

SISTEM ADMINISTRASI PERPUSTAKAAN RUANG PUBLIK TERPADU RAMAH ANAK (RPTRA) TAMAN JANGKRIK

Syamsiah¹, Agus Darmawan²

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI, Jl. Nangka No. 5C Tanjung Barat
Jakarta Selatan, 12350

e-mail: lncham.unindra08@gmail.com, agay.unindra08@gmail.com

Abstract

A library is basically the result of human cultivation in the form of an institution for collecting, maintaining, and storing materials which is a record of the results of original ideas that are used as public information. For libraries to function as a means of creating national culture and as a source of information for education, individuals, research, development and technology, they must be promoted in all respects. The purpose of this study is to analyze an administrative system that is currently running when using the manual system at RPTRA Taman Jangkrik, in order to identify the strengths and weaknesses of the existing system. The research method used to create this system is a literature study method. Through this method, the authors conducted interviews and observations. To obtain information directly used as a reference for the manufacture of an information system related to the application. This research analyzes data using data flow diagrams (DFD), By making it easy to classify processes according to the data needed and where they are needed and design the database step by step according to the existing processes in the system.

Keywords: Library Application, Netbeans, Information Syste

Abstrak

Sebuah Perpustakaan pada dasarnya adalah hasil budidaya manusia berupa lembaga pengumpul, pemeliharaan, dan penyimpanan bahan-bahan yang merupakan catatan hasil gagasan orisinal yang dijadikan sebagai informasi masyarakat. Agar perpustakaan berfungsi sebagai sarana penciptaan budaya nasional dan sebagai sumber informasi bagi pendidikan, individu, penelitian, pengembangan, dan teknologi, mereka harus dimajukan dalam segala hal. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa suatu sistem administrasi yang sedang berjalan saat menggunakan System manual di RPTRA Taman Jangkrik, agar diketahui kekurangan dan kelebihan dalam sistem yang sudah ada. Metode penelitian ini yang digunakan untuk membuat sistem ini adalah metode studi literatur. Melalui metode ini, penulis melakukan wawancara dan observasi. Untuk memperoleh informasi secara langsung digunakan sebagai acuan untuk pembuatan suatu sistem Informasi terkait aplikasi. Penelitian ini dalam menganalisis data menggunakan data flow diagram (DFD), Dengan membuatnya mudah klasifikasikan proses sesuai dengan data yang butuhkan dan di mana membutuhkannya dan rancang database langkah demi langkah sesuai dengan proses yang ada di sistem akan terbuat.

Kata Kunci: Aplikasi Perpustakaan, Netbeans, Sistem Informasi

1. PENDAHULUAN

Sebuah perpustakaan pada dasarnya adalah hasil budidaya manusia berupa lembaga pengumpul, pemeliharaan, dan penyimpanan bahan-bahan yang merupakan catatan hasil gagasan orisinal yang dijadikan sebagai informasi masyarakat. Agar perpustakaan berfungsi sebagai

sarana penciptaan budaya nasional dan sebagai sumber informasi bagi pendidikan, individu, penelitian, pengembangan, dan teknologi, mereka harus dimajukan dalam segala hal. Peran perpustakaan dalam upaya mendukung pembangunan negara adalah mengangkat tingkat kecerdasan anak-anak di tanah air. Selain itu, perpustakaan memainkan peran penting dalam

menjaga perkembangan budaya dan mengumpulkan bahan perpustakaan yang ada, memungkinkan generasi mendatang untuk belajar tentang adat dan budaya masa lalu. Komputer berkembang dari zaman ke zaman yang semakin kompleks mendorong individu maupun kelompok untuk menggunakannya dalam sehari-hari. Sama halnya dengan teknologi informasi yang setia saat berkembang sangat berguna meningkatkan efisien dan efektivitas kerja. Contohnya adalah sebuah teknologi informasi yang dimanfaatkan oleh RPTRA Taman Jangkrik untuk menginventarisasi aset perpustakaannya.

