

SISTEM INFORMASI INVENTARISASI KOLEKSI DEPOSIT DI PERPUSTAKAAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH

Edi Sugiarto¹, Yulizar Dwi Anggana²

^{1,2,3}Teknik Informatika D3, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro
Nakula I No. 5-11, Semarang, 50131, (024) 3517261
E-mail : edi.sugiarto@dsn.dinus.ac.id¹, 122201202327@mhs.dinus.ac.id²

Abstrak

Teknologi informasi (TI) adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Pemanfaatan teknik informasi untuk membantu menyelesaikan suatu pekerjaan. Salah satu bidang pekerjaan yang memanfaatkan teknik informasi (TI) adalah Perpustakaan. Di Perpustakaan adalah kantor Pemerintah yang mempunyai tugas pokok membantu Gubernur dalam penyelenggaraan Pemerintah Daerah di bidang perpustakaan, dalam suatu kantor terdapat bagian-bagian tertentu dalam menjalankan suatu kegiatan, begitu juga pada Perpustakaan Daerah yang mempunyai beberapa bagian dalam menjalankan aktivitas kegiatan sehari-hari dan setiap bidang mempunyai kegiatan dan program kerja yang berbeda-beda. Salah satunya pada Perpustakaan Daerah adalah seksi Deposit yang mempunyai tugas menghimpun hasil terbitan dari beberapa penerbit swasta dan pemerintah yang berada diwilayah Jawa Tengah. Hal tersebut merupakan pelaksanaan dari undang-undang no.4/1990 tentang serah simpan karya cetak dan karya rekam, hasil terbitan dari pelaksanaan undang-undang no.4/1990 pengolahannya masih menggunakan pembukuan sehingga dalam pencarian kembali koleksi akan mengalami kesulitan dan dalam pendataan terlalu lama sehingga tidak efektif dan efisien, maka dari Perpustakaan itu membutuhkan suatu teknik untuk mengolah koleksi secara otomatis melalui sistem informasi, dalam pengolahan sendiri koleksi secara sistem informasi salah satunya dengan melakukan Inventarisasi yang terprogram sehingga memudahkan dalam pencarian kembali koleksi Deposit. Metode yang digunakan adalah waterfall hasil yang diperoleh bahwa dalam pencarian kembali koleksi Deposit akan sangat mudah mencarinya.

Kata kunci : Sistem Informasi, Teknik Informasi, Perpustakaan, Inventarisasi.

Abstract

Information technology (it) is a technique that is used to process data, including process, obtain, compile, store, manipulate the data in various ways to produce quality information, that information is relevant, accurate, and timely manner that is used for the purposes of personal, business and Government and is a strategic information for decision making. Utilization of information techniques to help finish a job. One of the areas of work which utilizes information engineering (it) is the library. The library is a Government Office which has the duty of helping the Governor in the Organization of local governments in the field of library, in an Office there are certain parts in the exercise of an activity, as well as on regional library which had some part in carrying out the activities of daily activities and each field has activities and work programmes. One on regional library is a section has a duty to compile the results of the issue from several private and Government publishers which are relic in Central Java. It is the implementation of law number 4 in 1990 of the save print and paper transfers the paper record, the results of the issue of the implementation of Act number 4 in 1990 of processing still using bookkeeping so that the search returned collection will have difficulty logging in and for too long so it's not effective and efficient, then from the library it requires a technique to manipulate the automation in the collection through the information system, in the processing of own collections in one information system by performing an inventory that is hard-wired to ease in the search return Deposit collection. The method used is the waterfall the results obtained in a search that returns a collection of the Deposit will be very easy to look it up.

Keywords : Information Systems, Information Engineering, Library, Inventory, Java Netbeans.

1. PENDAHULUAN

Pada kemajuan Teknologi Informasi saat ini memiliki peranan yang sangat penting disegala bidang dan aspek kehidupan, baik dalam dunia bisnis, politik, pendidikan hingga perekonomian. Hal ini disebabkan karena pemenuhan kebutuhan masyarakat akan informasi dapat terpenuhi dengan adanya peran serta teknologi informasi. Dengan banyaknya kemudahan yang ditawarkan, menjadikan teknologi informasi sebagai kebutuhan primer dalam kehidupan manusia. Teknologi Informasi dapat membantu efisiensi pekerjaan seseorang. Sehingga seseorang tidak hanya fokus pada satu pekerjaan saja, namun ia dapat melaksanakan pekerjaan yang lainnya [1].

