# SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SEKOLAH SMA-SMK MANDIRI KEDAWUNG CIREBON BERBASIS *DESKTOP*

**ARTIKEL**

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Sarjana) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer


**Oleh :**

**LODRA MUHAMMAD MAGHRIBI**

**1.05.12.322**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**
**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**
**UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA**
**BANDUNG**
**2017**

***ABSTRACT***

*Library SMA SMK Mandiri kedawung Cirebon is one of the facilities provided by SMA SMK Mandiri kedawung Cirebon as a supporter and supporting the process of learning as well as utilizing a wide variety of books available in the library with periodi loan system for students and teachers. Library data management service system and keefesien lack of effectiveness in terms of time library employees as in the process of adding the data book, lending transactions, and return the book because the recording is still done manually. Therefore, it also requires a system to collect data, process data, store data, looking for a book is needed, look back at the data, and distribute information that either.*

*The library information system using descriptive research method. System development method used is structured, the tools used to design the system in the form of Flowmap, context diagram, DFD, Normalization, Entity Relationship Diagram (ERD) and Table Relationships. While application development tool uses the MySQL database and the Java programming language, development of the system using a prototype model. The software used is: windows 7, netbeans Xampp 6.9.1 and 3.2.1.*

*This application helps the process of recording with automatic report generation - reports including the report books, report members becoming more detailed as the reports that members borrow books, do not borrow books, members of the active and inactive members, the report lending, the report returning books and fines. Results of this research is a desktop application called: library information system in high school SMK Cirebon Mandiri kedawung featured desktop designed to facilitate academic activities in high school and vocational Mandiri kedawung Cirebon.*

***Keywords: library information systems, information systems, library.***

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Keberadaan perpustakaan sekolah di Indonesia saat ini masih berada dalam tahap perkembangan. Oleh karena itu sebagai komponen pendidikan yang turut mendukung kegiatan proses belajar mengajar memerlukan banyak perhatian dan dukungan dari berbagai pihak. Pasal 35 UU No. 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional menetapkan bahwa: Setiap satuan pendidikan sekolah, baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun masyarakat harus menyediakan sumber belajar. Oleh karena itu Pendidikan tidak mungkin terselenggara dengan baik apabila para tenaga kependidikan maupun peserta didik tidak didukung oleh sumber belajar yang diperlukan untuk penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar yang bersangkutan. Undang-undang RI Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan pasal 23 ayat (1) menyebutkan definisi perpustakaan sekolah sebagai berikut: Setiap sekolah/madrasah menyelenggarakan perpustakaan yang memenuhi standar nasional perpustakaan dengan memperhatikan standar nasional pendidikan.

Dalam era globalisasi sekarang ini dunia informasi berkembang begitu pesat karena ditunjang dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih. Komputer merupakan salah satu alat yang digunakan untuk menunjang perkembangan teknologi informasi. Oleh karena itu suatu lembaga yang menggunakan komputer dalam mengelola sistem

informasinya akan mempunyai nilai lebih daripada sistem yang diolah secara manual. Dapat dikatakan sistem informasi yang menggunakan komputer akan menunjang efisiensi dan produktivitas yang tinggi.

Kegiatan administrasi yang dilakukan oleh perpustakaan sekolah merupakan kegiatan pelayanan utama di SMA-SMK MANDIRI KEDAWUNG CIREBON. Salah satu pelayanan yang diberikan pihak sekolah kepada para siswa adalah menyediakan referensi akademik dalam bentuk penyediaan buku-buku di perpustakaan. Para siswa diberi kesempatan untuk memanfaatkan berbagai macam buku yang disediakan di perpustakaan dengan sistem peminjaman periodik.

Selama ini pengolahan segala kegiatan di perpustakaan SMA – SMK MANDIRI KEDAWUNG CIREBON masih bersifat manual, mulai dari proses penambahan data buku, transaksi peminjaman dan pengembalian buku karena pencatatanya masih dilakukan secara manual menggunakan buku besar. Kemudian hilangnya data-data perpustakaan seperti data anggota, data peminjaman buku dan data pengembalian buku, karena belum adanya sistem penyimpanan yang terintegrasi. Dalam proses pencarian buku diperpustakaan masih sulit karena belumnya adanya sistem dan lambatnya pengelolaan data, sehingga proses pencarian masih dilakukan dengan cara mencari sesuai urutan buku, bukan sesuai dengan kode rak buku. Dalam hal proses pembuatan laporan seluruh kegiatan di perpustakaan, petugas pun masih banyak memiliki kendala. Pada pembuatan laporan data anggota perpustakaan, petugas membutuhkan waktu yang cukup lama dalam menyajikan sebuah laporan anggota, proses penyajian laporan tersebut meliputi pembuatan rekapitulasi dari dokumen atau arsip-arsip terlebih dahulu. Bentuk laporan yang dihasilkan dari pengolahan tersebut dan tidak adanya efisiensi waktu dalam pembuatan laporan anggota tersebut.

Pengolahan segala kegiatan perpustakaan di SMA-SMK MANDIRI KEDAWUNG CIREBON ini juga masih dikelola oelh seorang kepala perpustakaan dan melibatkan guru bidang studi yang di serahi tugas rangkap untuk mengurusi perpustakaan. Untuk menghindari keterlambatan dalam proses sirkulasi buku yang disebabkan banyaknya peminjaman buku, maka dalam proses pengendalian persediaan buku sangat berpengaruh dan memerlukan perhatian besar.

Sesuai dengan uraian di atas, penulis merasa perlu untuk membahas lebih mendalam mengenai sistem Perpustakaan di SMA-SMK MANDIRI KEDAWUNG CIREBON dalam pembuatan tugas akhir dengan mengambil judul **"SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SEKOLAH SMA-SMK MANDIRI KEDAWUNG CIREBON BERBASI DESKTOP"**.

## 1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi masalah secara umum adalah segala sesuatu yang menjadi objek permasalahan yang akan diteliti dengan mempersiapkan alat dan metode pengumpulan data dan pengolahan data.

Sedangkan rumusan masalah secara umum adalah segala sesuatu permasalahan yang dihadapi oleh instansi, badan usaha, atau perusahaan dengan permasalahan tersebut harus bisa ditindak lanjuti demi tercapainya suatu tujuan instansi, badan usaha, atau perusahaan.

### 1.2.1. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas, terdapat kendala yang terjadi dalam sistem pelayanan yang sedang berjalan di perpustakaan STAI AL-AZHARY Cianjur. Adapun identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Sistem pelayanan pengelolaan data perpustakaan belum maksimal dari segi waktu karyawan perpustakaan seperti dalam melakukan proses penambahan data buku, data

anggota, transaksi peminjaman, dan pengembalian buku karena proses pencatatannya masih dilakukan di buku besar dan juga sering hilangnya data-data yang ada di buku besar karena belum adanya sistem penyimpanan yang terintegrasi.
2. Dalam pencarian buku di perpustakaan masih sulit dikarenakan belum adannya sistem informasi perpustakaan dan lambatnya proses pengelolaan data buku.
3. Pada proses pembuatan laporan masih dilakukan pencatatan secara manual di buku besar.

### 1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya dapat penulis rumuskan antara lain :

1. Bagaimana sistem informasi perpustakaan yang sedang berjalan di SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi perpustakaan di perpustakaan SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon, agar dapat berjalan efektif dan efisien yang *user friendly* dan membantu penggunanya.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi perpustakaan di perpustakaan SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi perpustakaan di perpustakaan SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon yang telah diabngun guna menjawab beberapa kendala yang timbul sebelum sistem ini dibuat.

## 1.3. Maksud Dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dalam penelitian ini yang berkaitan dengan uraian dari latar belakang identifikasi dan rumusan masalah tersebut. Dalam penelitian ini memberikan suatu sistem informasi yang baru dan dapat mempermudah dalam penyajian informasi perpustakaan SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon.

### 1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi yang baru dapat mempermudah pekerjaan pada karyawan perpustakaan di SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon dan mengembangkan teknologi informasi perpustakaan SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon.

### 1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam perancangan Sistem Informasi Perpustakaan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana sistem informasi perpustakaan yang sedang berjalan di perpustakaan SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon.
2. Untuk Merancang sistem informasi perpustakaan di Perpustakaan SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon.
3. Untuk mengetahui bagaimana pengujian sistem informasi perpustakaan di SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon, agar sistem informasi yang dirancang dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.
4. Untuk mengetahui bagaimana implementasi sistem informasi perpustakaan di SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon yang telah dibangun guna menjawab beberapa kendala yang timbul sebelum sistem ini dibuat.

