

Sistem Informasi Pengenalan Desa Sumber Agung Lampung Utara Berbasis Web

¹Romi Hendri, ²Eva Itma Anna

e-mail : ¹romihendri.tanjung@umitra.ac.id, ²evaitmaanna@umitra.ac.id

^{1,2}Fakultas Komputer, Universitas Mitra Indonesia

Abstrak

Desa Sumber Agung merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Muara Sungkai Kabupaten Lampung Utara dan salah satu Desa yang belum mempunyai Website sebagai media informasi dan pengenalan Desa. Adapun masalah yang sering terjadi dalam Masyarakat adalah kurangnya informasi untuk masyarakat tentang Desa Sumber Agung sehingga warga harus datang ke Kantor Kelurahan untuk mengetahui informasi desa lebih lanjut. Penelitian dalam Skripsi ini menggunakan Model Analisis Unified Modelling Language (UML) untuk merancang pengembangan Sistem Informasi Pengenalan Desa Sumber Agung Lampung Utara Berbasis Web adapun aplikasi Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah PHP dan XAMPP MYSQL yang digunakan untuk merancang konsep Website yang ingin dibangun Untuk dapat meningkatkan pengetahuan Masyarakat dalam penggunaan Website sebagai media pengenalan desa pihak petugas desa harus lebih sering mensosialisasikan kepada Masyarakat. Sistem ini dibuat untuk memudahkan user mengakses data pengajuan tanpa harus mengantri

Kata Kunci: Sistem Informasi, Desa Sumber Agung

Abstract

Sumber Agung Village is one of the villages in Muara Sungkai Subdistrict, East Lampung Regency, and one of the Villages that does not have a Website as a medium of information and introduction to the Village. Some of the problems that often occur in the Community are the lack of information for the community about Sumber Agung Village so that residents have to come to Village Office to find out more about village information. The research in this thesis uses the Unified Modeling Modeling Analysis Model (UML) to design the development of Information System for Introduction to Sumber Agung Village in East Lampung-based Udik Udat while the programming language used is MYSQL PHP and XAMPP which are used to design the concept of the Website that you want to build To be able to increase public knowledge in the use of the Website as a medium for village recognition, village officials must socialize with the community more often. This system is made to make it easier for users to access submission data without having to queue

Keywords: Information System, Sumber Agung Village

1. Pendahuluan

Arus informasi saat ini sangatlah cepat, Informasi menyebar melalui media yang bermacam-macam dan dalam bentuk yang berbeda-beda. Secara umum bentuk informasi bisa berupa gambar, suara, maupun video. Salah satu media penyebaran informasi yang sangat cepat yaitu Internet. Informasi disampaikan melalui sebuah portal yang disebut dengan *Website*. Dikutip dari *Wikipedia.org* (2017) Desa Sumber Agung merupakan salah satu Desa yang terletak di Kecamatan Muara Sungkai, Kabupaten Lampung Utara, Lampung. Pertanian merupakan sektor lapangan kerja yang paling banyak menyerap tenaga kerja di Desa Sumber Agung Kabupaten Lampung Utara. Sektor pertanian di Muara Sungkai terbagi dalam berbagai subsektor, baik pertanian padi, palawija, perkebunan, hingga peternakan. Lahan pertanian di kecamatan ini paling banyak dimanfaatkan untuk lahan ladang, yakni sekitar 38% dari seluruh luas lahan pertanian yang ada di Muara Sungkai.

2. Landasan Teori

2.1 Pengertian Sistem

(Tantra, 2012). Sistem adalah entitas atau satuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem (sistem yang lebih kecil) yang saling berhubungan dan terkait untuk mencapai suatu tujuan.

2.2 Pengertian Informasi

(Legiman, 2018). Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang.

2.3 Pengetian Sistem Informasi

(Tantra, 2012) Sistem Informasi adalah cara yang terorganisir untuk mengumpulkan, memasukan dan memproses data yang menyimpannya, mengelola, mengontrol dan melaporkanya sehingga dapat mendukung perusahaan atau organisasi mencapai tujuan.

2.4 Pengertian Desa Sumber Agung

Desa Sumber Agung merupakan salah satu Desa yang terletak di Kecamatan Muara Sungkai, Kabupaten Lampung Utara, Lampung. Pertanian merupakan sektor lapangan kerja yang paling banyak menyerap tenaga kerja di Desa Sumber Agung Kabupaten Lampung Utara. Sektor pertanian di Muara Sungkai terbagi dalam berbagai subsektor, baik pertanian padi, palawija, perkebunan, hingga peternakan.

