



JURNAL SAINS DAN INFORMATIKA

RESEARCH OF SCIENCE AND INFORMATICS v7.11

Vol.7 No 1(2021)23-28
<http://ejournal.kopertis10.or.id/index.php/sains>

p-issn : 2459-9549
e-issn : 2502-096X

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS WEB PADA KELUHAN INVENTARISASI ASET PADA BADAN KEUANGAN

Etika Melsyah Putri^a, Dahlia^b, M. Hasnul Fikri^c

^aAkademi Manajemen Informatika dan komputer (AMIK) Boekittinggi, etikamelsyahputri@gmail.com

^bAkademi Akuntansi (AKTAN) Boekittinggi, silvalia7581@gmail.com

^cAkademi Manajemen Informatika dan komputer (AMIK) Boekittinggi, mhasnulfikri@gmail.com

Submitted: 08-06-2021, Reviewed: 15-07-2021, Accepted 21-07-2021

<http://doi.org/10.22216/jsi.v7i1.311>

Abstract

The Bukittinggi City Financial Agency office still uses the manual method in processing its data. In addition, there is no information system that can help the performance at the Office of the Financial Agency, of course this method takes a long time. The design of a Web-Based Management Information System on Asset Inventory Complaints at the Bukittinggi City Financial Agency Office aims to facilitate and shorten the time in processing asset inventory complaint data at the Bukittinggi City Financial Agency Office, as well as facilitate the financial agency office in obtaining precise and accurate information in handling its assets. The research method used is the system development life cycle development model or the waterfall model. From this study, it was found that by using a management information system in asset inventory management at the Bukittinggi City Financial Agency Office, complaints contained in the office could be managed efficiently.

Keywords: Information System, Planning, Inventori, Complain, Web

Abstrak

Kantor Badan Keuangan Kota Bukittinggi masih menggunakan cara manual dalam pengolahan datanya. Selain itu, belum adanya sistem informasi yang dapat membantu para kinerja pada Kantor Badan Keuangan tersebut, tentunya cara ini memakan waktu yang lama. Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web pada Keluhan Inventarisasi Aset di Kantor Badan Keuangan Kota Bukittinggi bertujuan untuk memudahkan dan mempersingkat waktu dalam pengolahan data keluhan inventarisasi aset di Kantor Badan Keuangan Kota Bukittinggi, serta memudahkan pihak kantor badan keuangan dalam memperoleh informasi yang tepat dan akurat dalam penanganan *asset* nya. Metode penelitian yang digunakan yaitu model pengembangan siklus hidup pengembangan system atau model *waterfall*. Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa dengan menggunakan sistem informasi manajemen dalam pengelolaan inventarisasi aset pada Kantor Badan Keuangan Kota Bukittinggi, keluhan yang terdapat pada kantor tersebut dapat dikelola secara efisien.

Kata kunci: Sistem Informasi, Perancangan, Inventarisasi, Keluhan, Web

© 2021 Jurnal Sains dan Informatika

1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat sekarang ini sudah berkembang cukup maju, khususnya teknologi informasi telah berkembang dengan sangat pesat. Hal tersebut ditandai dengan semakin meningkatnya penggunaan komputer dalam menangani pengolahan data. Dewasa ini penggunaan komputer menjadi salah satu pilihan utama di setiap instansi, baik yang berskala besar maupun kecil.

Pada pengolahan data secara manual sudah kurang efektif, dimana bergantung pada lembaran-lembaran kertas kosong sebagai media penyimpanan data. Sangat tidak efektif dan efisien lagi dalam segi waktu dan biaya. Seperti pengolahan data pada sebuah kecamatan yang mungkin belum terlalu mewah, namun sudah bisa dikatakan di atas standar, tapi mereka masih menggunakan sistem pengolahan data secara manual untuk proses pengolahan datanya. Hal tersebut cukup menghabiskan tenaga, waktu dan biaya dalam proses pengerjaannya.

