

Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Website Pada Kantor Desa Sassa Kabupaten Luwu Utara

Muhammad Ilham

Universitas Cokroaminoto Palopo
ilham@gmail.com

Article Info

Kata Kunci:
Rancang, bangun, website



Lisensi: cc-by-sa

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi berbasis website pada Kantor Desa Sassa berdasarkan bagaimana permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya. Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis dalam membangun rancangan dari aplikasi ini yaitu *Research and Development* (R&D) yang mengacu dalam model pengembangan *Waterfall*. Sistem informasi ini dirancang dengan pendekatan UML yang didesain menggunakan aplikasi *online Draw.io*. Sedangkan untuk rancangan *interface* dirancang menggunakan *balsamiq mockups* 3. Sebelum merancang sistem informasi ini, ada Beberapa langkah harus dilakukan sebelum mengembangkan sistem informasi ini dimulai dengan analisis sistem dan menentukan persyaratan untuk kantor Desa Sassa Kabupaten Luwu Utara.

PENDAHULUAN

Menurut Jimi Asmara (2019: 1), pembangunan desa saat ini tidak terlepas dari perkembangan teknologi informasi, mulai dari yang paling sederhana seperti penggunaan telepon selular sampai pada penggunaan *smartphone* hingga pemanfaatan internet dengan berbagai fitur yang bertujuan untuk membantu masyarakat dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Tuntutan masyarakat akan pemerintahan yang baik dan berkualitas dalam penyampaian informasi sudah sangat mendesak. Integrasi sistem administrasi pemerintahan melalui sistem informasi merupakan salah satu solusi yang diperlukan. sistem ini bisa diakses dengan mudah baik oleh masyarakat

desa maupun instansi pemerintahan lain dapat mengakses semua data dan informasi tentang pelayanan publik, baik pusat maupun daerah.

Seiring berkembangnya kemajuan teknologi mengakibatkan kebutuhan pengolahan data yang cepat, akurat, mudah dan praktis menjadi sebuah tuntutan, sehingga saat ini mayoritas lembaga sudah memanfaatkan sistem pengolahan data yang terkomputerisasi. Tidak terkecuali pengolahan data dilembaga pemerintahan desa, setiap desa diwajibkan memberikan pelayanan yang sebaik-baiknya kepada masyarakat dibidang pembuatan surat, pembayaran pajak, pendataan penduduk dan keperluan lain yang terkait pelayanan di kantor desa.

Perkembangan pemerintahan desa saat ini sudah baik dengan adanya anggaran dana desa dari pemerintah pusat yang bertujuan untuk memajukan desa, pembangunan desa saat ini tidak terlepas dari dukungan teknologi informasi, hampir setiap desa membutuhkan teknologi informasi guna meningkatkan layanan kepada masyarakat. Salah satu contohnya adanya program internet masuk desa, internet saat ini tidak hanya diminati oleh masyarakat perkotaan saja tetapi sudah sampai kemasyarakat desa salah satunya di Desa Sassa.

Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat sekitar (Pakpahan & Fa, 2020: 110). Desa sassa merupakan bagian dari kecamatanbaebunta kabupaten luwu utara. Kantor Desa Sassa merupakan salah satu instansi pemerintah yang memberikan pelayanan yang berkaitan dengan pengelolaan kependudukan, seperti pengelolaan Kartu Keluarga (KK), Kartu Tanda Penduduk (KTP), surat keterangan tidak mampu, surat pindah dan surat pengantar. Meskipun menggunakan sistem komputerisasi untuk tugas-tugas administrasi dan pelayanan masyarakat, masyarakat desa masih mendapatkan informasi utama melalui cara konvensional menggunakan papan informasi, dari mulut ke mulut serta penyampaian melalui rumah ibadah. Penyapaian informasi secara konvensional ini dapat menyebabkan keterlambatan informasi ataupun ketidakakuratan informasi yang diterima oleh masyarakat umum khususnya masyarakat desa sassa dikarenakan Desa Sassa terdiri dari 11 dusun yang masing-masing dusunya memiliki jarak yang berjauhan dan akses ke beberapa dusun masih sulit dikarenakan infrastruktur jalan yang masih belum memadai

Jugiyanto (dalam Destiningrum & Adrian, 2017: 31) sistem informasi adalah mekanisme yang digunakan oleh suatu organisasi untuk mengkoordinasikan kebutuhan memproses transaksi sehari-hari, membantu aktivitas manajerial, operasional, dan strategis dalam bisnis, dan menyampaikan laporan kepada pihak luar tertentu.

