

---

# ANALISA SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN BUKU PERPUSTAKAAN PADA SMA NUSANTARA 1 TANGERANG

Khozin Yuliana<sup>1</sup>

Muhamad Zahrudin<sup>2</sup>

Tri Utari<sup>3</sup>

Dosen STMIK Raharja<sup>1,2</sup>, STMIK Raharja Jurusan Sistem Informasi<sup>1</sup>

Jl. Jendral Sudirman No. 40, Modernland, Tangerang

Email: [khozin@raharja.info](mailto:khozin@raharja.info)<sup>1</sup>, [zahrudin@raharja.info](mailto:zahrudin@raharja.info)<sup>2</sup>, [tri.utari@raharja.info](mailto:tri.utari@raharja.info)<sup>3</sup>

## ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk membantu program pemerintah dalam bidang pendidikan dan menghasilkan generasi muda yang berkualitas. Penggunaan komputer sangat penting dalam memperlancar dan mempermudah proses perpustakaan, seperti peminjaman buku, pengembalian buku dan penyimpanan data-data yang penting bahkan sebagai bahan pendidikan itu sendiri. Dengan banyaknya program pendidikan yang berbasis komputer akan mempersiapkan generasi penerus yang berpengalaman dan dapat menguasai teknologi yang berkembang. Dalam hal ini, karena pada perpustakaan SMA Nusantara 1 Tangerang masih menggunakan sistem manual, sehingga mempengaruhi terlambatnya proses pencarian buku, peminjaman buku, pengembalian buku dan laporan. Pada penelitian ini juga diterangkan tahapan pengerjaan dengan metode analisa SWOT, metode rancangan menggunakan UML (Unified Modelling Language), Hal yang diharapkan dapat memberikan solusi sebagai sistem yang berjalan saat ini, terutama dalam proses sistem input data peminjaman dan pengembalian buku yang efektif dan efisien.*

**Kata kunci:** *Sistem Informasi, Perpustakaan, Komputer*

## ABSTRACT

*This study aims to assist government programs in education and produce quality young generation. The use of computers is very important in facilitating and facilitating the library process, such as book lending, return of books and storage of important data even as an educational material itself. With so many computer-based educational programs will prepare the next generation of experienced and able to master emerging technologies. In this case, because the library SMA Nusantara 1 Tangerang still using the manual system, thus affecting the delay of the process of searching books, lending books, return books and reports. In this study also explained the stages of workmanship with SWOT analysis method, the design method using UML (Unified Modeling Language), It is expected to provide solutions as the current system, especially in the process of input data system borrowing and returning the book effectively and efficiently.*

**Keywords:** *Information System, Library, Computer*

## PENDAHULUAN

Perpustakaan merupakan sarana yang paling penting disetiap sekolah karena disini kita dapat mengetahui berbagai informasi yang kita butuhkan disekolah. Namun tidak semua sekolah yang mempunyai fasilitas yang memadai.

Penelitian ini dilakukan pada SMA Nusantara 1 Tangerang, sistem informasi yang berjalan pada SMA Nusantara 1 Tangerang masih manual, dimana cara pencarian, peminjaman, dan pengembalian masih menggunakan sistem pencarian secara manual, seperti sistem peminjaman dan pengembalian yang masih menggunakan sistem tulis tangan. Sering kali buku yang dipinjam oleh siswa tidak dapat diperoleh walaupun buku tersebut itu ada di perpustakaan itu. Hal ini terjadi karena sistem pencarian buku masih manual. Dengan dibuatnya sistem yang akan dibangun maka saya berharap hal tersebut tidak akan terjadi lagi, karena sistem komputerasi akan lebih sangat menunjang siswa-siswi dalam mencari buku yang mereka inginkan

Manfaat penelitian ini adalah: (1) Dapat dijadikan sebagai referensi pengembangan sistem perpustakaan pada SMA Nusantara 1 Tangerang. (2) Dengan proses komputerasi ini maka mutu pembelajaran dan pendidikan meningkat. (3) Untuk mempermudah guru dan siswa dalam proses peminjaman dan pengembalian buku agar menjadi lebih efisien dan interaktif.

## **METODELOGI PENELITIAN**

### **Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Metode Observasi**

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan mengenai kegiatan perpustakaan yang berlangsung di SMA Nusantara 1 Tangerang dalam bidang pendidikan. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada objek yang diteliti dan meminta data yang diperlukan sebagai bahan untuk menulis laporan penelitian.

#### **2. Metode Wawancara**

Memperoleh keterangan dengan cara memberikan pertanyaan dengan seorang atau beberapa narasumber yang berkaitan dengan penelitian pada SMA Nusantara 1 Tangerang, mencari kelengkapan dan kebenaran suatu data, yang akan dibuat menjadi suatu data, agar menjadi informasi yang benar dan akurat.

#### **3. Metode Studi Pustaka**

Mendapatkan informasi dari beberapa sumber-sumber *literature* seperti buku, internet, artikel, jurnal, dan lain sebagainya yang berkaitan dengan penelitian ini.

### **Metode Analisis Sistem**

Setelah proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, maka data yang ada akan diolah dan dianalisa agar mendapatkan suatu hasil akhir yang bermanfaat bagi penelitian ini. Selanjutnya peneliti melakukan analisa terhadap kenyataan dilapangan dan dibandingkan dengan teori. Dalam metode analisa sistem dilakukan 4 tahapan, yaitu:

1. Melakukan penelitian atas sistem yang sedang berjalan.
2. Menganalisa terhadap kebutuhan informasi.
3. Mengidentifikasi terhadap kebutuhan informasi.
4. Mengidentifikasi terhadap kebutuhan sistem.

Dalam metode Analisa sistem yang diusulkan ini, peneliti menggunakan metode analisa *Unified Modeling Language (UML)* dengan menggunakan alat bantu (*tools*) berupa *visual paradigm for 6.4 Enterprise Edition*.

## **LANDASAN TEORI**

### **Konsep Dasar Sistem**

Suatu sistem dapat terdiri dari beberapa subsistem atau sistem-sistem bagian. Komponen atau subsistem-subsistem dalam suatu sistem tidak dapat berdiri lepas sendiri, melainkan saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat tercapai. Berikut ini adalah pengertian sistem menurut beberapa ahli:

- Menurut Agus Ramdhani Nugraha dan H. Ahmad Sofyan Haris dalam Jurnal Teknik Informatika (2016:32). “Suatu sistem dapat di definisikan sebagai satu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan”.
- Menurut Budi Sutedjo dalam buku H.A. Rusdiana dan Moch. Irfan (2014:29). “Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain, yang membentuk satu kesatuan dalam usaha mencapai suatu tujuan”.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa, sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai satu tujuan tertentu.

