

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DESA DENGAN METODE UCD

Ariansyah

STMIK Prabumulih

Jl. Patra No. 50 Kelurahan Sukaraja Prabumulih Selatan Kota Prabumulih

Email: ayielubai@gmail.com

Absrak— Teknologi Informasi saat ini juga dapat diterapkan pada desa untuk memberikan informasi ke pihak eksternal berupa informasi mengenai letak geografis, sumber pendapatan desa, agenda kegiatan yang dilakukan oleh pemerintahan desa dan lain-lainnya. Dalam pengembangan sistem informasi ini memanfaatkan metode User Center Design atau UCD merupakan permodelan yang menjadikan user sebagai pusat pengembangan sistem. UCD dalam pengembangan perangkat lunak terdiri dari Plan of System, Design, Implementasion, dan Manage. Hasil akhir sistem berupa website desa yang dinamis dan dapat dipergunakan oleh admin desa untuk melakukan up date informasi.

Keywords: sistem informasi, website, user center design

Abstract—Current Information Technology can also be applied to villages to provide information to external parties in the form of information about geographic location, sources of village income, agenda of activities carried out by village governments and others. In developing this information system, using the User Center Design or UCD method is a model that makes the user the center of system development. UCD in software development consists of Plan of System, Design, Implementation, and Manage. The final result of the system is a dynamic village website and can be used by village admins to update information.

Keywords: information system, website, user center design

I. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dijamin sekarang ini meningkat begitu pesat. Meningkatnya kebutuhan akan informasi mendorong manusia untuk mengembangkan teknologi-teknologi baru agar dapat mempercepat pengolahan data dan informasi. Informasi merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan di dalam suatu organisasi ataupun instansi. Informasi juga merupakan kebutuhan bagi manajemen didalam pengambilan suatu keputusan (Riyadi A S,dkk : 2012). Banyak sektor yang memanfaatkan teknologi untuk mendapatkan informasi terutama sektor pemerintahan, baik pemerintah provinsi, kabupaten kota maupun pemerintah desa.

Desa adalah desa dan desa adat atau yang disebut dengan nama lain, selanjutnya disebut Desa, adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia (UU RI NO 6 TAHUN 2014), desa sugihan merupakan desa yang terletak di kecamatan rambang kabupaten muara enim provinsi Sumatera selatan sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani karet, sebagai sumber pendapatan pokok tentunya naik turunnya harga karet sangat berpengaruh bagi masyarakat desa, hal ini menyebabkan sebagian warga desa alih profesi, menjadi pedagang maupun migrasi ke daerah lain untuk mencari pekerjaan dan lain sebagainya, permasalahan tersebut sebenarnya bisa ditanggulangi jika pemerintah desa mampu menjamin msayarakat untuk kreatif misalnya dengan membuat sesuatu yang memiliki daya jual di luar desa maupun daerah, dan hasil kreatifitas tersebut bisa dipromosikan secara gratis oleh pemerintah, teknologi yang bisa dimanfaatkan untuk promosi yaitu media sosial, media masa maupun website.

Menurut Java (2014:2) Website atau situs dapat diartikan sebuah media penyebaran informasi melalui internet. Website tidak hanya dapat digunakan untuk menyebarkan informasi saja melainkan bisa digunakan untuk membuat toko online, juga bisa dipergunakan sebagai media promosi. Website bisa dikembangkan dengan banyak metode salah satunya dengan metode model User Center Design (UCD).

Menurut Mendapara, Ghodasara, Poriya, dan Kamani, 2015 User Centered Design (UCD) adalah sebuah permodelan pengembangan yang fokus terhadap kebutuhan user dalam Menurut Mendapara, Ghodasara, Poriya, dan Kamani, 2015 User Centered Design (UCD) adalah sebuah permodelan pengembangan yang fokus terhadap kebutuhan user dalam memenuhi kebutuhan organisasinya. Dengan model pendekatan ini pengembangan dapat terjadi secara terus menerus sepanjang sesuai dengan kebutuhan dari pengguna dan diperlukan pengembangan lebih lanjut.

II. LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri (2012:38) Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan traksaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu.

Eddy Prahasta (2014:81) mendefenisikan Sistem Informasi merupakan sekumpulan komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi terkait untuk mendukung proses pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengendalian.

Dari uraian diatas, peneliti menyimpulkan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem yang saling

berhubungan yang mempunyai kombinasi kebutuhan tertentu.

2.2. Pengertian Website

Menurut Java (2014:2), website merupakan sebuah media penyebaran informasi melalui internet. Website tidak hanya mampu menyebarkan informasi saja tapi juga bisa digunakan untuk media promosi lainnya.

2.3 Pengertian Adobe Dreamweaver CS5

Menurut Alexander F.K Sibero (2011:384) Adobe Dreamweaver adalah suatu produk Web Developer yang dikembangkan oleh Macromedia Inc., yang kemudian sampai dengan saat ini pengembangannya diteruskan oleh Adobe System Inc., Dreamweaver dikembangkan dan dirilis dengan kode nama Creative Suit (CS).

Menurut Madcoms (2012:13) Dreamweaver adalah HTML (HyperText Mark Up Language) editor profesional untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau halaman web. Dreamweaver merupakan Software utama yang digunakan oleh Web Desain maupun Web Programmer dalam mengembangkan suatu situs web, karena Dreamweaver mempunyai ruang kerja, fasilitas dan kemampuan yang mampu meningkatkan produktifitas dan efektifitas dalam desain maupun membangun suatu situs web.

Dari definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa Dreamweaver merupakan suatu aplikasi yang digunakan dalam membangun atau membuat sebuah web.

2.4 Pengertian UML (Unified Modelling Language)

Menurut Rossa A.S dan M. Shalahuddin (2013:133), UML (Unified Modelling Language) merupakan standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

2.5 Pengertian PHP

Menurut Wahyono (2009: 35) menjelaskan bahwa "PHP (dulu: Personal Home Page, sekarang: Hyertext Preprocessor) merupakan script untuk membuat suatu aplikasi yang dapat terintegrasi ke dalam halaman HTML, sehingga suatu halaman web tidak lagi bersifat statis, namun menjadi bersifat dinamis"

Bertha Sidik (2014:4) mendefinisikan PHP merupakan bahasa pemrograman script yang membuat dokumen HTML secara on the fly yang dieksekusi oleh serverweb, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML, PHP juga dikenal sebagai bahasa pemrograman server side.

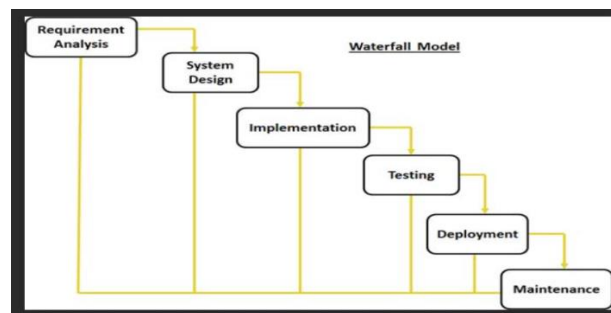
METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah metode deskriptif "suatu metode dalam meneliti suatu kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada waktu sekarang, secara umum pengertian deskriptif dapat diartikan sebagai suatu penelitian untuk memperoleh gambaran mengenai situasi atau kejadian yang mana penelitian ini bertujuan untuk mengadakan akumulasi data, memberikan

depenelitian atau gambaran secara faktual dan akurat mengenai fenomena-fenomena yang terjadi. (M.Nazir, 2003).

III. METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Menurut Rosa A.S dan M Shalahuddin (2014) Model SDLC air terjun (*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 turut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Berikut adalah gambar model air terjun :



Gambar 1 Model Waterfall

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Perangkat lunak dihasilkan dari penelitian adalah berupa website Desa Tanjung Kemala, sudah dilakukan pengujian melalui tahapan pengembangan sistem untuk diimplementasikan.

b. Pembahasan

Tampilan website yang dibangun untuk Desa Tanjung Kemala dibuat dengan struktur yang sederhana dan mudah dipergunakan dan dapat dipergunakan oleh pengguna pemula. Struktur tampilan yang terdiri dari tampilan halaman utama, galeri, berita, submenu-submenu dan tampilan admin.

c. Perancangan Desain UML (Unified Modelling Language)

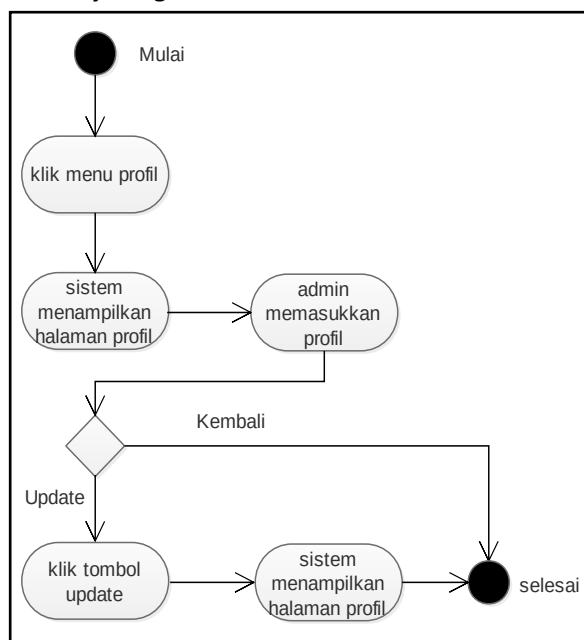
1. Use Case

Dari *use case* dapat diuraikan yakni, admin sebagai aktor memiliki peran untuk melakukan perubahan dan pembaharuan yakni kelola layanan masyarakat, pembaharuan galeri, kelola berita, dan melakukan kelola komentar yang dibuat oleh pengunjung. Sedangkan pengunjung ataupun *User* sebagai aktor dapat melakukan dalam hal mengakses profil, mengakses visi dan misi desa, mengakses lokasi desa atau mapping desa, mengakses dan memberikan komentar pada sistem, dan dapat mengakses berita-berita yang dibuat oleh admin.



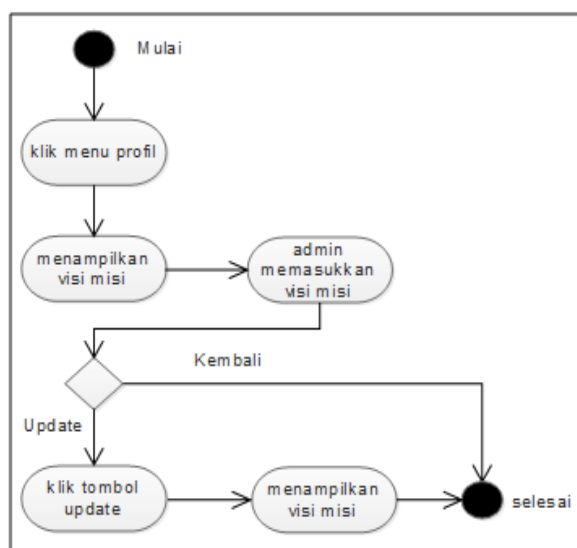
Gambar 2. Use Case sistem

2. Activity Diagram Menambah Profil



Gambar 3. Activity Diagram Menambah Profil

3. Activity Diagram Menambah Visi dan Misi



Gambar 3. Activity Diagram Menambah Visi dan Misi

d. Tampilan Implementasi

1. Tampilan Halaman Utama

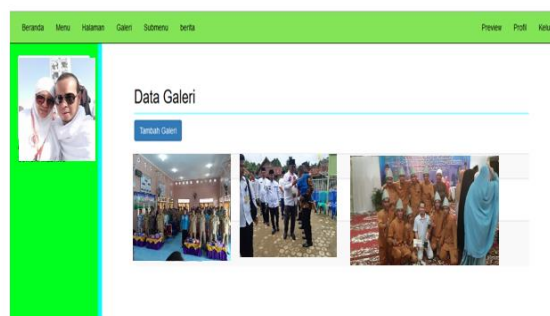
Pada halaman ini terdiri dari menu Beranda, Pelayanan Masyarakat, Galeri, Login Admin, dan Kritik Saran.