2.5 Pengertian Web

(Abdul Kadir, 2012). *Website* adalah sebuah sistem yang saling terkait dalam sebuah dokumen berformat *Hypertext* yang berisi beragam informasi, baik tulisan, gambar, suara, video dan informasi multimedia lainnya dan dapat diakses melalui suatu perangkat yang disebut *Web Browser*.

2.6 Pengertian PHP

(Ruri : 2017) di kutip dari Hamdan Sukri mengungkapkan *PHP* (*PHPHypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang berjalan pada sebuah *Webserver* dan berfungsi sebagai pengolahan data pada sebuah *Server*. Dengan menggunakan program *PHP*, sebuah *Website* akan lebih interaktif dan dinamis.

2.7 Pengertian MSQl

(Wahana Komputer : 2010) *MySQL* database *Server* adalah *RDBMS (Relasional Database Management System)* yang dapat menangani data yang bervolume besar. Meskipun begitu, tidak menuntut *Resource* yang besar. *MySQL* adalah database yang paling populer diantara *Database – Database* lainnya. *MySQL* adalah program *Database* yang mampu mengirim dan menerima data dengan sangat cepat dan multi *User*.

2.8 Sekilas Mengenai Metode Waterfall

Metode (*Waterfall*) sering juga disebut model *Sekuensial Linier (sequential linear)* atau alur hidup klasik (*Classic Life Cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara *Sekuensial* atau terurut dimulai dari Analisis, Desain, Pengodean, Pengujian, dan tahap Pendukung.

2.9 Sekilas Mengenai Unified Modeling Language (UML)

UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung

2.10 Usecase Diagram

(Ike Pertiwi Windasari, 2018, 20:22). Diagram *Usecase* menunjukkan skenario yang dilakukan oleh pengguna. *Usecase* atau diagram *usecase* merupakan permodelan untuk kelakuan (*Behavior*) Sistem Informasi yang akan dibuat. *Usecase* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

2.11 Activity Diagram

(Rosa dan Shalahuddin, 2015, 161). Diagram Aktivitas atau *Activity* diagram menggambarkan *Workflow* (aliran kerja) atau Aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram Aktivitas menggambarkan Aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan Aktor, jadi Aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem

2.12 Sequence Diagram

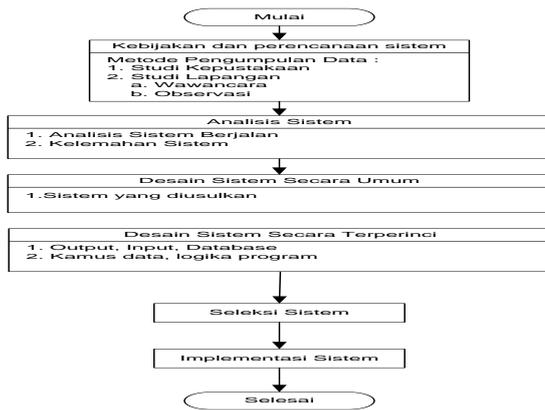
(Rosa dan Shalahuddin, 2015, 165). Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *Usecase* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram *Sequence* maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *Usecase* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode Penelitian pengembangan Sistem yang dilakukan didasarkan atas konsep pengembangan Sistem sebagaimana telah diuraikan pada bagian sebelumnya yaitu meliputi :

1. Awal proses
2. Perencanaan Sistem
3. Analisis Sistem
4. Desain Sistem Secara Umum
5. Desain Sistem Secara Terperinci
6. Implementasi Sistem



Gambar 3.2 Diagram alir pemecahan masalah

3.2 Metode Perancangan Sistem

Usecase merupakan bagian dari *UML* diagram yang digunakan untuk menggambarkan kemampuan atau kegunaan yang dimiliki aplikasi. *Usecase* diagram terdiri dari beberapa aktor dan *Usecase* yang saling berhubungan, yang menggambarkan kegunaan aplikasi.

