SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 30 SEMARANG

Mohammad Nur Rochim[1], Muslih[2]

[1.2]Jurusan Teknik Informatika – DIII,
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat dari tahun ke tahun khususnya website, telah banyak di implementasikan keberbagai instansi pemerintah maupun swasta untuk mempermudah proses kerja. Salah satunya adalah sekolah, dalam hal ini khususnya perpustakaan sekolah yang dapat menjadi sumber referensi dan sarana belajar bagi siswa serta guru. Pada studi kasus ini perpustakaan SMP Negeri 30 Semarang masih melakukan pendataan anggota, buku serta proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kesalahan data, terlambatnya laporan serta pelayanan kepada anggota yang kurang maksimal. Adapun sistem informasi perpustakaan yang akan dibuat berguna untuk meminimalisir kesalahan yang selama ini. Alat yang digunakan untuk merancang sistem antara lain *Flow of Document*, Diagram Konteks, DFD dan ERD. Dari penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah sistem informasi perpustakaan berbasis website yang dapat bekerja secara maksimal. Pada tahap terakhir dapat disimpulkan bahwa sistem ini sangat membantu dan mempermudah pustakawan serta meningkatkan pelayanan terhadap anggota. Serta untuk menambahkan nilai guna pada sistem ini, dapat ditambahkan beberapa fitur yang belum terdapat dalam sistem yang diulas pada akhir laporan.

Kata Kunci : Sekolah, Perpustakaan, Sistem Informasi, Website

BSTRACT

The development of information technology is rapidly increasing from year to year, especially the website, has been widely implemented every aspect of government and private agencies to facilitate work processes. One of them is a school, in this particular school library which can be a source of reference and learning tool for students and teachers. In this case study of SMA Negri 30 Semarang still perform data collection member, books as well as the process of borrowing and returning books transactions are still done manually, so frequent data errors, delays in reporting and service to members less than the maximum. The library information system will be made useful to minimize errors during this. The tools used to design systems among others Flow of Document, Context Diagram, DFD and ERD. This research is expected to generate a library of web-based information system that can work optimally. In the last stage can be concluded that the system is very helpful and facilitate librarians and improve services to members. As well as to add value to this system, you can add a few features that have not been included in the system are reviewed at the end of the report.

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan merupakan buah dari proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran terdapat aktivitas psikis, di antaranya membaca. Dengan banyak membaca pengetahuan atau wawasan seseorang akan meningkat. Media membaca yang saat ini banyak digunakan adalah berupa buku cetak. Buku-buku tersebut dapat ditemukan di toko-toko buku dan perpustakaan.

Menurut Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan pada Bab I Pasal 1 menyatakan Perpustakaan adalah institusi yang mengumpulkan pengetahuan tercetak dan terekam, mengelolanya dengan cara khusus guna memenuhi kebutuhan intelektualitas para penggunanya melalui beragam cara interaksi pengetahuan [1]. Berdasarkan UU Perpustakaan pada Bab I pasal 1, salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan intelektualitas para penggunanya yaitu dengan mengembangkan mengembangkan perpustakaan digital yang memanfaatkan kemajuan teknologi sistem informasi.

Dengan dibangunnya sistem informasi perpustakaan berbasis web, maka akan mempermudah pelayanan dan penyedia informasi mengenai buku-buku yang notabene dibutuhkan siswa dalam belajar. Dengan mengembangkan sistem informasi perpustakaan yang berbasis digital akan mempermudah siswa dalam mencari buku yang mereka cari dan juga lebih menarik minat siswa dalam membaca. Pada studi kasus ini, perpustakaan di SMP Negeri 30 Semarang masih bersifat manual. Sehingga dengan memanfaatkan suatu sistem informasi perpustakaan berbasis *website*, diharapkan dapat menciptakan suatu kinerja yang lebih cepat dan efisien terutama dalam pelayanan penyediaan buku untuk siswa.

Sesuai dengan uraian di atas, perlu diterapkan suatu sistem informasi perpustakaan untuk meningkatkan layanan yang cepat, sehingga dalam pembuatan tugas akhir dibuatlah sebuah judul Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada SMP Negeri 30 Semarang.

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana membangun sebuah Sistem Informasi Perpustakaan

Berbasis Website pada perpustakaan SMP Negeri 30 Semarang sehingga dapat menghasilkan sebuah informasi yang cepat dan akurat.

1.3. Batasan Masalah

Batasan – batasan masalah yang digunakan untuk mencegah keluarnya topik dari pembahasan yang dibahas, antara lain :

1. Terjadinya proses peminjaman, pengembalian, dan penggantian buku di perpustakaan SMP Negeri 30 Semarang.
2. Pendataan buku dan anggota yang terdapat di Perpustakaan SMP Negeri 30 Semarang.
3. Penyediaan laporan – laporan yang berhubungan dengan informasi yang dibutuhkan oleh kepala perpustakaan, pustakawan dan anggota perpustakaan di SMP Negeri 30 Semarang.

