

Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web pada KUA Kecamatan Cigasong

Indah Latifatun Nissa

Universitas Majalengka, Kabupaten Majalengka Provinsi Jawa Barat

Email: indahlatifatunnissa18@gmail.com

Received 22 Mei 2023; Revised 01 Juni 2023; Accepted for Publication 05 Juni 2023; Published 08 Juni 2023

Abstract — In this modern era, technology is increasingly being used in various ways public sector. Information systems are one of the existing technologies widely used in various institutions. The Office of Religious Affairs (KUA) is a ministry ministry work unit religion that carries out some of the government's duties in the field of Islam in district area, one of its duties is record keeping services marriage, besides that marriage services for the community must be well done and comfortable. To achieve this, means are needed and supporting infrastructure. Based on direct observation, at KUA there are many items – inventory items from various sources. The process of recording goods which is still simple, namely only using Microsoft Excel. A data report - inventory data is very important on a institution, with the existence of an inventory report of this item to find out if there is or the absence of goods and the condition of the goods that exist in a certain area institution. Based on the existing problems, it is necessary to create a System Web-Based Goods Inventory Information. With designing an inventory information system is expected to help officers KUA in recording goods and making reports becomes easier.

Keywords — information system, KUA, nventory, SDLC.

Abstrak—Di era modern ini, teknologi semakin banyak digunakan dalam berbagai sektor publik. Sistem informasi merupakan salah satu teknologi yang sudah ada yang banyak digunakan di berbagai instansi. Kantor Urusan Agama (KUA) merupakan unit kerja kementerian agama yang melaksanakan sebagian tugas pemerintahan di bidang agama Islam di wilayah kabupaten, salah satu tugasnya adalah pelayanan pencatatan perkawinan, selain itu pelayanan perkawinan bagi masyarakat harus dilakukan dengan baik dan nyaman. Untuk mencapainya, diperlukan sarana dan infrastruktur pendukung. Berdasarkan pengamatan langsung, di KUA terdapat banyak barang – barang inventaris dari berbagai sumber. Proses pencatatan barang masih sederhana yaitu hanya menggunakan Microsoft Excel. Laporan data – data inventaris sangat penting pada suatu instansi, dengan adanya laporan inventarisasi barang ini untuk mengetahui ada atau tidaknya barang dan kondisi barang yang ada di suatu instansi daerah tertentu. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka perlu dibuat suatu Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web. Dengan adanya perancangan sistem informasi inventaris ini diharapkan dapat membantu petugas KUA dalam melakukan pencatatan barang dan pembuatan laporan menjadi lebih mudah.

Kata Kunci— sistem informasi, KUA, inventaris, SDLC.

PENDAHULUAN

Pada zaman modern ini teknologi semakin banyak digunakan di berbagai sektor publik. Sistem informasi merupakan salah satu teknologi yang sudah banyak diterapkan diberbagai lembaga[1] untuk mendukung kinerja yang lebih baik.

Menurut data [2] dari hasil pendataan survei susenas 2021, 62,10 persen populasi indonesia telah mengakses internet di tahun 2021. Tingginya penggunaan internet ini mencerminkan iklim keterbukaan informasi dan penerimaan masyarakat terhadap perkembangan teknologi dan perubahan menuju masyarakat informasi. Tingginya jumlah pengguna internet di indonesia tidak terlepas dari pesatnya perkembangan telepon seluler. Pada tahun 2021 tercatat 90,54 persen rumah tangga di Indonesia telah memiliki/menguasai minimal satu nomor telepon seluler. Angka ini meningkat jika dibandingkan dengan kondisi tahun 2018 yang mencapai 88,46 persen.

Kantor Urusan Agama (KUA) adalah unit kerja kementerian departemen agama yang melaksanakan sebagian tugas pemerintah dibidang agama Islam di wilayah Kecamatan[3], salah satu tugasnya adalah pelayanan pencatatan pernikahan, disamping itu pelayanan pernikahan untuk masyarakat harus terlaksana dengan baik dan nyaman. Untuk mencapai hal itu diperlukan sarana dan prasarana yang mendukung [4] .

Berdasarkan observasi secara langsung, di KUA terdapat banyak barang – barang inventaris yang berasal dari berbagai sumber. Proses pencatatan barang yang masih sederhana yaitu hanya menggunakan *microsoft excel*.

Adapun permasalahan yang didapat di lapangan selama observasi secara langsung yaitu proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama dan tidak jarang terjadi kesalahan – kesalahan seperti data hilang ataupun duplikasi data. Proses pencatatan dan input barang masih diinput secara acak sehingga membuat pencatatan barang menjadi kurang terstruktur dan tidak efisien[5] dalam pembuatan laporan.

