

APLIKASI SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS OBYEK STUDI KASUS : SEKOLAH XYZ JAKARTA

Sopian Supardan¹⁾, Yudi Santoso²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2}Jl. Raya Ciledug, Petungkang Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : sopiansupardan8@gmail.com¹⁾, yudi.santoso@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat dengan hal ini memberikan dampak pada dunia pendidikan untuk beralih baik sebagai pengguna atau pencipta teknologi tersebut, Teknologi Informasi merupakan salah satu teknologi yang membantu proses dalam mengembangkan dunia pendidikan, Dunia pendidikan merupakan sumber informasi untuk menciptakan karakteristik dan mengembangkan seseorang menjadi lebih berkualitas, untuk mencapai itu semua perlu ada informasi yang disampaikan secara tepat dan cepat salah satunya perpustakaan merupakan tempat penting bagi sumber belajar oleh karena itu dalam pelayanan perpustakaan harus mendukung dan melayani dengan baik sehingga tidak mengganggu proses pembelajaran. Adapun permasalahan yang ada pada perpustakaan Sekolah XYZ yaitu persediaan buku yang sering habis dikarenakan tidak ada batasan dalam peminjaman buku, kurangnya jumlah buku yang sering dipinjam. Maka dari itu penulis melakukan penelitian guna memberikan alternatif solusi dengan Teknologi Informasi berupa sistem informasi pelayanan perpustakaan pada Sekolah XYZ berbasis computer. Analisa dan rancangan yang dilakukan penulis yaitu dengan menggunakan metodologi berbasis obyek dan Bahasa pemograman Visual basic Net 2008 serta penyimpanan data menggunakan MySQL. Dengan adanya Sistem informasi ini diharapkan dapat membantu dalam proses pelayanan perpustakaan dengan baik sehingga perpustakaan dapat dikatakan sumber informasi dan turut membantu dalam tumbuh kembang siswa.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pelayanan Perpustakaan, Analisa dan Perancangan Pelayanan perpustakaan, Metodologi Berbasis Objek.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Membaca menjadi modal utama untuk memperoleh informasi, membaca adalah senjata melawan lupa. Untuk memenuhi itu perpustakaan adalah salah satu sarana untuk memenuhi kegiatan tersebut.

Perpustakaan yaitu tempat untuk mengembangkan informasi dan pengetahuan akan tetapi cara penyajian yang sering ditemui diperpustakaan masih tergolong tradisional.

Sekolah XYZ adalah sekolah internasional yang sedang berkembang di Indonesia saat ini oleh karena itu perlu adanya sarana dan prasarana yang baik, Sekolah XYZ memiliki siswa dengan lulusan terbaik, untuk mempertahankan semua itu perlu adanya dukungan dari bagian akademik seperti terpenuhinya buku diperpustakaan dengan proses yang tidak memakan waktu.

Perkembangan sistem Informasi menjadi alasan tersendiri untuk membangun sitem informasi yang besar manfaatnya. Dengan sebab itu sistem informasi dapat memberikan laporan yang dibutuhkan di dunia pendidikan seperti halnya dapat mengenali karakteritik anak dan membantu dalam kegiatan belajar mengajar sehingga informasi yang disampaikan dan diterima sepadan dengan kebutuhan.

Dengan adanya sistem Informasi perpustakaan pada Sekolah XYZ diharapkan dapat menciptakan sistem pelayanan yang terkomputerisasi, Efektifitas dan efisiensi pelayanan harus ditingkatkan, Sebab

dengan sistem informasi di Sekolah XYZ saat ini sering memberikan pelayanan yang kurang efektif seperti pencarian buku yang terlalu lama membuat minat baca siswa berkurang.

Dengan membuat laporan penelitian ini penulis bertujuan untuk membangun sistem informasi dengan membuat sistem aplikasi berbasis komputerisasi.

1.2. Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, Teridentifikasi beberapa masalah yang berkaitan dengan sistem informasi pelayanan perpustakaan pada Sekolah XYZ, berikut adalah masalah yang sering terjadi di Sekolah XYZ sebagai berikut :

- a. Pustakawan tidak mengetahui status buku dengan tepat dikarenakan, tidak adanya kegiatan pencatatan Informasi tentang status buku yang mengakibatkan informasi secara detail tidak terperinci.
- b. Banyaknya Buku di perpustakaan yang sering dipinjam membuat pustakawan kesulitan dalam pencatatan peminjaman sehingga terjadinya kelebihan peminjaman buku yang melewati batas maksimum peminjaman yang dimana Informasi yang diberikan selalu tidak akurat dan mengakibatkan ketidakadilan bagi siswa lain yang ingin meminjam buku.
- c. Banyaknya buku yang tersedia akan tetapi tidak adanya informasi tentang buku yang sering dipinjam sehingga pada saat pembelian buku tidak berdasarkan apa yang di gemari siswa

- yang mengakibatkan stok buku banyak akan tetapi jarang dipakai oleh siswa.
- d. Dalam hal perhitungan biaya denda, pustakawan seringkali mengalami perhitungan denda yang tidak akurat dikarenakan, masih menggunakan cara manual yang mengakibatkan tagihan tidak sesuai dengan sanksi keterlambatan.
 - e. Banyaknya buku yang dipinjam oleh karyawan membuat persediaan buku berkurang dan seringkali habis, membuat siswa yang ingin meminjam bukunya tidak tersedia dikarenakan tidak adanya pencatatan dan batas peminjaman pada karyawan.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penulisan

- a. Tujuan penelitian ini adalah :

Tujuan Penulisan dari penyusunan penelitian ini adalah melakukan analisis dan perancangan sistem informasi pelayanan di perpustakaan dengan harapan dapat membantu pustakawan memberikan pelayanan yang baik dan efisien sehingga tidak mengganggu proses belajar siswa serta menumbuhkan minat baca siswa.