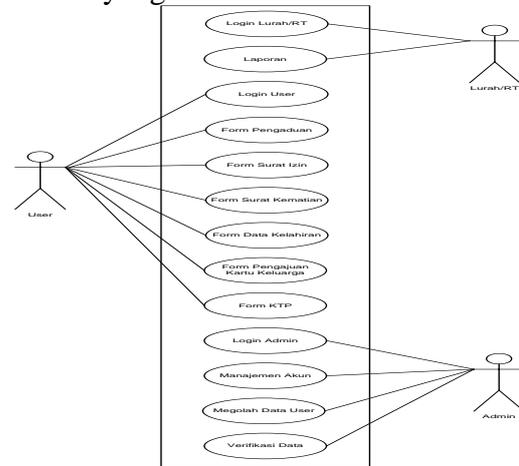
3.3 Metode Pengujian Sistem

BLACK-BOX Testing adalah metode pengujian Perangkat Lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja pengetahuan khusus dari kode aplikasi/struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan. Uji kasus dibangun disekitar spesifikasi dan persyaratan, yakni aplikasi apa yang seharusnya dilakukan. Menggunakan deskripsi eksternal perangkat lunak, termasuk spesifikasi, persyaratan, dan desain untuk menurunkan uji kasus. Tes ini dapat menjadi fungsional atau non-fungsional, meskipun biasanya fungsional. Perancang uji memilih input yang valid dan tidak valid dan menentukan output yang benar.

4. Hasil Dan Pembahasan

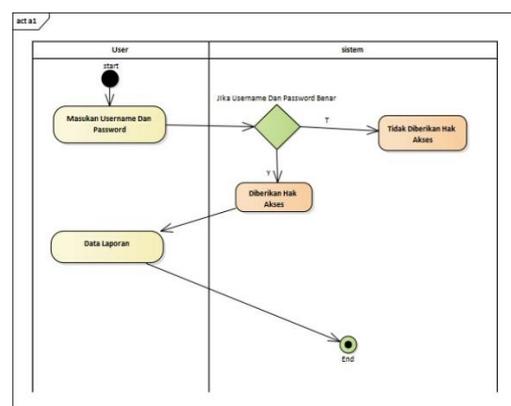
4.1 Usecase Diagram

Usecase Diagram adalah gambaran *Graphical* dari beberapa atau semua *Actor*, *Usecase*, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. *Usecase diagram* tidak menjelaskan secara detail tentang penggunaan *Usecase*, tetapi hanya memberi gambaran singkat hubungan antara *Usecase*, *Aktor*, dan Sistem. Didalam *Usecase* ini akan diketahui fungsi-fungsi apa saja yang berada pada sistem yang dibuat.