Teknologi Informasi (TI) adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Hampir seluruh bidang pekerjaan sudah memanfaatkan Teknologi Informasi untuk membantu menyelesaikan suatu pekerjaan [2].

Salah satu bidang pekerjaan yang telah memanfaatkan Teknologi Informasi (TI) adalah bidang perpustakaan. Di dalam bidang perpustakaan banyak kegiatan yang dilakukan dalam menunjang program kerja perkantoran tersebut misalnya

dalam hal pengolahan data yang memerlukan waktu, biaya, serta pikiran yang tidak sedikit. Untuk itu setiap kegiatan yang berada di perpustakaan seharusnya telah menggunakan Teknologi Informasi untuk menunjang pekerjaan yang dilakukan agar lebih cepat, tepat, akurat, efisien dan hasil yang didapatkan menjadi lebih baik. Berdasarkan berbagai hal tersebut Teknologi Informasi menjadi kebutuhan dasar bagi perpustakaan.

Perpustakaan ialah sebuah gedung atau ruang yang didalamnya terdapat berbagai jenis koleksi bahan pustaka seperti buku, terbitan berkala (majalah, surat kabar), bahan audio (kaset, video, slide), yang diolah dan ditata menurut sistematis tertentu untuk didaya gunakan oleh masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan informasinya [3].

Perpustakaan Daerah adalah kantor pemerintah yang mempunyai tugas pokok membantu Gubernur dalam penyelenggaraan Pemerintah Daerah di bidang Perpustakaan. Dalam suatu kantor terdapat bagian-bagian tertentu dalam menjalankan suatu kegiatan, begitu juga pada Perpustakaan Daerah yang mempunyai beberapa bagian dalam menjalankan aktivitas kegiatan sehari-hari dan setiap bidang mempunyai kegiatan dan program kerja yang berbeda-beda. Salah satunya adalah seksi Deposit yang mempunyai tugas menghimpun hasil terbitan dari beberapa penerbit pemerintah atau swasta yang berada diwilayah Jawa Tengah. Hal tersebut merupakan pelaksanaan dari undang-undang no.4/1990 tentang serah simpan karya cetak dan karya rekam, hasil terbitan dari pelaksanaan undang-undang no.4/1990 pengolahannya masih berupa manual sehingga dalam pencarian kembali

koleksi deposit akan mengalami kesulitan dan dalam pendataan terlalu lama sehingga tidak efektif dan efisien, serta untuk mengetahui jumlah koleksi yang sudah diterima oleh seksi Deposit itu susah untuk mencarinya, pada pembuatan laporan itu sendiri masih mengalami kesulitan dan pimpinan untuk mengetahui masih belum bisa atau masih dengan berbentuk bicara lisan bukan berupa laporan [4].

Dengan demikian penulis ingin mengangkat judul “*Sistem Informasi Inventarisasi Koleksi Deposit*” yang nantinya diharapkan dapat membantu permasalahan pengentrian data pada bagian deposit di Perpustakaan Daerah.

2. METODE

2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengembangan aplikasi penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Interview

Melakukan pengumpulan data dengan cara bertanya langsung kepada guru dan staff selaku pengguna sistem.

2. Observasi

- a. Melakukan penelitian langsung untuk melakukan observasi tentang sistem yang sedang berjalan.
- b. Mengamati dan mencatat apa saja sistem yang berjalan disana.
- c. Mengumpulkan data – data yang di perlukan dalam Perancangan sistem.
- d. Menggambar sistem informasi dengan menggunakan konsep ERD (Entity Relatonsip Diagram)

3. Study Pustaka

Penulis mencari bahan referensi yang berkaitan dengan obyek pengamatan Proyek Akhir (PA) dari buku-buku yang terdapat di perpustakaan kampus, perpustakaan daerah dan di toko buku..

