemakai. "Data adalah sekumpulan fakta tentang peristiwa atau operasi tanpa dipengaruhi oleh pertimbangan atau hasil analisis. Data dapat berupa apa saja dan dapat ditemui dimana saja. Dalam suatu organisasi, data merupakan sumber daya yang sangat vital dan harus dikelola dan diproses sebaik-baiknya" (Jogiyanto, 2001:4).

### 2.4 KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI

Sistem Informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi. Web atau *WWW (Word Wide Web)* adalah sebuah metode baru yang berjalan didunia internet yang berkembang dengan cepat, dengan media ini dapat menciptakan puluhan bahkan ratusan aplikasi yang berjalan di bawah Web (*Under Web*). "PHP adalah salah satu aplikasi program yang biasa digunakan dalam media internet saat ini. Databasenya adalah *MySQL* yaitu *database server* yang dapat berjalan didalam media online sehingga *database* ini mudah dimanage oleh penggunanya" (Nugroho, 2004:1).

### 2.5 BASIS DATA

Istilah basis data banyak menimbulkan interpretasi yang berbeda. Basis Data adalah suatu susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan yang diorganisir atau dikelola dan disimpan secara terintegritasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan computer sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakainya. Sedangkan sistem basis data adalah suatu sistem penyusunan dan mengelola record-record "menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap sebuah organisasi atau perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk proses pengambilan keputusan" (Marlinda, 2004:1).

## 2.6 RELATIONAL DATABASE MANAGEMENT SYSTEM (RDBMS)

### 2.6.1 Pengertian RDBMS

“Kumpulan file yang saling berkaitan untuk program dan pengelolaannya disebut DBMS” (Marlinda, 2004:6). “DBMS adalah istilah yang penting dalam pengelolaan data. Untuk membuat dan mengelola data tersebut, dibutuhkan *software* yang diistilahkan DBMS (*Data Base Management Sistem*). Tugas-tugas yang diemban *software* DBMS ini adalah membuat *database*, menampilkan data yang ada pada *database* tersebut, memodifikasi data pada *database* tersebut, menghasilkan laporan sesuai dengan data yang ada dalam *database*, dan mengamankan data dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan” (Swastika, 2006:36).

Beberapa contoh *software* DBM yang banyak beredar adalah *Oracle*, *Microsoft SQL Server SyBas* dan *MySQL*. “Hampir semua program DBMS merupakan RDBMS (*RelationalDataBase Management Sistem*), dimana data yang akan diorganisir dalam sekumpulan table yang saling berelasi (berhubungan)” (Swastika, 2006:36).

### 2.6.2 Konsep Database Relasional

Arsitektur Sistem Basis Data dibagi menjadi tiga tingkatan (Marlinda, 2004:9),

### 2.6.3 Tabel

“Tabel merupakan salah satu bagian dari *database*. Tabel akan menampung data yang tersimpan dalam bentuk baris dan kolom. Setiap kolom mempunyai nama yang unik (tidak mungkin kembar), dan dapat mempunyai jenis yang berbeda. Baris pada tabel berisi data yang sesuai dengan jenis *fields*-nya. Dalam suatu tabel kita membutuhkan satu *field* kunci. *Field* kunci adalah sebuah file yang unik, dan tidak ada yang sama pada table tersebut. Nantiya pada tabel *posting*, tidak perlu mencatat nama, *password* dan *level* dari *record* yang bersangkutan” (Swastika, 2006:37). *Field* kunci digunakan juga untuk menghubungkan antara tabel satu dengan tabel yang lain.

### 2.6.6 Normalisasi Data

Normalisasi adalah pemrosesan pengelompokan atribut-atribut dan relasi sehingga Membentuk struktur relasi antar tabel. Normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen-elemen data menjadi suatu tabel-tabel untuk menunjukkan entity dan relasinya. “Teknik ini ditemukan pada tahun 1970 oleh E. F. Codd. *Well-Structure relation* adalah sebuah relasi dengan jumlah kerangkapan datanya sedikit (*Minimum Amount of Redudancy*), serta memberikan kemungkinan bagi *user* untuk melakukan *insert*, *delete* dan *modify* terhadap baris-baris data pada *relasi*

tersebut, yang berakibat tidak terjadi kesalahan atau inkonsistensi data, yang disebabkan oleh operasi-operasi tersebut” (Marlinda, 2004:115).

### 2.7 *Diagram Arus Data (DFD)*

Menurut Jogiyanto H.M (2005:700) Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Data Flow Diagram juga digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur.