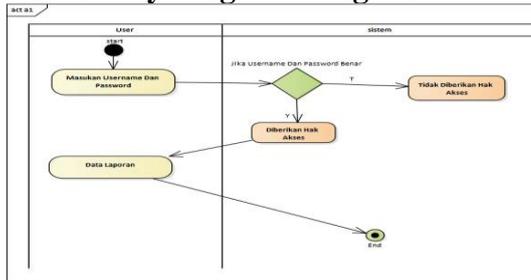


Gambar 4.1 Usecase Diagram

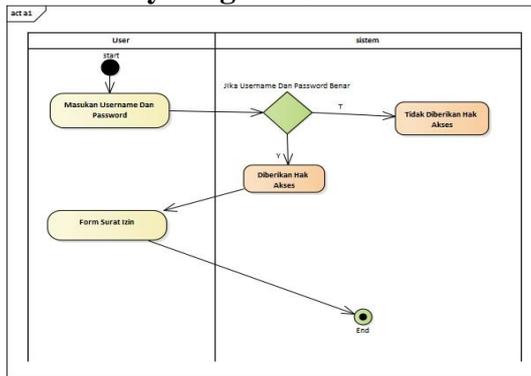
4.2 Activity Diagram Login dan Laporan



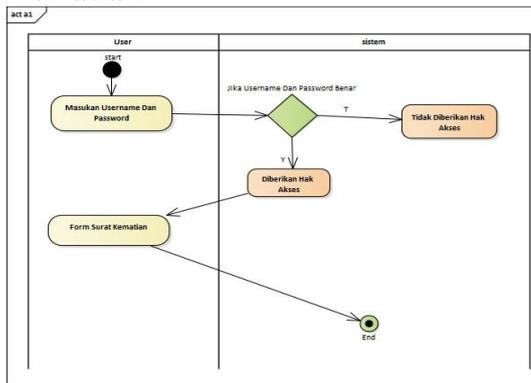
4.3 Activity Diagram Pengaduan



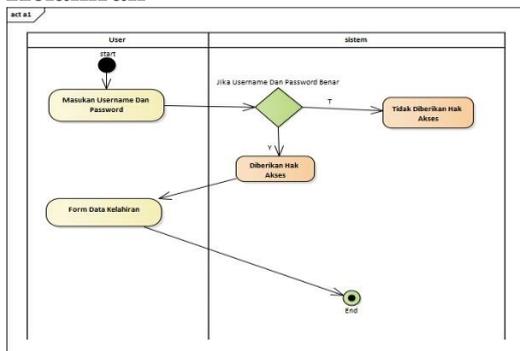
4.4 Activity Diagram Surat Izin



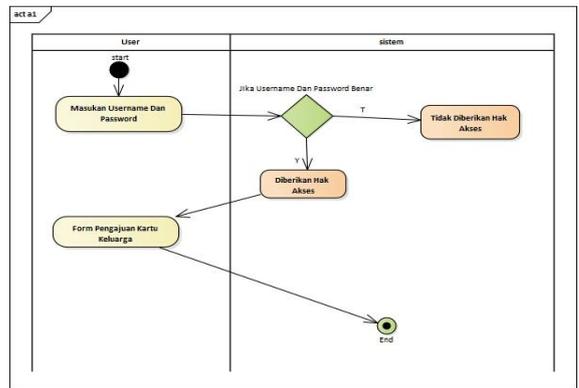
4.5 Activity Diagram Surat Kematian



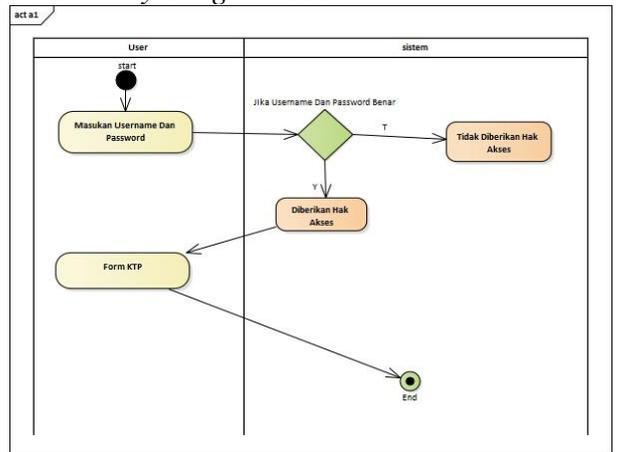
4.6 Activity Diagram Surat Kelahiran



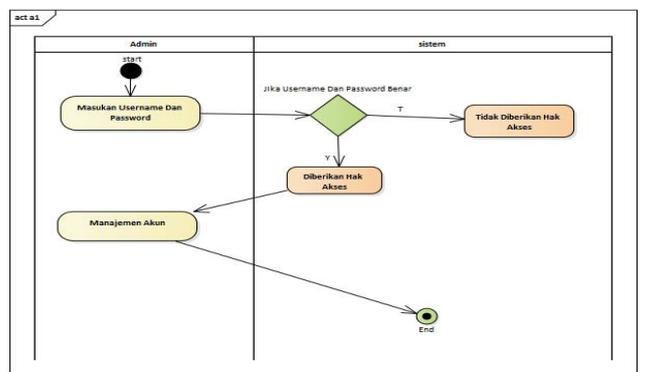
4.7 Activity Diagram surat KK



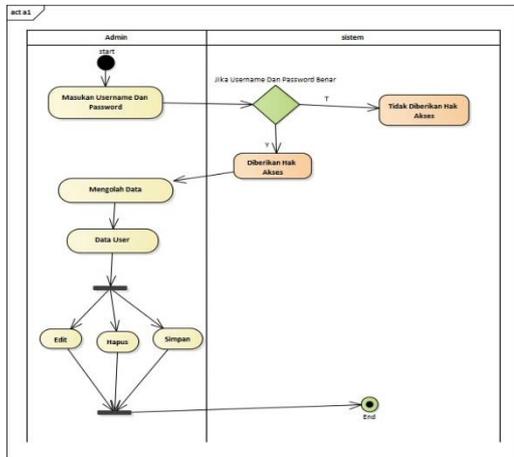
4.8 Activity Diagram KTP



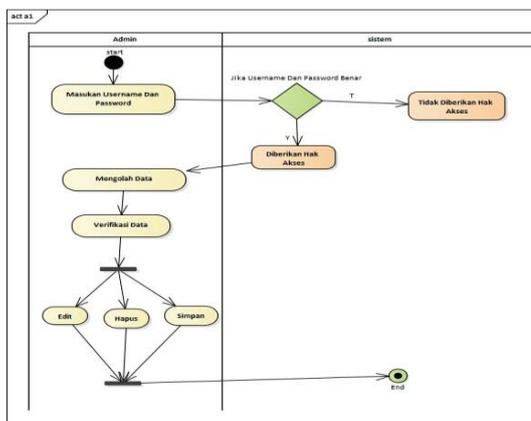
4.9 Activity Diagram Login Admin Dan Manajemen Akun



