#### ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN

## Fajar Nugraha

Dosen Fakultas Teknik, Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus Email: <u>fajar.noeg@gmail.com</u>

#### **ABSTRAK**

Dunia pendidikan tidak lepas dari keberadaan koleksi bahan pustaka yang dimiliki. Semakin meningkatnya atau bertambahnya koleksi bahan pustaka, kebutuhan informasi yang berkaitan dengan bahan pustaka yang ada, keterbatasan petugas pelayanan perpustakaan merupakan beberapa permasalahan yang seringkali timbul dalam pengelolaan perpustakaan. Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem informasi untuk menangani proses tersebut agar dapat meningkatkan pelayanan kepada para pengguna perpustakaan. Dengan rancangan sistem informasi perpustakaan ini, diharapkan dapat memberikan pelayanan yang maksimal kepada pengguna perpustakaan dan meminimalkan kesalahan dalam pengolahan data. Sistem informasi perpustakaan dimulai dari pendataan anggota, pendataan buku, peminjaman buku, pengembalian buku, pemberian surat bebas perpustakaan dan pembuatan laporan meliputi laporan data anggota, laporan data buku, laporan peminjaman buku, laporan pengembalian buku serta laporan penerimaan denda. Manfaat sistem informasi perpustakaan ini diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kepada pengguna perpustakaan dan memperlancar proses administrasi menjadi lebih cepat dan akurat.

Kata kunci: sistem informasi, pelayanan, perpustakaan.

#### **ABSTRACT**

Education can not be separated from the existence of a collection of library materials owned. The increasing library collections, information needs relating to the existing library materials, library services officer limitations are some of the issues that often arise in the management of the library. The purpose of this research is to create an information system to handle the process in order to improve services to library users. With a library information system design is expected to provide maximum service to library users and minimize errors in data processing. Library information systems starting from the collection of members, collection of books, borrowing books, returning books, giving the library a free letter and report includes data reports members, report data book, report borrowing books, returning books and reports a fine reception reports. Benefits of library information system is expected to improve services to library users and facilitate the administrative process to be faster and accurate.

**Keywords:** information system, service, library.

## 1. PENDAHULUAN

Perpustakaan adalah institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka [1]. Pepustakaan sebagai salah satu bagian dari tempat pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting untuk menambah wawasan dan pengetahuan pelajar. Bermacam-macam sumber informasi ilmiah, buku-buku, literatur dari segala jenis media perpustakaan, mampu disebarluaskan dengan sistem tertentu. Pelajar seharusnya mampu memanfaatkan perpustakaan dengan sebaik-baiknya mengingat ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini terus berkembang dengan sangat cepat, sehingga dibutuhkan pula sumber daya manusia yang mampu menguasai tentang semua hal tidak hanya pada bidang tertentu tetapi di segala bidang.

Fokus utama dalam kegiatan perpustakaan adalah pengguna. Kegiatan yang dimulai dari collecting, processing, distributing dan preserving dilakukan semata-mata untuk memberikan kepuasan kepada pengguna [2]. Berbagai permasalahan seringkali timbul dalam pengelolaan perpustakaan, misalnya dengan meningkatnya atau penambahan koleksi bahan pustaka maka diperlukan proses pendataan yang efektif serta efisien terutama dalam memberikan informasi yang berkaitan dengan bahan pustaka yang ada, katalog buku yang baik yang akan memudahkan dalam hal pencarian buku yang diperlukan. Selain itu terbatasnya jumlah petugas pelayanan perpustakan dan juga tenaga-tenaga yang profesional dan berkualitas maupun pengembangan sistem pelayanan dan pengolahan data, pemanfaatan sumber daya komputer masih belum optimal, yakni hanya digunakan untuk

ISSN: 2252-4983

yang ada.

pembuatan identitas buku (label buku) sehingga kurang dapat memaksimalkan manfaat sumber daya komputer

#### 2. TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Analisa Sistem

Analisa sistem adalah panguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan [3].

## 2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran – sasaran perusahaan [5].

#### 2.3 Perpustakaan

Perpustakaan adalah koleksi yang terdiri dari bahan-bahan yang tertulis, tercetak ataupun grafis lainnya seperti film, slide, piringan hitam, tape, dalam ruangan atau gedung yang diatur dan diorganisasikan dengan sistem tertentu agar dapat digunakan untuk keperluan studi, penelitian, pembacaan dan lain-lain [6].

