

**RANCANGAN BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK  
STUDI KASUS : SD ISLAM AL-HASANAH TANGERANG**

**Niki Dwijananto<sup>1)</sup>, Lauw li hin<sup>2)</sup>**

*Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur*

*Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260*

*Email : [1412500439@student.budiluhur.ac.id](mailto:1412500439@student.budiluhur.ac.id)<sup>1)</sup>, [lihinwap@gmail.com](mailto:lihinwap@gmail.com)<sup>2)</sup>*

**ABSTRAK**

Perpustakaan SD Islam Al-Hasanah Tangerang, merupakan perpustakaan sekolah yang mempunyai fungsi sangat vital untuk meningkatkan minat membaca siswa / siswi di lingkungan sekolah tersebut. Banyak siswa / siswi yang datang berkunjung ke perpustakaan tersebut setiap harinya, untuk membaca ataupun meminjam buku untuk dibaca di rumah. Proses peminjaman buku pada perpustakaan SD Islam Al-Hasanah Tangerang selama ini terdapat kekurangan, hal ini dikarenakan pencatatan transaksi peminjaman buku yang kurang baik karena masih dilakukan secara manual serta belum ada catatan khusus bagi peminjaman yang terkena denda. Dan untuk menangani masalah tersebut, maka diperlukan sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi. Maka dari itu peneliti mengambil judul “RANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SD ISLAM AL-HASANAH TANGERANG DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK” Peneliti mengimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman VB.NET dan menggunakan *database Microsoft SQL Server 2005*. Peneliti berharap dengan adanya rancangan sistem informasi pengadaan materi komunikasi yang terkomputerisasi, dapat membantu Perpustakaan SD Islam Al-Hasanah Tangerang.

**Kata Kunci :** *Sistem Informasi Perpustakaan, Metodologi Berorientasi Obyek*

## 1. PENDAHULUAN

Dengan semakin pesatnya perkembangan dunia Dan semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini sangat diperlukan dan dibutuhkan suatu organisasi atau perusahaan. Aplikasi Sistem Informasi saat ini, memang menjadi kebutuhan yang pokok bagi tiap-tiap proses administrasi organisasi atau perusahaan yang menginginkan terciptanya informasi sedemikian. Hal tersebut menuntut kepada masing-masing organisasi atau perusahaan untuk menggunakan atau menciptakan aplikasi sistem informasi.

Pendidikan merupakan hal mendasar yang menjadi syarat utama untuk mendapatkan masa depan yang lebih baik, khususnya dibidang pekerjaan. Dari salah satu sarana pendidikan yang ada disekolah. Selain juga untuk tempat belajar mengajar juga sebagai tempat untuk berinteraksi. Sekolah juga diharapkan mampu memberi sarana dan prasarana yang menunjang bagi guru dan murid murid sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan baik. Salah satu sarana penunjang tersebut adalah perpustakaan, dengan adanya perpustakaan tersebut murid dapat dengan mudah mendapatkan informasi melalui buku-buku yang tersedia diperpustakaan

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 METODE PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data-data yang berkaitan dengan peneliti dengan wawancara, analisa, dokumen, kuesioner, observasi, dan studi pusaka.

Berikut penjelasannya :

Kegiatan ini digunakan untuk mencari referensi buku-buku seperti artikel, jurnal / dokumen lainnya yang mendukung proses pembuatan tugas akhir.

#### 2) Wawancara

Kegiatan ini merupakan proses pengumpulan data dengan bertatap muka dengan sumber-sumber yang terpercaya, berupa pertanyaan yang berhubungan dengan sistem perpustakaan.

#### 3) Analisa Dokumen

Analisa Dokumen merupakan cara untuk mendapatkan informasi yang kita dapat dari sumber-sumber terpercaya berupa dokumen-dokumen berjalan akan di analisa untuk sistem yang akan dibuat.