4.10 Activity Diagram Mengolah Data User

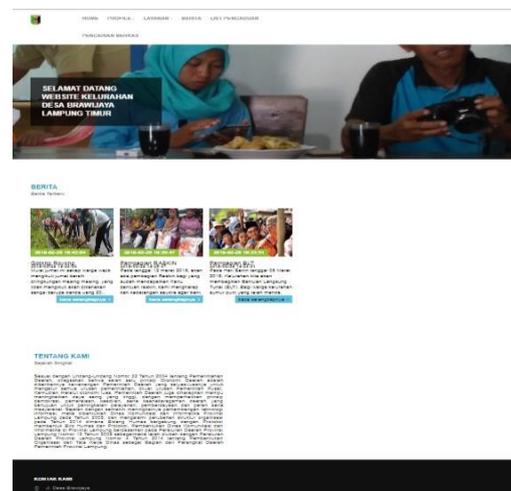


4.11 Activity Diagram Verifikasi Data



4.24 Tampilan Halaman Login

4.25 Halaman Home



4.26 Halaman Input Form Pengaduan

5. Kesimpulan Dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Pada Kelurahan Desa Sumber Agung masih terdapat beberapa kendala dalam proses permintaan data diantaranya belum adanya *Form* resmi yang digunakan, kemudian belum adanya surat resmi permintaan data ke RT atau Kelurahan dan dalam penerimaan data dari RT belum memiliki *Form* surat tanda terima penagajuan sebagai bukti serah terima pengajuan.
2. Dalam Sistem Pengarsipan dokumen permintaan dan penerimaan Dokumen masih menggunakan *Ms. Excel* yang diketahui data yang terdaftar pada model sistem ini tidak mendetil hanya permintaan pengaduan saja.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka menyarankan pada Kelurahan Desa Sumber Agung sebagai berikut :

1. Diharapkan agar nantinya *Aplikasi* yang dikembangkan Peneliti dapat menjadi salah satu pilihan Kelurahan Desa Sumber Agung dalam mengatasi masalahnya.

Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

Kadir , Abdul. 2014. *Mastering Ajax Dan PHP* . Yogyakarta: Andi

Kurniawan, Rulianto. 2011. *54 Trik Tersembunyi PHP*. Palembang: Maxikom

Legiman. 2018. *Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Web Pada Cv. Graha Citra Rekayasa*. eprints.mdp.ac.id/1644/1/Journals%20Skripsi.pdf

Rosa dan Shalahuddin. 2015. *Rekayasa perangkat lunak*. Bandung. Informatika. 2014

Sutarbi, Tata. 2012. *Sistem Informasi Manajeme*. Jurnal Sistem Informasi diunduh pada 7 mei 2018

Suhardi. 2016. *Tata Kelola Penyelenggaraan Pemerintahan Desa (Studi Pemerintahan Desa Majannang Kecamatan Parigi Kabupaten Gowa*. jurnal penerpan UU No. 6 tahun 2014. Tentang Desa di unduh pada 17 mei 2018

Tantra. 2012. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi online*. Jurnal Sistem Informasi diunduh pada 5 mei 2018

Teguh Martono, Kurniawan, 2013. *Tracer Alumni Berbasis Web (Kasus: Sistem Komputer Fakultas Teknik UNDIP)*. Jurnal Sistem Komputer. <http://jsiskom.undip.ac.id/index.php/jsk/article/view/47002>. Di unduh pada 22 Maret 2014.

UU No. 6 tahun 2014. *Tentang Desa*

Wahyudi, Jefri. 2015. dikutip dari
HM, Jogiyanto. 2014. *Analisis
Dan Desain Sistem Informasi :
Pendekatan terstruktur teori dan
praktik aplikasi online.*
Yogyakarta: Andi

Yuliartanto, Purnaresa.
*Pengembangan Sistem Informasi
Rekam Medis Untuk Dinas
Kabupaten Grobogan.*
<https://media.neliti.com/media/publications/169198-ID-pengembangan-sistem-informasi-rekam-medi.pdf>.
diunduh
pada 21 mei 2018