JIKA (Jurnal of Informatics) Universitas Muhammadiyah Tangerang *P ISSN : 2549-0710*
Vol 7, No 3, July 2023, pp 299 - 304 *E ISSN : 2722-2713*
DOI : 10.31000/jika.v7i3.7806

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM ADMINISTRASI BUKU PERPUSTAKAAN DI SMPN 56 JAKARTA

Muhammad Rafli Syahdan[1)], Achmad Sarwandianto[2)], Lusi Ariyani[3)]
[1,2,3] *Universitas Indraprasta PGRI*
TB. Simatupang, Jl. Nangka Raya No.58 C, RW.5, Tj. Bar., Kec. Jagakarsa,
Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12530
Co Responden Email: achmad12@gmail.com

Article history
Received 21 Jan 2023
Revised 19 Apr 2023
Accepted 13 Jun 2023
Available online 15 Aug 2023

Keywords
System Information,
Administration,
Library,
Book

Abstract

The existence of technology has influenced most institutions in Indonesia to continue to develop and depend on it. Educational institutions always need systems to collect, manage, store, review and distribute information. As is the case in the Library of SMP Negeri 56 Jakarta which requires a computerized information system so that it can help facilitate the administration of library books. From the problems that occur, the purpose of the research being carried out is to make an application for the Library Book Administration System at SMP Negeri 56 Jakarta to help and facilitate the management of library book administration data including borrowing, returning, and making reports. An integrated and automated web application system to assist users in borrowing and returning books, making reports more easily and accurately than using standard data processing applications such as Ms. Word or Ms. Excel. The research method used for this final project is a qualitative method, and uses the stages of system development in applications with the waterfall method. The results of this study will form supporting applications in facilitating employees and book borrowers in the library.

Riwayat
Diterima 21 Jan 2023
Revisi 19 Apr 2023
Disetujui 13 Jun 2023
Terbit 15 Agustus 2023

Kata Kunci
Sistem Informasi,
Administrasi,
Perupustakaan,
Buku

Abstrak

Keberadaan teknologi telah mempengaruhi sebagian besar institusi di Indonesia untuk terus berkembang dan bergantung padanya. Institusi pendidikan selalu membutuhkan sistem untuk mengumpulkan, mengelola, menyimpan, melihat kembali dan menyalurkan informasi. Seperti halnya di Perpustakaan SMP Negeri 56 Jakarta yang memerlukan sistem informasi yang terkomputerisasi agar dapat membantu memudahkan dalam mengelola administrasi buku perpustakaan. Dari permasalahan yang terjadi, adapun tujuan penelitian yang dilakukan adalah dengan dibuatnya Aplikasi Sistem Administrasi Buku Perpustakaan di SMP Negeri 56 Jakarta ini untuk membantu dan memudahkan dalam pengelolaan data administrasi buku perpustakaan termasuk peminjaman, pengembalian, dan pembuatan laporan. Sistem yang terintegrasi dan otomatis secara aplikasi web untuk membantu user dalam peminjaman dan pengembalian buku, membuat laporan dengan lebih mudah dan akurat dibanding menggunakan aplikasi pengolah data standar seperti Ms. Word atau Ms. Excel. Metode penelitian yang digunakan untuk tugas akhir ini adalah dengan metode kualitatif, serta menggunakan tahapan pengembangan sistem pada aplikasi dengan metode *waterfall*. Hasil penelitian ini akan terbentuknya aplikasi penunjang dalam memudahkan pegawai dan peminjam buku diperpustakaan.

Copyright @ 2023 JIKA (Jurnal of Informatics)
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Peranan Perpustakaan di setiap sekolah saat ini menjadi bagian yang sangat penting, karena perpustakaan salah satu bagian yang memberikan kontribusi sebagai penyedia sumber pengetahuan diluar sistem mengajar yang diberikan oleh guru didalam kelas, disamping dari semua aktivitas itu juga tentunya perpustakaan mengelola data dan informasi yang tidak sedikit, sehingga sering kali adanya tuntutan untuk memiliki suatu sistem informasi yang mampu mengelola semua aktivitas pada perpustakaan. Tuntutan untuk mengolah dan memberikan informasi perpustakaan maupun ilmu pengetahuan berupa digital dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi atau *online* terjadi pada SMP Negeri 56 JAKARTA yang dimana hingga saat ini masih menghadapi masalah dalam hal tersebut, dimana seluruh informasi baik berupa data siswa dan buku dan cara pengolahan datanya baik berupa data buku yang mereka miliki, data anggota serta data peminjaman dan pengembalian masih dilakukan dengan *manual* yaitu harus dicatat berulang kali sehingga sering kali memberikan informasi yang kurang sempurna.