- b. Manfaat Penulisan

Adapun beberapa manfaat dari penulisan ini, berikut beberapa manfaatnya :

- 1) Manfaat Bagi Akademis
 - a) Mempraktekan ilmu yang di dapat di Universitas Budi Luhur.
 - b) Dapat Memberikan Referensi untuk Mahasiswa dengan aplikasi serupa.
 - c) Menambah Ilmu dan pengetahuan tentang pelayanan perpustakaan
 - d) Sebagai syarat sebelum lulus dan mendapatkan gelar S1 dari Universitas Budi Luhur.
- 2) Manfaat Bagi Praktis
 - a) Mempermudah proses pelaporan data yang terkait dengan proses yang terjadi dipergustakaan.
 - b) Menumbuhkan minat baca siswa.
 - c) Mengetahui masalah yang terjadi dalam proses pelayanan perpustakaan.
 - d) Untuk mempermudah pustakawan dalam mencari data baik itu data buku atau transaksi.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dari hasil Analisa Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Perpustakaan di Sekolah XYZ. Maka penulis membuat ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas yaitu :

- 1) Transaksi Pembuatan Form Peminjaman buku dari perpustakaan.
- 2) Transaksi Pembuatan Form Pengembalian buku dari anggota.
- 3) Transaksi Pembuatan Form Pemesanan buku kepada Bagian Purchasing.

- 4) Transaksi Pembuatan Form Penerimaan buku dari Bagian Warehouse.
- 5) Transaksi Pembuatan Form Penerimaan buku dari Donatur..
- 6) Laporan Peminjaman buku.
- 7) Laporan Denda.
- 8) Laporan Buku yang sering di pinjam.
- 9) Laporan Siswa yang sering meminjam buku.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Langkah-langkah penelitian

- 1) Meneliti obyek, obyek yang diteliti yaitu Sekolah XYZ .
- 2) Menganalisa data primer dan sekunder.
- 3) Mengumpulkan data dengan teknik Observasi, Dokumentasi dan Wawancara

2.2. Konsep Dasar Sistem

Konsep dasar sistem informasi di bagi menjadi dua kata yaitu sistem dan informasi, berikut penjelasan menurut para ahli.

a. Pengertian Sistem

Menurut George H. Bodnar dan William S. Hopwood [1], Sistem yaitu kumpulan sumber daya yang berhubungan untuk memperoleh tujuan tertentu.

b. Pengertian Informasi

Menurut George H. Bodnar dan William S. Hopwood [1] informasi yaitu data yang diolah sehingga dapat dijadikan dasar untuk mengambil keputusan yang tepat.

c. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Gelinis dan Dull [2] Sistem Informasi seperangkat komponen berbasis komputer dan komponen manual yang dibentuk untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data dan memberikan informasi keluaran kepada pengguna

2.3. Teori Pendukung

Pengertian Perpustakaan

Perpustakaan yaitu tempat penyimpanan buku yang di simpan dan di tata berdasarkan kategori atau nomor buku yang sebelumnya di buat nomor buku.

2.4. Studi Literatur

- a. Pada tahun 2014, Fajar Nugraha Dosen Fakultas Teknik, Program Studi Sistem Informasi di Universitas Muria Kudus, Melakukan penelitian dengan judul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan” menjelaskan tentang proses pelayanan yang kurang maksimal di berbagai perpustakaan, dengan melakukan analisa ini di harapkan dapat meminimalkan kesalahan dalam pengolahan data. Untuk mewujudkan itu semua beliau terlebih dahulu melakukan analisa masalah, analisa kebutuhan, desain system dan juga memberikan istilah dasar yang harus

dilaksanakan dipergustakaan dalam hal pengolahan buku seperti Klasifikasi, Katalogisasi, Labelisasi, Filling dan Shelving. Tahapan dalam menganalisa masalah yang pertama dilakukan adalah pendataan keanggotaan, pendataan buku, transaksi peminjaman serta pengembalian buku serta penerapan denda dan pelaporan. Setelah itu melakukan analisa terhadap kebutuhan sistem yang seharusnya ada di perpustakaan dapat mengurangi kesulitan dalam proses bisnis yang terjadi sehingga dapat memberikan layanan yang baik. Analisa tersebut digambarkan dalam bentuk Context Diagram, Dekomposisi dan DFD dan di uraikan pula dari proses pendataan keanggotaan, pengembalian buku yang di pinjam sampai proses laporan. Dengan adanya aplikasi perpustakaan ini, maka dapat membantu dan mempermudah dalam pengolahan data, memberikan informasi terhadap pihak-pihak terkait mengenai bahan pustaka yang dimiliki beserta kondisinya.

Dari hasil analisa tersebut yang membedakan penelitian sebelumnya adalah menggunakan sistem data diagram flow, Selain itu penelitian sebelumnya tidak ada copy buku sehingga jika ada buku yang lebih dari satu maka tidak dapat membedakannya, penulis juga tidak membahas pembelian buku dan buku sumbangan dari donatur.