## 1.4. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini yaitu kegunaan praktisi dan kegunaan akademik yang berkaitan dengan perancangan aplikasi sistem infromasi perpustakaan di SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon.

### 1.4.1. Kegunaan Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan berguna dalam kegiatan pelayanan perpustakaan seperti katalogisasi, pengelolaan keanggotaan, penelusuran informasi/bahan pustaka dan sebagainya untuk menjadi lebih baik dan menggunakan sistem yang terkomputerisasi.

### 1.4.2. Kegunaan Penelitian Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dan berguna bagi beberapa pihak yang kelak akan mengembangkan lagi sistem ini adalah :

1. Bagi Pengembangan Ilmu
   Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontrubusi dan masukan terhadap perkembangan dibidang ilmu pengetahuan, diharapkan temuan-temuan yang diperoleh dapat menjadi bahan-bahan pengkajian bagi Universitas Komputer Indonesia khususnya mahasiswa program studi Sistem informasi.
2. Bagi Peneliti
   Kegunaan penelitian ini bagi peneliti adalah sebagai indicator untuk mengambangkan kemampuan dalam melakukan penelitian, meningkatkan skill dalam melakukan penelitian dan sebagai bahan evaluasi terhadap skill dan kemampuan peneliti dalam melakukan penelitian.
3. Bagi Peneliti Lain
   Hasil dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain yang akan mengambil penelitian tentang perancangan dalam pembuatan aplikasi perpustakaan sekaligus sebagai referensi di dalam penulisan.

## 1.5. Batasan Masalah

Agar dalam pengembangan aplikasi perpustakaan ini dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan, maka permasalahan yang ada dibatasi sebagai berikut :

1. Buku hanya dapat dipinjam oleh siswa dan pegawai di SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon yang sudah mendaftar sebagai anggota perpustakaan.
2. Siswa dan pegawai yang belum mendaftar sebagai anggota perpustakaan hanya dapat membaca buku di dalam perpustakaan
3. Setiap siswa yang sudah menjadi anggota perpustakaan hanya dapat meminjam maksimal 2 buku dan tidak dapat meminjam kembali sebelum buku yang dipinjam itu dikembalikan.
4. Batas waktu peminjaman maksimal 1 minggu, setelah meminjam lebih dari batas waktu yang ditentukan akan dikenakan denda sebesar 100 Rupiah perhari.
5. Buku rusak atau hilang diganti sesuai dengan buku yang sama.
6. Pada sistem perpustakaan stok buku yang berkurang apabila buku tersebut keluar dari perpustakaan.
7. Pembuatan laporan – laporan yang diantaranya laporan buku, laporan anggota menjadi lebih detail seperti adanya laporan anggota yang meminjam buku, tidak meminjam buku, anggota aktif dan anggota tidak aktif, laporan peminjaman, laporan pengembalian buku, laporan buku rusak.

# II. KAJIAN PUSTAKA

## 2.1.Penelitian Terdahulu

## 2.2.Konsep Dasar Sistem

*Sistem* diartikan sebagai sekelompok kompenen yang saling berhubungan, bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima *input* serta menghasilkan *output* dalam proses transformasi yang teratur. [4,p2]

### 2.2.1. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environment*), penghubung sistem (*interface*), masukan sistem (*input*), keluaran sistem (*output*), pengolah sistem (*process*), dan sasaran (*objective*) atau tujuan (*goal*). [4,p2]

## 2.3. Konsep Dasar Informasi

merupakan pengetahuan dari hasil pengolahan data-data yang berhubungan menjadi sebuah kesimpulan. Beberapa data dapat dinyatakan sebagai informasi jika dari sedikit data tersebut sudah dapat ditarik kesimpulan. [4,p13]

## 2.4.Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu kompenen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan penyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan. [5]

### 2.4.1. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari lima sumber daya yang dikenal sebagai kompenen sistem informasi. Barikut adalah kompenen sistem informasi: [5,p32]

1. Sumber Daya Manusia.
2. Sumber Daya *Hardware*.
3. Sumber Daya *Software*.
4. Sumber Daya Data.
5. Sumber Daya Jaringan.

## 2.5.Pengertian Perpustakaan

Perpustakaan merupakan institusi atau lebaga tempat penyimpanan informasi dalam bentuk buku dan bentuk-bentuk lain yang disimpan menurut aturan tertentu yang baku untuk digunakan oleh orang lain (bukan hanya digunakan oleh pribadi) secara gratis untuk bermacam-macam tujuan atau informasi, dan rekreasi.[6,p5].

Menurut undang-undang perpustakaan (UU nomor 43 tahun 2007) disebutkan bahwa perpustakaan adalah institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak dan/atau karya rekam secara professional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka. [6,p3]

Menurut Sulistyo Basuki, Perpustakaan adalah sebuah ruangan, bagian sebuah gedung, ataupun gedung itu sendiri yang digunakan untuk meyimpan buku dan terbitan lainnya yang biasanya disimpan menurut tata susunan tertentu untuk digunakan pembaca, bukan untuk dijual. [6,p4]

## 2.6.Pengertian Basis Data

Basis data adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh sistem informasi. Basis data dimaksudkan untuk mengatasi masalah pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas. [7,p254]

## 2.7.Java

Java merupakan bahasa pemrograman berorientasi objek dan bebas *platform*, dikembangkan oleh *SUN Micro System* dengan sejumlah keunggulan yang memungkinkan java dijadikan sebagai bahasa pemrograman *entrerprise*. [9,p15]

## 2.8.Perangkat Lunak Pedukung

Perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam pembuatan program ini adalah sebagai berikut:

### 2.8.1.Netbeans IDE 8.0.1

Netbeans merupaka salah satu IDE yang paling tangguh saat ini dalam melakukan pemrograman java. Nebeans IDE merupakan produk yang digunakan untuk melakukan pemrograman baik menulis kode, mengkompilasi, mencari kesalahan, dan mendistribusikan program. [9,p2]

**2.8.2.MySQL**

MySQL adalah sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multy user* serta menggunkan perintah standar SQL (*Structure Query Language*). SQL adalah sebuah bahasa permintaan *database* yang terstrukur. [10, p5]

Menurut Bunafit Nugroho keunggulan MySQL adalah sebagai berikut:

a. Konsep *database* MySQL berkecepatan tinggi tentang sistem penyajian data.
b. Harga yang relative murah, karena ada yang dapat diperoleh secara gratis.
c. Sintak bahasanya menggunakan perintah yang sederhana.
d. Dapat bekerja dalam beberapa sistem operasi seperti *Windows, Linux, MacOS, Unik* (*Solaris, AIX, dan DEC Unix*), *FreeBSD, OS/2, Irix.*
e. Dukungan penggunaan banyak tersedia.

**2.8.3.XAMPP**

Dari sekian banyak aplikasi server berbasis PHP/MySQL yang dapat digunakan tapi yang paling sering dipakai adalah Appersv dan XAMPP. Dalam penelitian ini penulis menggunakan XAMPP sebagai informasi, nama XAMPP diambil dari singkatan berikut :

X : program ini dapat dijalankan disistem operasi apapun,
A : Apache, merupakan aplikasi web server,
M : MySQL, merupakan aplikasi database server,
P : php, bahasa pemrograman web,
P : perl, bahasa pemrograman,

XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dalam paketnya sudah terdapat Apache (web server), MySQL (database), PHP (server side scripting), Perl, FTP server, phpMyAdmin dan berbagai pustaka bantu lainnya. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk Anda.Versi XAMPP yang ada saat ini adalah Versi 1.7.3 yang terdiri atas :

1) Apache 2.2.14 (IPv6 enabled) + OpenSSL 0.9.8l
2) MySQL 5.1.41 + PBXT engine
3) PHP 5.3.1
4) phpMyAdmin 3.2.4
5) Perl 5.10.1
6) FileZilla FTP Server 0.9.3328
7) Mercury Mail Transport System 4.72

XAMPP tersedia untuk Linux,Windows, Mac OS X maupun Solaris sehingga sangat memudahkan membuat web server multiplatform. Selain itu XAMMP adalah 100% open source, tersedia bebas dan legal.2.5.5. [11]

**2.8.4.iReport**

*iReport* adalah sebuah *tool* yang igunakan untuk membuat design laporan denga fasilitas *drag and drop* bahkan secara *wizard*. [11]

Dari definisi yang talah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa *iReport* merupakan suatu alat untuk membuat perancangan *design* dalam pembuatan laporan misalnya dalam pembuatan laporan peminjaman. [11]

## III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

### 3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan tempat dilakukannya kegiatan penelitian. Dalam pembuatan skripsi ini penulis melakukan penelitian yang bertempat di SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon, Jl. Kemboja No.20 Tuparev Cirebon Telp/Fax(0231)205702.