### **Konsep Dasar Data**

Menurut Mia Andini dan Khairul Anwar Hafizd dalam Jurnal Sains dan Informatika (2015:48) mendefinisikan bahwa “Data adalah kumpulan informasi yang diperoleh dari suatu pengamatan, dapat berupa angka, lambang atau sifat”.

### **Konsep Dasar Informasi**

Secara umum, informasi dapat didefinisikan sebagai hasil pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Terdapat beberapa pengertian dari berbagai sumber ahli diantaranya sebagai berikut :

- Menurut M.Thoha dan Miyanto dalam Jurnal Prosisko (2015:58) “Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimaan dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang”.
- Menurut Agustinus Haryanta, dkk dalam Jurnal Sisfotek Global (2017:88) “Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau di interpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan”.

### **Konsep Dasar *Unified Modeling Language* (UML)**

Menurut M. Shalahuddin yang dikutip oleh Agustinus Haryanta dkk dalam Jurnal Sisfotek Global (2017:88). UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

#### 1. Usecase Diagram

Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

#### 2. Class Diagram

Class diagram adalah inti forward engineering maupun reverse engineering memanfaatkan diagram ini. Forward engineering adalah proses perubahan model menjadi kode program sedangkan reverse engineering sebaliknya merubah kode program menjadi model.

#### 3. Activity Diagram

Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

#### 4. Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram sequence maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu.

### Konsep Dasar Perpustakaan

Definisi perpustakaan secara sederhana adalah suatu wadah atau tempat dimana di dalamnya terdapat bahan yang disusun menurut sistem tertentu untuk masyarakat membacanya guna meningkatkan mutu kehidupan dan merupakan penunjang bagi kelangsungan pendidikan yang memadai yang sangat penting.

Berikut ini adalah beberapa pendapat mengenai perpustakaan:

- Menurut Supriyanto yang dikutip oleh Andy Setya Wardana, dkk dalam Jurnal Administrasi Bisnis (2015:3) “Perpustakaan adalah institusi yang menyediakan koleksi bahan pustaka tertulis, cetak dan terekam sebagai pusat sumber informasi yang diatur menurut sistem aturan dan didayagunakan untuk keperluan pendidikan, penelitian serta rekreasi intelektual bagi masyarakat.”
- Menurut Fitwi Luthfiyah dalam Jurnal Manajemen Pendidikan Islam (2015:190) “Perpustakaan merupakan barometer kemajuan suatu bangsa, artinya maju atau mundurnya suatu bangsa dapat dilihat dari perpustakaanannya, karena perpustakaan merupakan salah satu pranata social yang diciptakan oleh masyarakat”.

## PEMBAHASAN

### Prosedur Sistem Yang Berjalan

#### 1. Prosedur Peminjaman Buku

Dalam proses peminjaman buku, anggota perpustakaan diwajibkan membawa kartu anggota, anggota mencari sendiri buku yang akan dipinjam kemudian menyerahkan kartu anggota kepada petugas perpustakaan untuk dicatat tanggal peminjaman dan pengembalian buku.

#### 2. Prosedur Pengembalian Buku

Dalam proses pengembalian buku, maka anggota yang meminjam buku wajib mengembalikan buku yang dipinjam sesuai dengan tanggal pengembalian yang telah ditentukan kepada petugas perpustakaan dan petugas akan mencatat data pengembalian buku anggota.

#### 3. Prosedur Pengolahan Data Buku

Dalam proses pengolahan buku, maka petugas perpustakaan selalu memeriksa data buku yang ada di perpustakaan serta mengecek jumlah buku dan apakah buku-buku yang ada tetap tertata rapih, atau buku yang sudah rusak tidak layak untuk dibaca. Dan mendata buku-buku baru yang diberikan oleh sekolah untuk di sumbangkan ke perpustakaan.

#### 4. Prosedur Pembuatan Laporan

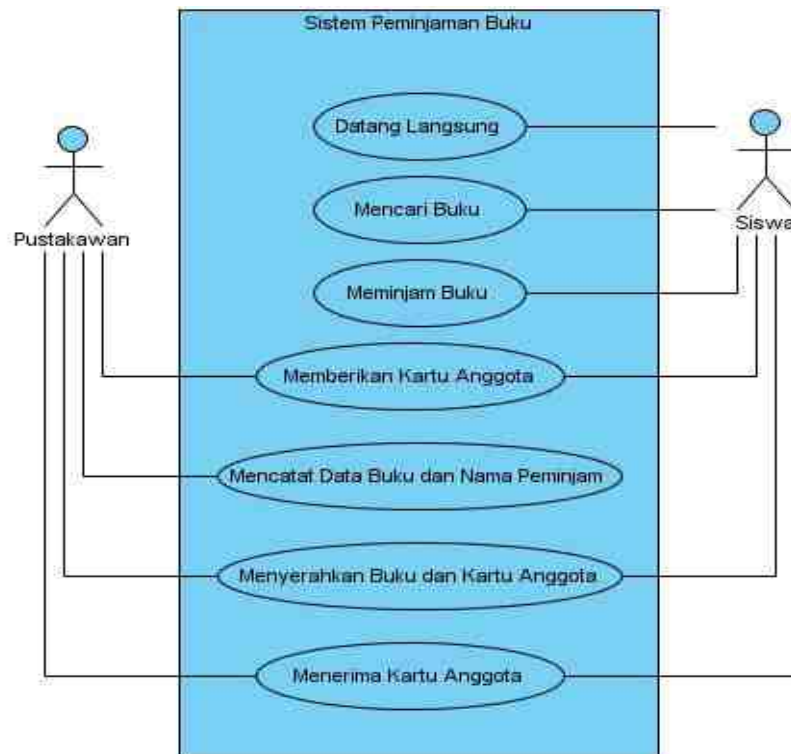
Semua kegiatan yang terjadi di perpustakaan SMA Nusantara 1 Tangerang, meliputi peminjaman dan pengembalian buku dicatat oleh petugas perpustakaan, mulai dari

data peminjaman, data pengembalian buku setiap harinya untuk dibuat laporan. Kemudian laporan tersebut diserahkan kepada kepala sekolah.