Kualitas sebuah layanan pada perpustakaan merupakan standar dari sebuah proses yang harus dilaksanakan dalam layanan perpustakaan dalam memenuhi harapan serta tuntutan dari pengguna (Agus Irawan and A. Nujiullah, 2015), pelayanan yang dilakukan perpustakaan harus secara prima serta berorientasi bagi kepentingan pengguna yaitu mahasiswa atau pemustaka(Rafelia Arista, 2019). Peran penting perpustakaan dalam dunia pendidikan antara lain sebagai pendidik dan kolaborator , administrator program, navigator, evaluator, dan penerbit (Azaz Akbar, 2021)

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang terkomputerisasi dan terintegrasi, guna meminimalisir dan mengurangi kendala atau permasalahan yang ada pada SMPN 56 Jakarta. Maka peneliti mencoba untuk membuat dan melakukan penelitian ini dengan judul "Perancangan Aplikasi Sistem Administrasi Buku Perpustakaan Di SMPN 56 Jakarta" sehingga dengan adanya Sistem Informasi Perpustakaan nantinya dapat lebih memudahkan untuk mampu membantu dalam proses pengelolaan data anggota, data buku, transaksi peminjaman dan pengembalian buku, pencarian data buku, denda, dan pembuatan laporan-laporan di perpustakaan.

Adapun beberapa tujuan dari pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan SMPN 56 Jakarta adalah untuk mengetahui sistem perpustakaan yang sedang berjalan di sekolah tersebut sehingga mengetahui permasalahan yang di alami dan bisa memberikan solusi dengan tepat, Membuat perancangan sistem informasi perpustakaan yang mampu memberikan informasi bagi anggota dan petugas perpustakaan dalam pencatatan maupun pelaporan sehingga data yang dihasilkan *valid*, lengkap, dan cepat dalam pelaporan, untuk melakukan pengujian Sistem Informasi Perpustakaan SMPN 56 Jakarta, sehingga dapat di pastikan sistem informasi yang akan di gunakan telah memenuhi kebutuhan, untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Perpustakaan SMPN 56 Jakarta yang dapat menjawab permasalahan-permasalahan yang di alami seperti peminjaman buku, pengembalian buku dan laporan buku yang ada.

"Perancangan sistem adalah penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi". (Jogiyanto, 2014)

"Aplikasi adalah program siap pakai atau program yang dirancang untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain. Aplikasi juga diartikan sebagai penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan atau sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu". (Pratomo, 2020)

"Sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan". (Mulyadi, 2016)

"Administrasi adalah suatu proses yang pada umumnya terdapat pada semua usaha kelompok, negara atau swasta, sipil atau militer, usaha yang besar dan kecil". (Leonard D White, 2012)

"Buku adalah kumpulan kertas berisi informasi, tercetak, disusun secara sistematis,

Copyright @ 2023 JIKA (Jurnal of Informatics)
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

JIKA (Jurnal of Informatics) Universitas Muhammadiyah Tangerang *P ISSN : 2549-0710*
Vol 7, No 3, July 2023, pp 299 - 304 *E ISSN : 2722-2713*
DOI : 10.31000/jika.v7i3.7806

dijilid, serta bagian luarnya diberi pelindung terbuat dari kertas tebal, karton, atau bahan lain dengan karakter sejenis". (Sitepu, 2012)

"Perpustakaan adalah ruangan, bagian dari sebuah gedung ataupun gedung itu sendiri yang digunakan untuk menyimpan buku atau erbitan lainnya yang biasanya disimpan menurut tata susunan tertentu untuk digunakan sebagai bahan bacaan bukan untuk dijual". (Mulyadi, 2016).

(Tiara, 2019) penelitannya sistem informasi administrasi perpustakaan berbasis web di sma negeri 2 wonogiri, peneliti menggunakan metode waterfaall sebagai perancangannya, penelitian ini saya menggunakan metode prototype sebagai perancangan dan juga menambahkan menu ebook yang berguna sebagai bacaan elektronik yang dapat diunduh oleh siswa yang dapat digunakan dimana saja.