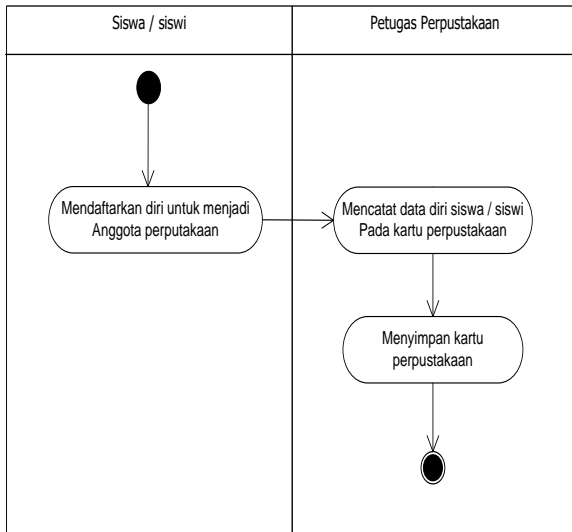
#### 4) Kuesioner

Kuesioner dilakukan pada kepala devisi bagian perpustakaan SD Islam Al-Hasanah Tangerang, untuk menentukan pengembangan sistem informasi perpustakaan yang ada di sekolah SD Islam Al-Hasanah

## 2.2 PROSES BISNIS SISTEM BERJALAN

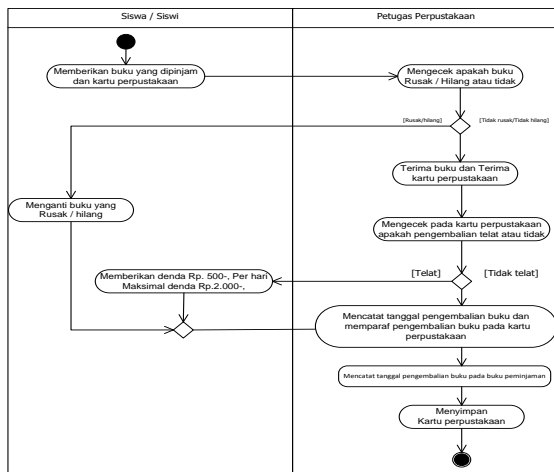
#### a) Proses Pendaftaran Anggota perpustakaan

Setiap siswa/siswi yang ingin meminjam buku diperpustakaan wajib mendaftarkan diri pada petugas perpustakaan yang nantinya data mereka akan dicatat pada kartu perpustakaan, setelah terdaftar petugas perpustakaan akan menyimpan kartu anggota perpustakaan yang nantinya digunakan untuk meminjam dan mengembalikan buku diperpustakaan.



Gambar 1. Activity Diagram Proses Pendaftaran anggota perpustakaan

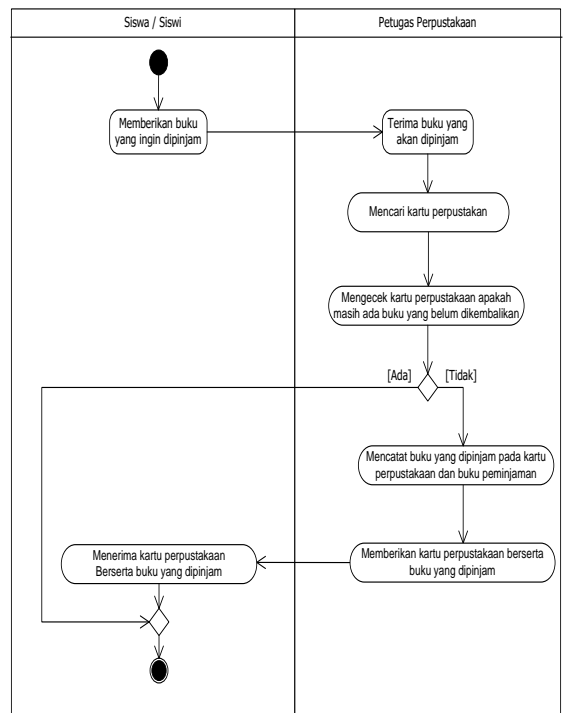
b) Proses Peminjaman buku perpustakaan  
 Siswa/Siswi yang ingin meminjam buku, terlebih dahulu mencari buku yang akan dipinjam, jumlah buku maksimal dalam satu peminjaman adalah 2 buku. Kemudian buku tersebut diberikan kepada petugas perpustakaan, lalu petugas perpustakaan akan mencari kartu perpustakaan siswa/siswi tersebut. Setelah itu petugas perpustakaan mengecek kartu perpustakaan siswa/siswi tersebut, jika masih ada peminjaman yang belum dikembalikan maka siswa belum boleh meminjam buku tersebut, jika tidak ada maka petugas perpustakaan akan mencatat buku yang akan dipinjam pada kartu perpustakaan siswa/siswi tersebut dan pada lembar buku peminjaman