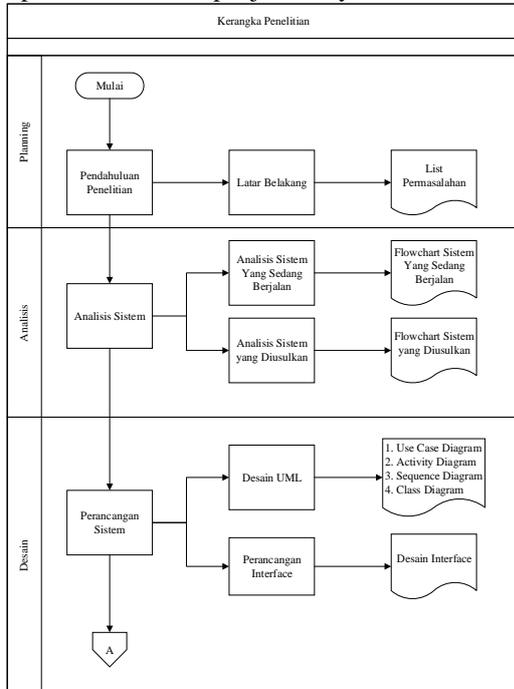
Sebuah laporan data – data inventaris barang sangat penting pada suatu lembaga[6], dengan adanya laporan inventaris barang ini untuk mengetahui ada atau tidak adanya barang serta kondisi barang – barang yang ada pada suatu lembaga[7].

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka perlu dibuat sebuah “SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB”. Dengan merancang sistem informasi inventaris ini diharapkan dapat

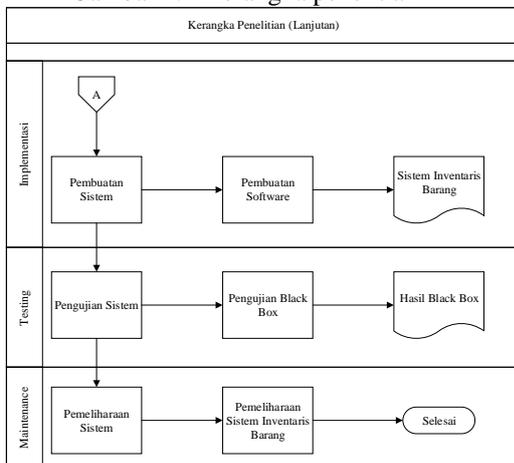
membantu petugas KUA dalam pencatatan barang dan pembuatan laporan menjadi lebih mudah.

METODE PENELITIAN

Metode yang dipakai dalam pembuatan system Informasi Inventaris Barang ini adalah menggunakan metode SDLC (System Development Life Cycle)[8], berikut ini merupakan kerangka penelitian beserta penjelasannya:



Gambar 1. Kerangka penelitian



Gambar 2. Kerangka penelitian lanjutan

Untuk lebih jelas mengenai gambar kerangka penelitian tersebut, berikut merupakan penjelasan atas gambar 1. dan 2. tentang kerangka penelitian :

1. Pada tahap pendahuluan peneliti melakukan pengidentifikasian latar belakang permasalahan, sehingga *output* dan tahapan penelitian ini memiliki sebuah dokumen yang didalamnya terdapat *list/* daftar permasalahan yang ditemukan;
2. Pada tahap selanjutnya yakni tahapan analisis sistem, dimana analisis sistem yang sedang berjalan dan analisis sistem yang diusulkan, sehingga menghasilkan *output* berupa *flowchart* analisis sistem

yang sedang berjalan dan *flowchart* analisis sistem yang diusulkan;

3. Tahapan selanjutnya adalah tahapan *design*, pemodelan sistem menggunakan UML dan membuat *outline user interface*. Fase desain ini bertujuan untuk memudahkan peneliti didalam menganalisa kebutuhan user pengguna karena telah terdapat visualisasi;
4. Tahapan selanjutnya adalah tahapan *implementasi* terdiri dari pembuatan sistem dimana pembuatan *software* dan *ouput* yang dihasilkan perancangan sistem informasi inventaris barang;
5. Tahapan selanjutnya adalah tahapan *testing*, pengujian sistem menggunakan pengujian *black box output* nya hasil dari pengujian *black box*[9];
6. Tahapan terakhir adalah pemeliharaan sistem, pemeliharaan sistem ini dilakukan oleh admin dan digunakan untuk meminimalisir terjadinya *bug* atau *error*.