### **Use Case Diagram**

Sebuah *Use Case* mempresentasikan sebuah interaksi antara actor dengan sistem. *Use Case Diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem.

### **Analisa Sistem yang berjalan pada Use Case Diagram Peminjaman Buku**

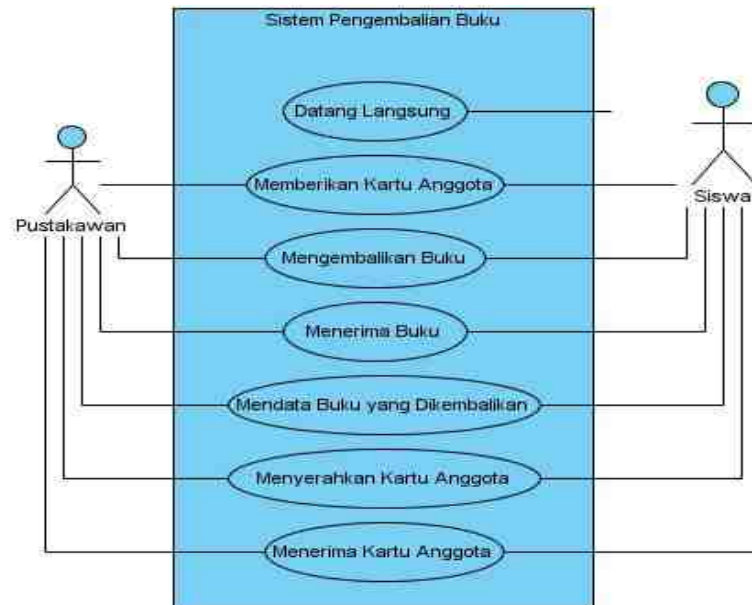


**Gambar 1. Use Case Diagram Peminjaman Buku Perpustakaan**

Berdasarkan Gambar 1. *Use Case Diagram* Peminjaman Buku Perpustakaan yang sedang berjalan saat ini terdiri atas :

- a) 1 sistem yang mencakup seluruh kegiatan sistem peminjaman buku pada perpustakaan.
- b) 2 actor yang melakukan kegiatan diantaranya : Pustakawan dan Siswa.
- c) 7 *Use Case* yang bisa dilakukan actor-actor tersebut diantaranya :  
Datang langsung, Mencari Buku, Meminjam Buku, Memberikan Kartu Anggota, Mencatat Data Buku dan Nama Peminjam, Menyerahkan Buku dan Kartu Anggota, Menerima Kartu Anggota.

### **Analisa Sistem yang berjalan pada Use Case Diagram Pengembalian Buku**

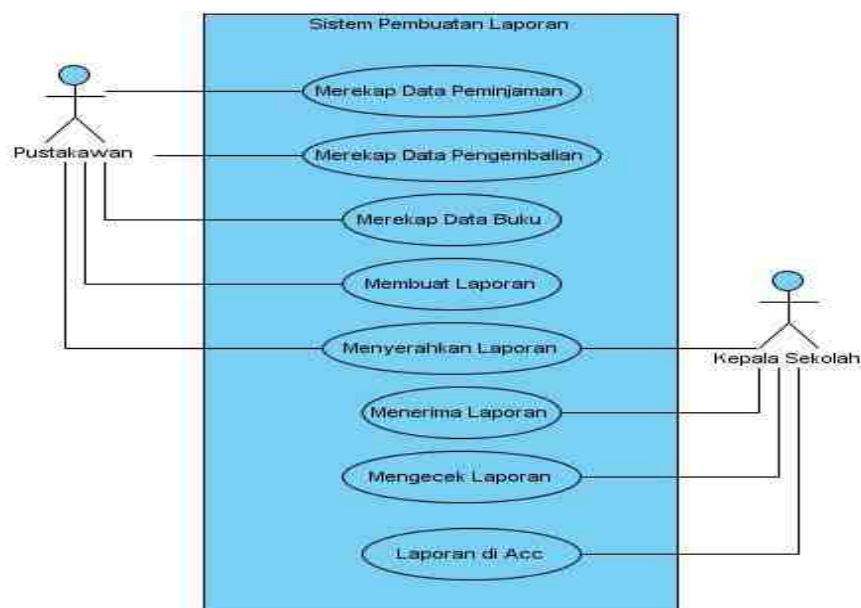


**Gambar 2. Use Case Diagram Pengembalian Buku Perpustakaan**

Berdasarkan Gambar 2. *Use Case Diagram* Pengembalian Buku Perpustakaan yang sedang berjalan saat ini terdiri atas :

- a) 1 sistem yang mencakup seluruh kegiatan sistem pengembalian buku pada perpustakaan.
- b) 2 actor yang melakukan kegiatan diantaranya : Pustakawan dan Siswa.
- c) 7 *Use Case* yang bisa dilakukan actor-actor tersebut diantaranya :  
Datang langsung, Memberikan Kartu Anggota, Mengembalikan Buku, Menerima Buku, Mendata Buku yang Dikembalikan, Menyerahkan Kartu Anggota, Menerima Kartu Anggota.

### Analisa Sistem yang berjalan pada Use Case Diagram Pembuatan Laporan



**Gambar 3. Use Case Diagram Pembuatan Laporan Perpustakaan**

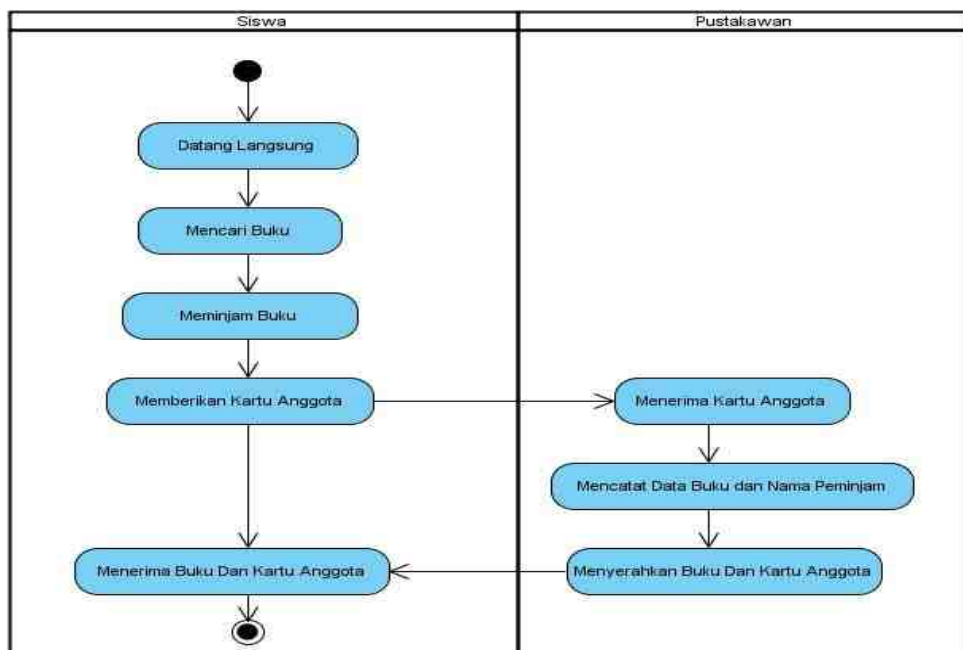
Berdasarkan Gambar 3. *Use Case Diagram* Pembuatan Laporan Perpustakaan yang sedang berjalan saat ini terdiri atas :