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005:64). Diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil.

### 2.8 DASAR PEMROGRAMAN SISTEM

PHP diperkenalkan pertama kali oleh J Wrynia adalah seorang pria yang memiliki dasar yang matang tentang pemrograman, khususnya pemrograman pada sisi *server*. PHP adalah bahasa pemrograman berbasis web. Bahasa ini mempunyai kelebihan yaitu kompatibilitasnya dengan berbagai macam jenis *database*, dukungan dengan berbagai macam jenis sistem operasi. PHP lebih cocok dan umum digunakan jika digabungkan dengan *database* MySQL.

## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 3.1 ANALISA SISTEM

Sistem Perpustakaan SMK Farmasi Cut Meutia Banda Aceh yang lama masih bersifat manual. Sehingga pegawai masih mengalami beberapa kesulitan dan resiko, seperti:

1. Sulitnya melakukan pekerjaan dalam mencari data yang berbentuk fisik (*hardcopy*) maupun berbentuk *softcopy* karena penyimpanan berkas yang tidak teratur.
2. Sistem lama memiliki resiko yang sangat besar terhadap pengamanan data *softcopy*. Penyimpanan data *softcopy* masih manual, dimana penyimpanan dilakukan pada sebuah folder dikomputer.
3. Sistem Perpustakaan SMK Farmasi Cut Meutia Banda Aceh yang baru akan terhindar dari kedua hal diatas karena sistem pendataan yang baru memiliki kelebihan sebagai berikut:

### 3.2 PERANCANGAN SISTEM BARU

Sistem nantinya dapat dipakai untuk mengolah data perpustakaan pada Perpustakaan SMK Farmasi Cut Meutia Banda Aceh. Untuk mengembangkan sistem informasi ini diperlukan analisis fungsional.

#### 3.2.1 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram konteks merupakan alat bantu dalam perancangan secara umum bagi program aplikasi yang akan dibuat, yang bertujuan untuk memberikan gambaran sistem yang akan dirancang. Berikut adalah diagram konteks untuk perancangan sistem informasi Perpustakaan SMK Farmasi Cut Meutia Banda Aceh:



**Gambar 1 Diagram Konteks**

Pada diagram konteks tersebut terdapat tiga actor yang bertindak yaitu admin, operator dan user. Proses diawali dengan admin melakukan *login* ke dalam sistem dengan memasukkan *username* dan *password* dengan benar. Setelah berada didalam sistem admin dapat melakukan penginputan seluruh data yang terkait pada sistem seperti, data siswa, data buku, data peminjam. Sistem akan mengolah data yang telah di input pada sistem informasi peminjaman buku dan menghasilkan *output* berupa laporan. Selanjutnya untuk operator hanya bias mengakses beberapa fitur dari system ini yang telah di tentukan oleh admin, serta untuk user hanya dapat melihat list data buku, user disini berperan sebagai siswa/siswi yang ingin melihat buku sebelum meminjamnya.

#### 3.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram* merupakan diagram yang menggambarkan aliran data pada suatu sistem untuk membangun sistem secara tersrtuktur.