### 3.2. Metode Penelitian

Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan. [12,p2]

#### 3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian memberikan prosedur untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian. Desain penelitian ini merupakan dasar dalam melakukan penelitian.

Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Metode ini tujuannya untuk membuat gambaran secara sistematis fakta dan karakteristik objek dan subjek yang diteliti secara tepat .

#### 3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini yaitu menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder.

##### 3.2.2.1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada peneliti. Sumber sata primer didapatkan dengan pengamatan langsung kelapangan (observasi) dan wawancara. [12,p137]

##### 3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data [12,p137].

#### 3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem dilakukan untuk melengkapi masalah-masalah dalam sistem sehingga sistem yang dihasilkan akan sesuai dengan yang diharapkan. Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis ialah metode pendekatan terstruktur dan untuk pengembangan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan model *Prototyping*.

##### 3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Penulis dalam melakukan penelitian menggunakan Metode pendekatan terstruktur. Metode terstruktur adalah konsep atau paradigm atau sudut pandang yang membagi-bagi program berdasarkan fungsi atau prosedur yang dibutuhkan. Metode pendekatan terstruktur memiliki alat bantu untuk perancangan sistem seperti *flowmap*, diagram konteks, *data flow diagram* dan kamus data. [12]

##### 3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Untuk metode pengembangan sistem ini digunakan metode *Prototype* yaitu suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera di evaluasi oleh pemakai (*user*). [12]

#### 3.1.1.1. Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem

Alat bantu untuk analisis dan perancangan sistem yang akan dibangun adalah dengan pendekatan terstruktur. Berikut adalah alat bantu yang akan digunakan :

1. *Flowmap*

2. Diagram Konteks
3. *Data Flow Diagram* (DFD)
4. Kamus Data
5. Perancangan Basis Data

   Dalam merancang basis data, kita dapat melakukannya dengan :

   a. Normalisasi
   b. Table Relasi
   c. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

### 3.1.2. Pengujian Software

Pengujian *software* merupakan elemen yang kritis dan mempresentasikan tinjauan ulang yang menyeluruh terhadap spesifikasi, desain dan pengkodean. Pengujian sosftware mempresentasikan ketidak normalan yang terjadi pada software[20]. Metode pengujian ini menggunakan metode *Black box testing*.

## IV. Hasil Penelitian

### 4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahapan untuk mengambarkan sebuah rancangan perangkat lunak untuk sistem informasi perpustakaan. Perancangan perangkat lunak ini akan dikembangkan berdasarkan hasil analisis sistem yang telah dilakukan.

### 4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai dan untuk memberikan gambaran secara umum mengenai sistem yang dikembangkan, atau sistem yang baru kepada pemakai. Demi menghasilkan program sistem informasi yang dapat mempermudah pemakai (*user*).

### 4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Setelah mengadakan tahap analisis kemudian mengadakan sebuah perancangan sistem dimana tahap perancangan ini akan diuraikan sebuah gambaran umum sistem yang diusulkan agar dapat dimengerti oleh pihak terkait sebelum pengembangan sistem informasi perpustakaan ini dibentuk.

### 4.1.3. Perancangan Prosedur yang diusulkan

Perancangan prosedur merupakan hasil dari perubahan dan evaluasi sistem yang sedang berjalan, dimana sistem yang diusulkan diharapkan dapat memperbaiki kekurangan dari sistem yang sedang berjalan.

#### 4.1.3.1. Flow Map

1. **Gambar 4.1** *FlowMap* Prosedur Pendaftaran Anggota Perpustakaan Yang Diusulkan
   Halaman : 15
2. **Gambar 4.2** *Flowmap* Prosedur Peminjaman Buku Yang Diusulkan
   Halaman : 15
3. **Gambar 4.3** *Flowmap* Prosedur Pengembalian Buku Yang Diusulkan
   Halaman : 15
4. **Gambar 4.4** *Flowmap* Prosedur Pengadaan Buku Yang Diusulkan
   Halaman : 15

#### 4.1.3.2. Diagram Konteks

1. **Gambar 4.5** Diagram Konteks SI Perpustakaan Yang Diusulkan
   Halaman : 15
2. **Gambar 4.6** *Data Flow Diagram* Level 1 Sistem Perpustakaan Yang Diusulkan
   Halaman : 16

3. **Gambar 4.7** *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 1 Pendaftaran Anggota Yang Diusulkan. Halaman : 16
4. **Gambar 4.8** *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 2 Peminjaman Buku Yang Diusulkan Halaman :16
5. **Gambar 4.9** *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3 Pengembalian Buku Yang Diusulkan Halaman : 16
6. **Gambar 4.10** *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 4 Pengadaan Buku Yang Diusulkan

## 4.2. Perancangan Antar Muka

Berikut adalah perancangan antar muka dari Sistem Informasi Perpustakaan di SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon.

### 4.2.1.Struktur Menu

Struktur menu digunkana untuk mempermudah pengguna dalam penelusuran program yang dibuat.

### 4.2.2.Perancangan Input

Perancangan input diperlukan untuk menghasilkan informasi, dimana perancangan input menghasilkan perancangan bentuk dokumen dasar yang akan digunakan untuk mendapatkan data dalam perancangan sistem.

### 4.2.3.Perancangan Output

Perancangan *output* ini dirancang untuk menghasilkan *output* yang berguna untuk mengubah data perpustakaan menjadi suatu informasi yang berkualitas dan dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

## 4.3.Perancangan Arsitektur Jaringan

Analisis jaringan dimaksudkan untuk menggambarkan jaringan komputer yang akan dibangun di Perpustakaan SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon. Topologi jaringan yang digunakan dalam perancangan arsitektur jaringan ini adalah topologi *star* dengan satu *switch/hub* yang berfungsi sebagai *concentrator* yang akan mengatur dan mengendalikan keseluruhan fungsi jaringan

## 4.4. Pengujian

Sering perangkat lunak mengandung kesalahan (*error*) pada proses-proses tertentu pada saat perangkat lunak sudah berada ditangan *user*. Kesalahan-kesalahan pada perangkat lunak ini sering desebut dengan "*bug*". Untuk menghindari banyaknya *bug* maka diperlukan adanya pengujian perangkat lunak sebelum perangkat lunak diberikan ke pelanggan atau selama perangkat lunak masih terus dikembangkan.

## 4.5. Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahap yang menentukan pengembangan sistem karena sebagus apapun desain yang telah dibuat tetapi tidak ada implementasi tidak ada gunanya.

### 4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung kelancaran sistem informasi perpustakaan ini diperlukan perangkat lunak untuk mengeksekusi dari suatu program yang dirancang.

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon ini adalah sebagai berikut :

1. Memakai sistem operasi Windows 7
2. Bahasa pemrograman Java, dalam hal ini digunakan *Java Development Kit* (JDK) dan *Java Runtime Environment* (JRE).
3. NetBeans IDE 8.0.1 adalah software yang penulis gunakan dalam membangun sistem informasi perpustakaan SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon.

4. IReport Sebagai aplikasi untuk pembuatan laporan.
5. Implementasi *database* yang digunakan adalah MySQL dengan menggunakan *software database server xampp*.

### 4.5.2. Implementasi Perangkat Keras

Untuk menjalankan sistem informasi perpustakaan ini, maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjang.

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan minimal yang harus dipenuhi antara lain sebagai berikut :

1. Komputer Server
   a. Menggunakan prosessor minimal Pentium atau sekelsanya.
   b. *Memory* 2GB atau lebih.
   c. Harddisk 500GB atau lebih.
   d. LAN *card* 10/100Mbps.
   e. Hub.
   f. Kabel UTP kategori 5
   g. Konektor RJ45
   *h. Mouse,keyboard,monitor,printer.*
2. Komputer Client
   a. *Processor* Pentium 4.1.80GHz.
   b. *Memory* 4 GB atau lebih.
   c. *Harddisk* 250GB atau lebih.
   d. *LAN Card* 10/100 Mbps.