Didalam perkembangan system informasi sangat dibutuhkan dan memiliki define bahwa system informasi adalah suatu system yang mempertemukan kebutuhan yang bersifat manajerial dan menyediakan pihak luar dengan laporan-laporan. Dalam mengelola sebuah perpustakaan, disarankan untuk menggunakan sistem manajemen untuk mempermudah pengelolaan data buku. Tidak ada keraguan bahwa pengembangan teknologi diperlukan ketika mengembangkan RPTRA. Dengan adanya teknologi komputer dapat mempermudah suatu pekerjaan apa pun dan dapat menghemat ruang yang cukup banyak. Seperti halnya pada RPTRA TAMAN Jangkrik membutuhkan sistem informasi agar pengolahan data dapat berjalan dengan baik. Perpustakaan di RPTRA Taman Jangkrik ini belum menggunakan komputer untuk pengolah data. Sehingga data yang tercatat tidak saling tindi dapat mengakibatkan adanya dokumen yang ganda

Dengan menganalisa system administrasi yang digunakan di RPTRA Taman Jangkrik supaya dapat mengetahui kekurangan serta kelebihan dalam system yang telah ada merupakan salah satu tujuan penelitian ini. Di samping menganalisa system tersebut penelitian ini juga mempelajari proses alur system saat masih menggunakan manual.

2. PENELITIAN TERKAIT

Studi yang dilakukan untuk membangun sistem administrasi perpustakaan di Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA) Taman Jangkrik Jakarta Selatan. Ada beberapa sebagai berikut :

Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan firdaus, Dyah Rhetno Wardhani serta Wita Wulandari (Uninversitas Indraprasta PGRI) dengan judul penelitian Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Pada Sekolah Dasar Negeri 12 Rawamangun Berbasis Java yang menitikberatkan masalah mencari solusi dalam menyelesaikan

masalah dalam membangun sebuah system yang efektif pada Perpustakaan SDN 12 Rawamangun dapat dilakukan perbaikan kearah yang lebih positif. (Prosiding Semnasristek tahun (2021), E-ISSN : 2527-5941) [1]

Penelitian yang dilakukan oleh Ryan Septiana yang berjudul Sistem informasi perpustakaan di SMP Negeri 2 Losari Kec. Losari Kab. Brebes Pada saat sekarang ini, perpustakaan SMP Negeri 2 Losari Kab. Brebes. Dalam system ini masih menggunakan cara manual dengan mencatat semua kegiatan didalam buku antara lainnya mencatat data anggota, transaksi peminjaman dan pengembalian buku, hal ini sangat tidak efektif dan efisien lagi mengingat kebutuhan semakin banyak. Jurnal of Computer and Information Technology Vol. 1 No. 2 (2018), E-ISSN: 2579-5317) [2]

Penelitian yang dilakukan oleh Dani Eko Hendrianto dengan judul Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan. Hasil penelitian ini dapat memberi solusi untuk meningkatkan pelayanan dan kinerja petugas perpustakaan dalam hal pengelolaan data administrasi perpustakaan serta mempercepat transaksi peminjaman dan pengembalian buku oleh siswa. IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security - Volume 3 No 4 – 2014. [3]

Berdasarkan masalah yang ada di Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA) Taman Jangkrik Jakarta Selatan, Berdasarkan masalah yang ada di RPTRA Taman jangkrik telah melakukan pelayanan terhadap kebutuhan informasi yang menunjang kegiatan penyediaan informasi untuk masyarakat sekitar. sistem tidak adanya komputerisasi peminjam buku, pengembalian buku, data anggota dan tidak adanya sistem untuk mencetak seluruh data anggota. Maka penelitian ini menciptakan sebuah sistem aplikasi administrasi pada perpustakaan RPTRA Taman Jangkrik secara terkomputerisasi.

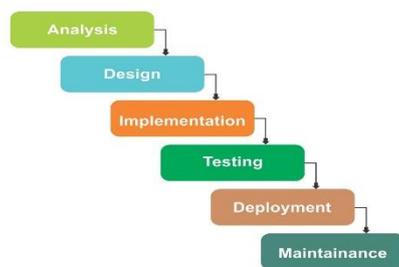
3. METODE PENELITIAN

Untuk memperoleh bahan keterangan sebagai acuan dalam analisa sistem tersebut, maka perlu melakukan beberapa cara untuk mendapatkannya yaitu dengan cara mengambil obyek penelitian pada suatu (Ruang Publik Terpadu Ramah Anak) RPTRA dengan cara melakukan analisa tentang sistem yang sedang berjalan.