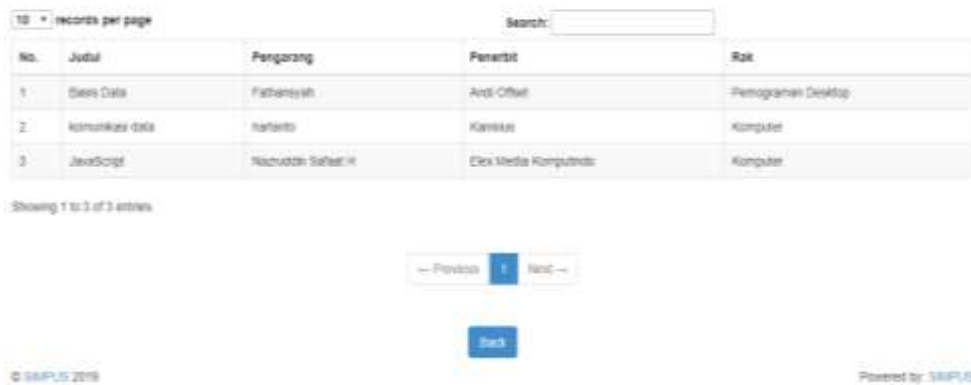


- c. Proses 3.0 Data Buku  
Merupakan proses pengolahan data buku. Proses tersebut dapat dilakukan setelah admin melakukan login. Pada proses ini admin sebagai pengguna sistem dapat menyimpan data-data yang terkait tentang Data buku.
- d. Proses 4.0 Peminjam  
Merupakan proses pengolahan Peminjam. Proses tersebut dapat dilakukan setelah admin melakukan login. Pada proses ini admin sebagai pengguna sistem dapat menyimpan data-data yang terkait tentang Peminjam.
- e. Proses 5.0 Data Peminjam  
Pada proses ini admin sebagai pengguna sistem dapat menyimpan data-data yang terkait tentang Data Peminjam.
- f. Proses 6.0 Peminjam Selaku User  
Merupakan proses pengolahan Peminjam. Proses tersebut dapat dilakukan setelah user melakukan login. Pada proses ini admin sebagai pengguna sistem dapat menyimpan data-data yang terkait tentang Peminjam.
- g. Proses 7.0 Data Peminjam Selaku User  
Merupakan proses pengolahan data peminjam. Proses tersebut dapat dilakukan setelah user melakukan login. Pada proses ini admin sebagai pengguna sistem dapat menyimpan data-data yang terkait tentang Data Peminjam.
- h. Proses 8.0 Melihat List Buku  
Merupakan proses siswa/siswi yang ingin melihat list buku tanpa memerlukan hak ases sebelum siswa/siswi itu meminjamnya ke operator.
- i. Proses 9.0 Laporan  
Merupakan proses output sebagai laporan dari data-data yang telah di input. Proses tersebut dapat dilakukan setelah admin melakukan login.



Penjelasan:

Tampilan login adalah tampilan yang pertama kali muncul sebelum admin masuk ke sistem informasi, sekaligus berfungsi sebagai autentifikasi pengguna sistem. Untuk masuk ke sistem informasi admin harus memasukan *username* dan *password* sesuai hak akses. Jika *username* dan *password* yang dimasukan benar maka admin akan diarahkan ke tampilan utama (*Home*), jika salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan meminta admin untuk memasukan ulang *username* dan *password*, untuk siswa dapat melihat list buku dengan cara mengklik link yang sudah di terakan di bawah dan tidak memerlukan hak akses.



No.	Judul	Pengarang	Penerbit	Rak
1	Dasar Data	Pattamasyah	Andi Offset	Pemrograman Desktop
2	Komunikasi data	naranto	Kanisius	Komputer
3	JavaScript	Nasution Sahat H	Elex Media Komputindo	Komputer

Showing 1 to 3 of 3 entries

← Previous 1 Next →

Back

© SIMPUS 2019 Powered by: SIMPUS

### 3.3.3 Tampilan Utama

Berikut adalah tampilan halaman utama:



Gambar 5 Tampilan Utama

Penjelasan:

Tampilan Utama adalah tampilan yang berisikan Kata Pengantar atau selamat datang dan juga bisa melihat Jumlah siswa yang sudah di inputkan serta jumlah buku dan juga grafis.

### 3.3.4 Tampilan User

Berikut adalah Tampilan Data User:



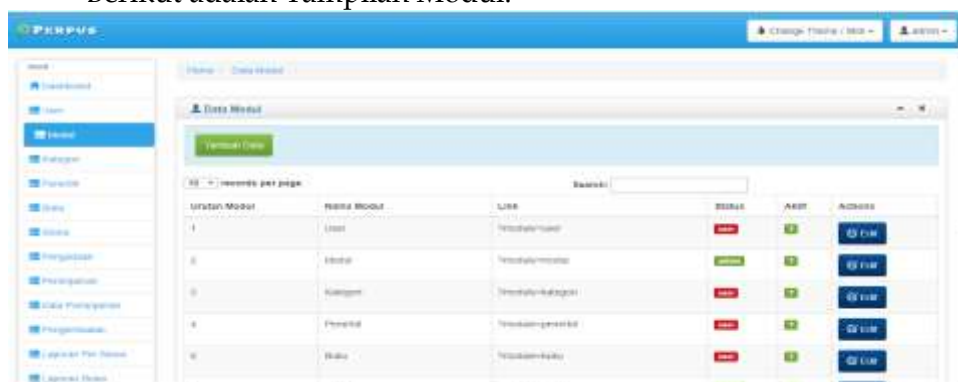
Gambar 6 Tampilan User

Penjelasan:

Tampilan Input User adalah tampilan untuk melihat daftar pengguna system perpustakaan ini apakah dia sebagai admin ataupun sebagai user dan datanya juga dapat di ubah sesuai dengan ketentuan.

