



**RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTARIS RUANGAN MENGGUNAKAN
LARAVEL 8 PADA PONDOK AR RAHMAN PALEMBANG**

**DESIGN OF ROOM INVENTORY APPLICATION USING LARAVEL 8 IN
PONDOK AR RAHMAN PALEMBANG**

Arif Fadillah¹, Paray Theo Lonando²
Prodi S1 Sistem Informasi, Fakultas Sains & Teknologi
IKesT Muhammadiyah Palembang
E-mail: arif.f@ikestmp.ac.id

ABSTRACT

The development of information systems is so rapid today, the application of information systems engaged in the management of goods is one of the information systems that is widely used by organizations or companies. The implementation of the goods information system is essentially an effort to maintain orderly documents and orderly administration of goods management. Ordering goods documents is related to efforts to provide and collect data or documents that accompany the existence of goods, while orderly administration is more intended to develop procedures for managing goods from procurement, receipt, data change, to deletion of goods. For an agency the management of goods is very important. At Pondok Ar-Rahman Palembang, all activities (room inventory) are still carried out manually and in recording new items, old items and damaged items in each room are still not well controlled, it can be seen by the existence of data items that do not match the stock records. This study aims to design a web-based room inventory application at Pondok Ar-Rahman Palembang, which in each room can manage data on new items, old items and damaged items, so that a well-structured recapitulation of goods is carried out. The system development method is waterfall.

Keywords: Application, room inventory, website, database

ABSTRAK

Perkembangan sistem informasi yang begitu pesat saat ini, aplikasi sistem informasi yang bergerak dalam bidang pengelolaan barang merupakan salah satu sistem informasi yang banyak digunakan oleh organisasi atau perusahaan. Implementasi sistem informasi barang pada hakekatnya adalah upaya untuk tertib dokumen dan tertib administrasi pengelolaan barang. Tertib dokumen barang berkaitan dengan upaya penyediaan dan pendataan data-data atau dokumen yang menyertai keberadaan barang, sedangkan tertib administrasi lebih dimaksudkan pada upaya membangun prosedur pengelolaan barang mulai saat pengadaan, penerimaan, perubahan data, hingga penghapusan barang. Bagi sebuah instansi pengelolaan barang sangatlah penting. Pada pondok ar-rahman Palembang semua kegiatan (inventaris ruangan) masih dilakukan secara manual dan dalam pencatatan barang baru, barang lama dan barang rusak disetiap ruangan masih juga belum terkontrol dengan baik, terlihat dengan masih adanya data barang yang tidak sesuai dengan catatan stoknya. Penelitian ini bertujuan merancang aplikasi inventaris ruangan berbasis web pada Pondok Ar-Rahman Palembang, yang dalam setiap ruangnya dapat mengelola data barang baru, barang lama dan barang rusak, sehingga rekapitulasi barang yang sudah terstruktur dengan baik. Metode pengembangan sistem adalah waterfall.

Kata kunci : Aplikasi, Inventaris ruangan, website, database

Pendahuluan

Perkembangan sistem informasi yang begitu pesat saat ini, aplikasi sistem informasi yang bergerak dalam bidang pengelolaan barang merupakan salah satu

sistem informasi yang banyak digunakan oleh organisasi atau perusahaan. Implementasi sistem informasi barang pada hakekatnya adalah upaya untuk tertib dokumen dan tertib administrasi

pengelolaan barang. Tertib dokumen barang berkaitan dengan upaya penyediaan dan pendataan data-data atau dokumen yang menyertai keberadaan barang, sedangkan tertib administrasi lebih dimaksudkan pada upaya membangun prosedur pengelolaan barang mulai saat pengadaan, penerimaan, perubahan data, hingga penghapusan barang. Bagi sebuah instansi pengelolaan barang sangatlah penting. Pengelolaan barang yang baik tentunya dapat meningkatkan kualitas pelayanan pada suatu organisasi atau instansi (Witama, 2019).