### 2.4 Istilah-istilah dalam Perpustakaan

#### a. Klasifikasi

Penggolongan buku-buku dan bahan-bahan pustaka lainnya menurut sistem tertentu dangan tujuan agar buku-buku mudah ditemukan apabila diperlukan dan supaya buku-buku tersebut dapat disimpan kembali dengan mudah.

## b. Katalogisasi

Merupakan proses mengolah buku (termasuk majalah berjilid, atlas dan lain-lain) mulai dari buku diterima sampai buku disimpan dalam rak dan kartu-kartunya disusun dalam katalog perpustakaan.

#### c. Labelisasi

Pencantuman nomor penempatan (call number) yang ditempatkan pada punggung buku.

#### d. Filling

Suatu metode mengurutkan atau menyusun catatan-catatan yang akan digunakan pada suatu waktu dengan tepat dan cepat.

## e. Shelving

Penempatan atau penyusunan buku di rak buku sehingga apabila diperlukan dapat ditemikan dengan mudah dan cepat [5].

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang digunakan dalam proses penelitian ini antara lain data perpustakaan yang meliputi data keanggotaan, buku, transaksi peminjaman dan pengembalian buku yang dapat mendeteksi terhadap pelaksanaan peraturan perpustakaan seperti penerapan denda yang berkaitan dengan peminjaman dan pengembalian buku serta pemberian surat bebas perpustakaan.

#### 3.2 Jalan penelitian

Untuk menghasilkan sistem informasi perpustakaan ini dilakukan beberapa tahapan pekerjaan yang dimulai dari analisa masalah, analisa kebutuhan dan desain sistem.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Analisa masalah

Analisa masalah dilakukan untuk mendapatkan gambaran secara lengkap mengenai permasalahan dalam perpustakaan terutama pada tahap pendataan keanggotaan, pendataan buku, transaksi peminjaman serta pengembalian buku serta penerapan denda dan pelaporan.

## 4.2 Analisa kebutuhan Sistem

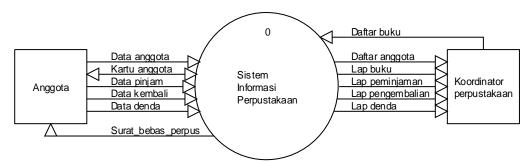
Manfaat dari perancangan sistem informasi perpustakaan ini antara lain:

- a. Untuk mengurangi kesulitan-kesulitan yang terjadi khususnya dalam proses pengelolaan data dan dalam pembuatan laporan dalam operasional kegiatan perpustakaan.
- b. Untuk memberikan layanan yang lebih baik kepada para pengguna perpustakaan.

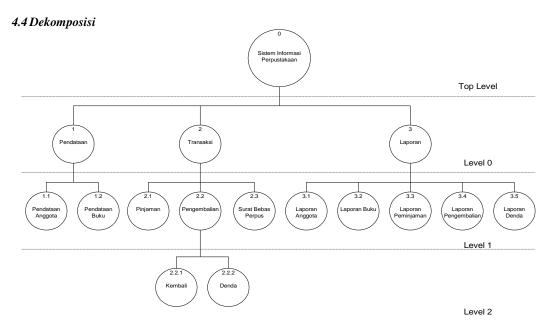
Hasil analisa tersebut kemudian dilanjutkan pada aktivitas dengan tahapan mulai dari pembuatan perancangan sistem.

## 4.3 Context Diagram

Context diagram merupakan gambaran umum dari sistem informasi perpustakaan yang terdiri dari beberapa terminator yang berperan sebagai penyedia data bagi kebutuhan sistem dan pengguna informasi yang dihasilkan oleh sistem [4]. Secara detail dapat dijelaskan pada gambar 1.



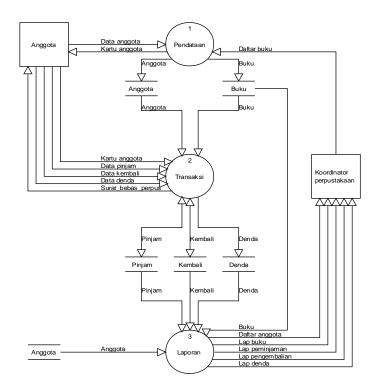
Gambar 1. Context Diagram sistem informasi perpustakaan