- b. Pada tahun 2011, Alfredo Ornai da Graca Cruz Mahasiswa jurusan Sistem Informasi di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, Melakukan Penelitian yang berjudul "Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan pada Sekolah Kolese St. Yosef Dili" Menjelaskan tentang penerapan teknologi informasi yang dapat mencetak dan merekam di perpustakaan selain itu beliau mengukur perkembangan perpustakaan dengan diterapkannya teknologi informasi bahwasanya teknologi informasi itu sangat penting dalam penyebaran informasi ilmu pengetahuan dan kebudayaan. Konsep dasar dalam penerapan teknologi informasi pada perpustakaan harus dilakukan pendekatan dan pengetahuan tentang fungsi dari perpustakaan dan jenis perpustakaan itu sendiri. Setelah itu penulis Melakukan Analisa Sistem dari mengidentifikasi masalah seperti analisa kelemahan sistem, kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, pelayanan dan kebutuhan. Dari hasil analisa tersebut dapat di gambarkan dengan Flowchart, DFD (Data Flow Diagram) serta perancangan database, Software yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan antara lain

Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft SQL Server 2000. Kesimpulan tujuan dari hasil pembuatan sistem informasi yang terkomputerisasi ini dapat meningkatkan pelayanan perpustakaan semakin baik dan rancang sesuai kebutuhan perpustakaan tersebut selain itu dapat mereview aktivitas proses bisnis dengan cepat melalui output yang dihasilkan.

Dari hasil analisa tersebut yang membedakan penelitian sebelumnya adalah menggunakan sistem data diagram flow, flowchart sistem dan diagram konteks, Selain itu penelitian sebelumnya menggunakan Microsoft visual Basic 6.0, Tidak adanya copy buku sehingga jika ada buku yang lebih dari satu maka tidak dapat membedakannya, penulis juga tidak membahas pembelian buku dan buku sumbangan dari donator.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Profil Organisasi

Struktur organisasi akan tampak lebih jelas apabila dituangkan di dalam suatu bagan struktur organisasi karena akan memberikan pengertian yang sangat mudah tentang wewenang dan tanggung jawab kepada organisasi yang bersangkutan.

Sekolah XYZ adalah sekolah standar internasional yang tersebar di Indonesia, Sekolah ini berpusat di Jakarta dan memiliki beberapa cabang di Bandung, Semarang, Malang dan Balikpapan. Sekolah XYZ menyediakan pendidikan berkualitas untuk siswa/siswi mulai dari Pra-Sekolah sampai tingkat Junior College, siswa/siswi menjalani program pendidikan yang ketat seperti kurikulum di Singapur, dimana siswa/siswi juga telah terdaftar di International General Certificate of Secondary Education (IGCSE) yaitu ujian internasional untuk siswa/siswi sekolah menengah dan juga ujian internasional 'A' Level yang ditawarkan oleh Cambridge University. Sekolah XYZ bertujuan untuk membina pemimpin yang berusaha untuk menjadi yang terbaik yang mereka bisa melalui pembelajaran seumur hidup, dan juga didasarkan pada firman tuhan. Memiliki pendaftaran total lebih dari 3000 siswa/siswi. Diajar oleh 250 guru yang berkualitas dan berpengalaman dari kelompok persaudaraan pengajar yang mewakili lebih dari 12 negara, dengan membawa budaya dan pengalaman yang beragam untuk memperkaya pembelajaran siswa.

Didirikan pada tahun 2001, Dimulai oleh investasi tanah dan bangunan pada keyakinan kami bahwa Sekolah XYZ dapat membuat perbedaan dalam Anak Indonesia.

Pada tahun 2003, Sekolah XYZ membangun sekolah kedua yang lokasi berdekatan dengan sekolah pertama, pembangunan yang kedua ini

untuk jenjang pendidikan Pra Sekolah & Sekolah Dasar tepatnya di Kebon Jeruk, Jakarta. Kemudian di tahun yang sama Sekolah XYZ membangun sekolah di Malang..

Pada tahun 2004, Sekolah XYZ membangun sekolah ketiganya bangunan di Pantai Indah Kapuk. Bangunan telah menjadi tempat Sekolah Dasar, Sekolah Menengah & Junior College. Kemudian dilanjutkan pembangunan tersebut pada tahun 2007 beserta fasilitas-fasilitas untuk menunjang kegiatan belajar mengajar dan bakat siswa/siswi.

Pada tahun 2008, Sekolah XYZ bangun kampus keempat di Dago, Bandung. Bangunan telah menjadi tempat Pra Sekolah, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah & Junior College di tahun yang sama bina bangsa membangun sekolah kelima yang berlokasi di Semarang dan yang keenam pada tahun 2016 kembali membangun cabang sekolah di Balikpapan.

Adapun visi misi Sekolah XYZ adalah:

a) Visi

Untuk menjadi sekolah yang memelihara pemimpin yang berusaha untuk menjadi yang terbaik yang mereka bisa melalui pembelajaran seumur hidup, berakar pada budaya kita, didasarkan pada firman Tuhan.

b) Misi

Sekolah XYZ mengembang misi :

Menjadikan siswa/i mewujudkan rasa yang jelas tentang diri, menanamkan disiplin, dalam keterbukaan pikiran, integritas, keuletan dan keberanian sepanjang perjalanan belajar mereka.