Kajian ilmiah ini bagaimana mengumpulkan dan mengembangkan data Sistem berikut : [3]

- a. Interview atau Wawancara
wawancara dilakukan untuk memperoleh data yang akan digunakan untuk bahan membuat suatu system.
- b. Dokumentasi
Teknik ini sangat berpengaruh saat akan membuat sebuah system karena berkaitan dengan bukti seperti foto dll.
- c. Observasi atau Pengamatan
Observasi dilakukan dengan cara mengamati atau turun langsung kelapangan untuk mengenai obyek yang akan di analisa dan dijadikan rujukan
- d. Studi Pustaka
Metode pustaka ini adalah data yang paling akhir dengan menggunakan cara membaca buku referensi yang berkaitan dengan system yang akan dibuat.

Langkah-langkah pengembangan sistem



Gambar 1. Model Waterfall

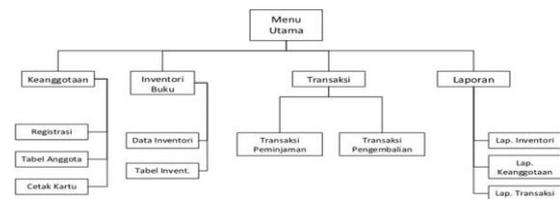
1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak
Persyaratan sistem diperoleh melalui analisis kebutuhan Pada saat yang sama, sistem dipahami oleh para pihak pengembang dan pengguna sistem
2. Desain
Pada tahapan ini pengembang melakukan desain sehingga memperoleh sebuah sistem yang menyeluruh.
3. Pembuatan Kode Program
kode program komputer yang berguna untuk menerjemahkan perancangan sistem.
4. Pengujian
Pengujian sistem untuk memperoleh keterangan bahwa sistem tersebut berjalan sesuai dengan perjanjian awal.
5. Pendukung dan Pemeliharaan
Pada tahapan ini pemeliharaan sangat dibutuhkan untuk menangani kegagalan sistem, jika sistem tidak bekerja dengan baik.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan dengan parsing dari sistem besar ke lebih kecil banyak subsistem Subsistem yang sesuai dengan fungsi masing-masing. Teknologi ini sengaja digunakan untuk kesederhanaan mengidentifikasi dan menilai masalah ada. Model analitik ini membuatnya mudah temukan masalah, hambatan dan kebutuhan Sistem yang akan dibangun. [4]

4.2 Dekomposisi Fungsi



Gambar 2. Dekomposisi Fungsi Sistem

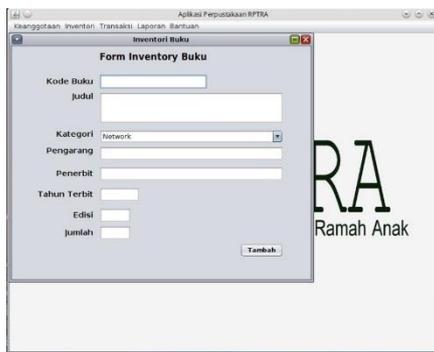
Penggambaran hierarki fungsi pada perancangan program aplikasi sistem informasi perpustakaan pada RPTRA Taman Jangkrik adalah :

1. Admin mengambil alih komputer sistem dengan melewati proses keamanannya.
2. Setelah sistem komputer siap, admin akan memasuki jendela utama untuk dapat memilih aktivitas yang akan dikerjakan, apakah Input Keanggotaan Baru, Entri Data Inventori Buku, membuat Data Transaksi Peminjaman, atau melakukan Query Pengembalian Buku ke data inventori.
3. Dari setiap menu tersebut, admin dapat melakukan aktivitasnya dengan mengisi field-field yang tersedia di program.

4.3 Rancangan Sistem Diagram Alir Data

Sistem manajemen perpustakaan RPTRA Taman Jangkrik menjalankan proses komputerisasi dengan memasukkan informasi yang dibutuhkan untuk program atau sistem. Sistem informasi perpustakaan mulai dari pendataan. Untuk keanggotaan, calon memberikan identitas diri untuk menjadi keanggotaan perpustakaan. Untuk inventori buku, admin mengumpulkan keterangan dari supplier. Proses yang dilakukan admin diatas telah menjadi data yang bisa dilaporkan kepada pengelola baik melalui tampilan table atau keterangan admin sebagai dasar-dasar pengelolaan perpustakaan. Sedangkan untuk anggota atau pengunjung mendapat tanda terima bisa berupa kartu atau catatan.