Inventarisasi aset merupakan hal yang sangat penting dalam masalah sarana dan prasarana, dengan demikian agar pelaporan terkait keluhan aset yang ada pada kantor badan keuangan maka perlu sebuah sistem yang fleksibel untuk digunakan oleh pengelola aset pada kantor tersebut.

Salah satu teknologi informasi yang banyak digunakan untuk menghasilkan informasi adalah system informasi berbasis web. Keunggulan utama dari system berbasis web adalah jangkauan distribusi informasi yang sangat luas, sehingga informasi beredar luas di masyarakat atau bagi yang membutuhkan.

Kantor Badan Keuangan merupakan sebuah Instansi Pemerintah di Kota Bukittinggi, Sumatera Barat, Indonesia. Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 12 Tahun 2008 terhitung tanggal 1 Januari 2009 telah ditetapkan Dinas Pengelolaan Keuangan Dan Asset Daerah (DPKAD) adalah Dinas Pendapatan, Bagian Keuangan dan salah satu Sub. Bagian yang ada pada Bagian Perlengkapan Sekretariat Daerah

Kantor Badan Keuangan tersebut masih menggunakan cara manual dalam pengolahan datanya. Selain itu, belum adanya sistem informasi yang dapat membantu para kinerja pada Kantor Badan Keuangan tersebut, tentunya cara ini memakan waktu yang lama. Dengan

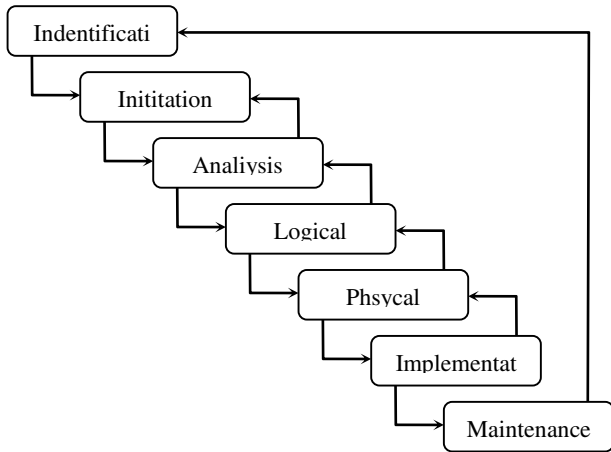
melihat kekurangan pengolahan data yang dilakukan secara manual tersebut, maka dibutuhkan sistem baru yang mampu melakukan pengolahan data secara cepat, tepat dan akurat serta dapat melakukan pembaharuan dengan cepat.

2. Penelitian Sebelumnya

Penelitian yang dilakukan oleh Mela Susanti Tahun [1], menyatakan bahwa system informasi berbasis web mampu menghasilkan informasi yang akurat dan efisien. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Maharani[2], menyatakan bahwa sistem informasi berbasis web mampu memberikan informasi kepada para pengguna secara maksimal. Penelitian yang dilakukan oleh novi Oktaviani[3], mengemukakan bahwa sistem informasi inventarisasi barang dapat memudahkan admin dalam mengelola pendataan barang. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi maharani[2] tentang Perancangan system informasi akademik berbasis web pada sekolah islam modern amanah, menyatakan bahwa sistem informasi akademik berbasis web dapat mempermudah pekerjaan administrator maupun pengguna lainnya. Penelitian yang dilakukan oleh Maiyana E dan Mangkasrinal [4] tentang Pengembangan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah Berbasis Web dan Mobile Android, menyatakan bahwa sistem informasi berbasis web dapat membantu pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien. Penelitian yang dilakukan oleh A. Rusmayanti [5] tentang Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Pada Desa Ngadirejan, menyatakan bahwa sistem informasi dapat membantu pengelolaan administrasi kantor. Menurut Maiyana[6] keuntungan menggunakan web jangkauannya akan semakin luas dan mudah diterima masyarakat

3. Metodologi Penelitian

Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan system siklus hidup atau *System Development Life Cycle (SDLC)*. Model ini juga sering disebut dengan *model waterfall*. *Waterfall* merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran system yang linier, Output dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya.