1.4. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website SMP Negeri 30 Semarang, sehingga dapat membantu pendataan dan penyediaan informasi untuk kepala perpustakaan, pustakawan, dan anggota. Sehingga proses kinerja di perpustakaan dapat meningkat dan lebih baik.

1.5. Manfaat

Hasil Laporan Proyek Akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah
   a. Meningkatkan kualitas pelayanan perpustakaan sehingga lebih cepat dan efisien.
   b. Memudahkan dan mempercepat pendataan buku serta anggota perpustakaan, sehingga bisa mendapatkan informasi secara akurat.
   c. Meningkatkan produktivitas pegawai sehingga lebih cepat dan efektif.
2. Bagi Akademik
   a. Sebagai sarana untuk mengukur pemahaman dan penguasaan mahasiswa terhadap teori dan praktek yang telah diberikan selama di perkuliahan.
   b. Sebagai bahan evaluasi akademik untuk perkembangan perkuliahan selama ini dan selanjutnya.
   c. Sebagai bahan referensi untuk mahasiswa lain yang akan mengembangkan sistem informasi yang sama.
3. Bagi Penulis

a. Penulis diharapkan dapat mengimplementasikan semua materi baik teori maupun praktek yang selama ini didapatkan di perkuliahan.
b. Penulis dapat menambah pengetahuan serta wawasan yang lebih luas diluar semua yang telah diberikan di perkuliahan, karena bagaimanapun juga kasus yang ada di lapangan sangat berbeda dengan yang didapat di perkuliahan.
c. Penulis dapat membuat sebuah karya tulis sesuai dengan hasil pemikirannya.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dasar Sistem

2.1.1. Pengertian Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut ini. "Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu" [3].

2.1.2. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, antara lain :

1. Komponen Sistem

   Suatu sistem yang terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama untuk membentuk satu kesatuan Komponen-kompoen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.
2. Batas Sistem

   Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu

sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem

   Lingkungan luar sistem (*environment*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedang lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan diSemarangikan, kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan kerja sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem

   Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lain. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu *subsistem* ke *subsistem* yang lainnya.

5. Masukan Sistem

   Masukan (*input*) adalah energy yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (*signal input*).

6. Keluaran Sistem

   Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembunagan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

7. Pengolah Sistem

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempuyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem [3].

2.2. Konsep Dasar Informasi

2.2.1. Pengertian Informasi

Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh, kerdil dan akhirnya berakhir. Robert N. Anthony dan John Dearden menyebut keadaan dari sistem dalam hubungannya dengan keberakhirannya dengan istilah entropy. Informasi yang berguna bagi sistem akan menghindari proses entropy yang disebut dengan *negative entropy* atau *negentropy*. informasi (*information*) dapat didefinisikan sebagai berikut : "Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi yang menerimanya" [3]. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk data item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.

2.2.2. Siklus Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi. Data yang diolah melalui bentuk suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali.data tersebut akan ditangkap sebagai *input*, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini oleh John Burch disebut siklus informasi (*information cycle*). Siklus ini disebut juga dengan siklus

pengolahan data (*data processing cycles*).

2.3. Landasan Teori Tentang Perpustakaan

2.3.1. Pengertian Perpustakaan

Perpustakaan merupakan sarana yang teramat vital dalam proses belajar-mengajar, oleh karena itu perpustakaan sekolah sering dipandang sebagai jantung program pendidikan (*the heart educational program*). Dalam bidang perpustakaan ada berbagai macam pendapat tentang pengertian perpustakaan, yaitu :

1. Perpustakaan sekolah ialah sarana penunjang pendidikan yang bertindak di satu pihak sebagai pelestari ilmu pengetahuan dan di lain pihak sebagai sumber bahan pendidikan yang akan diwariskan kepada generasi yang lebih muda. Secara nyata perpustakaan sekolah merupakan sarana untuk proses belajar dan mengajar bagi guru maupun bagi murid [5].
2. Perpustakaan sekolah adalah kumpulan materi tercetak dalam media non cetak dan atau sumber informasi dalam komputer yang disusun secara sistematis untuk digunakan pemakai [5].

BAB III
TINJAUAN PERUSAHAAN

1.1. Profil Perusahaan

1.1.1. Identitas Perusahaan

Nama Sekolah	SMP Negeri 30 Semarang
Alamat	Jl. Amarta No. 21 Kecamatan Semarang Barat
No. Telpon	(024)7604005
NSS	201036307015
Akreditasi	A
Nama Kepala Sekolah	Drs. Ida Nurlila Candra
Kategori Sekolah	Sekolah Bersatandar Nasional (SSN)

Tahun Didirikan	1987/1987
Kepemilikan Tanah/Bangunan	Milik Pemerintah
Luas Tanah	4.664 m²/HGB
Luas Bangunan	2.886 m²

1.1.2. Sejarah Berdirinya Perpustakaan SMP 30 Semarang

Seiring dengan berkembangnya SMP 30 Semarang sejak tahun 1987 diadakan acara serah terima SMP Laborat kepada Kanwil Deksibud dan berubah menjadi SMP N 30 Semarang, maka berdiri pula sebuah perpustakaan.