2.2. Tahap Pengembangan

Dalam pengembangan sistem ini, penulis menggunakan model model air terjun (waterfall), dengan melakukan pendekatan kombinasi, pengembangan perangkat lunak dan pengembangan rancangan dan desain sistem yang sistematis.

2.3 Analisis Sistem

Jogianto (2005 : 129), mengatakan analisis sistem sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan maupun kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhankebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan perbaikannya

Analisis adalah pengumpulan kebutuhan perangkat lunak, Pada fase ini diperlukan pemahaman domain informasi, tingkah laku, performansi, dan antar muka (*interface*) yang diperlukan. Kebutuhansistem/ perangkat lunak harus didokumentasikan dan dilihat lagi dengan pelanggan. Tahap analisis dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Analisis sistem berjalan

Pada tahap ini diuraikan bagaimana sistem yang telah ada berjalan dan digambarkan dalam bentuk *flow of diagram*.

b. Analisis sistem usulan

Analisis sistem usulan yaitu sistem baru yang diusulkan penulis untuk mengoptimalkan sistem yang telah berjalan sekarang. Proses dari Sistem baru ini yaitu pihak guru selaku pelaku sistem akan melkukan absensi dengan fingerprint yang kemudian data absensi tersebut di olah oleh admin sebagai data pokok untuk membuat laporan absensi

kehadiran guru. Selain itu admin juga bertugas untuk mengolah absensi mengajar guru.

2.4 Perancangan Desain

Analisis dan perancangan terstruktur dapat memberikan penjelasan yang lengkap dan sistem dipandang dari elemen data, dimana dalam sistem terdapat *Flow Of Document*, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram*, *ERD* dan *Kamus Data*. Untuk lebih jelas dapat dilihat penjelasan sebagai berikut :[3]

a. *Flow of Document*

Flow of Document merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

b. *Context Diagram*

Context Diagram digunakan untuk menggambarkan sistem absensi secara garis besar dan keseluruhan. *Context Diagram* dirancang untuk memperhatikan masukan yang dibutuhkan oleh sistem dan keluaran yang dihasilkan oleh sistem.

c. *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dan merupakan alat yang populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas.

Beberapa simbol yang digunakan dalam pembuatan DFD dapat dilihat pada table 2.1.

2.5 Pengujian

Dalam tahap ini merupakan tahapan terakhir, setelah program yang dibuat sudah melalui tahapan-tahapan metode pengembangan sistem. Maka dari

itu penulis akan melakukan pengujian terhadap program Sistem Informasi Inventarisasi Koleksi Deposit yang akan dipakai oleh Perpustakaan Daerah Provinsi Jawa Tengah khususnya pada bidang seksi Deposit.

2.6 Implementasi

Program sistem informasi inventarisasi ini diimplementasikan menggunakan program java dengan menggunakan aplikasi Netbeans untuk pembuatan program serta memakai aplikasi Ireport untuk pembuatan laporan yang akan dicetak, program ini menggunakan koneksi Mysql untuk menjalankannya.

2.7 Maintenance

Pemeliharaan sistem dilakukan agar sistem yang ada dapat terjaga dan dapat memenuhi kebutuhan pada Perpustakaan Daerah Provinsi Jawa Tengah di waktu yang akan datang dengan mengadakan penyesuaian atau perbaikan pada sistem yang telah ada. Tahap pemeliharaan sistem adalah sebagai berikut:

- Korektif, memperbaiki desain yang eror pada program (troubleshooting)
- Adaptif, memodifikasi sistem untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan.
- Perfektif, melibatkan sistem untuk menyelesaikan masalah baru atau menambah fitur baru pada sistem yang telah ada.
- Preventif, menjaga sistem dari kemungkinan masalah di masa yang akan datang