- 1 sistem yang mencakup seluruh kegiatan sistem Pembuatan Laporan pada perpustakaan.
- 2 *actor* yang melakukan kegiatan diantaranya : Pustakawan dan Kepala Sekolah.
- 8 *Use Case* yang bisa dilakukan *actor-actor* tersebut diantaranya :  
Merekap Data Peminjaman, Merekap Data Pengembalian, Merekap Data Buku, Membuat Laporan, Menyerahkan Laporan, Menerima Laporan, Mengecek Laporan, Laporan di Acc.

### **Activity Diagram**

*Activity diagram* menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi, bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses parallel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

### **Analisa Sistem yang berjalan pada *Activity Diagram* Peminjaman Buku Perpustakaan**

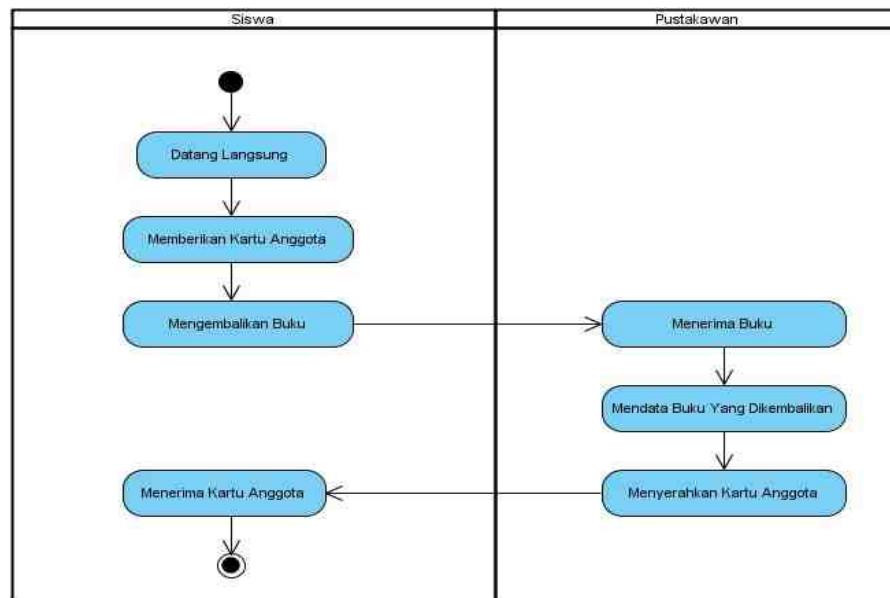


**Gambar 4. *Activity Diagram* Peminjaman Buku Perpustakaan**

Berdasarkan Gambar 4. *Activity Diagram* Peminjaman Buku Perpustakaan yang berjalan saat ini terdiri atas :

- 1 *Vertical Swimlane* yang mencakup seluruh kegiatan yang dilakukan oleh : Siswa dan Pustakawan.
- 1 *Initial Node*, awal dalam melakukan kegiatan
- 8 *Action State* dari sistem diantaranya :  
Datang langsung, Mencari Buku, Meminjam Buku, Menyerahkan Kartu Anggota, Menerima Kartu Anggota, Mencatat Data Buku dan Nama Peminjam, Menyerahkan Buku dan Kartu Anggota, Menerima Buku dan Kartu Anggota.
- 1 *Activity Final Node*, akhiran untuk mengakhiri kegiatan.

## Analisa Sistem yang berjalan pada *Activity Diagram* Pengembalian Buku Perpustakaan

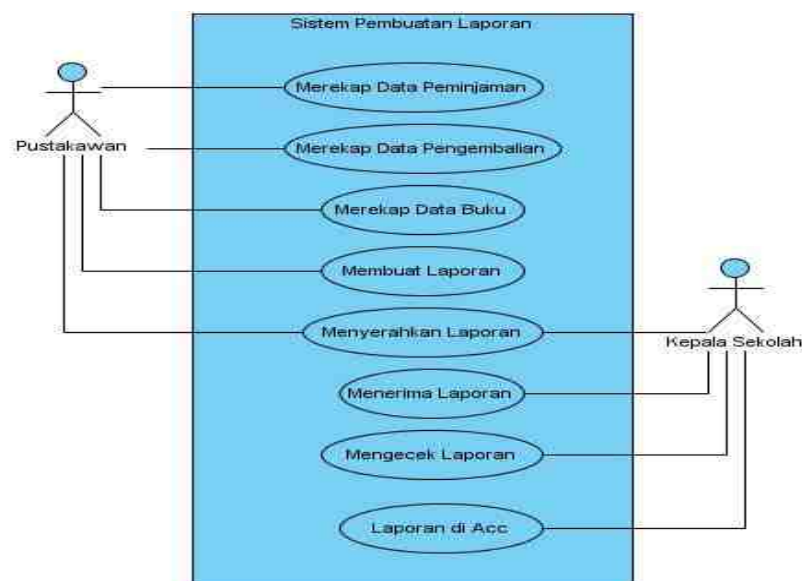


**Gambar 5. Activity Diagram Pengembalian Buku Perpustakaan**

Berdasarkan Gambar 5. *Activity Diagram* Pengembalian Buku Perpustakaan yang berjalan saat ini terdiri atas :

- 1 *Vertical Swimlane* yang mencakup seluruh kegiatan yang dilakukan oleh : Siswa dan Pustakawan.
- 1 *Initial Node*, awal dalam melakukan kegiatan.
- 7 *Action State* dari sistem diantaranya :  
Datang langsung, Menyerahkan Kartu Anggota, Mengembalikan Buku, Menerima Buku, Mendata Buku yang Dikembalikan, Mengembalikan Kartu Anggota dan Menerima Kartu Anggota.
- 1 *Activity Final Node*, akhiran untuk mengakhiri kegiatan.