Penelitian (Cahya Vikasari, 2021) yang berjudul Sistem Perpustakaan Digital dan Administrasi perpustakaan Dalam Meningkatkan Pelayanan Perpustakaan, penelitiannya membangun sistem digitalisasi yang yang dapat memberikan informasi yaitu referensi berupa buku tugas akhir dan magang industri di perpustakaan berbasis web dan sistem sirkulasi mandiri di perpustakaan yang akan mendukung layanan perpustakaan lebih efektif dan efisien

METODE PENELITIAN

"Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian". (Arikunto, 2013)

Berdasarkan definisi di atas dapat dijelaskan bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah yang digunakan penulis dalam mengumpulkan data untuk mendapatkan data dari hasil penelitian. Dalam penelitian tugas akhir ini, penulis menggunakan metode penelitian kualitatif untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan seperti observasi, wawancara, dan studi pustaka.

"Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat post positivisme, yang digunakan untuk meneliti pada kondisi ilmiah di mana peneliti sendiri adalah instrumennya, teknik pengumpulan data dan di analisis yang bersifat kualitatif lebih menekan pada maknacara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian". (Sugiyono, 2018)

Penelitian ini berlangsung selama 4 bulan dimulai dari bulan Mei 2022 sampai dengan Agustus 2022. Adapun keuntungan yang diperoleh dalam penelitian ini untuk mempermudah dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam merancang aplikasi sistem administrasi buku perpustakaan pada SMP Negeri 56 Jakarta. Rancangan kegiatan peneliti dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Rancangan Kegiatan

No	Kegiatan	BULAN															
		Mei 2022				Juni 2022				Juli 2022				Agustus 2022			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisa Kebutuhan																
2	Studi Pustaka																
3	Perancangan Sistem																
4	Pengkodean Sistem																
5	Implementasi dan Pengujian																

Dalam melakukan penelitian guna mendapatkan data yang dibutuhkan, penulis mengambil tempat atau lokasi penelitian pada SMP Negeri 56 Jakarta yang bertempat di Jl. Jeruk Purut No.1, RT.001/RW.003, Kel. Cilandak Timur, Kec. Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12560.

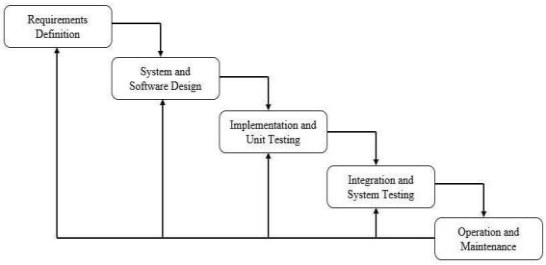
Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis diantara lain adalah observasi dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan mengenai pengelolaan data-data perpustakaan, wawancara yang dilakukan secara tatap muka dan melakukan tanya jawab seputar aktivitas yang terjadi di perpustakaan SMP Negeri 56 Jakarta, dan studi pustaka yang mencakup kutipan-kutipan dari buku, peraturan undang-undang, serta hasil laporan.

Dalam perancangan sebuah sistem atau aplikasi, diperlukan langkah-langkah dalam pembangunan sistem. Langkah-langkah pembangunan sistem yang digunakan penulis adalah menggunakan metode pengembang model *Waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan salah satu jenis model pengembangan aplikasi yang termasuk dalam siklus hidup klasik yang menekankan pada urutan dan tahap sistem secara terstruktur dan sistematis. Adapun tahapan pembangunan Aplikasi Sistem

Copyright @ 2023 JIKA (Jurnal of Informatics)
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

JIKA (Jurnal of Informatics) Universitas Muhammadiyah Tangerang *P ISSN : 2549-0710*
Vol 7, No 3, July 2023, pp 299 - 304 *E ISSN : 2722-2713*
DOI : 10.31000/jika.v7i3.7806

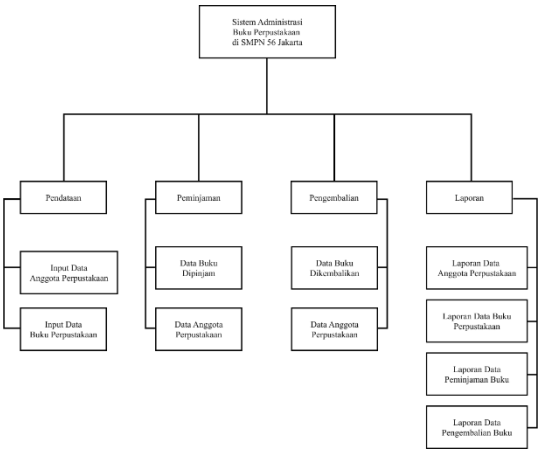
Administrasi Buku Perpustakaan di SMP Negeri 56 Jakarta adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Metode *Waterfall*