Sedangkan menurut Kadir (dalam Suryadi, 2019: 14) sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya manusia dan komputer untuk mengubah masukan menjadi keluaran guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

Menurut John F.Nash dan Martil B.Robert (dalam Nurmi, 2017: 2) menyatakan bahwa sistem informasi adalah kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, proses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal.

Dengan demikian berdasarkan pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan komponen dalam suatu organisasi yang

berfungsi sebagai pengolahan dengan tujuan menjadi susunan yang sistematis sehingga menghasilkan sebuah komunikasi atau informasi

Menurut Raharjo (dalam Slamet Riyanto dan Inung Diah Kurniawati, 2018: 44) *website* atau yang sering dikenal dengan nama WWW (*World Wide Web*) merupakan suatu layanan didalam jaringan yang berupa ruang informasi.

Pengertian website juga dikemukakan oleh Rohi Abdulloh (dalam Josi, 2017: 51) Sebuah situs web dapat dianggap sebagai kumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi teks, foto, video, audio, animasi, dan jenis data digital lainnya disediakan melalui tautan jaringan internet.

Menurut Yuhefizar, Prayitno, dan Safitri (dalam Yanuardi & Permana, 2018: 2) website adalah sekumpulan situs web yang dapat diakses melalui domain yang menandung informasi. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan pengertian *Website* adalah kumpulan halaman yang terdiri dari banyak halaman yang masing-masing berisi informasi melalui koneksi internet dan dalam bentuk digital.

METODE

Jenis Penelitian

Pendekatan atau jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) yang dituangkan sebagai pengujian sistematis terhadap desain, pengembangan, dan penilaian kebijakan, prosedur, dan produk pembelajaran yang harus memenuhi standar validitas, penerapan, dan kemandirian. Langkah-langkah pengembangan yang dibuat oleh Borg & Gall terdiri dari 10 tahap, antara lain potensi masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, pengujian produk, revisi produk, dan uji coba pemakaian, revisi produk, dan produksi massal.

Selama penelitian ini berlangsung, peneliti menggunakan metode *waterfall* dimana metode ini memulai tahapan yang sistematis atau terstruktur yaitu dimulai dengan pengumpulan data, analisis sistem, perancangan sistem, pembuatan sistem, pengujian sistem, dan implementasi.

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan mendatangi dan menanyakan secara langsung kepada narasumber terkait di lapangan, setelah melakukan wawancara kemudian penulis mencari referensi pada jurnal-jurnal dan dokumen yang relevan terkait penelitian yang dilakukan.

2. Analisis sistem

Pada langkah ini dilakukan pemeriksaan sistem dan proses penyampaian informasi kepada masyarakat Desa Sassa, Dari informasi yang dikumpulkan melalui observasi dan wawancara, mencari ide untuk membangun sistem baru yang lebih efisien.

3. Perancangan sistem

Pada perancangan ini dilengkapi dengan perencanaan dengan mencari tahu bagaimana alur dibuat.

4. Pembuatan sistem

Tahapan ini peneliti membuat sistem informasi berbasis *website* pada kantor desa sassa kabupaten luwu utara sesuai dengan perancangan sistem yang diusulkan.

5. Pengujian sistem

Pada tahapan ini, pengujian sedang dilakukan untuk melihat apakah situs web yang baru dikembangkan mengandung kesalahan..