### 3.3.5 Tampilan Modul

Berikut adalah Tampilan Modul:



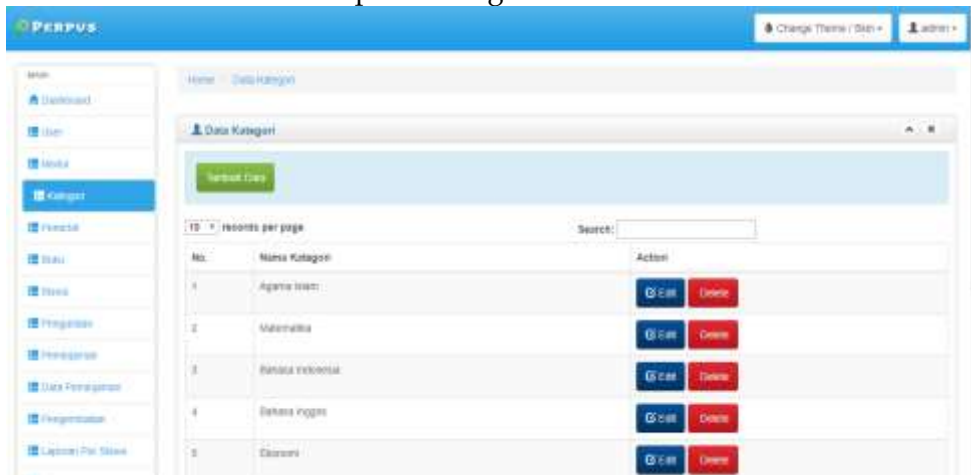
Gambar 7 Tampilan Modul

Penjelasan:

Tampilan Modul adalah tampilan yang dapat memberikan ataupun mengatur hak akses ke setiap pengguna sistem baik itu admin maupun user.

### 3.3.6 Tampilan Kategori

Berikut adalah Tampilan Kategori:



*Gambar 8 Tampilan Kategori*

Penjelasan:

Tampilan Kategori adalah tampilan untuk Memilah jenis / daftar buku yang berbeda jadi pada saat menginput buku misalnya buku belajar php maka di bagian kategorinya belajar pemograman php.

### 3.3.7 Tampilan Penerbit

Berikut adalah Tampilan Penerbit:



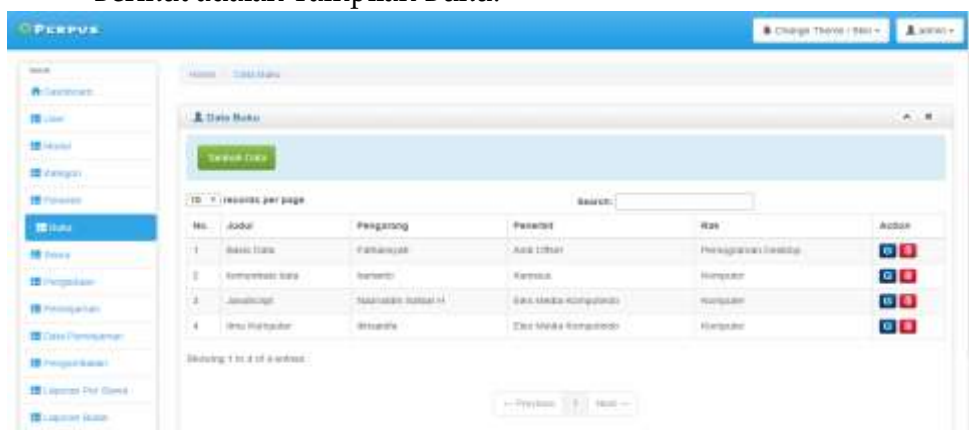
*Gambar 9 Tampilan Penerbit*

Penjelasan:

Tampilan Penerbit adalah tampilan dimana penerbit dari buku-buku yang di inputkan sesuai dengan bukunya.

### 3.3.8 Tampilan Buku

Berikut adalah Tampilan Buku:



Gambar 10 Tampilan Buku

Penjelasan:

Tampilan Buku adalah tampilan untuk menginput data buku dan semua yang berkaitan dengan buku.