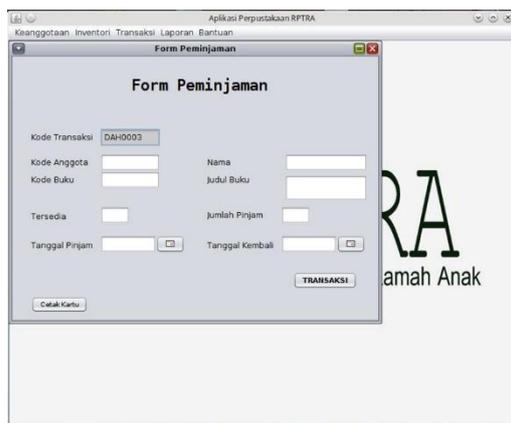
4.6.3 Halaman Menu Inventori



Gambar 8. Halaman Menu Inventori

4.6.4 Halaman Menu Transaksi Peminjaman

Halaman ini untuk membuat data transaksi dari peminjaman dan pengembalian buku di RPTRA Untuk melakukan aktivitas pendataan transaksi.



Gambar 9. Halaman Menu Transaksi Peminjaman

4.6.5 Halaman Menu Transaksi Pengembalian

Form ini digunakan untuk query pengembalian buku kembali ke sistem inventori buku setelah adanya pengembalian transaksi peminjaman oleh anggota[6].



Gambar 10. Halaman Menu Transaksi Peminjaman

4.6.6 Halaman Laporan Transaksi



Gambar 11. Halaman Laporan Transaksi

4.6.7 Halaman Laporan Keanggotaan



Gambar 12. Halaman Laporan keanggotaan

4.6.8 Halaman Laporan Cetak Kartu Anggota



Gambar 13. Halaman Laporan Cetak Kartu anggota

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem komputerisasi pada perpustakaan RPTRA TAMAN JANGKRIK sangatlah dibutuhkan guna pengolahan data pustaka, data anggota, dan data transaksi peminjaman serta pengembalian pustaka.
2. Perancangan Sistem Administrasi Perpustakaan di RPTRA TAMAN JANGKRIK menggunakan metode prototipe yang didukung alat bantu perancangan seperti Diagram Konteks, DFD (Data Flow Diagram), Normalisasi, ERD (Entity Relation Diagram).

3. Perancangan Sistem Administrasi Perpustakaan RPTRA TAMAN JANGKRIK menggunakan bahasa pemrograman Java sederhana menggunakan Netbeans dengan MySQL sebagai basis data.

DAFTAR USTAKA

- [1] R. Firdaus and W. Wulandari, "Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Pada Sekolah Dasar Negeri 12 Rawamangun Berbasis Java," in *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)*, 2021, vol. 5, no. 1.
- [2] R. Septiana Mohandas, "Sistem Informasi Perpustakaan Di SMP Negeri 2 Losari Kecamatan Losari Kabupaten Brebes." Universitas Komputer Indonesia, 2013.
- [3] D. E. Hendrianto, "Pembuatan sistem informasi perpustakaan berbasis website pada sekolah menengah pertama negeri 1 donorojo kabupaten pacitan," *IJNS-Indonesian J. Netw. Secur.*, vol. 2, no. 4, 2013.
- [4] R. A. Azis and N. Ratama, "Rancang Bangun Sistem Aplikasi Pendaftaran Dan Pengelolaan Seminar Online Berbasis Web (Studi Kasus: Universitas Pamulang)," *JOAIIA J. Artif. Intell. Innov. Appl.*, vol. 2, no. 2, pp. 162–166, 2021.
- [5] Y. ANGGRIANI, "SISTEM INFORMASI MONITORING PENGGUNAAN LABORATORIUM KOMPUTER PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI KETAPANG."
- [6] D. Rahardika and N. Ratama, "Implementasi Network Automation Untuk Konfigurasi Jaringan Baru Dengan Netmiko," vol. 2, no. 3, pp. 190–200, 2021.
- [7] A. W. Kusumah, S. Hidayat, and P. Rosyani, "Perancangan Sistem Informasi Laboratorium Komputer PEC (Practical Education Center)," *JOAIIA J. Artif. Intell. Innov. Appl.*, vol. 2, no. 2, pp. 50–60, 2021.
- [8] A. Aryanto, "Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Smp Muhammadiyah 7 Surakarta," *Speed-Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 5, no. 1, 2017.