### 4.5.3. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL. Implementasi basis data Sistem Informasi Perpustakaan pada SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon.

### 4.5.4. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka merupakan tahapan dalam memenuhi kebutuhan pengguna (*user*) dalam berinteraksi dengan komputer.

### 4.5.5. Implementasi Instalisasi Program

Implementasi Instalasi Program adalah langkah instalasi dari aplikasi / program Sistem Informasi Perpustakaan.

### 4.5.6. Penggunaan Program

Bagian ini menjelaskan bagaimana cara mengaplikasikan Sistem Informasi Perpustakaan di SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon.

## V. KESIMPULAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya Sistem Informasi Perpustakaan di SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon dapat membantu dalam proses pengelolaan pendaftaran, data peminjaman, data pengembalian, pengadaan buku, dan data buku.
2. Dengan adanya Sistem Informasi Perpustakaan di SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon yang menggunakan *database* dapat menyimpan pengarsipan data-data perpustakaan.

3. Dengan adanya Sistem Informasi Perpustakaan di SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon dapat membantu dan mempermudah dalam mengelola pencarian data buku, dan data anggota.
4. Sistem Informasi Perpustakaan di SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon ini dapat mempermudah dalam proses pembuatan laporan data perpustakaan, seperti laporan anggota, laporan peminjaman, laporan pengembalian, laporan pengadaan buku, laporan buku rusak/hilang.

### 5.2 Saran

Adapun daran yang diberikan penulis yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mendukung aplikasi yang telah penulis buat ini, diharapkan agar di SMA-SMK Mandiri Kedawung Cirebon menyediakan perangkat-perangkat keras pendukung, yang digunakan untuk membantu agar aplikasi ini diterapkan.
2. Untuk peneliti lain yang akan mengembangkan sistem ini, diharapkan untuk mampu mengembangkannya jauh lebih baik seperti mengembangkan sistem ke dalam aplikasi berbasis *website (e-library)*.

## DAFTAR PUSTAKA


[1] Al-Bahra Bin Ladjamudin., "Analisis dan Desain Sistem Informasi" 1st ed, Yogyakarta" Graha Ilmu, 2008.

[2] Barra, (15 November 2016), "Sistem Informasi Perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadyah Jakarta"[online], 2011, Available : http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/20642/1/BARRA%20SULTHANI-FST.pdf

[3] David, (15 November 2016), "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasi Web Pada Perpustakaan Universitas Surakarta"[online], 2009, Available : https://samsulkosasi.files.wordpress.com/2015/04/sistem-informasi-perpustakaan-berbasis-web.pdf

[4] Prof. Dr. Jogiyanto HM.MB. Akt, "Analisis dan Desain Sistem Infromasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis", 3th ed, Yogyakarta: Andi, 2014.

[5] Mulyanto. Agus, "Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi", 1td ed, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.

[6] IR.Rahman. Abdul. Saleh, Dip.Lib.,M.Sc.,"Percikan Pemikiran Di Bidang Kepustakawanan", 1th ed, Jakarta: CV Sagung Seto, 2011.

[7] Sutanta.Edhy, "Sistem Basis Data", 2th ed, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007

[8] Fikri. Rijalul, et. al., "Pemrograman Java", 2th ed, Yogyakarta: Andi, 2007.

[9] Komputer. Wahana, "Pengembangan Aplikasi Database berbasis JavaDB dengan Netbeans", 1th ed, Yogtakarta: Andi, 2010.

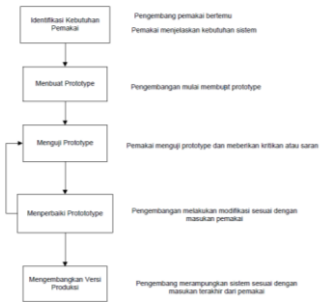
[10] Nugroho. Bunafit, "Database Relational Dengan MySQL", 1th ed, Yogyakarta: Andi, 2005.

[11] Miktahul. Huda, “Membuat Aplikasi Dengan Java dan MySQL”, Jakarta: Elex Media Kompitindo, 2011.

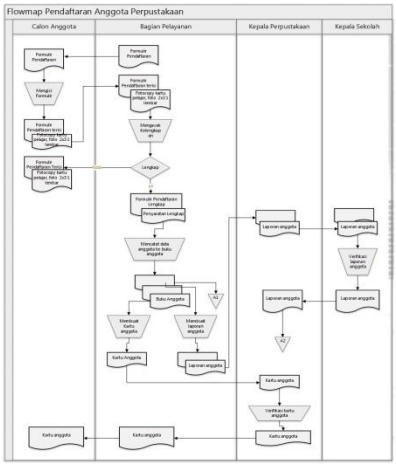
[12] Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D”, 20th ed, Bandung: Alfabeta, 2014.

[13] Vicky, (25 september 2016) “Pengertian Penelitian Deskriptif – Penelitian Deskriptif Adalah” [online], available: http://ridwanaz.com/umum/bahasa/pengertian-penelitian-deskriptif/