HASIL DAN PEMBAHASAN

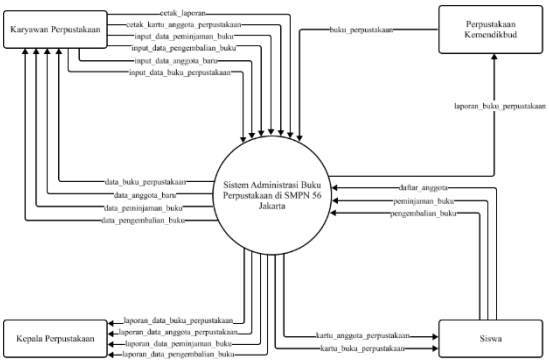
Dekomposisi Fungsi Sistem Diusulkan



Gambar 2. Dekomposisi Fungsi

Gambar 2 menggambarkan Dekomposisi Fungsi Sistem yang diusulkan pada SMP Negeri 56 Jakarta.

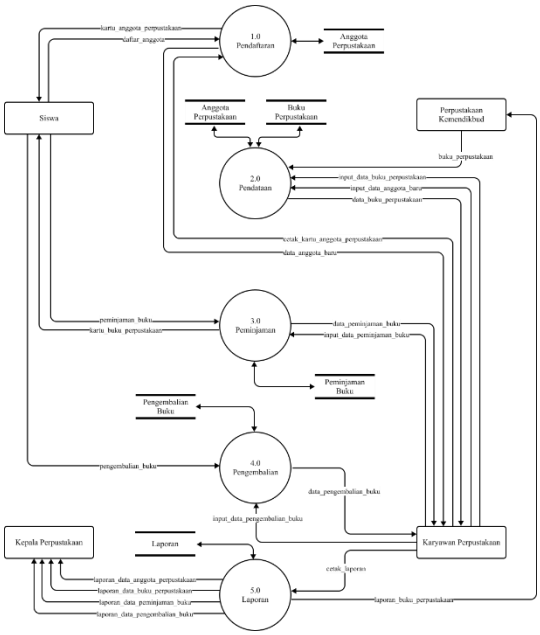
Diagram Konteks yang Diusulkan



Gambar 3. Diagram Alir Data

Gambar 3 menggambarkan Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan pada SMP Negeri 56 Jakarta.

Diagram Nol yang Diusulkan

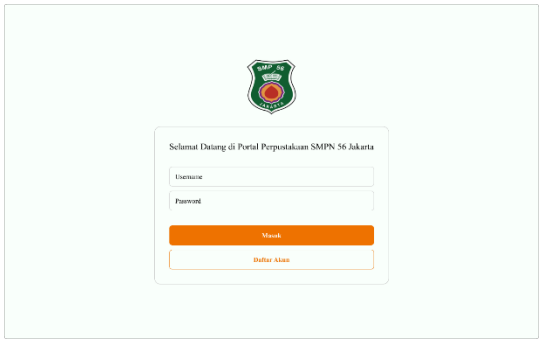


Gambar 4. Diagram Nol yang Diusulkan

Gambar 4 menggambarkan Diagram Nol yang Diusulkan pada SMP Negeri 56 Jakarta. Diagram Nol ini menjelaskan tentang entitas yang menggambarkan asal atau tujuan data, proses dimana aliran data masuk, aliran data, dan tempat data disimpan.

Tampilan Layar Login

Berikut ini adalah tampilan layar *login* dari Aplikasi Sistem Administrasi Buku Perpustakaan di SMP Negeri 56 Jakarta:



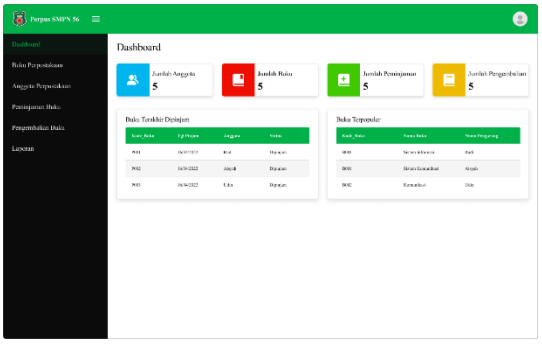
Gambar 5. Tampilan Layar Login

Gambar 5 merupakan tampilan layar *login* dimana *user* harus menginputkan data *username* dan juga *password* agar bisa masuk ke halaman *dashboard* atau menu utama.