Gambar 2. Activity Diagram Proses peminjaman buku

c) Proses Pengembalian Buku perpustakaan

Siswa/Siswi menyerahkan buku dan kartu perpustakaan kepada petugas perpustakaan, lalu petugas perpustakaan mengecek buku peminjaman jika buku yang dipinjam siswa/siswi tersebut hilang atau rusak, maka mereka harus mengganti buku yang sama dengan yang mereka hilangkan atau rusak tersebut. Lalu petugas perpustakaan memeriksa kartu perpustakaan apakah tanggal pengembaliannya telat atau tidak, lama peminjaman maksimal 7 hari. Jika lewat dari 7 hari maka petugas perpustakaan akan memberikan sanksi denda sebesar Rp.500-, per hari dengan jumlah denda maksimal adalah Rp. 2.000-, dan jika tepat waktu maka petugas perpustakaan tidak akan memberikan denda kepada siswa/siswi tersebut. Dan setelah itu petugas perpustakaan akan mencatat buku yang telah dikembalikan pada kartu perpustakaan mereka dan tanggal pengembalian akan dicatat pada lembar buku peminjaman oleh petugas perpustakaan yang nantinya kartu perpustakaan tersebut akan disimpan oleh petugas perpustakaan tersebut.

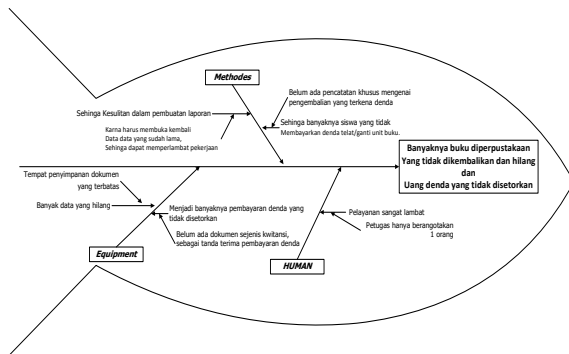


Gambar 3. Activity Diagram Proses pengembalian buku

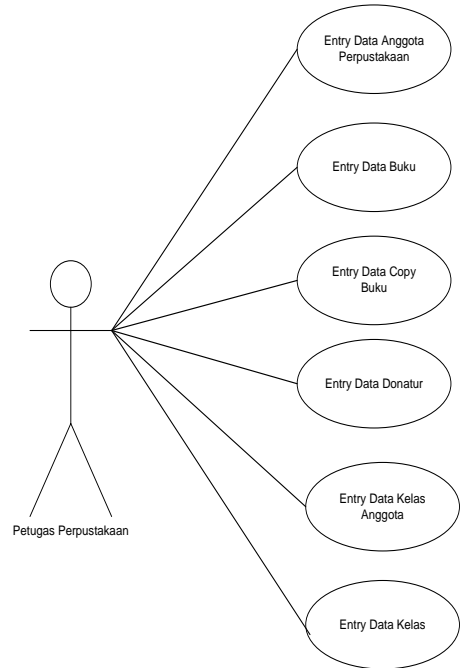
### 2.3 Analisa system Usulan

a. Fishbone Diagram

Berikut adalah pemecahan masalah-masalah yang ada pada SD Islam Al-Hasanah, berikut gambaran fishbone :



Gambar 4. Fishbone Diagram

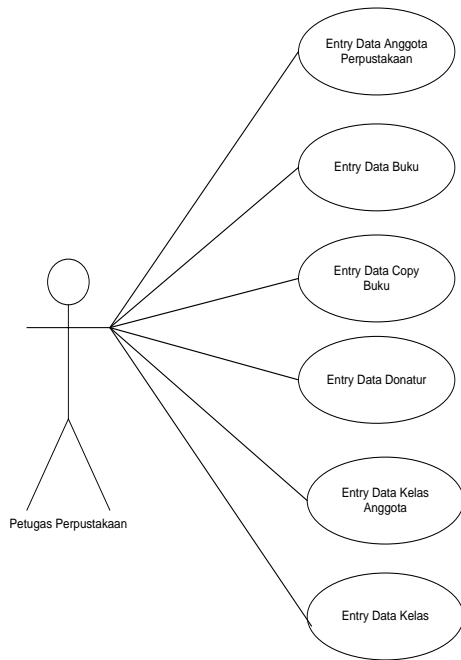


Gambar.5 Use case diagram Transaksi perpustakaan

b. Use Case Diagram

Rancangan sistem yang berada pada SD Islam Al-Hasanah, berikut gambaran Use Case Diagram yang ada pada SD Islam Al-Hasanah :