Gambar 4. Halaman Utama

2. Tampilan Menu Galeri

Halaman ini berisi tentang kegiatan dan photo yang dilakukan setiap agenda di desa Tanjung Kemala.



Gambar 5. Halaman Galeri

3. Tampilan Menu Berita

Halaman ini berisi tentang informasi berupa teks dapat masukan melalui menu berikut.



Gambar 6. Halaman Galeri

4. Tampilan submenu-submenu

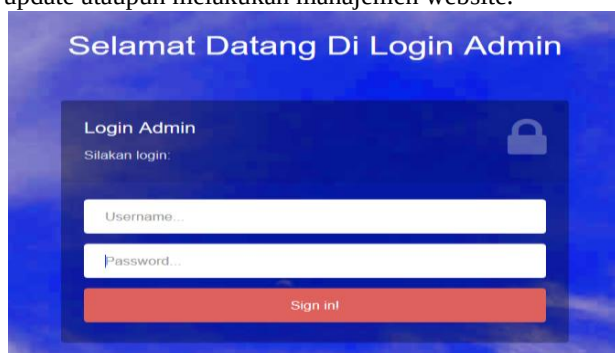
Pada tampilan ini dipergunakan oleh admin untuk mengupdate menu-menu website dapat di edit ataupun ditambahkan.



Gambar 7. Halaman submenu-submenu

5. Tampilan Halaman admin

Tampilan ini akan dipergunakan untuk admin, baik update ataupun melakukan manajemen website.



Gambar 8. Halaman admin

5. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian penjelasan dan pembahasan pada keseluruhan penelitian dapat di tarik kesimpulan :

1. Peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif, guna menggambarkan bagaimana merancang website Desa Tanjung Kemala dengan metode UCD.
2. Kelebihan dari website ini di harapkan membantu admin dalam melakukan penyampaian informasi. Dapat memberikan kemudahan keakuratan informasi tentang Desa Tanjung Kemala yang di dapat oleh masyarakat dan dengan cepat serta waktu yang dibutuhkan tidak terlalu lama.
3. Kekurangan dari website ini adalah masih di perlukan pengembangan sistem keamanan (security web) selanjutnya agar menambahkan kekurangan yang ada pada website ini dengan seiring perkembangan jaman dan teknologi semakin maju di kalangan masyarakat umum.

PENUTUP

Penulis mengucapkan terima kasih kepada civitas STMIK Prabumulih yang telah menerima penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Edwar Ali, Jurnal Metode User Center Design (UCD) dalam membangun aplikasi layanan manajerial di Perguruan Tinggi. Vol 2(2):1-6.
- [2] Heri Susanto, Jurnal Pengaruh layanan akademik terhadap kepuasan program pascasarjana Universitas Terbuka pada Unit Program Belajar Jarak Jauh (UPBJJ).

- [3] Mendapara, V. R., Ghodasara, Y. R., Poriya, G.S., Design (UCD) Approach for Desingning of Platform Indepedent Application in Smartphone. *Internasional Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering*.
- [4] M. Nazir, *Metode Penelitian*. Cetakan Kelima, Jakarta, Ghalia Indonesia
- [5] Moenir H.A.S. Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia, 2005. Bumi Aksara
- [6] Pakpahan, Sondang Purnamasari. (2004). Persepsi mahasiswa UPBJJ-UT Medan tentang pelayanan akademik dan non-akademik yang diberikan oleh UPBJJ-UT Medan. *Jurnal pendidikan terbuka dan jarak jauh*, Vol 5(1): 47-58.
- [7] Rosita dkk, Kurikulum pembelajaran. 2013