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

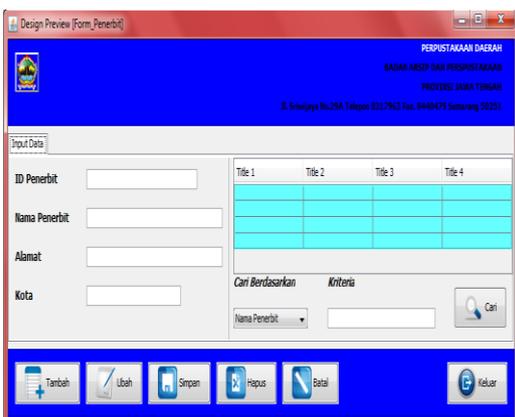
1. Tampilan home

Halaman utama adalah tampilan awal saat aplikasi dijalankan yang berisi tombol-tombol menu. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.13



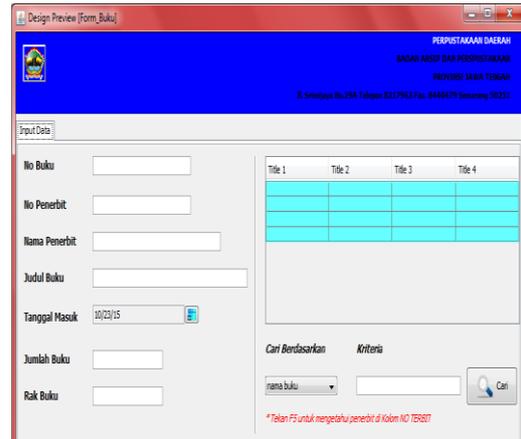
2. Tampilan Penerbit

Halaman ini menampilkan form Penerbit yang digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data Penerbit. halaman ini ditunjukkan pada Gambar 4.0.



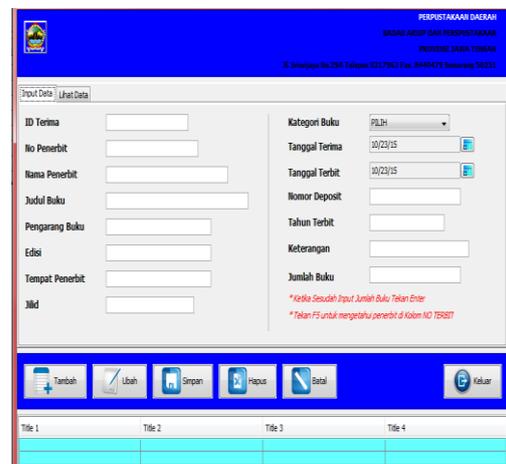
3. Tampilan Pendataan Buku

Halaman ini menampilkan form pendataan buku yang digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data buku dalam form Buku. halaman ini ditunjukkan pada Gambar 4.1



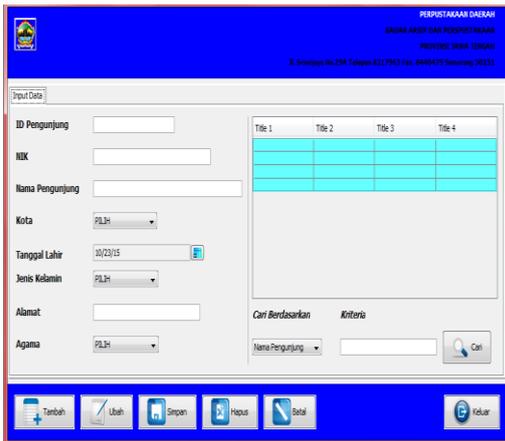
4. Halaman Penerimaan

Halaman ini menampilkan form pendataan Penerimaan yang digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data penerimaan pada form penerimaan. halaman ini ditunjukkan pada Gambar 4.2



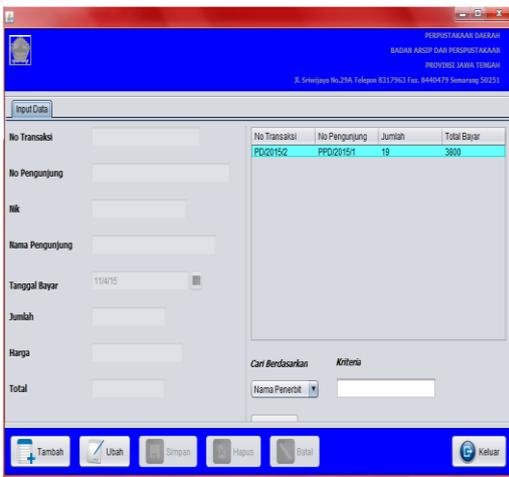
5. Tampilan Pendataan Pengunjung

Halaman ini menampilkan form pendataan pengunjung yang digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data pengunjung dalam form pengunjung. halaman ini ditunjukkan pada Gambar 4.0