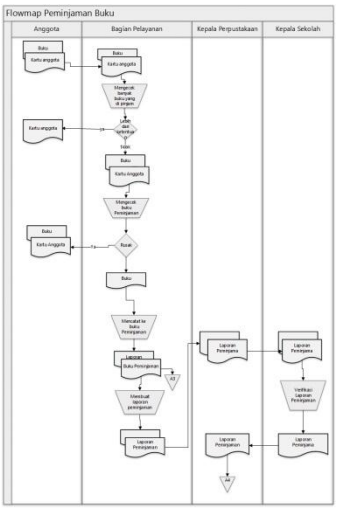
## DAFTAR GAMBAR



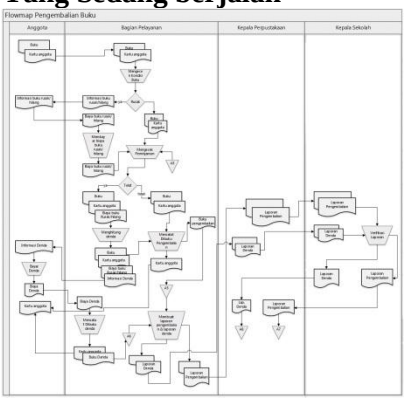

**Gambar 3.2 Mekanisme Pengembangan Sistem Pendekatan *Prototype***



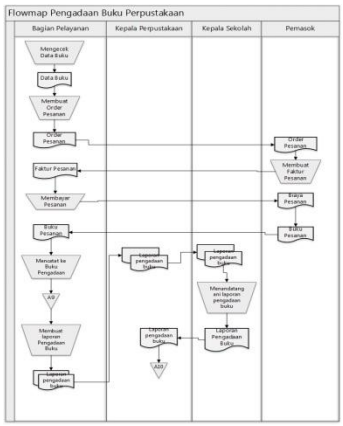

**Gambar 3.3. Flowmap Prosedur Pendaftaran Anggota Perpustakaan Yang Sedang Berjalan**




**Gambar 3.4. Flowmap Prosedur Peminjaman Buku Perpustakaan Yang Sedang berjalan**



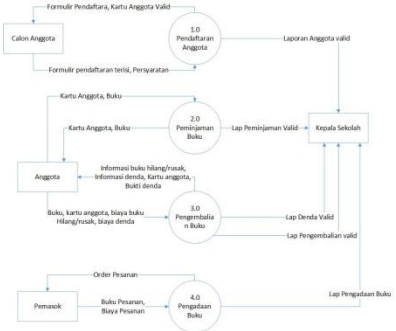

**Gambar 3.5. Flowmap Prosedur Pengembalian Buku perpustakaan Yang Sedang berjalan**



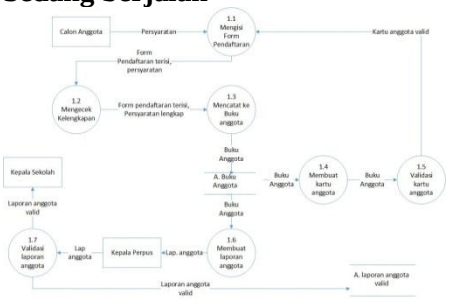

**Gambar 3.6. Flowmap Prosedur Pengadaan Buku perpustakaan Yang Sedang berjalan**



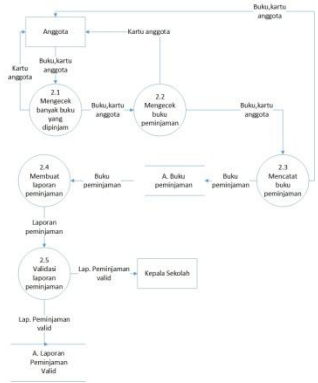

**Gambar 3.7. Diagram Konteks Sistem Yang Sedang berjalan**



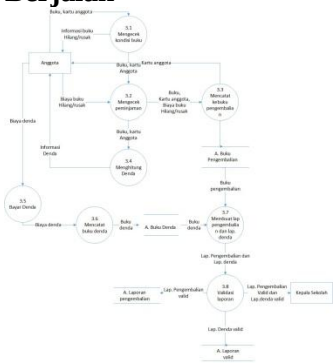

**Gambar 3.8. DFD Level 1 Sistem Yang Sedang berjalan**



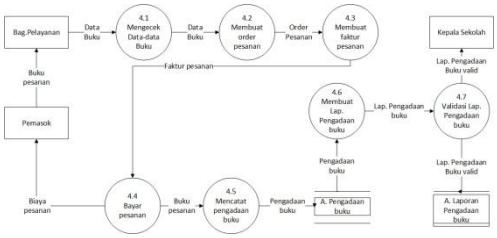

**Gambar 3.9. DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran Yang Sedang Berjalan**




**Gambar 3.10. DFD Level 2 Proses 2 Peminjaman Buku Yang Sedang Berjalan**



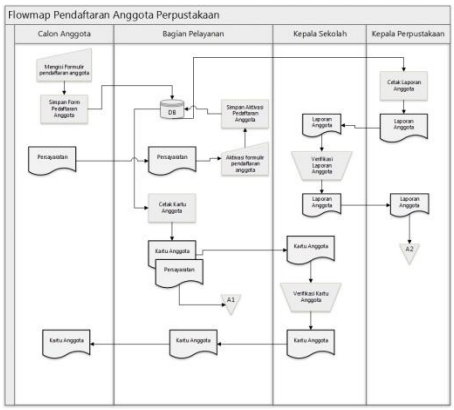

**Gambar 3.11. DFD Level 2 Proses 3 Pengembalian Buku yang Sedang Berjalan**



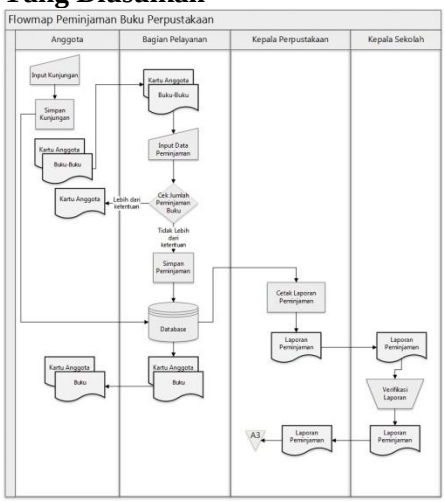

**Gambar 3.12. DFD Level 2 Proses 4 Pengadaan Buku yang Sedang Berjalan**

**Table 3.1. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan**

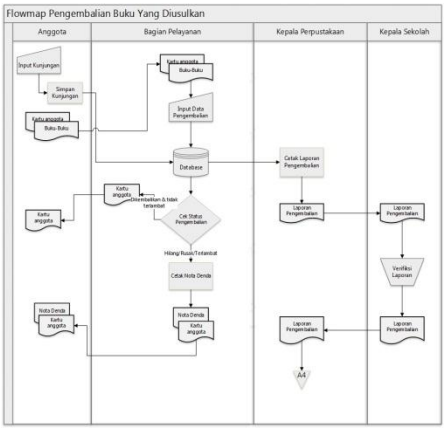
| No. | Permasalahan | Solusi |
|---|---|---|
| 1. | Sistem pengolahan data seperti proses pendaftaran, peminjaman, pengembalian buku, dan pendataan buku masih dilakukan dengan cara pencatatan di dalam buku besar peminjaman dan pengembalian. | Membuat sistem informasi sehingga dalam pencatatan dan pengolahan data peminjaman, data pengembalian dan data buku akan disimpan dalam *database*. |
| 2. | Hilangnya data-data perpustakaan seperti data anggota, data peminjaman buku dan data pengembalian buku, karena belum adanya sistem penyimpanan yang terintegrasi | Membuat sistem informasi yang menggunakan *database* sehingga tidak lagi terjadinya kehilangan arsip |
| 3 | Sistem pencarian buku di perpustakaan belum tersedinya sistem katalog buku sistem informasi perpustakaan dan lambatnya proses pengelolaan data. | Membuat sistem informasi perpustakaan yang didalamnya terdapat katalog buku untuk mempermudah proses pencarian buku. |
| 4 | Proses pembuatan laporan anggota, laporan peminiaman dan laporan pengembalian belum terkomputerisasi sehingga dalam proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama. | Membuat sistem informasi perpustakaan yang di dalamnya terdapat laporan anggota, laporan peminjaman, laporan pengembalian. Tanpa harus membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatan laporan. |