1. Integritas

Sekolah XYZ adalah sekolah yang memegang teguh visi dan misinya.

2. Teamwork

Untuk mencapai tujuan dari visi dan misinya Sekolah XYZ menerapkan kerja sama tim yang baik.

3. Gairah

Sekolah XYZ ingin menjadi sekolah yang selalu segar menjadikan siswa/i bersemangat dalam belajar.

4. Dedikasi

Akar dari kerjasama tim yang baik adalah pribadi yang memiliki dedikasi untuk mewujudkan cita-cita Sekolah XYZ .

5. Pengasih

Memiliki nilai-nilai kristiani yang maha pengasih.

6. Inspiring

Menjadi inspirasi bagi lingkungan sekitarnya.

3.2. Analisa Sistem

1) Analisa Proses Bisnis

a. Uraian Prosedur

(1) Proses Purchase request

Pustakawan Memesan buku ke purchasing setelah mendapatkan penawaran harga dari supplier, Pustakawan membuat

PR (Purchasing Request) dan di serahkan ke bagian Purchasing untuk di lakukan proses pembelian ke supplier.

(2) Proses Penerimaan buku Purchase Request

Pustakawan mengecek buku dan tanda terima buku yang dikirim oleh staf warehouse, jika buku dan surat jalan sesuai maka surat jalan tersebut di tanda tangani oleh pustakawan dan surat jalan tersebut di berikan kepada staf warehouse namun jika tidak sesuai maka buku tersebut dikembalikan lagi ke staf warehouse, setelah semua selesai buku di input ke data master buku dan buku di berikan nomor yang diperoleh dari nomor urut dari data master buku dan di tambahkan dari sistem klasifikasi DDC (Dewey Decimal Classification) oleh pustakawan.

Contoh:

540 : Nomor international yang diperoleh dari DDC
 AND : 3 huruf depan dari nama pengarang buku
 C : 1 huruf dari nama judul buku
 BBSKJS35 : Penomoran dari pustakawan, fungsinya jika ada buku yang jumlahnya lebih dari 1

Buku diberikan label warna yang terbagi menjadi 10 kelas warna guna lebih mempermudah dalam pencarian buku.

(3) Proses Penerimaan buku Donatur

Pustakawan Menerima buku dari donatur, donatur yang ingin menyumbang buku tidak harus terdaftar di Sekolah XYZ , maka dari itu donatur hanya menyumbangkan buku lalu pustakawan membuat tanda terima yang di tanda tangani oleh kedua belah pihak, sebelumnya pustakawan bekerja sama dengan pimpinan melakukan proses pengecekan kelayakan buku, apabila layak maka pustakawan menginput ke data master buku tersebut, setelah itu buku diberikan nomor buku dan apabila tidak layak maka buku tersebut dikirimkan ke cabang yang membutuhkan.

(4) Proses Pendaftaran Anggota

Proses pendaftaran anggota yang pertama dilakukan yaitu mendapatkan update data nama calon anggota yang biasanya di berikan oleh bagian administrasi sekolah berupa excel, setelah itu dibuatkannya kartu anggota, untuk mempermudah dalam penyusunan kartu anggota maka dari itu kartu anggota di bedakan dan dibagi menjadi 4 jenis warna yaitu:

Kuning : Secondary 1, Secondary 2 dan Secondary 3
 Biru : Secondary 4
 Hijau : Junior College 1
 Merah Muda : Junior College 2

Karena kartu anggota memiliki berbagai warna dan terdapat kelas yang berbeda-beda maka kartu anggota tersebut hanya berlaku 1 tahun saja dan setiap tahunnya Pustakawan membuat kartu tersebut, setelah kartu anggota tersebut selesai dibuat maka kartu anggota tersebut dibagikan ke seluruh siswa Sekolah XYZ .

(5) Proses Peminjaman Buku

Dalam proses peminjaman buku siswa di berikan kebebasan untuk mencari bukunya sendiri, apabila sudah mendapatkannya maka siswa memberikannya kepada pustakawan untuk di buat kan bukti peminjaman, Siswa harus menyerahkan kartu anggotanya kepada pustakawan lalu pustakawan mengambil kartu buku yang terletak di sampul belakang buku untuk di tuliskan tanggal peminjamannya selain itu pustakawan mencap tanggal batas peminjaman di kartu buku yang terletak di sampul bagian depan buku, Pustakawan hanya memberikan batas maksimum peminjaman buku yaitu 2 buku saja, Maka dari itu siswa dapat meminjam buku lain apabila belum mencapai batas maksimum yang sudah di tentukan oleh pustakawan.

(6) Proses Pengembalian Buku

Siswa melakukan pengembalian buku yang di pinjamnya ke pustakawan, Setelah diterima oleh pustakawan buku tersebut di cek kondisinya apabila kondisi robek atau rusak dengan syarat masih bisa diperbaiki maka siswa tidak perlu mengganti apapun namun sebaliknya jika kondisi buku tersebut basah atau rusak dengan kondisi yang tidak dapat diperbaiki maka siswa tersebut harus mengganti yang telah dirusaknya berupa buku yang sama atau buku versi terbarunya, setelah mnegecek kondisi buku, Pustakawan mengecek jadwal pengembalian yang sudah ditentukan, apabila melewati batas maka siswa dikenakan denda, setelah proses selesai Pustakawan menulis tanggal pengembalian di buku peminjaman pada kolom tanggal pengembalian.