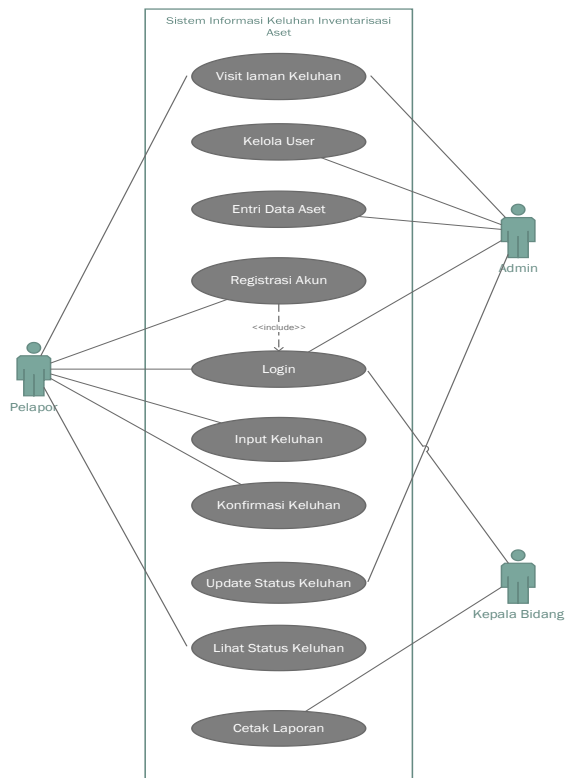
Gambar 1. System Development Life Cycle

- a. Identifikasi dan seleksi (*Identification and Selection*) : Merupakan tahap awal dari *System Development Life Cycle* yaitu melakukan identifikasi, penganalisaan, memprioritaskan serta mengelompokkan kebutuhan atau masalah secara keseluruhan dari sistem informasi yang akan dibuat dalam suatu perusahaan. Di sini penulis mulai mengumpulkan data-data permasalahan yang terjadi pada Kantor Badan Keuangan Kota Bukittinggi.
- b. Inisialisasi dan Perencanaan (*Initialitation and Planning*) : Memberikan argumentasi dari proyek sistem informasi untuk memastikan tindakan lanjut proyek tersebut, juga membuat perencanaan terperinci guna mencapai hasil yang lebih baik serta menyusun rencana-rencana pengembangan sehingga terkait dengan tahapan selanjutnya. Pada tahap ini penulis mulai merencanakan program seperti apa nantinya yang akan dihasilkan.
- c. Analisis (*Analyze*)
Menganalisa sistem yang lama dengan mengidentifikasi masalah, memahami serta menganalisa sistem sesuai dengan permasalahan yang ada dan menggantikannya dengan sistem yang baru atau sistem lain yang ditawarkan. Pada tahap ini penulis menyadari bahwa permasalahan yang timbul disebabkan karena proses monitoring pembuatan akta yang masih manual.
- d. Perencanaan secara logika (*Logical Design*)
Merupakan analisa terhadap semua unsur dari sistem yang terpilih dan akan dikembangkan, dijabarkan tanpa merujuk pada spesifikasi hardware atau software tertentu.

- e. Perencanaan secara fisik (*Physical design*)
Menentukan program yang akan dibuat atau menerapkan bagian perencanaan dengan memilih system operasi, bahasa pemrograman, database, jaringan dan spesifikasi perangkat keras yang akan digunakan.
- f. Implementasi
Sistem informasi yang dirancang, dikodekan, dites dan diinstal, dimana pada tahap implementasi ini diawali dengan penyerahan rancangan pada para programmer.
- g. Pemeliharaan (*Maintenance*)
Merupakan tahap akhir, pada tahap ini dapat dipastikan bahwa secara sistem informasi dapat diperbaiki atau dikembangkan.