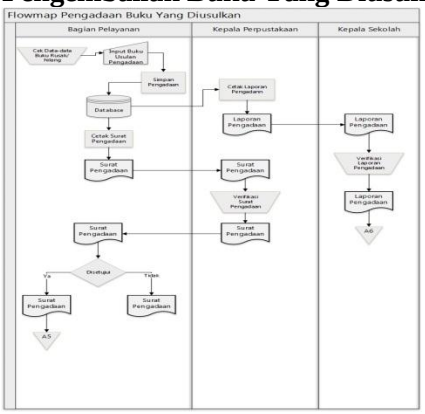

**Gambar 4.1 *FlowMap* Pendaftaran Yang Diusulkan**



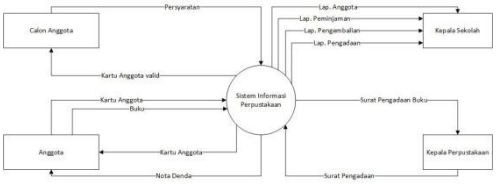

**Gambar 4.2 *Flowmap* Prosedur Peminjaman Buku Yang Diusulkan**



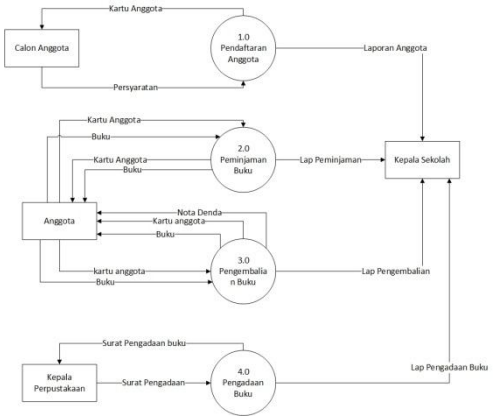

**Gambar 4.3 *Flowmap* Prosedur Pengembalian Buku Yang Diusulkan**



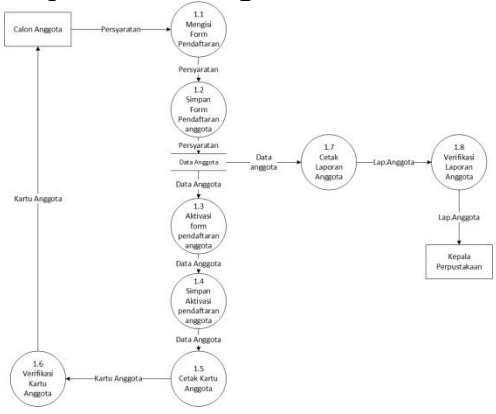

**Gambar 4.4 *Flowmap* Prosedur Pengadaan Buku Yang Diusulkan**



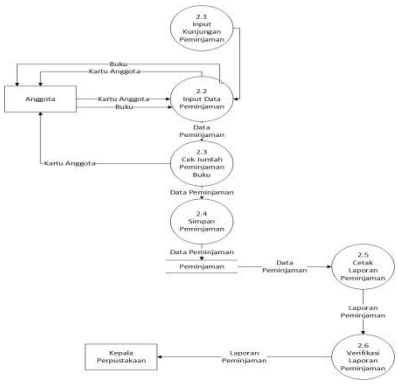

**Gambar 4.5 Diagram Konteks Sistem Perpustakaan Yang Diusulkan**



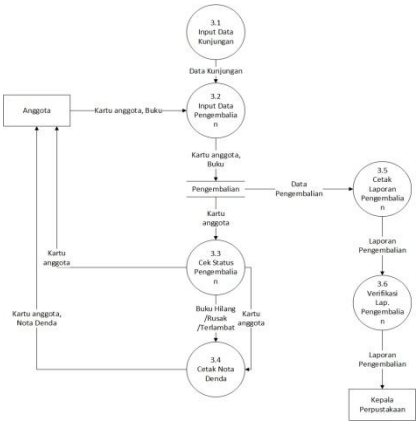

**Gambar 4.6 DFD Level 1 Sistem Perpustakaan Yang Diusulkan**



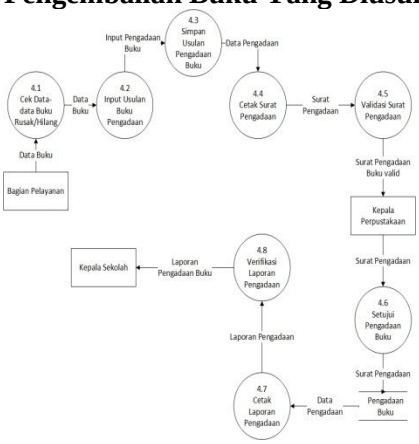

**Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran Anggota Yang Diusulkan**



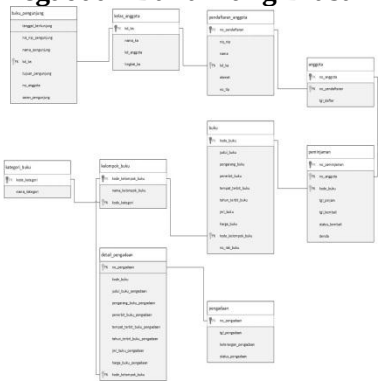

**Gambar 4. 8 DFD Level 2 Proses 2 Peminjaman Buku Yang Diusulkan**



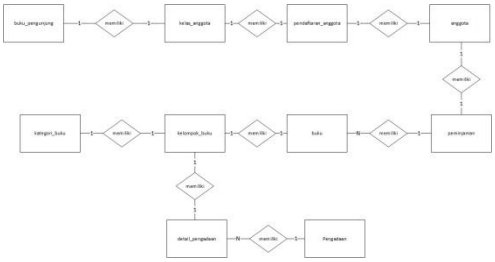

**Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 3 Pengembalian Buku Yang Diusulkan**



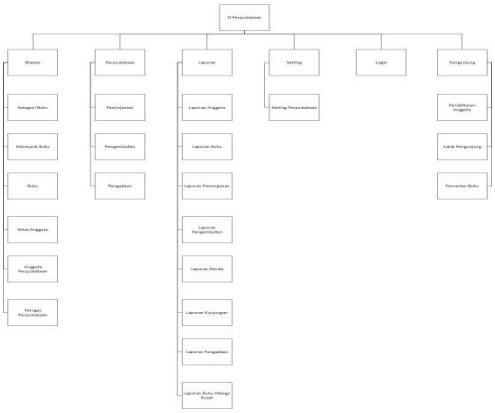

**Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 4 Pegadaan Buku Yang Diusulkan**



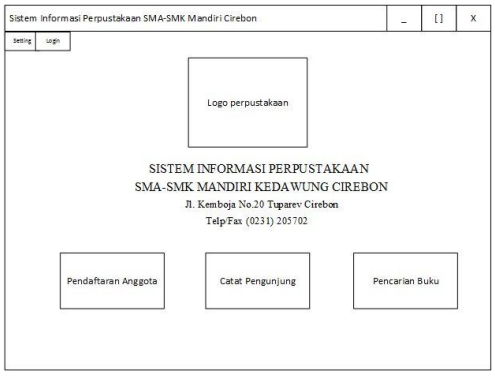
**Gambar 4.11 Relasi Tabel SI Perpustakaan**



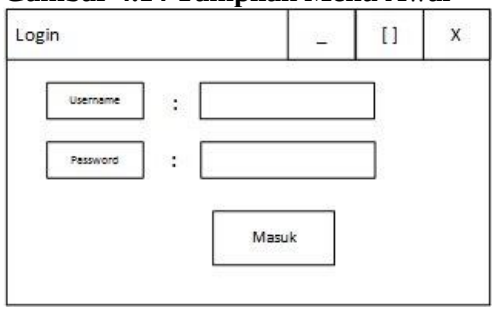

**Gambar 4.12 ERD SI Perpustakaan**



**Gambar 4.13 Struktur Menu**



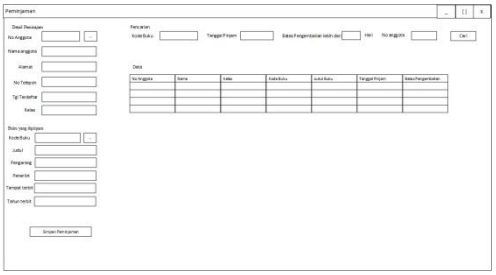

**Gambar 4.14 Tampilan Menu Awal**



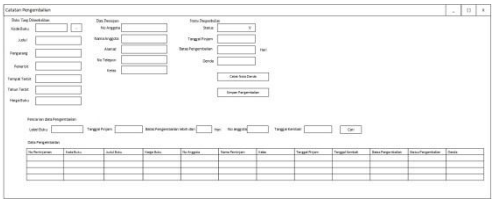

**Gambar 4.15 Tampilan Menu Login**




**Gambar 4.16 Menu Pendaftaran Anggota**




**Gambar 4.17 Menu Peminjaman**




**Gambar 4.18 Menu Pengembalian**




**Gambar 4.19 Output Kartu Anggota**



LAPORAN ANGGOTA
YAYASAN MUKTI MANDIRI CIREBON
PERPUSTAKAAN SMA-SMK MANDIRI KEDAWUNG CIREBON
Jl. Kemboja Tuparev No. 20 Telp. 205702 Cirebon
01 November 2016 s/d 30 November 2016
Kelas : X Otomotif 1

| No | No Anggota | Nama Anggota | Jml Kunjungan | Jml Pinjaman |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Kepala Perpustakaan

Sri Hartini

**Gambar 4.20 Output Laporan Anggota**



LAPORAN PEMINJAMAN
YAYASAN MUKTI MANDIRI CIREBON
PERPUSTAKAAN SMA-SMK MANDIRI KEDAWUNG CIREBON
Jl. Kemboja Tuparev No. 20 Telp. 205702 Cirebon
01 November 2016 s/d 30 November 2016
Kelas : X Otomotif 1

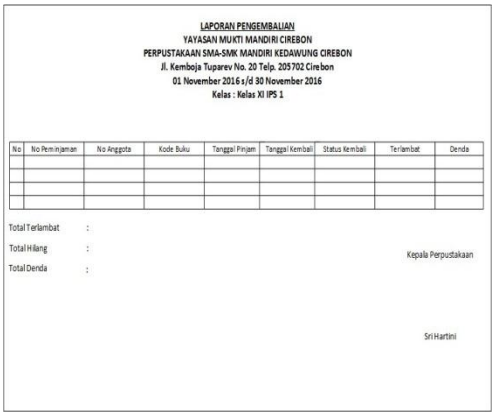
| No | No Peminjaman | No Anggota | Nama Anggota | Kode Buku | Tanggal Pinjam | Tanggal Kembali |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Total Peminjaman :
Total Belum Kembali :

Kepala Perpustakaan

Sri Hartini

**Gambar 4.21 Output Laporan Peminjaman**



LAPORAN PENGEMBALIAN
YAYASAN MUKTI MANDIRI CIREBON
PERPUSTAKAAN SMA-SMK MANDIRI KEDAWUNG CIREBON
Jl. Kemboja Tuparev No. 20 Telp. 205702 Cirebon
01 November 2016 s/d 30 November 2016
Kelas : Kelas XI IPS 1