Untuk pengumpulan data peneliti menggunakan metode lapangan dan metode literatur[10], berikut penjelasannya:

1. Metode Lapangan

Metode ini dilakukan secara langsung dengan mengumpulkan data yang berhubungan dengan inventaris barang. Pengumpulan data yang diperoleh dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Pengamatan langsung dilakukan dengan cara mendatangi objek yang dikaji, mulai dari analisis sistem yang sedang berjalan dan gambaran umum mengenai objek yang dikaji.
- b. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi sekaligus untuk meyakinkan bahwa data yang dikumpulkan benar-benar akurat sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, di sini peneliti mewawancarai beberapa petugas KUA dan Kepala KUA Kecamatan Cigasong.

2. Metode Literatur

Dalam metode ini peneliti mengutip dari beberapa bacaan yang berkaitan dengan perancangan sistem informasi inventaris barang, beberapa hal yang dikutip dapat berupa teori ataupun pendapat dari berbagai artikel ilmiah dan jurnal. Ini dimaksudkan untuk memberikan landasan teori yang kuat melalui buku-buku atau jurnal dan pengumpulan data dengan menggunakan fasilitas internet melalui mesin pencari (search engine).

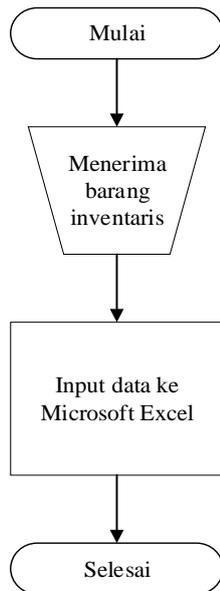
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis

Langkah pertama adalah menganalisis sistem yang sedang berjalan dan sistem yang diusulkan.

1.1. Sistem yang sedang berjalan

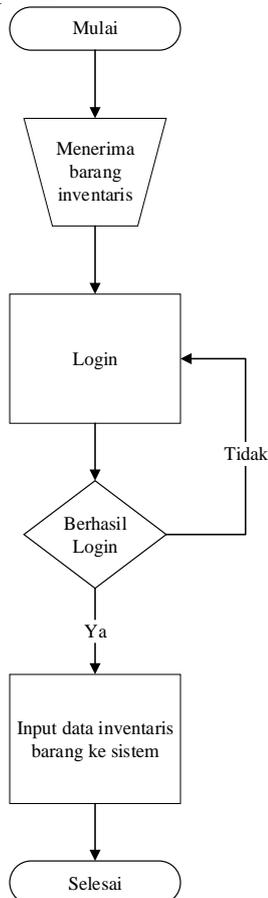
Pada gambar 3 menunjukkan Sistem Informasi Inventaris Barang yang saat ini ada di KUA Kecamatan Cigasong masih sangat sederhana yaitu menggunakan Microsoft Excel.



Gambar 3. Sistem yang sedang berjalan

1.2. Sistem yang diusulkan

KUA Kecamatan Cigasong belum memiliki sistem pencatatan inventaris barang, pada gambar 4 peneliti mengusulkan Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang untuk membantu petugas KUA Kecamatan Cigasong dalam pencatatan inventaris barang dan pembuatan laporan.



Gambar 4. Sistem yang diusulkan

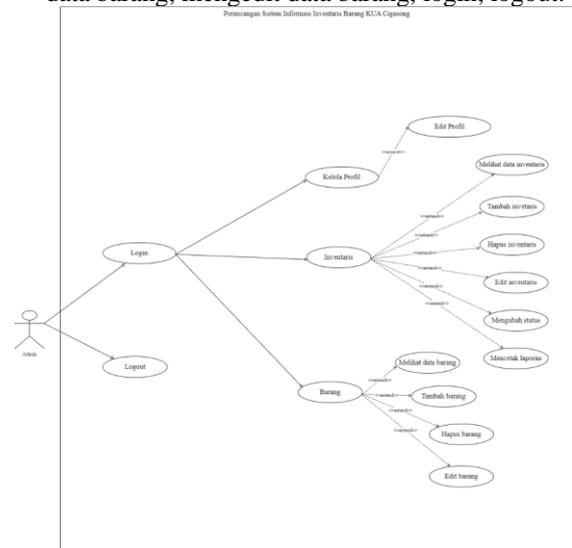
2. Perancangan

Tahap ini merupakan tahap perancangan dari sistem yang akan dibuat.