4. Hasil dan Pembahasan

System dirancang dengan menggunakan usecase diagram terdiri dari tiga aktor yaitu admin, pelapor, kepala bidang. Adapun usecase diagram sistem yang baru sebagai berikut :

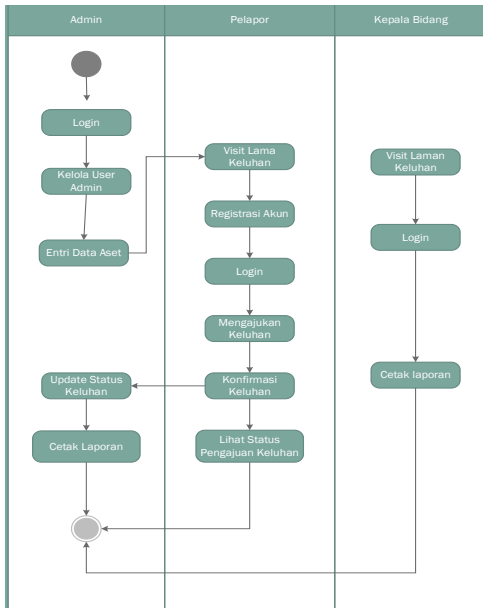


Gambar 2. Usecase Diagram Sistem Baru

Pada usecase diagram sistem baru ini telah menggunakan komputerisasi, dimana admin harus

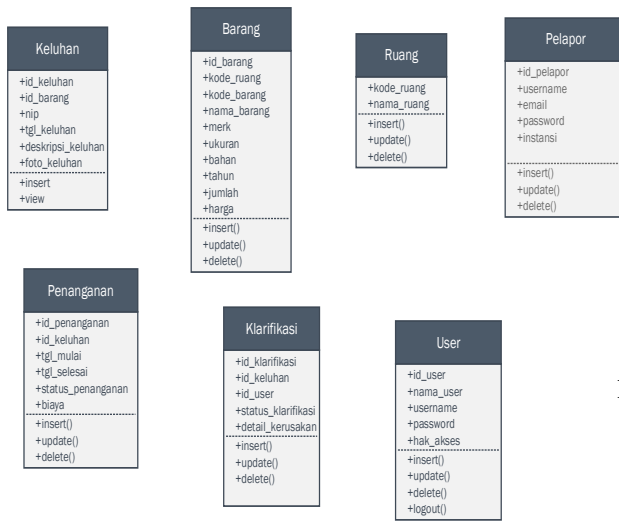
melakukan login terlebih dahulu sebelum mengakses seluruh pengelolaan data laporan keluhan aset.

Activity Diagram menggambarkan kegiatan dari sistem ini dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 3. Aktivty Diagram

Class Diagram, Menggambarkan definisi tabel-tabel beserta atribut dan relasinya dari data ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4. Class Diagram

Desain Output

Suatu sistem yang baik adalah yang dapat menghasilkan keluaran yang mudah dipahami, terinci dan bebas dari

kesalahan-kesalahan perhitungan serta dapat memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan, fungsi dari *desain output* digunakan untuk melihat hasil dari proses yang telah dilaksanakan. Berdasarkan kebutuhan yang ada, maka dirancanglah laporan yang akan diberikan kepada pimpinan dalam langkah pengambilan keputusan dan kebijakan. Adapun bentuk desain output program ini adalah sebagai berikut :

a. Laporan Penanganan

No	Id Pelanggan	Id Keluhan	Tanggal mulai	Tanggal selesai	Statusstatus penanganan	Biaya
	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Varchar (30)	Varchar (30)	Date	Date	Enum	Int

Gambar 5. Laporan Penanganan

b. Laporan Keluhan

No	Id Keluhan	Kode Ruang	Nip	Tanggal keluhan	Deskripsi keluhan	Foto Keluhan
	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Varchar (30)	Varchar (30)	Varchar (30)	Date	Varchar (30)	Tetxt