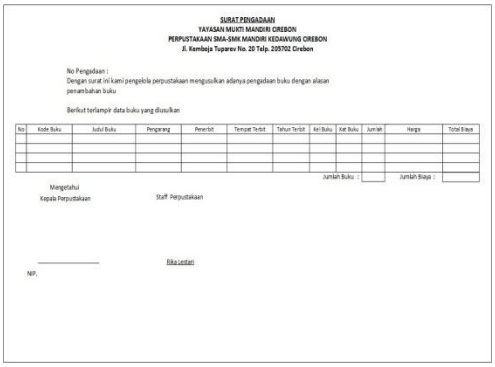
| No | No Peminjaman | No Anggota | Kode Buku | Tanggal Pinjam | Tanggal Kembali | Status Kembali | Terlambat | Denda |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Total Terlambat :
Total Hilang :
Total Denda :

Kepala Perpustakaan

Sri Hartini

**Gambar 4.21 Output Laporan Pengembalian**



SURAT PENGADAAN
YAYASAN MUKTI MANDIRI CIREBON
PERPUSTAKAAN SMA-SMK MANDIRI KEDAWUNG CIREBON
Jl. Kemboja Tuparev No. 20 Telp. 205702 Cirebon

No Pengadaan :
Dengan surat ini kami pengelola perpustakaan mengusulkan adanya pengadaan buku dengan alasan penambahan buku

Berikut terlampir data buku yang diusulkan

| No | Kode Buku | Judul Buku | Pengarang | Penerbit | Tempat Terbit | Tahun Terbit | Kel Buku | Ket Buku | Jumlah | Harga | Total Biaya |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Jumlah Buku : Jumlah Biaya :

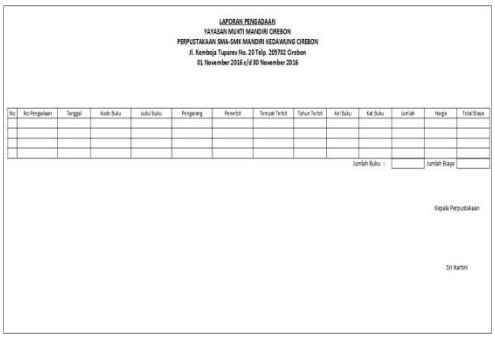
Mengetahui
Kepala Perpustakaan

Staff Perpustakaan

Rika Lestari

NIP.

**Gambar 4.22 Output Surat Pengadaan**



LAPORAN PENGADAAN
YAYASAN MUKTI MANDIRI CIREBON
PERPUSTAKAAN SMA-SMK MANDIRI KEDAWUNG CIREBON
Jl. Kemboja Tuparev No. 20 Telp. 205702 Cirebon
01 November 2016 s/d 30 November 2016

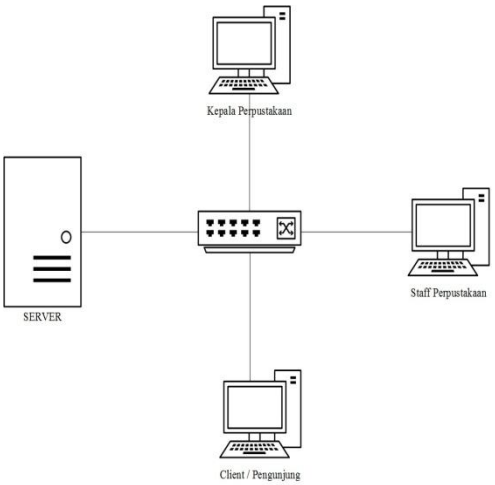
| No | No Pengadaan | Tanggal | Kode Buku | Judul buku | Pengarang | Penerbit | Tempat Terbit | Tahun Terbit | Kel Buku | Ket Buku | Jumlah | Harga | Total Biaya |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Jumlah Buku : Jumlah Biaya

Kepala Perpustakaan

Sri Hartini

**Gambar 4.23 Output Laporan Denda**




**Gambar 4.24 Arsitektur Jaringan**



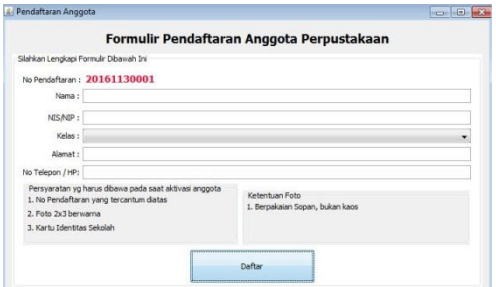

**Gambar 4.25 Menu Kepala Perpustakaan**




**Gambar 4.26 Menu Staff Perpustakaan**

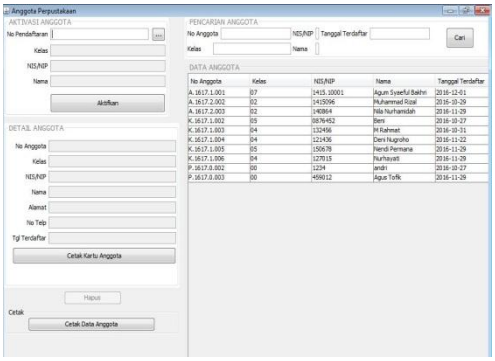



**Gambar 4.27 Menu Login**

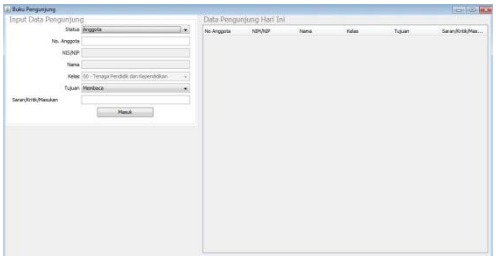



**Gambar 4.25 Menu Kepala Perpustakaan**

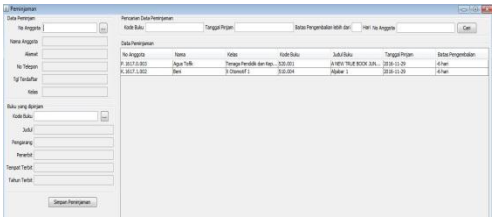
**Gambar 4.28 Menu Pendaftaran Anggota**



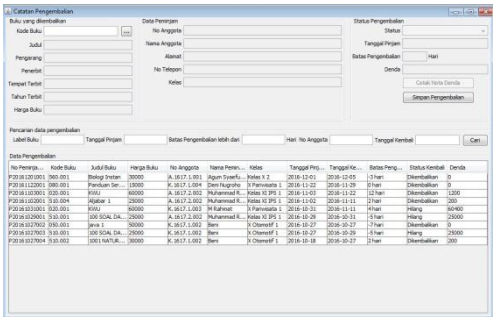

**Gambar 4.29 Menu Aktivasi Anggota**



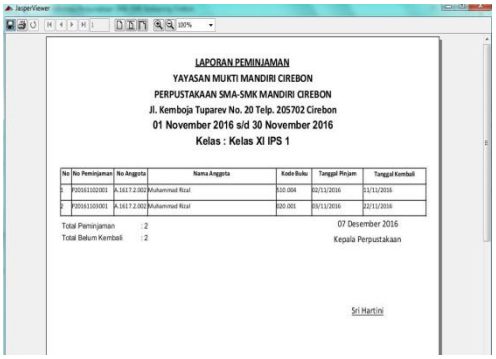

**Gambar 4.30 Menu Buku Pengunjung**




**Gambar 4.31 Menu Peminjaman Buku**




**Gambar 4.32 Menu Pengembalian Buku**



LAPORAN PEMINJAMAN
YAYASAN MUKTI MANDIRI CIREBON
PERPUSTAKAAN SMA-SMK MANDIRI CIREBON
Jl. Kemboja Tuparev No. 20 Telp. 205702 Cirebon
01 November 2016 s/d 30 November 2016
Kelas : Kelas XI IPS 1

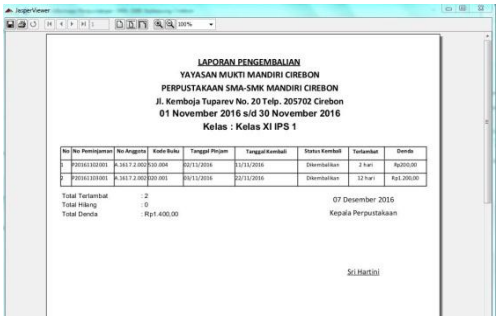
| No | No Peminjaman | No Anggota | Nama Anggota | Kode Buku | Tanggal Pinjam | Tanggal Kembali |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | P20161102001 | A.161.7.2.002 | Muhammad Rizal | 020.004 | 02/11/2016 | 11/11/2016 |
| 2 | P20161103001 | A.161.7.2.002 | Muhammad Rizal | 020.001 | 03/11/2016 | 22/11/2016 |