2.1. Use Case Diagram

Berikut merupakan penjelasan use case diagram rancang bangun sistem informasi inventaris barang KUA Kecamatan Cigasong :

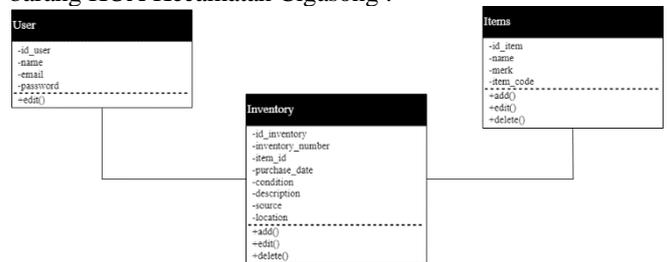
1. Sistem ini terdiri dari 1 aktor yaitu admin
2. Untuk mengakses setiap proses/use case harus login terlebih dahulu
3. Sistem ini terdiri dari 13 proses/ use case yaitu mengedit profil, mengelola data inventaris, menambah data inventaris, menghapus data inventaris, mengedit data inventaris, mengubah status data inventaris, mencetak laporan, mengelola data barang, menambah data barang, menghapus data barang, mengedit data barang, login, logout.



Gambar 5. Use Case Diagram

2.2. Class Diagram

Class diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem/perangkat lunak yang sedang digunakan, berikut adalah class diagram dari sistem informasi inventaris barang KUA Kecamatan Cigasong :



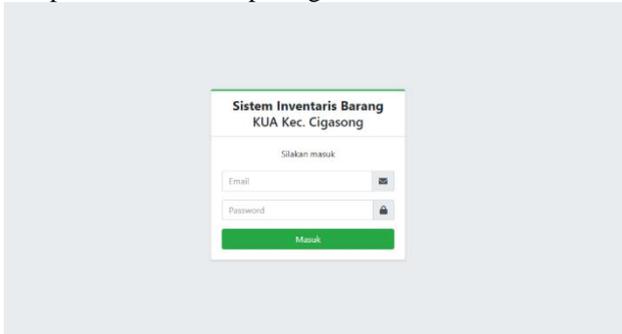
Gambar 6. Class Diagram

3. Implementasi

Implementasi antarmuka merupakan tahapan dimana penulis akan menampilkan setiap Halaman yang telah buat pada rancang bangun sistem informasi inventaris barang. Berikut merupakan tampilan antarmuka yang telah diimplementasikan :

- a. Tampilan Halaman Login

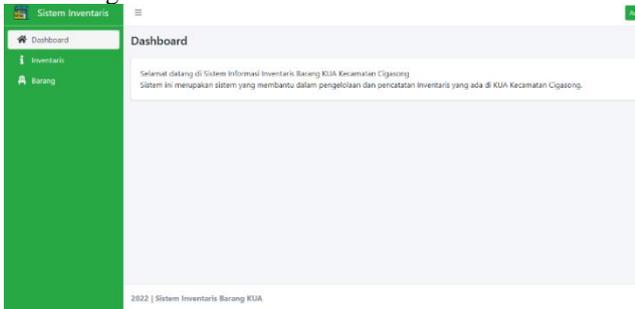
Gambar 7 merupakan tampilan halaman login, dimana pengguna harus memasukkan username dan password untuk dapat login ke sistem.



Gambar 7. Tampilan Halaman Login

b. Tampilan Halaman Dashboard

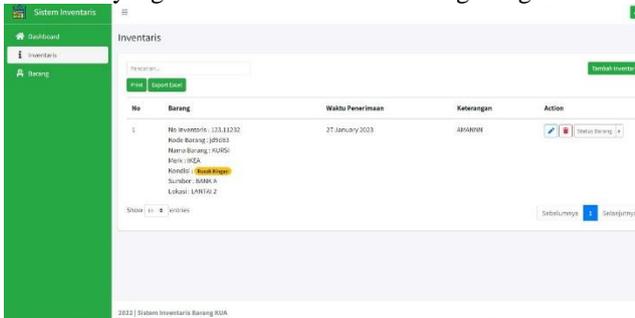
Tampilan halaman dashboard ini menampilkan beberapa menu diantaranya, menu dashboard, inventaris dan barang.



Gambar 8. Tampilan Halaman Dashboard

c. Tampilan Halaman Inventaris

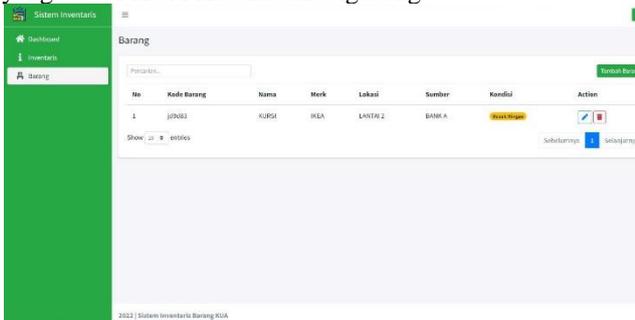
Tampilan halaman inventaris menampilkan data inventaris yang ada di KUA Kecamatan Cigasong.