Copyright @ 2023 JIKA (Jurnal of Informatics)
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

JIKA (Jurnal of Informatics) Universitas Muhammadiyah Tangerang *P ISSN : 2549-0710*
Vol 7, No 3, July 2023, pp 299 - 304 *E ISSN : 2722-2713*
DOI : 10.31000/jika.v7i3.7806

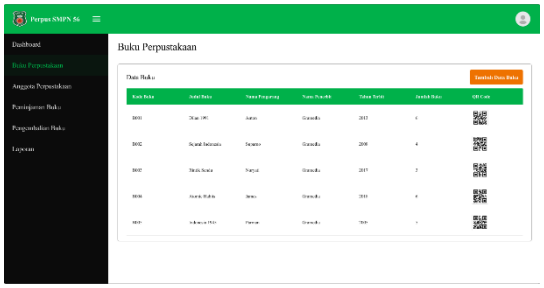
Tampilan Layar Menu Utama



Gambar 6. Tampilan Layar Menu Utama

Gambar 6 merupakan tampilan layar menu utama dimana user bisa memilih menu lainnya yang ada di *sidebar* seperti buku perpustakaan, anggota perpustakaan, peminjaman buku, pengembalian buku, dan laporan.

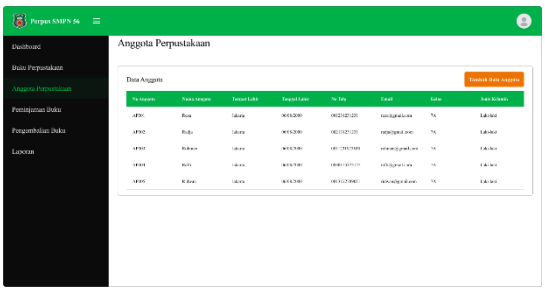
Tampilan Layar Buku Perpustakaan



Gambar 7. Tampilan Layar Buku Perpustakaan

Gambar 7 merupakan tampilan layar buku perpustakaan. Pada tampilan ini terdapat tabel yang berisi data-data buku perpustakaan seperti kode buku, judul buku, nama pengarang, nama penerbit, tahun terbit, jumlah buku, dan *qr code* buku.

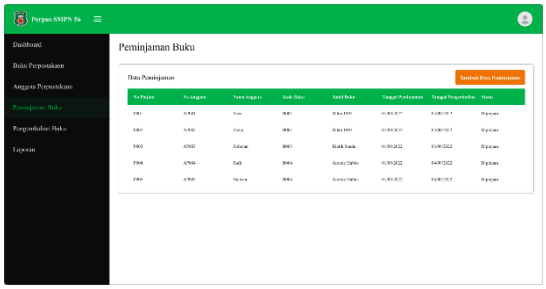
Tampilan Layar Anggota Perpustakaan



Gambar 8. Tampilan Layar Anggota Perpustakaan

Gambar 8 merupakan tampilan layar anggota perpustakaan. Pada tampilan ini menampilkan tabel yang berisi data anggota perpustakaan seperti No Anggota, Nama Anggota, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, No Telp, Email, Kelas, dan Jenis Kelamin.

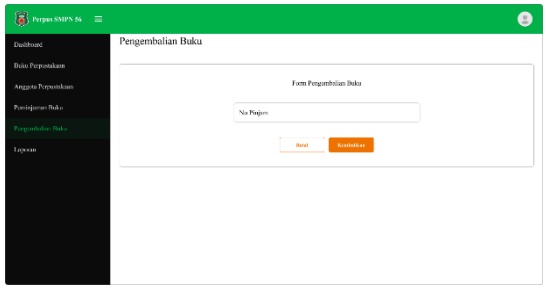
Tampilan Layar Peminjaman Buku



Gambar 9. Tampilan Layar Peminjaman Buku

Gambar 9 merupakan tampilan layar peminjaman buku perpustakaan. Pada tampilan ini menampilkan tabel yang berisi data peminjaman buku perpustakaan di SMP Negeri 56 Jakarta.