Total Peminjaman : 2
Total Belum Kembali : 2

07 Desember 2016
Kepala Perpustakaan

Sri Hartini

**Gambar 4.33 Laporan Peminjaman Buku**



LAPORAN PENGEMBALIAN
YAYASAN MUKTI MANDIRI CIREBON
PERPUSTAKAAN SMA-SMK MANDIRI CIREBON
Jl. Kemboja Tuparev No. 20 Telp. 205702 Cirebon
01 November 2016 s/d 30 November 2016
Kelas : Kelas XI IPS 1

| No | No Peminjaman | No Anggota | Kode Buku | Tanggal Pinjam | Tanggal Kembali | Status Kembali | Terlambat | Denda |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | P20161102001 | A.161.7.2.002 | 020.004 | 02/11/2016 | 11/11/2016 | Dikembalikan | 2 hari | Rp200,00 |
| 2 | P20161103001 | A.161.7.2.002 | 020.001 | 03/11/2016 | 22/11/2016 | Dikembalikan | 12 hari | Rp1.200,00 |

Total Terlambat : 2
Total Hilang : 0
Total Denda : Rp1.400,00

07 Desember 2016
Kepala Perpustakaan

Sri Hartini

**Gambar 4.33 Laporan Pengembalian**



DAFTAR PEMINJAMAN BUKU PERPUSTAKAAN
SMK MANDIRI CIREBON
KATEGORI PEMINJAM : PESERTA DIDIK
BULAN : OKTOBER 2015
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016

| NO | NO ANGGOTA | NAMA | KELAS | JUDUL BUKU | KODE BUKU | JUMLAH BUKU | KET |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | PEBY | XI IPS | NANAH I WANNA | 800 | 1 | |
| | | | | DIANA PASIR | 800 | 1 | |
| | | | | ONLY A GIRL | 800 | 1 | |
| | | | | TAKKAN TERPISAHKAN SYETAN | 200 | 1 | |
| | | | | TRAGEDI KAPAL | 900 | 1 | |
| | | | | RAHSYNA SANTUARY | 800 | 1 | |
| | | | | KHALIL GIBRAN | 800 | 1 | |
| | | | | SANG DYNI | 800 | 1 | |
| | | | | KUTINGGALKA DIA KARNA DIA | 800 | 1 | |
| 2 | | DODY | X SMA | TENTAKONGAN RUMAH SAKIT | 800 | 1 | |
| 3 | | DUWI | X SMA | SMS CINTA A-Z | 800 | 1 | |
| 4 | | FERANSYAH | X SMA | RIGHT BRAIN | 700 | 1 | |
| | | | | SENI HACKING | 800 | 1 | |
| | | | | SAKTE DASR | 510 | 1 | |
| | | | | RIGHT BRAIN,OTAK | 090 | 1 | |
| | | | | SEHAT TANPA OBAT | 700 | 1 | |
| 5 | | WINANTI | XI IPS | ABOUT LOVE | 800 | 1 | |
| 6 | | ANISA | XII IPA | BINDU | 800 | 1 | |
| 7 | | NISSA | XI SMA | SHERLOCK HOLMES | 800 | 1 | |
| 8 | | NURADLIN | XI SMA | NABIAH | 800 | 1 | |
| 9 | | SINDY | XI SMA | NABIAH | 800 | 1 | |
| 10 | | | | KUTINGGALKA DIA KARNA DIA | 800 | 1 | |
| 11 | | ELITA | XI SMA | DAN KAMU | 800 | 1 | |
| 12 | | RIYAN DWI | XII IPA | JAGO MAIN GITAR | 700 | 1 | |
| 13 | | NISSA | XII IPA | RAHASIA SEBUAH HATI | 800 | 1 | |
| 14 | | FERYANSYAH | X | MIND REVOLUTION | 0707 | 1 | |
| | | | | PINTARKI KELAS DIMMU | 540 | 1 | |

Mengetahui, Kepala SMA Mandiri
RUSMADI, S.Pt.

Kepala Perpustakaan,
SRI HARTINI, S.S.

Kedawung, 31 Oktober 2015
Petugas Perpustakaan,
RIKA LESTARI, S.S.



YAYASAN MUKTI MANDIRI
SMA MANDIRI KEDAWUNG
STATUS : TERAKREDITASI A
Program Studi : Ilmu Pengetahuan Alam & Ilmu Pengetahuan Sosial
Jalan Kemboja - Tuparev No. 20 Cirebon 45153, Telp. (0231) 205702, 201218 Fax. (0231) 246893
website : www.mandirischool.sch.id e-mail : mandirischool@ymail.com

Nomor : 029 /SMAMandiri/P.1/6/16
Perihal : Peralinan Penelitian

Cirebon, 29 September 2016

Kepada
Yth. Ketua Program Studi Sistem Informasi Cirebon
Universitas Komputer Indonesia
Di Cirebon

Sehubungan dengan surat permohonan dari Ketua Program Studi Sistem Informatika UNIKOM Cirebon mengenai permohonan Ijin Penelitian di sekolah kami pada dasarnya kami tidak keberatan, mahasiswa Bapak yaitu

Nama : Lodra Muhammad Maghribi
NPM : 10512322
IX/Semester : 5/9
Alamat : Jl. 9 Juanda No 20 Batembat Tengah Tani Kabupaten Cirebon
Judul Skripsi : Sistem Informasi Perpustakaan di SMA-SMK Mandiri Cirebon

untuk melakukan penelitian guna kepentingan penyusunan skripsi.
Kami memberikan waktu mulai 26 s.d. 29 September 2016.

Demikian agar menjadi maklum. Atas perhatian dan kerjasamanya kami berterima kasih.

Kepala Sekolah,

Rusmadi, S.Pt

Lampiran – Lampiran



UNIKOM
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
PROGRAM STUDI
SISTEM INFORMASI

Bandung, 8 September 2016

Nomor : 1292/Prodi-IS/FTIK/UNIKOM/IX/2016
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Penelitian

Kepada Yth.
Kepala SMA - SMK Mandiri Kedawung
Jl. Kemboja No. 20 Tuparev
Cirebon

Dengan Hormat,

Kami dari **Universitas Komputer Indonesia**, dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa/i kami berikut ini:

Nama : Lodra Muhammad Maghribi
Nim : 10512322
Program Studi / Jenjang : Sistem Informasi / S1
No. Handphone : 087829358393

Untuk melaksanakan **Penelitian Skripsi** di instansi/perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin dengan judul Sistem Informasi Perpustakaan Pada Sekolah SMA - SMK Mandiri Kedawung Cirebon.

Pelaksanaan **Penelitian Skripsi** mahasiswa/i **Universitas Komputer Indonesia** disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh instansi/perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin.

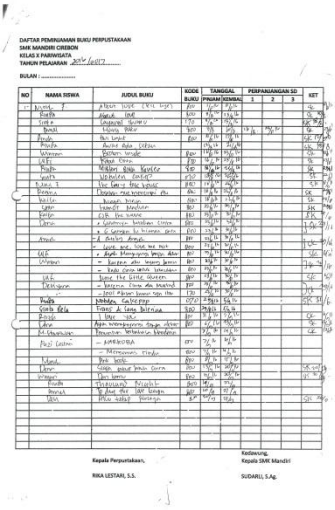
Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Universitas Komputer Indonesia

Cipta Novejarsari, S.Si, MT
No: 4127.7026.009

Tembusan :
1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip

www.unikom.ac.id



DAFTAR PEMINJAMAN BUKU PERPUSTAKAAN
SMK MANDIRI CIREBON
KELAS X PARIWISATA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017
BULAN : .....

| NO | NAMA SISWA | JUDUL BUKU | KODE BUKU | TANGGAL PINJAM | TANGGAL KEMBALI | PERPANJANGAN SD 1 | 2 | 3 | KET |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 2 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 3 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 4 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 5 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 6 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 7 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 8 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 9 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 10 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 11 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 12 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 13 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 14 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 15 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 16 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 17 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 18 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 19 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 20 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 21 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 22 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 23 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 24 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 25 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 26 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 27 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 28 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 29 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 30 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |

Kepala Perpustakaan,

RIKA LESTARI, S.S.

Kedawung,
Kepala SMK Mandiri

SUDARLI, S.Ag.