Gambar 9. Tampilan Halaman Inventaris

d. Tampilan Halaman Barang

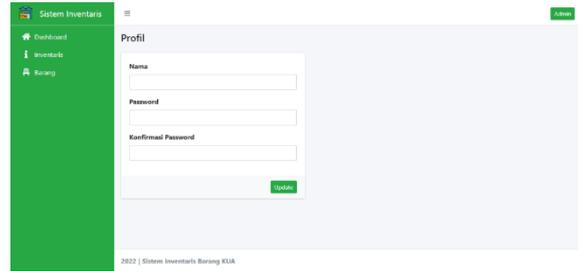
Tampilan halaman barang menampilkan data barang yang ada di KUA Kecamatan Cigasong.



Gambar 10. Tampilan Halaman Barang

e. Tampilan Halaman Profil

Tampilan halaman profil menampilkan halaman edit profil.



Gambar 11. Tampilan Halaman Profil

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap Sistem Informasi Inventaris Barang KUA Kecamatan Cigasong, maka dapat diambil kesimpulan perancangan sistem informasi inventaris barang KUA Kecamatan Cigasong yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Framework Laravel dan menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) yang terdiri dari beberapa tahap yaitu perencanaan sistem, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, dan pemeliharaan sistem telah berhasil dibuat dan telah berhasil menyimpan data inventaris ke dalam sebuah sistem.

Sistem ini sudah dapat mengelola data inventaris, mengelola data barang dan mencetak laporan, sehingga proses inventarisasi bisa lebih baik dari sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Cahyo Wijoyo, D. Hermanto, J. Raya Tengah No, K. Gedong, P. Rebo, and J. Timur, "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA PT. INSAN DATA PERMATA," *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika*, vol. 01, 2020.
- [2] B. P. Statistik, "Statistik Telekomunikasi Indonesia 2021," 2022.
- [3] H. Hijriani, A. Hikmah Hijriani, I. Pelayanan Pencatatan Pernikahan di Kantor Urusan Agama Kecamatan Sangasanga Kabupaten Kutai Kartanegara, dengan Djumadi, and Ms. I. selaku Dosen Pembimbing dan Fajar Apriani, "IMPLEMENTASI PELAYANAN PENCATATAN PERNIKAHAN DI KANTOR URUSAN AGAMA (KUA) KECAMATAN SANGASANGA KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA," vol. 3, no. 2, pp. 534–548, 2015.
- [4] "3198-25-10142-1-10-20221231".
- [5] A. D. Akbarwati, U. M. Sholeh, and D. Andayati, "SISTEM PENGADAAN DAN PENGELOLAAN BARANG INVENTARIS DI IST AKPRIND YOGYAKARTA," 2017.
- [6] M. Luhtfi Hamzah, dan Astri Ayu Purwati, S. Pelita Indonesia, and S. Pelita Indonesia, "SISTEM MANAJEMEN INVENTORI KOMPUTER MENGGUNAKAN NEAR FIELD COMMUNICATION BERBASIS ANDROID

(STUDI KASUS DI STIE PELITA INDONESIA PEKANBARU) COMPUTER INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM USING NEAR FIELD COMMUNICATION BASED ANDROID (CASE STUDY IN STIE PELITA INDONESIA PEKANBARU),” *Journal of Economic, Business and Accounting (COSTING)*, vol. 1, no. 1, 2017.

- [7] N. Hadinata and K. Kurniawan, “ANALISIS POLA PEMBELIAN PRODUK MAKANAN RINGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI,” *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 9, no. 1, pp. 1–7, Feb. 2020, doi: 10.32736/sisfokom.v9i1.623.
- [8] S. Radack, “THE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) NIST Special Publication (SP) 800-64, Revision 2, Security Considerations in the System Development Life Cycle.”
- [9] S. Nidhra, “Black Box and White Box Testing Techniques - A Literature Review,” *International Journal of Embedded Systems and Applications*, vol. 2, no. 2, pp. 29–50, Jun. 2012, doi: 10.5121/ijesa.2012.2204.
- [10] A. Setiawan *et al.*, “PENINGKATAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN MOODLE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN: METODE LITERATUR 1,” *Jurnal Publikasi Berkala Pendidikan Ilmu Sosial*, vol. 1, no. 2, 2021.

PENULIS



Indah Latifatun Nissa, Program Studi Informatika,
Fakultas Teknik, Universitas Majalengka.