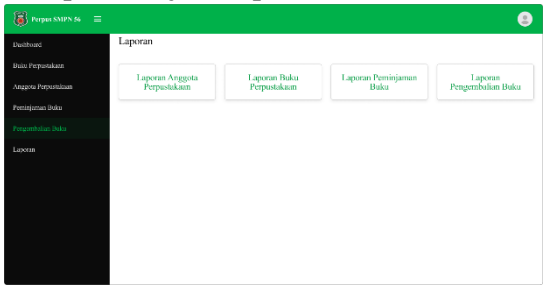
Tampilan Layar Pengembalian Buku



Gambar 10. Tampilan Layar Pengembalian Buku

Gambar 10 merupakan tampilan layar pengembalian buku perpustakaan. Pada tampilan ini user diminta untuk menginput data No Pinjam buku perpustakaan agar nantinya status peminjaman buku yang ada di menu peminjaman buku akan berubah menjadi dikembalikan.

Tampilan Layar Laporan



Gambar 11. Tampilan Layar Laporan

Copyright @ 2023 JIKA (Jurnal of Informatics)
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Gambar 11 merupakan tampilan layar laporan perpustakaan SMP Negeri 56 Jakarta. Pada tampilan ini, terdapat 4 menu laporan diantaranya laporan anggota perpustakaan, laporan buku perpustakaan, laporan peminjaman buku, dan laporan pengembalian buku.

KESIMPULAN

Penelitian yang penulis lakukan menggunakan metode kualitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem administrasi buku perpustakaan lebih efektif dan efisien dari sistem sebelumnya, membuat penyimpanan data lebih aman dibandingkan menggunakan kertas, membuat pencarian data lebih cepat, membuat laporan menjadi lebih mudah dan akurat dibanding menggunakan aplikasi pengolah data seperti *Ms. Word* atau *Excel*. Tahapan pengembangan sistem pada aplikasi yang penulis gunakan yaitu dengan metode *waterfall*.

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dirancang dapat memudahkan sistem administrasi perpustakaan yang sedang berjalan di SMP Negeri 56 Jakarta, mampu memberikan informasi bagi anggota dan petugas perpustakaan dalam pencatatan maupun pelaporan sehingga data yang dihasilkan *valid*, lengkap, dan cepat dalam pelaporan, Pencarian data akan lebih cepat karena penyimpanan data menggunakan *database*.

REFERENSI

Agus Irawan and A. Nujiullah (2015). "Sistem Informasi Perpustakaan Pada Universitas Serang Raya Berbasis Web," *Jurnal PROTEKINFO*.2(15), 34–39, P-ISSN :2406-7741.

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Azaz Akbar, Titin Usmar, Agusalim Agusalim, A Muh Ali, Nasrullah Nasrullah (2021), "Pengaruh Kualitas Pelayanan Perpustakaan Terhadap Minat Baca Siswa Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1252–1258. eISSN: 2580-1147 Retrieved from https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/909

Cahya Vikasari. (2021). Sistem Perpustakaan Digital dan Administrasi Perpustakaan Dalam Meningkatkan Pelayanan Perpustakaan. Jurnal Infotekmesin, 12(2), 131-138. p-ISSN: 2087-1627.

Jogiyanto, H. M. (2014). *Analisis Desain dan Desain Sistem Informasi*. Jakarta: Elex Media Komputerindo.

Leonard D White. (2012). *Dalam Anggriani*. Jakarta: Alfabeta

Mulyadi. (2016). *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.

Nasution, S. (2012). *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. Jakarta: Bumi Aksara.

Rafelia Arista, (2019). "Kualitas Pelayanan Perpustakaan Daerah Kabupaten Subang," *Dinamika : Jurnal. Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 6(4), 280–288, eISSN: 2614-2945. Retrieved from: https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/dinamika/article/view/3098

Sitepu. (2012). *Penulisan Buku Teks Pelajaran*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

Solichin, Achmad. (2016). *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: Budi Luhur.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.

Sutabri, Tata. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

Tyara Novita Widyanti (2019). *Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Berbasis Web Di Sma Negeri 2 Wonogiri*. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakata, Indonesia →Publikasi Ilmiah

Yasin, V. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek.* Mitra Wacana Media Jakarta.

Copyright @ 2023 JIKA (Jurnal of Informatics)
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License