## Analisa Sistem yang berjalan pada *Activity Diagram* Pembuatan Laporan Perpustakaan



**Gambar 6. Activity Diagram Pembuatan Laporan Perpustakaan**

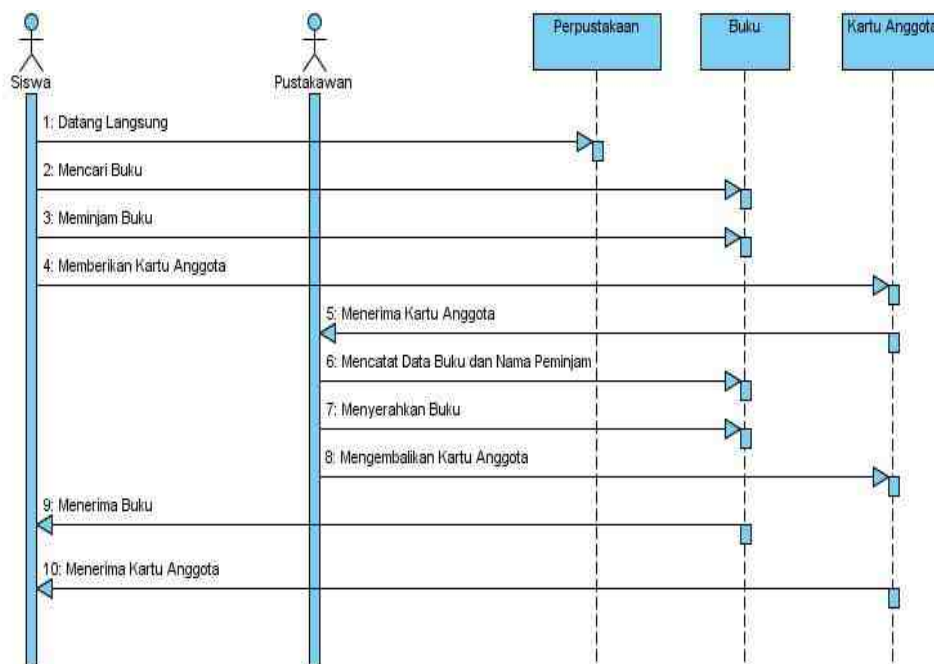
Berdasarkan Gambar 6. *Activity Diagram* Pembuatan Laporan Perpustakaan yang berjalan saat ini terdiri atas :

- a) 1 *Vertical Swimlane* yang mencakup seluruh kegiatan yang dilakukan oleh : Pustakawan dan Kepala Sekolah.
- b) 1 *Initial Node*, awal dalam melakukan kegiatan.
- c) 8 *Action State* dari sistem diantaranya : Merekap Data Peminjaman, Merekap Data Pengembalian, Merekap Data Buku, Membuat Laporan, Menyerahkan Laporan, Menerima Laporan, Mengecek Laporan, Laporan di Acc.
- d) 1 *Activity Final Node*, akhiran untuk mengakhiri kegiatan.

### Sequence Diagram

*Sequence diagram* dapat menggambarkan pergerakan sebuah objek dan pesan yang terjadi didalam sistem pembelajaran yang berjalan saat ini.

### Analisa Sistem yang berjalan pada *Sequence Diagram* Peminjaman Buku Perpustakaan

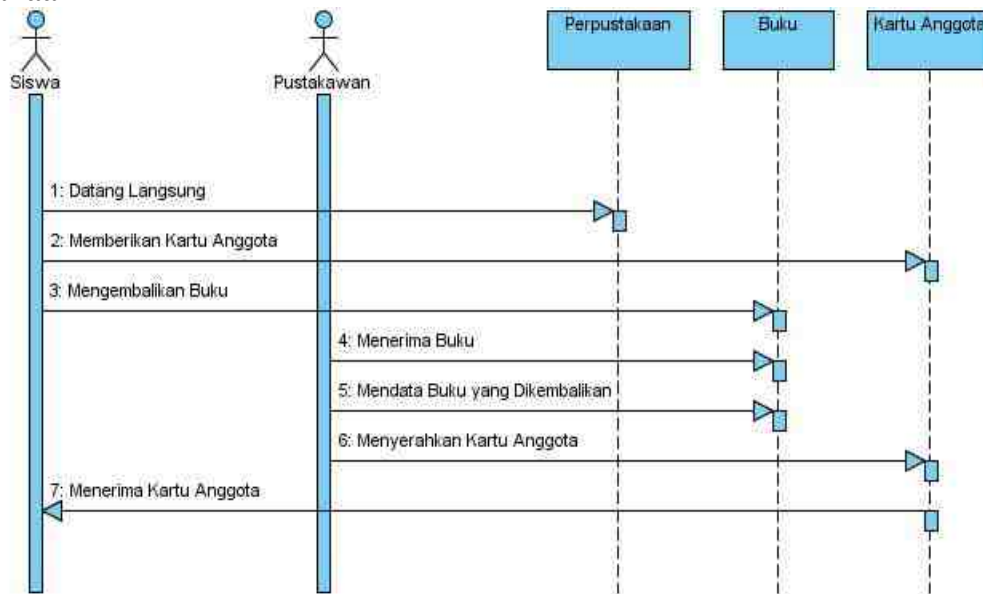


**Gambar 7. *Sequence Diagram* Peminjaman Buku Perpustakaan**

Berdasarkan Gambar 7. *Sequence Diagram* Peminjaman Buku Perpustakaan yang sedang berjalan saat ini terdiri atas :

- a. 2 *Actor* yang melakukan kegiatan , yaitu Siswa dan Pustakawan
- b. 10 *Message Spesifikasi* dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi yang dilakukan oleh actor tersebut diantaranya : Datang Langsung, Mencari Buku, Meminjam Buku, Menyerahkan Kartu Anggota, Menerima Kartu Anggota, Mencatat Data Buku dan Nama Peminjaman, Menyerahkan Buku dan Kartu Anggota, Menerima Buku dan Kartu Anggota.
- c. 4 *LifeLine* antarmuka yang saling berinteraksi, diantaranya : Perpustakaan, Buku, Kartu Anggota.