Gambar 6. Laporan Keluhan

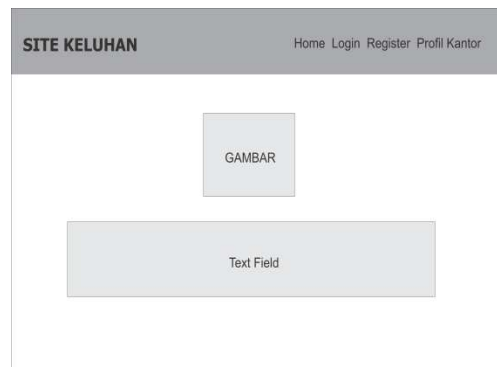
c. Laporan Keseluruhan

No	ID Keluhan	ID Barang	ID Ruang	NIP	Deskripsi Keluhan	ID User	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Status Penanganan	Biaya
	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Varchar (30)	Varchar (30)	Varchar (10)	Varchar (10)	Varchar (30)	Varchar (10)	Date	Date	enum	int (10)

Gambar 7. Laporan Penangana

Desain Input

a. Desain Halaman Utama



Gambar 8. Halaman Utama

Gambar 11. Halaman Registrasi

b. Desain Halaman Input Aset

Gambar 9. Halaman Input Aset

c. Desain Input Keluhan

Gambar 9. Halaman Input Keluhan

d. Desain Input klarifikasi

Gambar 10. Halaman Input Klarifikasi

e. Desain Registrasi

5. Kesimpulan

Setelah melakukan pengujian sistem yang telah dirancang, dan beberapa analisa dari sistem tersebut, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi ini maka terbentuklah sebuah sistem yang dapat memudahkan karyawan dalam masalah pelaporan kendala inventarisasi Aset.
2. Dengan adanya sistem informasi Manajemen Keluhan Inventarisasi Aset dengan bahasa pemrograman PHP berbasis Web dan tersimpan dalam suatu database ini dapat membantu karyawan kantor secara *online*.

Saran

Dari hasil penelitian dan terdapatnya beberapa kelemahan yang ada pada sistem yang telah dirancang, maka dapat dikemukakan beberapa saran, yaitu :

1. Untuk dapat mengoperasikan komputer secara maksimal dibutuhkan sumber daya manusia yang bisa menggunakan komputer, sehingga sistem yang digunakan dapat dimanfaatkan secara optimal.
2. Pemeliharaan terhadap database perlu dilakukan terutama pada aspek keamanan *database*. Perlu ditambahkan beberapa opsi autentifikasi untuk membatasi hak akses pada tiap-tiap individu yang memiliki akses pada *database* sehingga keseimbangan *database* terjaga.

6. Daftar Rujukan

[1] Susanti, “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Smk Pasar Minggu Jakarta,” *Informatika*, vol. 3, no. 1, pp. 91–99, 2016.

[2] dewi maharani, “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah Islam Modern Amanah,” vol. 2, no. April, pp. 27–32, 2018, doi: 10.31227/osf.io/r9szc.

[3] N. Oktaviani, I. M. Widiarta, and Nurlaily, “Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Smp Negeri 1 Buer,” *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 1, no. 2, pp. 160–168, 2019, doi: 10.51401/jinteks.v1i2.422.

- [4] E. Maiyana and T. Mengkasrinal, "Pengembangan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah Berbasis Web dan Mobile Android," Pros. SISFOTEK 2017, 2017.
- [5] A. Rusmayanti, "Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Pada Desa Ngadirejan," Speed – Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi, 2015.
- [6] Maiyana and Supratman, P. Asuhan, D. Sistem, and I. Berbasis, "Jurnal Sains dan Informatika," J. Sains dan Inform., vol. 4, no. 1, pp. 98–103, 2018, doi: 10.22216/jsi.v4i1