(7) Proses Pembayaran Denda

Proses Pembayaran denda keterlambatan pengembalian buku ke perpustakaan yaitu siswa membayarkannya ke pustakawan dengan harga yang sudah

ditentukan, pustakawan menerima denda tersebut dan menuliskannya di buku denda siswa.

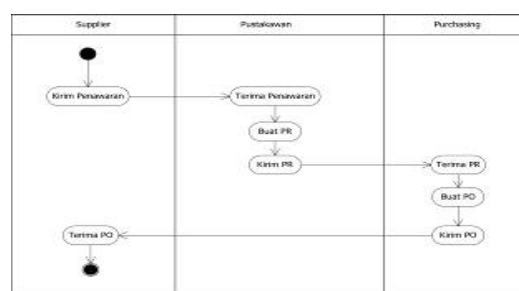
(8) Proses Pembuatan Laporan

Setiap Periode Pustakawan melaporkan laporan peminjaman yang diserahkan kepada pimpinan dan laporan pembayaran denda yang di serahkan ke finance.

b. Activity Diagram

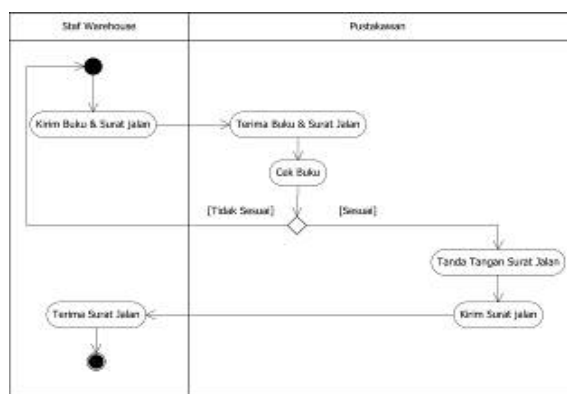
Analisa proses yaitu menganalisa proses bisnis dan aktifitas yang sedang berjalan.

(1) Proses Purchase request



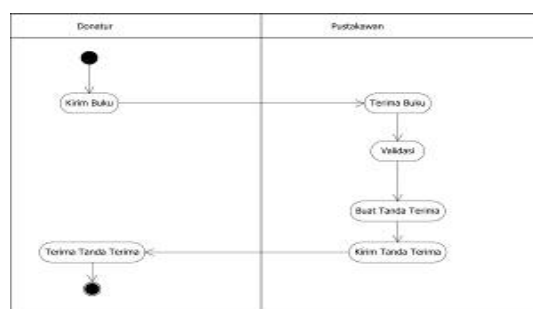
Gambar 1. Activity Diagram Proses Purchase Request

(2) Activity Diagram Proses Penerimaan buku Purchase Request



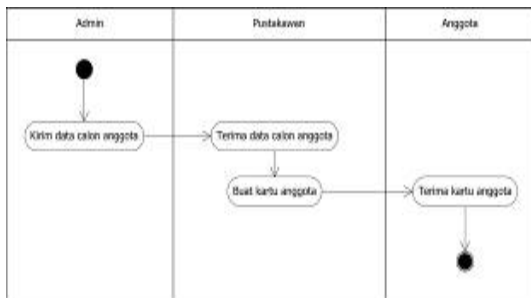
Gambar 2. Activity Diagram Proses Penerimaan buku Purchase request

(3) Activity Diagram Proses Penerimaan Buku donatur



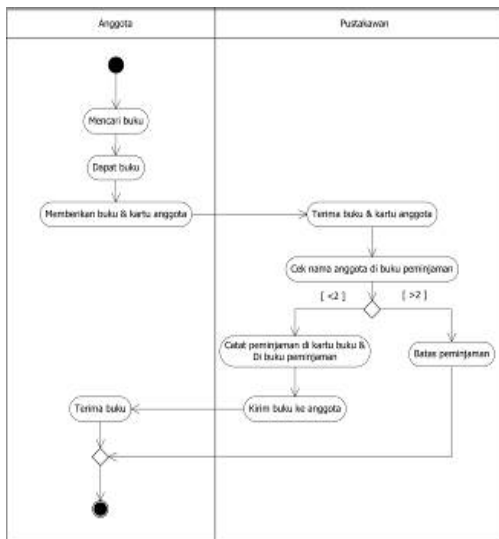
Gambar 3. Activity Diagram Proses Penerimaan Buku Donatur

(4) Activity Diagram Proses Pendaftaran Anggota



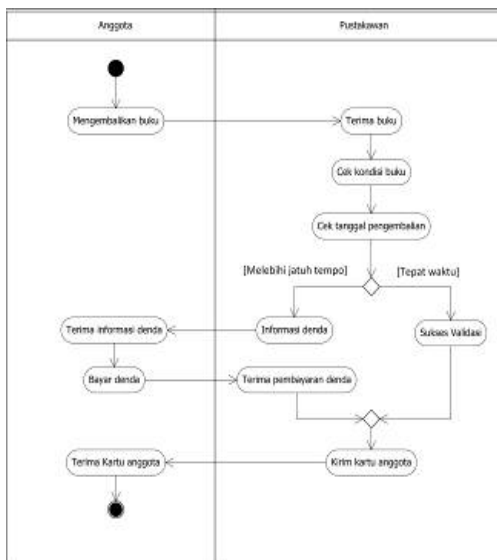
Gambar 4. Activity Diagram Proses Pendaftaran Anggota