### Analisa Sistem yang berjalan pada *Sequence Diagram* Pengembalian Buku Perpustakaan

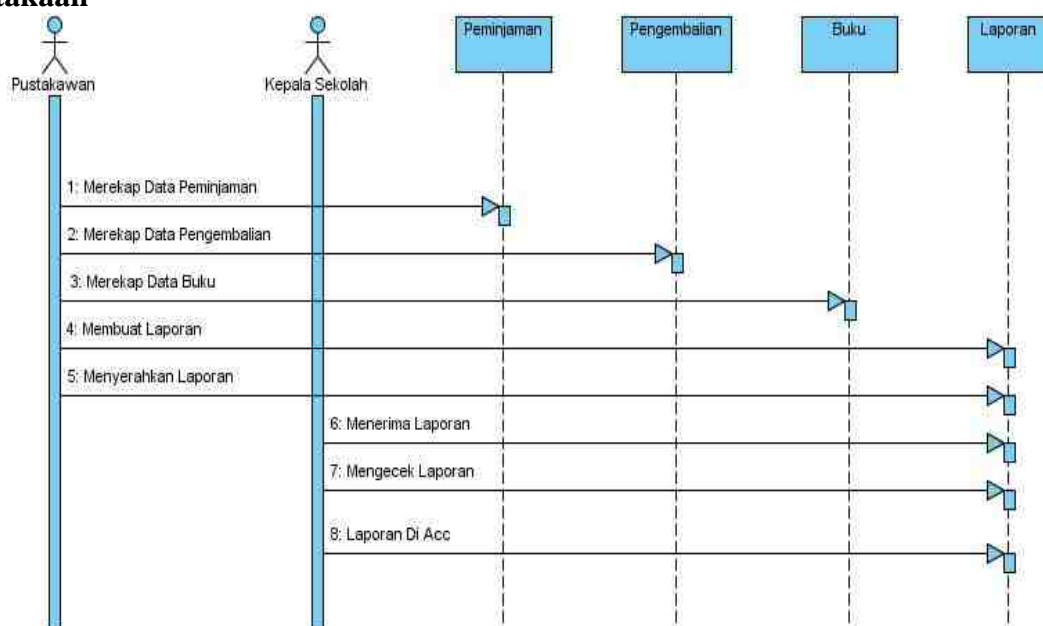


**Gambar 8.** *Sequence Diagram* Pengembalian Buku Perpustakaan

Berdasarkan Gambar 8. *Sequence Diagram* Pengembalian Buku Perpustakaan yang sedang berjalan saat ini terdiri atas :

- 2 *Actor* yang melakukan kegiatan yaitu Siswa dan Pustakawan.
- 7 *Message Spesifikasi* dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi yang dilakukan oleh *actor* tersebut diantaranya : Datang Langsung, Menyerahkan Kartu Anggota, Mengembalikan Buku, Menerima Buku, Mendata Buku yang Dikembalikan, Mengembalikan Kartu Anggota, Menerima Kartu Anggota.
- 4 *Life Line* antarmuka yang saling berinteraksi, diantaranya : Perpustakaan, Buku, Kartu Anggota.

### Analisa Sistem yang berjalan pada *Sequence Diagram* Pembuatan Laporan Perpustakaan



**Gambar 9.** *Sequence Diagram* Pembuatan Laporan Perpustakaan

Berdasarkan Gambar 9. *Sequence Diagram* Pembuatan *Laporan* Perpustakaan yang sedang berjalan saat ini terdiri atas :

- a. 2 *Actor* yang melakukan kegiatan, yaitu Pustakawan dan Kepala Sekolah
- b. 8 *Message Spesifikasi* dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi kegiatan yang dilakukan oleh *actor* tersebut diantaranya : Merekap Data Peminjaman, Merekap Data Pengembalian, Merekap Data Buku, Membuat Laporan, Menyerahkan Laporan, Menerima Laporan, Mengecek Laporan, Laporan di Acc.
- c. *Life line* antarmuka yang saling berinteraksi, diantaranya : Peminjaman, Pengembalian, Buku, Laporan.

## Permasalahan yang Dihadapi Dan Alternatif Pemecahan Masalah

### Permasalahan yang Dihadapi

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan terhadap sistem yang sedang berjalan bahwa:

1. Pada sistem informasi perpustakaan SMA Nusantara 1 Tangerang pencarian buku masih manual dan memakan waktu lama dalam proses pencarian, sering kali buku yang dipinjam oleh siswa tidak dapat diperoleh, walaupun buku tersebut itu berada di perpustakaan.
2. Pada sistem perpustakaan SMA Nusantara 1 Tangerang masih manual dimana proses pencatatan peminjaman dan pengembalian buku masih menggunakan sistem tulis tangan, sehingga kurang efektif dan efisien.


### Alternatif Pemecahan Masalah

Setelah permasalahan yang dihadapi di SMA Nusantara 1 Tangerang, bahwa dalam penelitian ini akan memberikan alternatif sebuah pemecahan masalah yang mendukung dan bisa menjadi referensi bagi SMA Nusantara 1 Tangerang. Adapun alternatif pemecahan masalah, diantaranya :

1. Pada sistem yang dibuat terdapat menu search pencarian buku, koleksi buku, dan bisa mengetahui lokasi buku yang dipinjam, sehingga dapat dengan mudah mengetahui buku yang berada di perpustakaan SMA Nusantara 1 Tangerang.
2. Dibuatnya sistem input data peminjaman dan pengembalian buku yang efektif dan efisien.

## RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

### Rancangan Tampilan *Login*

 <p>LOGO</p>	<p>Banner Perpustakaan SMA Nusantara 1 Tangerang</p>
<p>User Name <input type="text"/></p> <p>Password <input type="password"/></p>	
<input type="button" value="Login"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Tutup"/>	

Keterangan :

- a. *Username*, di isi *username* admin perpustakaan
- b. *Password* , di isi *password* admin perpustakaan
- c. *Login*, ditekan lalu akan masuk pada halaman *home*

### Rancangan Menu *Home*

Master	Transaksi	Laporan	Logout	
Search <input type="text"/> <input type="button" value="Go"/>				
Kode buku	Judul buku	Nama buku	Pengarang	Penerbit

Keterangan :

- a. Didalam Menu *Home* terdapat : Master, Transaksi, Laporan, *Logout*
- b. *Search* untuk mencari Kode Buku, Judul Buku Nama Buku, Pengarang, Penerbit

### Tampilan Menu Master

Master	Transaksi	Laporan	Logout
Data Anggota Data Buku Data Penerbit Data Katagori Data Pengarang			

Keterangan :

- a. Didalam Menu Master terdapat : Data Anggota, Data Buku, Data Penerbit, Data Katagori, Data Pengarang

### Tampilan Input Data Anggota

Kode Anggota	<input type="text"/>	
Nama Anggota	<input type="text"/>	
Kelas	<input type="text"/>	
Alamat	<input type="text"/>	
Telepon	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Tambah"/>	<input type="button" value="Ubah"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>	

Keterangan :

- Di input Data Anggota isi : Kode Anggota, Nama Anggota, Kelas, Alamat, Telepon
- Terdapat button Tambah untuk menambah data anggota, Simpan untuk menyimpan data anggota, Ubah untuk mengubah data anggota, Batal untuk membatalkan input data anggota, Hapus untuk untuk menghapus data anggota.

### Tampilan Input Data Buku

Kode Buku	<input type="text"/>
Nama Buku	<input type="text"/>
Kode Penerbit	<input type="text"/>
Nama Penerbit	<input type="text"/>
Kode Katagori	<input type="text"/>
Nama Katagori	<input type="text"/>
Kode Pengarang	<input type="text"/>
Nama Pengarang	<input type="text"/>
<input type="button" value="Tambah"/>	<input type="button" value="Ubah"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>
	<input type="button" value="Hapus"/>

Keterangan :

- Di input Data Buku isi : Kode Buku, Nama Buku, Kode Penerbit, Nama Penerbit, Kode Katagori, Nama Katagori, Kode Pengarang, Nama Pengarang.
- Terdapat button Tambah untuk menambah data buku, Simpan untuk menyimpan data buku, Ubah untuk mengubah data buku, Batal untuk membatalkan input data buku, Hapus untuk untuk menghapus data buku.

### Tampilan Input Data Penerbit

Kode Penerbit	<input type="text"/>
Nama Penerbit	<input type="text"/>
<input type="button" value="Tambah"/>	<input type="button" value="Ubah"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>
	<input type="button" value="Hapus"/>

Keterangan :

- Di input Data Katagori isi : Kode Penerbit, Nama Penerbit
- Terdapat button Tambah untuk menambah data penerbit, Simpan untuk menyimpan data penerbit, Ubah untuk mengubah data penerbit, Batal untuk membatalkan input data penerbit, Hapus untuk untuk menghapus data penerbit.

### Tampilan Input Data Katagori

Kode Katagori	<input type="text"/>	
Nama Katagori	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Tambah"/>	<input type="button" value="Ubah"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>	

Keterangan :

- Di input Data Katagori isi : Kode Katagori, Nama Katagori
- Terdapat button Tambah untuk menambah data katagori, Simpan untuk menyimpan data katagori, Ubah untuk mengubah data katagori, Batal untuk membatalkan input data katagori, Hapus untuk untuk menghapus data katagori.

### Tampilan Input Data Pengarang

Kode Pengarang	<input type="text"/>	
Nama Pengarang	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Tambah"/>	<input type="button" value="Ubah"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>	

Keterangan :

- Di input Data Katagori isi : Kode Pengarang, Nama Pengarang
- Terdapat button Tambah untuk menambah data pengarang, Simpan untuk menyimpan data pengarang, Ubah untuk mengubah data pengarang, Batal untuk membatalkan input data pengarang, Hapus untuk untuk menghapus data pengarang.

## Rancangan Menu Transaksi

```

graph TD
    Master[Master]
    Transaksi[Transaksi]
    Laporan[Laporan]
    Logout[Logout]
    Peminjaman[Peminjaman]
    Pengembalian[Pengembalian]
    Transaksi --- Peminjaman
    Transaksi --- Pengembalian
  
```

Keterangan :

- a. Didalam Menu Transaksi : Peminjaman dan Pengembalian

## Tampilan Input Data Peminjaman Buku

No.Pinjam  Tgl.Pinjam  Kode Anggota  Kode Buku

Tambah Ubah Hapus

Simpan Batal

Keterangan :

- a. Di input Data Peminjaman Buku isi : Nomer Pinjam, Tanggal Pinjam, Kode Anggota, Kode Buku
- b. Terdapat button Tambah untuk menambah data peminjaman buku, Simpan untuk menyimpan data peminjaman buku, Ubah untuk mengubah data peminjaman buku, Batal untuk membatalkan input data peminjaman buku, Hapus untuk untuk menghapus data peminjaman buku.

## Tampilan Input Data Pengembalian Buku

No.Pinjam  Tgl.Pinjam  Kode Anggota  Kode Buku

No.Kembali  Tgl.Kembali  Hari Terlambat  Jumlah Denda Rp

Tambah Ubah Hapus

Simpan Batal

Keterangan :

- Di input Data Pengembalian Buku isi : Nomer Pinjam, Tanggal Pinjam, Kode Anggota, Kode Buku, Nomer Kembali, Tanggal Kembali, Hari Terlambat, Jumlah Denda otomatis saat pengembalian buku terlambat
- Terdapat button Tambah untuk menambah data pengembalian buku, Simpan untuk menyimpan pengembalian buku, Ubah untuk mengubah data pengembalian buku, Batal untuk membatalkan input data pengembalian buku, Hapus untuk menghapus data pengembalian buku.