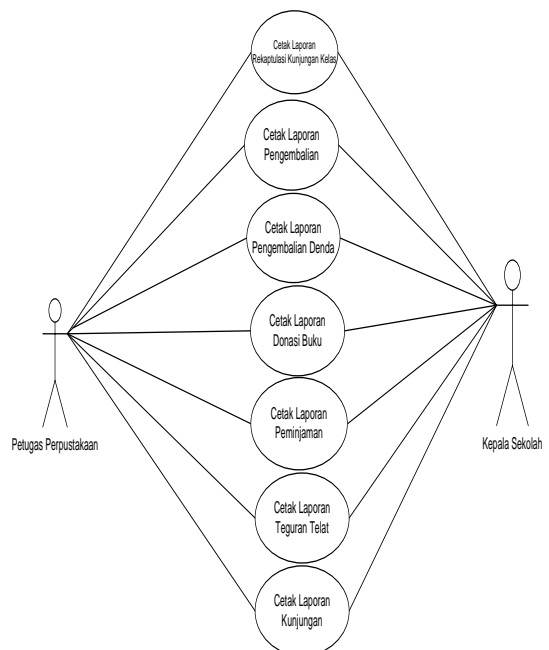
1) Use Diagram Master petugas perpustakaan



Gambar.5 Use Diagram Master petugas perpustakaan

2) Use case diagram Transaksi perpustakaan

3) Use Case Diagram Laporan perpustakaan



Gambar 7. Use Case Diagram Laporan perpustakaan

2.4 PEMODELAN DATA

Gambaran pemodelan alur sistem yang berada pada SD Islam Al-Hasanah, Menggunakan Entity Relationship Diagram:



Gambar 13. CetakLaporanPengembalian

e) Rancangan Dokumen Keluaran

No.	No. Anggot	Nama/Siswa	Kota	Tgl Pinjam	Tgl Hrus Kembali	No. Pinjaman	Tgl Kembali	Ktdr	Dey	Bilal	Jumlah Buku
1	400001	No/Chusman	Sl	01/01/2018	17/03/2018						
						PKM1	15/03/2018	CPM12			

Gambar 14.Rancangan Keluaran Laporan Pengembalian

f) Rancangan Dokumen masukan

No.	No. TTB	Tgl TTB	ID Donor	Nama/Donor	Jumlah Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun Terbit	Jenis Buku	Jumlah Buku	
1.	TTB001	18/01/2018	0001	Firmasul							
						Algoritma	Pak Salsand	Gramedia	2012	Novel	20

Gambar 15. Rancangan Keluaran Laporan Data Buku

3. PENUTUP

3.1 KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada SD Islam Al-Hasanah, dengan menggunakan analisa, dokumen maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dan saran sebagai tujuan tugas akhir ini, yaitu :

- Dapat mengetahui buku apa yang belum dikembalikan, sehingga dapat mengurangi kehilangan sebuah buku.
- Dengan adanya sistem ini SD Islam Al-Hasanah Tangerang dapat mengetahui siapa saja yang meminjam buku di perpustakaan.
- Kegiatan transaksi peminjaman dan pengembalian tersimpan secara teratur dan baik. Sehingga memudahkan dalam pencarian data transaksi.
- Semua laporan perpustakaan dapat didata secara teratur dan baik.
- Dapat mengetahui siswa yang belum mengembalikan buku, pada laporan teguran telat.

4. DAFTAR PUSTAKA

- Arip, Aryanto 2011, Pembuatan Sistem Informasi perpustakaan SMP Muhammadiyah 7 Surakarta, *Pemrograman Web Menggunakan Php dan Mysql*.
- Hall 2011, *Sistem Informasi*, Edisi Empat, Jakarta, Salemba Empat.
- Scott A. Helmerset. al. 2013, *Microsoft Visio 2013 Step by Step*, Redmond, Microsoft Press.