Gambar 2. Dekomposisi sistem informasi perpustakaan

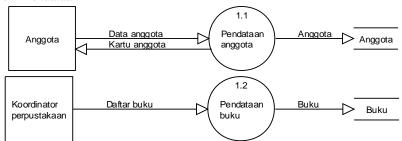
ISSN: 2252-4983

# 4.5 DFD Level 0



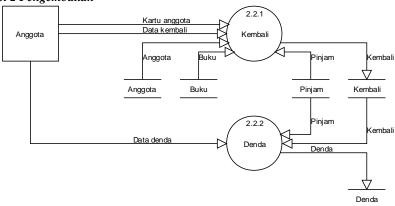
Gambar 3. DFD Level 0 sistem informasi perpustakaan

# 4.6 DFD Level 1 Pendataan



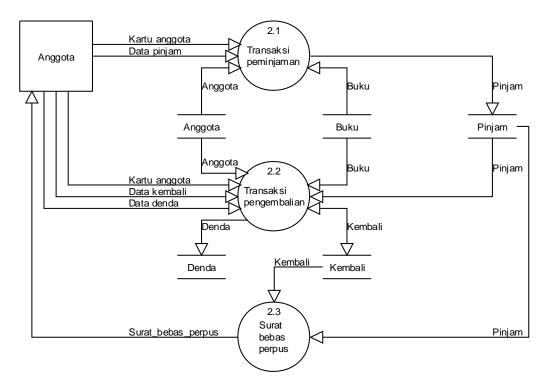
Gambar 4. DFD Level 1 pendataan

# 4.7 DFD Level 2 Pengembalian



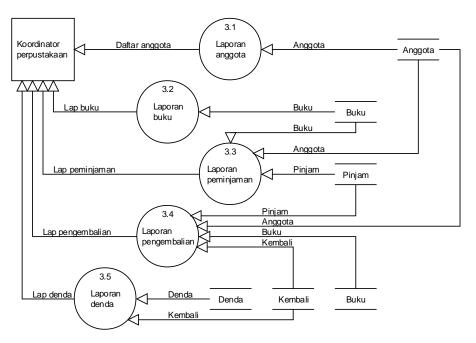
Gambar 5. DFD Level 2 pengembalian

## 4.8 DFD Level 1 Transaksi



Gambar 6. DFD Level 1 transaksi

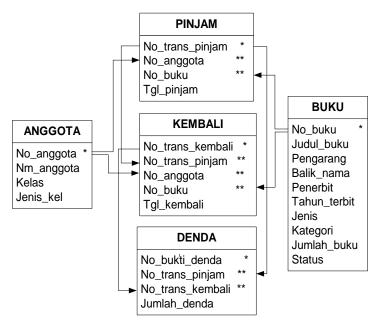
# 4.9 DFD Level 1 Laporan



Gambar 7. DFD Level 1 laporan

ISSN: 2252-4983

#### 4.10 Relasi Tabel



Gambar 8. Relasi tabel

#### 5. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan terhadap sistem informasi perpustakaan maka didapat suatu kesimpulan sebagai berikut:

- Sistem informasi perpustakaan yang dibuat dapat digunakan untuk memberikan informasi kepada pihak-pihak terkait mengenai bahan pustaka yang dimiliki beserta kondisinya secara akurat dan lengkap serta perkembangan bahan pustaka yang dimiliki.
- 2. Proses yang yang dilakukan antara lain pendataan buku, pendataan anggota, pencarian bahan pustaka, cetak kartu anggota, cetak surat keterangan bebas perpustakaan, cetak labelisasi buku, transaksi peminjaman maupun transaksi pengembalian buku perpustakaan beserta penerapan denda.
- 3. Informasi yang dihasilkan meliputi laporan koleksi bahan pustaka, laporan data anggota, laporan transaksi peminjaman dan pengembalian serta laporan penerimaan denda.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Undang undang RI. No. 43 Tahun 2007 tentang perpustakaan.
- [2] Damayani N.A., 2005. "Interpersonal Skill dalam pelayanan perpustkaan". *Jurnal Studi Perpustakaan dan Informasi*, Vol. 1, No. 1.
- [3] Jogiyanto. 2001. Analisis dan desain, Sistem Informasi: Pendekatan terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Yogjakarta: Andi Offset.
- [4] Kadir Abdul. 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] Pohan. 1997. Pengantar Perancangan Sistem. Jakarta: Erlangga.
- [6] Sumardji, P, 1998. Perpustakaan Organisasi dan Tata kerjanya. Yoyakarta: Kanisius.