(5) Activity Diagram Proses Peminjaman Buku



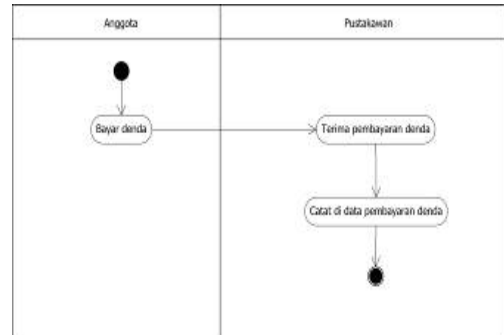
Gambar 5. Activity Diagram Proses Peminjaman Buku

(6) Activity Diagram Proses Pengembalian Buku



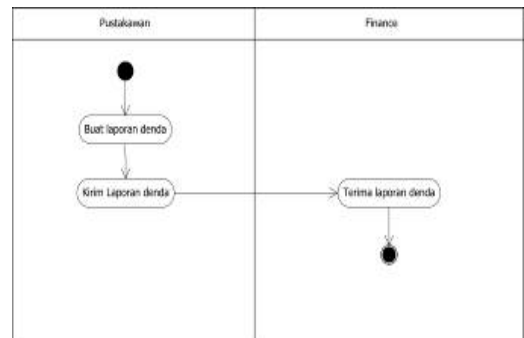
Gambar 6. Activity Diagram Proses Pengembalian Buku

(7) Activity Diagram Proses Pembayaran Denda



Gambar 7. Activity Diagram Proses Pembayaran Denda

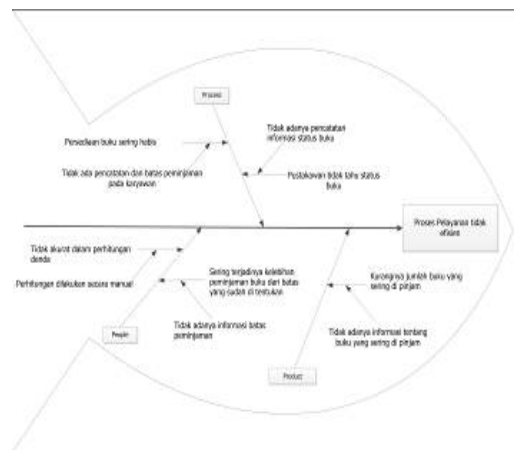
(8) Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan



Gambar 8. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan

3.3. Analisa Masalah

Menganalisa permasalahan yang dihadapi sistem berjalan pada SEKOLAH XYZ dengan menggunakan Fishbone Diagram:



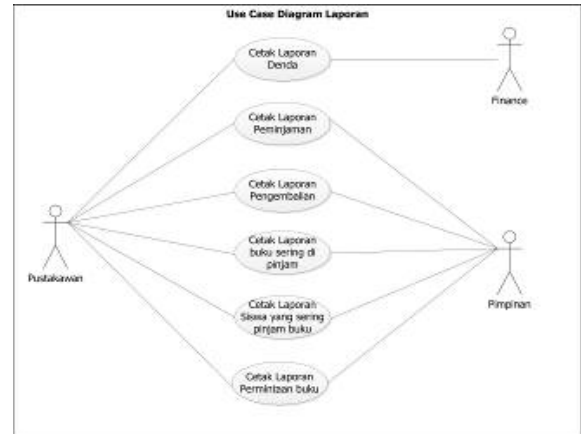
Gambar 9. Diagram Fishbone

Tabel 1 Deskripsi Diagram Fishbone

No	Kriteria	Masalah	Solusi
1	Proses	1. Persediaan buku sering	1. Dibuatkan modul untuk batas

		2. habis Pustakawan tidak tahu status buku	2. peminjaman anggota 2. Dibuatkan modul untuk status buku di data buku
2	Product	Kurangnya jumlah buku yang sering dipinjam	Dibuatkan laporan buku yang sering dipinjam
3	People	1. Tidak akurat dalam perhitungan total denda 2. Sering terjadinya kelebihan peminjaman buku dari batas yang sudah ditentukan	1. Dibuatkan modul untuk menghitung jumlah denda 2. Dibuatkan modul untuk batas peminjaman buku dan ditampilkan saat peminjaman buku

3. Use Case Diagram File Laporan

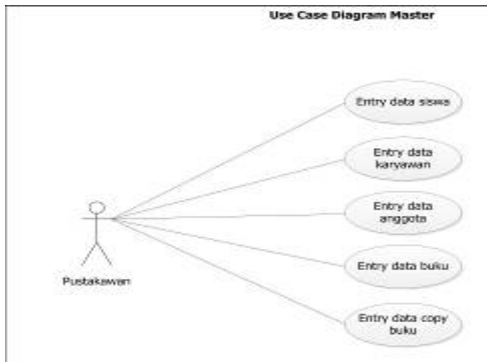


Gambar 12. Use Case Diagram Laporan

3.4. Pemodelan Sistem

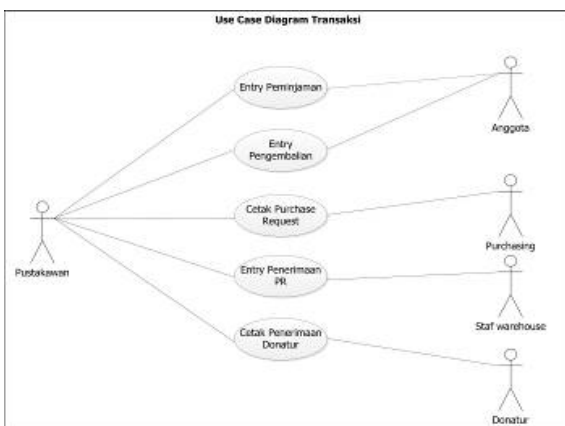
Berikut adalah use case diagram dari sistem yang diusulkan yaitu:

1. Use Case Diagram File Master



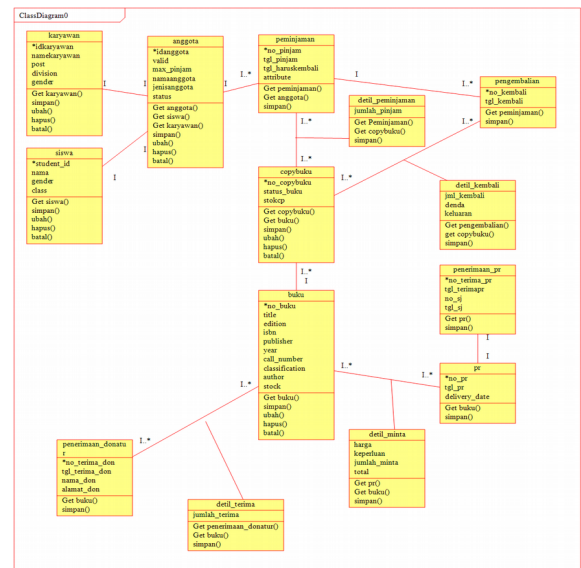
Gambar 10. Use Case Diagram Master

2. Use Case Diagram File Transaksi



Gambar 11. Use Case Diagram Transaksi

3.5. Pemodelan Data

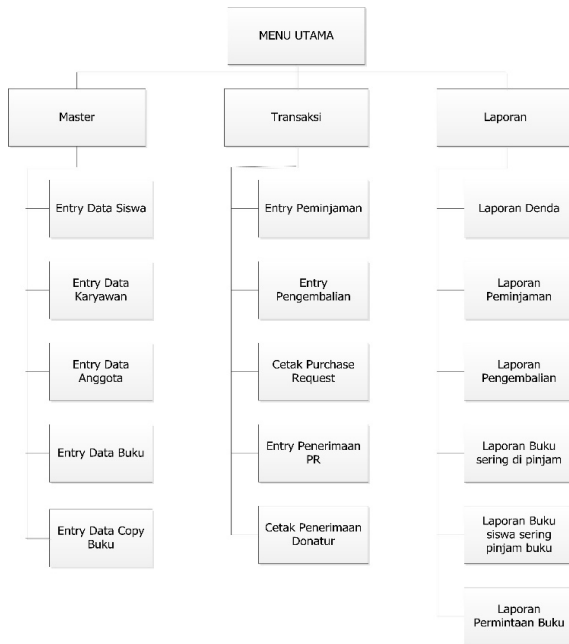


Gambar 13. Class Diagram

3.6. Perancangan Graphich User Interface

Rancangan Graphich User Interface terdiri dari menu file master, transaksi dan laporan. Menu transaksi terdiri atas : Entry Peminjaman, Entry Pengembalian, Cetak Purchase Request, Entry Penerimaan PR, Cetak Penerimaan Donatur, Cetak Laporan Denda, Cetak laporan Peminjaman, Cetak Laporan Pengembalian, Cetak Laporan Buku Sering Dipinjam, Cetak Laporan Siswa Sering Pinjam Buku, Cetak Laporan Permintaan Buku.

a. Struktur Tampilan Menu Utama



Gambar 14. Struktur Tampilan Menu Utama

b. Rancangan Layar File Master
 Adapun rancangan layar menu file master adalah sebagai berikut :

Gambar 15. Rancangan Layar Form Entry Data Siswa

Gambar 17. Rancangan Layar Form Entry Data Anggota

Gambar 18. Rancangan Layar Form Entry Data Buku

Gambar 19. Rancangan Layar Form Entry Data Copy Buku

Gambar 16. Rancangan Layar Form Entry Data Karyawan

c. Rancangan Layar Transaksi
 Adapun rancangan layar menu transaksi adalah sebagai berikut :

Gambar 20. Rancangan Layar Form Entry Pengembalian

Adapun rancangan layar menu laporan adalah sebagai berikut :

Gambar 21. Rancangan Layar Form Cetak Purchase Request

Gambar 22. Rancangan Layar Form Entry Penerimaan PR

Gambar 23. Rancangan Layar Form Cetak Penerimaan Donatur

Gambar 24. Rancangan Layar Cetak Laporan Denda

Gambar 25. Rancangan Layar Cetak Laporan Peminjaman

Gambar 26. Rancangan Layar Cetak Laporan Pengembalian

Gambar 27. Rancangan Layar Cetak Laporan Permintaan

d. Rancangan Layar Laporan

FormLaporanBukuSeringDipinjam

CETAK LAPORAN BUKU SERING DI PINJAM

Tanggal Awal s/d Tanggal Akhir

CETAK KELUAR

Gambar 28. Rancangan Layar Cetak Laporan Buku Sering dipinjam

FormLaporanSiswaSeringPinjam

CETAK LAPORAN SISWA YANG SERING PINJAM

Tanggal Awal s/d Tanggal Akhir

CETAK KELUAR

Gambar 29. Rancangan Layar Cetak Laporan Siswa yang sering pinjam buku

e. Contoh Hasil Keluaran Program
Adapun contoh hasil keluaran dari program yang diusulkan adalah sebagai berikut :