### Rancangan Menu Data Laporan



Keterangan :

- Didalam Menu Data Laporan terdapat Laporan Peminjaman Buku, Laporan Pengembalian Buku, Laporan Pengembalian Buku, Laporan Penerimaan Denda

### Tampilan Menu Laporan Peminjaman Buku



Keterangan :

- Terdapat button Cetak untuk menghasilkan laporan peminjaman buku, Batal untuk membatalkan, Selesai kembali ke menu *home*

### Laporan Data Peminjaman Buku

No. pinjam	Tgl. Pinjam	Kode Anggota	Nama Anggota	Kode Buku	Nama Buku	Penerbit	Kategori	Pengarang
1	10/01/2017	001	Tatu	101	Jakarta tempo doeloe	P.T Metro Pos	Sejarah	J.J de Vries
2	10/02/2017	002	Yuli	105	The Strony Of Indonesia	Harper&Brother	Sejarah	Louis Fischer
3	10/03/2017	003	Clara	103	Ocean Threasures	Aurora Production	Novel	Katiuscia Giusti
4	10/04/2017	004	Nesa	106	Poppy Dharsono	Delta	Umum	Nasir Tamara
5	10/05/2017	005	Tiya	109	Derom Bangun	Kompas	Biografi	Derom Bangun
6	10/06/2017	006	Tanti	107	Matisse	Taschen	Seni	Gilles Neret

Keterangan :

- a. Tampilan ini muncul setelah diklik Laporan Data Peminjaman dan ingin di cetak

### Tampilan Menu Laporan Pengembalian Buku

Priode Tanggal Pencetakan

10/01/2017   S/D   10/31/2017

Cetak      Batal      Selesai

Keterangan :

- a. Terdapat button Cetak untuk menghasilkan laporan pengembalian buku, Batal untuk membatalkan, Selesai kembali ke menu *home*.

### Laporan Data Pengembalian Buku

No.Kembali	Tgl.Kembali	Kode Anggota	Nama Anggota	Kode Buku	Nama Buku	Penerbit	Katagori	Pengarang
3	10/03/2017	001	Tatu	101	Jakarta tempo doeloe	P.T Metro Pos	Sejarah	J.J de Vries
4	10/05/2017	002	Yuli	105	The Strory Of Indonesia	Harper&Brother	Sejarah	Louis Fischer
5	10/06/2017	003	Clara	103	Ocean Threasures	Aurora Production	Novel	Katuscia Giusti
6	10/07/2017	004	Nesa	106	Poppy Dharsono	Delta	Umum	Nasir Tamara
7	10/08/2017	005	Tiya	109	Derom Bangun	Kompas	Biografi	Derom Bangun
8	10/09/2017	006	Tanti	107	Matisse	Taschen	Seni	Gilles Neret

Keterangan :

- a. Tampilan ini muncul setelah diklik Laporan Data Pengembalian Buku dan ingin di cetak.

### Tampilan Menu Laporan Penerimaan Denda

Priode Tanggal Pencetakan

10/01/2017   S/D   10/31/2017

Cetak      Batal      Selesai

Keterangan :

- a. Terdapat button Cetak untuk menghasilkan laporan penerimaan denda, Batal untuk membatalkan, Selesai kembali ke menu *home*

## Laporan Data Penerimaan Denda

No.Pinjam No.Kembali	Tgl.Pinjam Tgl. Kembali	Hari Terlambat	Jumlah Denda (Rp)
1 3	10/01/2017 10/03/2017	1 Hari	500
6 9	10/06/2017 10/09/2017	2 Hari	1000

Keterangan :

- a. Tampilan ini muncul setelah diklik Laporan Data Penerimaan Denda dan ingin di cetak

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada SMA Nusantara 1, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Pada sistem perpustakaan SMA Nusantara 1 Tangerang masih manual dimana proses pencatatan peminjaman dan pengembalian buku masih menggunakan sistem tulis tangan, sehingga kurang efektif dan efisien. Maka, dibuatnya sistem yang efektif dan efisien dalam proses input data buku berbasis web, sehingga dapat mampu memberikan pelayanan pada para siswa dalam pencarian buku yang dibutuhkan dengan cepat, tepat dan akurat.

## SARAN

Dalam penerapan sistem yang berjalan penulis ingin mengemukakan saran - saran agar sistem bisa berjalan dengan baik, diantaranya : (1) Melakukan perubahan sistem pengolahan data yang masih manual seperti tulis tangan menjadi sistem pengolah data yang terkomputerisasi agar lebih efektif dan efisien. (2) Maka perlu adanya sistem yang dapat memberikan pelayanan pada para siswa dalam pencarian buku yang dibutuhkan dengan cepat, tepat dan akurat. (3) Membuat sistem perpustakaan berbasis web dengan menggunakan barcode scanner, sistem input data peminjaman dan pengembalian buku yang efektif dan efisien karena barcode scanner dapat membaca atau merekam data lebih cepat serta laporan akhir kepada kepala sekolah dan denda dalam pengembalian yang telat agar peminjaman buku dapat berjalan dengan baik dan dapat mempermudah petugas perpustakaan dalam pemberian informasi dan pelayanan terhadap siswa.

## DAFTAR PUSAKA

- [1] Andini, Mia dan Khairul Anwar Hafizd. 2015. Perencanaan Dan Pembuatan Aplikasi Alumni Siswa: Studi Kasus SMK-SPP Negeri Pelaihari. Kalimantan Selatan: Jurnal Sains Dan Informatika. Vol.1 No.2.
- [2] Haryanta, Agustinus, Abdur Rochman dan Ayu Setyaningsih. 2017. Perancangan Sistem Informasi Perencanaan Dan Pengendalian Bahan Baku Pada Home Industri. Tangerang: Jurnal Sisfotek Global. Vol.7 No. 1.
- [3] Karlinda, Nindy. 2015 “**Analisa Sistem Informasi Perpustakaan pada Perguruan Tinggi Raharja**”. Laporan KKP. Perguruan Tinggi Raharja.
- [4] Luthfiyah , Fitwi. 2015. Manajemen Perpustakaan Dalam Meningkatkan Layanan

- Perpustakaan. Palembang: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam. Vol.1 No.2.
- [5] Minarsih, Diah. 2016 “ **Analisa Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK Pancakarya Tangerang**”. Laporan KKP. Perguruan Tinggi Raharja.
- [5] M.Thoha, Miyanto. 2015. Analisa Dan Perancangan Sistem Reservasi Hotel D’Griya Serang. Jurnal Prosisko Vol. 2 No. 2.
- [6] Nugraha, Agus Ramdhani dan H. Ahmad Sofyan Haris. 2016. Sistem Pakar Perubahan Fisiologis Dan Psikologis Masa Nifas Ibu Dengan Metode Certainty Factor. Jurnal Teknik Informatika. Vol 4, No 1 2016.
- [6] Rusdiana, H.A. dan Moch. Irfan. 2014. Sistem Informasi Manajemen. Bandung: CV PUSTAKA SETIA.
- [7] Wardana, Andi Setya, Heru Susilo dan Riyadi. 2015. Implementasi *Digital Library* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Bagi Siswa (Study pada SMA Islam Malang). Malang: Jurnal Administrasi Bisnis Vol.21 No.1.