6. Halaman Pendataan Transaksi

Halaman ini menampilkan form pendataan transaksi yang digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data transaksi buku untuk masuk ke program melalui form Transaksi buku. halaman ini ditunjukkan pada Gambar 4.0



7. Halaman Laporan

Halaman ini menampilkan semua laporan data yang diolah seperti laporan penerimaan, laporan penerbit, laporan pengarang, laporan pengunjung, laporan koleksi buku dan laporan penggandaan. Contoh output laporan ini ditunjukkan pada Gambar 4.4

No	Nama Penulis	Tempat Penulisan	Tanggal	Kategori
01	PERMADIAN, D.	Jakarta	1975-12-01	Sastra-Bahasa
02	PERMADIAN, D.	Jakarta	1975-12-01	Sastra-Bahasa
03	PERMADIAN, D.	Jakarta	1975-12-01	Sastra-Bahasa
04	PERMADIAN, D.	Jakarta	1975-12-01	Sastra-Bahasa
05	PERMADIAN, D.	Jakarta	1975-12-01	Sastra-Bahasa
06	PERMADIAN, D.	Jakarta	1975-12-01	Sastra-Bahasa
07	PERMADIAN, D.	Jakarta	1975-12-01	Sastra-Bahasa

4.2 Saran

Untuk perbaikan dan pengembangan Sistem Informasi Inventarisasi Koleksi Deposit pada Perpustakaan Daerah Jawa Tengah disarankan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Inventarisasi Koleksi Deposit Perpustakaan Daerah sebaiknya sering-sering melakukan pengecekan, agar datanya tetap terjaga.
2. Sistem informasi yang dibangun masih terbatas untuk desain dan pengkodeannya, untuk pengembangan lebih lanjut dapat disertakan Sistem yang dapat mendata koleksi lebih cepat dan akurat.
3. Proses dalam transaksi buku penerbit masih mengalami manual, maka dari itu dengan adanya sistem ini semoga bermanfaat untuk seksi Deposit.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kadir, Abdul dan Terra Ch. Triwahyuni .2003. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- [2] Sutarman.2009.*Pengantar Teknologi Informasi*. Penerbit Bumi Aksara : Jakarta.
- [3] Lasa Hs.2007.*Manajemen Perpustakaan Sekolah*. Pinus Book Publisher: Yogyakarta.
- [4] UU no.4/1990. *Serah Simpan Karya Cetak dan Karya Rekam*.
- [5] HM, Jogyanto. 2005. *Sistem*

- Teknologi Informasi.* Andi.
Yogyakarta.
- [6] HM, Jogiyanto, MBA, Akt, Ph.D
.2005. *Analisis & Desain Sistem
Informasi : Pendekatan
Terstruktur Teori dan Praktek
Aplikasi Bisnis.* Andi Publisher :
Yogyakarta.
- [7] Budi, Sutedjo Dharma Oetomo. 2002. *P
erancangan & Pengembangan Sistem
Informasi.* Andi: Yogyakarta.
- [8] Andri, Kristanto. 2003. *Perancangan
Sistem Informasi dan
Aplikasinya.* Gava Media: Jakarta.
- [9] Pressman, R.S. 2002. *Rekayasa
Perangkat Lunak.* Buku Satu
Edisi Terjemahan. Andi :
Yogyakarta.
- [10] Fathansyah, Ir. 2001. *Basis Data.*
Informatika : Bandung.
- [11] Noughton, Patrick. 1997. *Konsep
dasar pemograman
Java.* Andi: Yogyakarta.
- [12] Nugroho, Bunafit. 2004. *Database
Relasional Dengan MySQL.* Andi
Publisher : Yogyakarta.
- [13] Sutabri, Tata. 2005. *Sistem Informasi
Manajemen.* Andi : Yogyakarta.