### 3.3.9 Tampilan Siswa

Berikut adalah Tampilan Siswa:



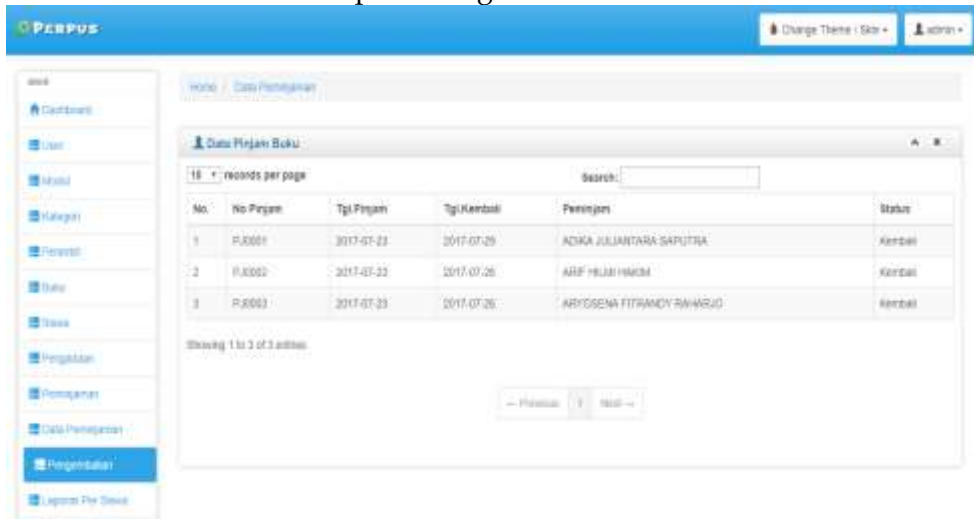
Gambar 11 Tampilan Siswa

Penjelasan:

Tampilan Siswa adalah tampilan untuk menginput data siswa dan yang berkaitan dengan siswa lainnya

### 3.3.10 Tampilan Pengembalian

Berikut adalah Tampilan Pengembalian



Gambar 12 Tampilan Pengembalian

Penjelasan:

Tampilan Pengembalian adalah tampilan untuk melihat data buku yang sudah dikembalikan maupun data buku yang di kembalikan.

### 3.3.11 Tampilan Laporan Per Siswa

Berikut adalah tampilan Laporan Per Siswa



Gambar 13 Tampilan Laporan Per Siswa

Penjelasan:

Tampilan Laporan Per Siswa adalah halaman untuk mencetak laporan persiswa.

### 3.3.12 Tampilan Laporan Per Bulan



Gambar 14. Laporan Perbulan

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Perpustakaan SMK Farmasi Cut Meutia bertujuan untuk memudahkan petugas dalam menyimpan dan mencari data.
2. Dengan adanya sistem baru ini memberi dampak positif pada kinerja pegawai, seperti proses penyimpanan dan pencarian data yang relatif efisien karena sistem sudah terkomputerisasi. Selain itu dengan diterapkannya sistem ini keamanan dan ketersediaan data lebih terjamin karena data tersimpan pada satu penyimpanan database.



## 5. SARAN

Berdasarkan hasil kesimpulan dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka penulis menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Diharapkan adanya pengembangan lebih lanjut pada sistem komputerisasi yang di rancang, sehingga dapat menjadi sistem informasi pendataan perjalanan dinas yang lebih baik lagi.
2. Diadakan pelatihan peningkatan keahlian untuk para pegawai dalam penggunaan komputer sehingga dapat mengoptimalkan kerja pegawai.
3. Sistem ini hanya sebatas pengolahan data siswa, buku dan data peminjam. Diharapkan kedepan ada pengembangan sistem dengan cakupan yang lebih luas lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-bahra Bin Ladjamudin. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: GrahaIlmu.
- Alter, Steven. (2000). *Information Systems : A Management Perspective* . Third Edition. AddisonWesley.
- Jogiyanto. 2001. *Analisis & Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*. Andi, Yogyakarta.
- Jogiyanto H.M, 2004. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Edisi Kedua, Yogyakarta,.
- Jogiyanto, 2005, *Analisa Dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta, Andi.
- Kadir, Abdul 2003. *Perancangan Sistem Informasi*. Penerbit Andi : Jakarta.
- Marlinda, Linda. 2004. *Sistem Basis Data*. CV Andi Offset. Yogyakarta.
- Nugroho, Bunafit. 2004. *PHP dan MySQL : dengan editor Dreamweaver MX*. Andi. Yogyakarta
- Nugroho, Bunafit. 2006. *Menjual Aplikasi Penjualan Dengan PHP dan MySQL*. Ardana Media : Yogyakarta.
- Sutabri, Tata. 2005. *Analisa Sistem Informasi*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Swastika, Windra. 2006. *PHP 5 dan MySQL 4*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Arsip SMK Farmasi Cut Meutia