Bina Bangsa School
培民学校

PURCHASE REQUEST

No PR : X-6-X
Request Date : DD-MM-YYYY
Delivery Date : DD-MM-YYYY
Purpose : X-60-X

No	Qty	Tsba	labe	Unit Price	Amount
1	X-3-X	X-35-X	X-1-6-X	999.999	99.999.999
Grand Total :					99.999.999

Requested By _____ Approved By _____

Librarian Supervisor Department Head

Please ensure that all appropriate signatures have been obtained before submission to Purchasing Office!
White - Purchasing Office, Yellow - Warehouse, Pink - Finance Office, Blue - Requestor

Gambar 30. Rancangan Keluaran Purchase Request

Bina Bangsa School
培民学校

TANDA TERIMA DONATUR

No Terima Donatur : X-7-X
Tanggal : dd-mm-yyyy
Nama Donatur : x-20-x
Alamat : x-50-x

No	Nama Buku	Jumlah Terima
1	x-1100-x	999
Yang menerima		Yang menyerahkan

Gambar 31. Rancangan Keluaran Tanda terima donatur

Bina Bangsa School
培民学校

LAPORAN DENDA
Tanggal : dd-mm-yyyy s/d dd-mm-yyyy

No	No Kembali	No Pinjam	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Nama Anggota	No Copy Buku	Kewajiban	Denda	Total Denda
1	x-1-x	x-1-x	dd-mm-yyyy	dd-mm-yyyy	x-10-x	x-7-x	x-20-x	99.999	99.999.999
Grand Total									99.999.999

Jakarta, dd-mm-yyyy
Yang menyerahkan

Gambar 32. Rancangan Keluaran Laporan Denda

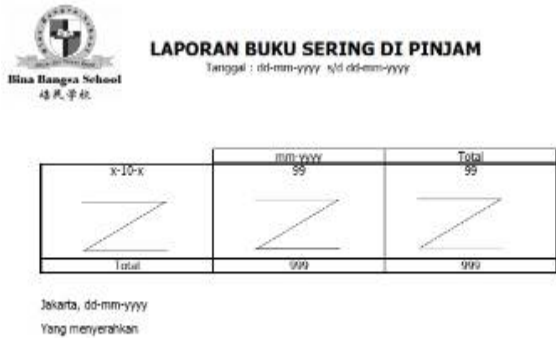
Bina Bangsa School
培民学校

LAPORAN PENGEMBALIAN
Tanggal : dd-mm-yyyy s/d dd-mm-yyyy

No	No Kembali	No Pinjam	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Nama Anggota	No Copy Buku	Pido
1	x-5-x	x-6-x	dd-mm-yyyy	dd-mm-yyyy	x-35-x	x-6-x	x-100-x

Jakarta, dd-mm-yyyy
Yang menyerahkan

Gambar 33. Rancangan Keluaran Laporan Pengembalian



Gambar 34. Rancangan Keluaran Laporan Buku Sering di pinjam



Gambar 35. Rancangan Keluaran Laporan Siswa sering pinjam buku



Gambar 36. Rancangan Keluaran Laporan Permintaan Buku

4. KESIMPULAN

Sesuai dengan masalah yang dihadapi dan solusi dari masalah yang ditawarkan, maka dari itu dapat ditarik kesimpulan yang terperinci seperti dibawah ini :

- Pustakawan dapat melihat batas peminjaman pada saat akan meminjamkan buku kepada siswa.
- Dengan aplikasi perpustakaan ini proses pelayanan perpustakaan dapat dilakukan dengan lebih baik dan cepat.
- Pimpinan dapat mengetahui buku apa saja yang di butuhkan oleh siswa melalui laporan data buku yang sering di pinjam.
- Proses Denda dihitung dengan sistem untuk menghindari kesalahan hitung denda.
- Pustakawan dapat mengetahui data anggota secara detail karena sudah ada modul untuk mencatat informasi data anggota melalui data anggota.
- Pimpinan dapat mengetahui anggota yang aktif ke perpustakaan melalui laporan anggota yang sering pinjam buku.
- Pimpinan dapat mengetahui minat baca siswa di perpustakaan melalui laporan peminjaman per periode.

Dalam rancangan sistem yang diusulkan ini, penulis berharap agar dapat berguna dengan baik bagi Sekolah XYZ. Maka dari itu saran yang bisa penulis berikan untuk kemajuan organisasi ini adalah:

- Guru dapat memberikan tugas secara rutin dengan informasi yang hanya dapat diperoleh dari perpustakaan.
- Pustakawan membantu mempromosikan perpustakaan secara aktif kepada siswa.
- Melengkapi koleksi buku yang dibutuhkan siswa.
- Mengintegrasikan sistem ini dengan server sekolah agar data dapat di back-up di server.
- Melakukan sosialisasi tentang penggunaan aplikasi ini sebelum digunakan.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Gelinas, J.U., Dull, Richard B., Wheeler, Patrick R. 2012. *Accounting Information Systems*. South Western: Cengage Learning

[2] Bodnar, George H., William S. Hopwood, 2000. *Accounting Information Systems*. 10 edition. United States Of America: Pearson Education Inc