Pada saat ini inventaris ruangan pada pondok ar-rahman Palembang masih menggunakan pendataan dengan microsoft word dan excell, sehingga dinilai pendataannya masih kurang akurat. Serta penyimpanan data yang masih berupa dokumen atau arsip, menyebabkan dalam proses pencarian data menjadi lambat dan rentan sekali hilang ataupun rusak. Data yang dimaksud adalah data kepemilikan dan pengelolaan inventori ruangan pondok arrahman. Belum adanya sistem yang terjamin kualitasnya di kantor mengakibatkan pemborosan waktu dan biaya akibat dari sistem yang tidak memiliki fitur-fitur dan fungsionalitas yang bermanfaat dan sesuai. Menurut penelitian (Premana, 2019), menjalankan sistem pencatatan data inventory barang secara manual. Staff mengerjakan pendataan barang yang aktifitas pendataannya mencakup, data barang baru datang, barang lama yang masih pantas dipakai, bahkan barang yang rusak dan seharusnya diganti, kemudian data tersebut diolah menjadi laporan data inventory. Support dan Supply dengan menggunakan Microsoft excel. Proses pengumpulan data seperti ini tidak cukup efektif sebab dibutuhkan ketelitian, dalam pengumpulan data dengan jumlah barang yang tidak sedikit kerap kali menyebabkan terjadinya redundancy data (data ganda) dan dalam proses pengerjaan laporan data

inventory membutuhkan progres yang lama sebab staff wajib membuat data baru.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukan sistem untuk memudahkan pihak pondok ar-rahman Palembang dalam melakukan pencatatan barang yang bisa diakses dimana pun dan kapanpun seperti sistem inventaris dibuat dengan berbasis web. Oleh karena itu dalam penelitian ini penulis mengambil judul Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Ruangan Menggunakan *Laravel 8* Pada Pondok Ar-Rahman Palembang. Sehingga setiap sistem inventaris ruangan di pondok ar-rahman Palembang dapat bekerja dengan baik dan lebih efisien,

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan penulis untuk melakukan penelitian antara lain:

a. Analisis

Dalam perancangan sistem informasi inventaris sekolah perlu dilakukan proses analisis (Ujung & Sujarwadi, 2020). Tahap analisis terdapat beberapa method sebagai berikut :

1) Studi Pustaka

Metode pengumpulan data yang diperoleh dari berbagai buku dan media lain seperti internet tentang bagaimana merancang sistem informasi distribusi sebagai referensi dalam membuat aplikasi dan menyusun laporan kerja praktik.

2) Metode Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap proses inventarisasi ruangan yang terjadi dalam situasi yang sebenarnya pada pondok Ar-rahman Palembang.

3) Metode Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan cara tanya jawab terhadap narasumber yang berkaitan langsung untuk mendapatkan informasi dan data-data yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian.

b. Metode Perancangan

Metode perancangan terdiri atas perancangan database dan perancangan sistem. Perancangan database dengan menggunakan pemodelan *ERD (Entity Relationship Diagram)* (Suharyanto et al., 2017).

c. Metode Pengembangan Sistem Informasi

Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah Model *Waterfall*. *Waterfall* adalah suatu metode pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, design, kode, pengujian dan pemeliharaan (Ali Ibrahim et al., 2018).

d. Implementasi

Setelah proses analisis dan perancangan sistem selesai, dilakukan implementasi sistem yaitu menjelaskan tentang tampilan program dan langkah-langkah pengoperasian program yang dijabarkan secara umum berdasarkan susunan menu program yang dirancang beserta tampilan program

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Kebutuhan Proses Dari data yang diperoleh melalui hasil wawancara dan studi literatur, menghasilkan sebuah gagasan penyelesaian masalah dalam penelitian ini. Dengan membuat Sistem Aplikasi web inventaris ruangan yang meliputi komponen input, proses dan outputnya. Dimana inputnya terdapat, input user, barang, kategori dan ruangan

sedangkan transaksi prosesnya ada pengadaan, pemeliharaan dan penyusutan barang, dan terakhir akan dijelaskan pula outputnya berupa laporan pengadaan, pemeliharaan maupun penyusutan barang.

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode waterfall dalam pendekatannya. Pengertian dari metode *waterfall* adalah rangkaian pada saat proses pengembangan software secara berurutan, dimana kemajuan akan tetap terus mengalir kebawah melalui proses perencanaan, pemodelan, implementasi dan pengujian (Kinaswara et al., 2019). Berikut adalah tahapan dari metode waterfall :

1. Analisa Kebutuhan Dalam pengumpulan data dapat menggunakan cara wawancara dan studi literatur. Para analisis akan mencari informasi sebanyak mungkin sehingga sistem yang dibuat akan sesuai yang dibutuhkan.
2. Desain Sistem Pada langkah ini akan menterjemahkan kebutuhan perangkat lunak sebelum pembuatan coding. Dalam proses ini membuat struktur data, arsitektur perangkat lunak dan tampilan program.
3. Penulisan Kode Program Kode program adalah penerjemahan desain kedalam bahasa yang dapat dikenali oleh komputer. Pada tahap ini adalah tahapan nyata untuk mengerjakan sistem. Dalam tahap ini biasa menggunakan bahasa PHP, HTML dan Laravel 8.
4. Pengujian Program Pada tahap ini adalah tahapan akhir dalam perancangan sistem. Dari beberapa proses yang dilakukan, maka aplikasi sudah dapat digunakan oleh user.