Letak perpustakaan di lingkungan kampus SMP N 30 Semarang, Jalan Amarta 21 Semarang. Menempati lingkungan ruang berukuran 11,7 m^2 X 11,7 m^2 = 139,89 m^2.

Perpustakaan SMP N 30 Semarang berkembang lebih maju dan profesional sesuai standar sebuah perpustakaan. Perpustakaan NSS 2010336307015 sangatlah berarti bagi Kepala Sekolah, Guru, Karyawan dan Siswa SMP N 30 Semarang.

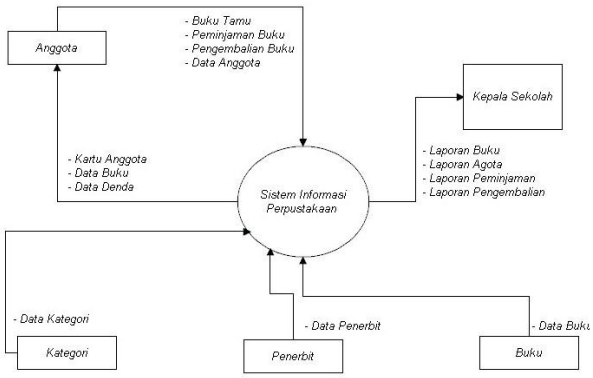
Berikut adalah daftar coordinator Perpustakaan SMP N 30 Semarang sejak tahun 1987 sampai sekarang :

1. Sutikno, S.Pd. tahun 1987 s.d. 1989
2. Mardiyah, S.Pd. tahun 1989 s.d. 1990
3. Bambang C, Padmono tahun 1990 s.d. 1994
4. Mujiati, S.pd. tahun1994 s.d. 2007
5. Dra Suprihatiningsih tahun 2007 s.d. Sekarang

BAB IV PERANCANGAN DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

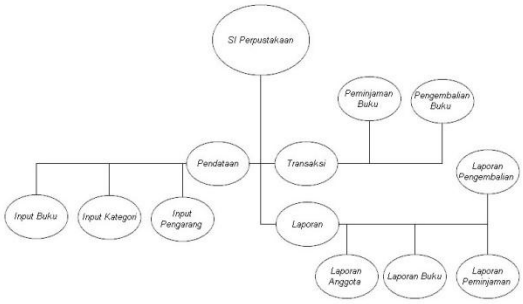
4.1 Konteks Diagram

Adapun diagram konteks dari sistem informasi perpustakaan ini dapat digambar sebagai berikut :

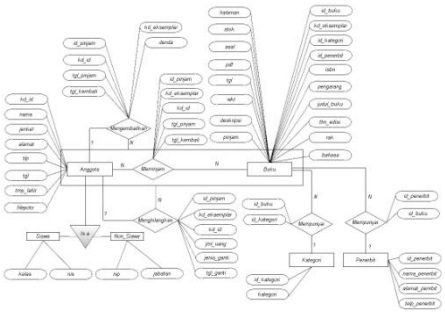


4.2. Dekomposisi Diagram

Dekomposisi merupakan gambaran tentang penggolongan dan pengelompokan dari semua proses yang terjadi pada suatu sistem informasi.



4.3. ERD (Entity Relationship Diagram)



BAB V
PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari hasil perancangan dan pembuatan sistem informasi perpustakaan pada perpustakaan SMP 30 Semarang dapat ditarik kesimpulan antara lain :

1. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan di Perpustakaan SMP 30 Semarang diharapkan dapat meningkatkan kualitas kerja pustakawan, meningkatkan kecepatan pelayanan terhadap pengunjung perpustakaan serta pengaksesan informasi
2. Melalui sistem perpustakaan ini, khususnya bagi pustakawan akan sangat membantu dalam hal pendataan buku koleksi perpustakaan serta pendaftaran anggota sehingga akan meminimalisir kesalahan data, selain itu pustakawan dapat menyajikan laporan

yang dibutuhkan secara cepat dan akurat.

3. Sistem informasi perpustakaan ini diharapkan dapat membantu pustakawan dalam menangani pelayanan kepada anggota secara cepat mengenai peminjaman, pengembalian, pembayaran denda serta penggantian buku yang hilang.
4. Dengan menggunakan sistem ini, pustakawan dapat secara cepat dan mudah untuk meyajikan dokumen-dokumen pendukung administrasi seperti kartu anggota, tabel kode eksemplar buku, serta kartu buku.
5. Sistem informasi perpustakaan ini juga sudah dilengkapi dengan penambahan hari libur sehingga memudahkan pendataan pengembalian buku.

5.2. Saran

Untuk menunjang keberhasilan sistem yang dibangun agar sistem yang dirancang dapat menghasilkan suatu sistem informasi yang baik, maka penulis memberikan saran yang mungkin dapat dijadikan sebagai bahan masukan, antara lain :

1. Penambahan fitur baru seperti sms gateway, untuk pemberitahuan masa peminjaman buku oleh para anggota perpustakaan yang meminjam buku agar tidak terlambat dalam mengembalikan buku yang mereka pinjam.