5. Pemeliharaan Perangkat lunak yang dibuat terkadang memiliki berbagai kendala dan terkadang susah dipahami oleh pengguna, sehingga butuh penyesuaian ulang. Perubahan tersebut dikarenakan berbagai factor seperti penyesuaian lingkungan, sistem operasi baru dan perkembangan fungsional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari Hasil analisis Pengumpulan data menggunakan metode kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara pihak di Pondok Ar-rahman Palembang apa saja daya yang perlu dimasukkan ke sistem.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Pengurus dan Staff pondok Ar-Rahman Palembang atas dukungan, support serta izinnya dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Ibrahim, Rifai, A., & Oktarina Lina. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Data Kependudukan Kelurahan Pahlawan Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi(JSI)*, 8(1), 947–957.
<https://media.neliti.com/media/publications/131804-ID-rancang-bangun-aplikasi-pencatatan-data.pdf>
- Andriansah, A., Yuniva, I., & Safitri, P. A. (2019). Aplikasi Pengolahan Zakat Berbasis Web (E-Zakat). *Bianglala Informatika*, 7(2), 76–81.
<https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/Bianglala/article/view/6474%0Ahttps://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/Bianglala/article/download/6474/3665>
- Irawan, M. D., & Simargolang, S. A. (2018). Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika.

Jurnal Teknologi Informasi, 2(1), 67.
<https://doi.org/10.36294/jurti.v2i1.411>

- Khambali, A., & Siswanto, A. (2018). Sistem Informasi Inventaris Alat dan Barang Berbasis Web Pada SMA Kandangserang. *Jurnal Surya Informatika*, 5(1), 44–49.
http://ejournal.politeknikmuhpkl.ac.id/index.php/surya_informatika/article/view/225
- Kinaswara, T. A., Hidayati, N. R., & Nugrahanti, F. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2019*, 1(1), 71–75.
<http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/1073/929>
- Premana, A. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang (SINBAR) Berbasis Website. *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS*, 1(02), 51–61.
<https://doi.org/10.46772/intech.v1i02.73>
- Purwanto, T. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Pada Toko Versus. *Jurnal TRANSFORMASI (Informasi & Pengembangan Iptek)*, 14(2), 186–193.
- Putra, F. D., Riyanto, J., & Zulfikar, A. F. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset pada Universitas Pamulang Berbasis WEB. *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, 2(1), 32–50.
<https://doi.org/10.36079/lamintang.jetas-0201.93>
- Sari, Y. P. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Persediaan Obat Pada Apotek Merben Di Kota Prabumulih. *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputerisasi Akuntansi (Jsk)*,

- Suharyanto, C. E., Chandra, J. E., & Gunawan, F. E. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Terintegrasi Berbasis Web (Studi Kasus di Rumah Sakit St. Elisabeth). *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(2), 225–232. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v3i2.2017.225-232>
- Ujung, B. T., & Sujarwadi, A. (2020). *Rancangan Sistem Informasi Inventaris Sekolah Berbasis Web (Studi Kasus : Smp Negeri 2 Salam)*. XV.
- Wahyudi, S. (2020). *PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KLINIK BERBASIS WEB (Studi Kasus : Klinik Surya Medika Pasir Pengaraian) Pengembangan Sistem Informasi Klinik Berbasis Web (Studi Kasus : Klinik Surya Medika Pasir Pengaraian) RJoCS*. 06(01), 50–57.
- Widarma, A., & Kumala, H. (2018). PERANCANGAN APLIKASI GAJI KARYAWAN PADA PT. PP LONDON SUMATRA INDONESIA Tbk. GUNUNG MALAYU ESTATE - KABUPATEN ASAHAN. *Jurnal Teknologi Informasi*, 1(2), 166. <https://doi.org/10.36294/jurti.v1i2.303>
- Witama, M. N. (2019). Perancangan Aplikasi Pengelolaan Aset Barang Inventaris SDN Makasar 05 Pagi Jakarta Timur. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 3(3), 211. <https://doi.org/10.30998/string.v3i3.3578>