6. Implementasi

Sistem akhirnya dibuat pada tahap ini, setelah sistem yang diuji sebelumnya mulai digunakan atau diimplementasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan dilakukan dengan UML diantaranya, diagram activity terdiri atas diagram login admin, diagram menu *home*, diagram menu profil desa, *activity* diagram menu visi dan misi, diagram menu struktur organisasi, diagram agenda desa, *activity* diagram menu berita dan *activity* diagram menu syarat layanan dan *class* diagram.

Menu yang tersedia pada *website* ini adalah menu home merupakan menu utama ketika masuk pada *website*. Menu profil desa menampilkan profil desa sassa, menu struktur organisasi menampilkan struktur organisasi yang ada pada kantor Desa Sassa, menu berita menampilkan menampilkan berita terkini pada kantor Desa Sassa, dan menu syarat layanan menampilkan persyaratan dokumen pengurusan sesuai dengan kebutuhan masyarakat desa sassa.

Penelitian yang dikembangkan yaitu *website* pada kantor desa sassa kabupaten luwu utara dimana yang terdiri atas keunggulan dan kekurangan penelitian. Keunggulan yang terdapat di *website* dikembangkan yaitu kemudahan (*usebility*), sehingga admin atau staf kantor desa sassa tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan *website*. Adapun kemudahan lainya yang tersedia yaitu user mudah untuk mengakses informasi.

Adapun kelemahan dari sistem informasi ini adalah apabila admin ingin mengupload gambar, gambar tersebut tidak dapat diedit didalam halaman *website*. Selain itu, pada *website* ini juga tidak dapat mengupload file, jadi harus menggunakan bantuan *link* yang ditautkan pada halaman *website*. Tampilan dari sistem informasi ini juga masih terlihat sederhana.

Dengan adanya sistem informasi di desa wanajaya masyarakat bisa secara langsung mendapat informasi dengan akurat dan ter-update serta dapat membuat surat tanpa bergari-hari menunggu. Begitu pula para pimpinan desa bisa secara langsung memberikan maupun memperbaharui informasi terkait desa yang ,ereka bina. Segala bentuk informasi mengenai kependudukan, layanan surat, mutasi penduduk dan data profil baik desa ataupun pegawainya bisa diakses dilaman sistem informasi desa. Wijaya (2019) dengan judul penelitian “Sistem informasi pelayanan desa cepat terpadu berbasis web didesa wanajaya”.

Penelitian ini juga pernah dilakukan oleh Devi dkk (2020) dengan judul penelitian “Sistem informasi desa berbasis web di desa tenggor kecamatan bolongpanggang kabupaten gresik”. Program ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi desa berbasis web untuk mengekspos sejarah dan informasi profil desa serta mengoptimalkan keberadaan kekayaan alam desa tenggor agar informasi tentang kekayaan alam tersebut bisa tersampaikan keseluruh pengguna internet sehingga bisa meningkatkan anggaran pendapatan desa.

Penelitian juga dilakukan oleh Jimi Asmara (2019) dengan judul “Rancang bangun sistem informasi desa berbasis *website* (studi kasus desa netpala)”. Pembangunan desa saat ini tidak lepas dari dukungan teknologi informasi, dan hampir setiap desa membutuhkan teknologi informasi untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Masalah penelitian ini adalah pemerintah desa saat ini sudah baik dengan

anggaran dana desa dari pemerintah pusat, yang bertujuan untuk memajukan desa. Akibatnya, penelitian Jimi Asmara menawarkan cara untuk mengatasi masalah ini. Peneliti tertarik untuk membuat teknologi informasi desa berbasis website dengan tujuan untuk meningkatkan pelayanan masyarakat desa, potensi desa, jumlah penduduk wilayah secara keseluruhan, dan faktor lainnya dengan menggunakan metode wawancara perpustakaan, observasi lapangan, dan perancangan sistem. Sistem informasi berbasis website ini dapat meningkatkan pelayanan publik sehingga informasi dapat diakses oleh masyarakat secara cepat dan akurat..

Serta penelitian yang dilakukan oleh Iwan Setiawan, Suhartini, Sebri hesinto (2018), dengan judul rancang bangun *website* kecamatan prabumulih selatan". Permasalahan dalam penelitian ini adalah bahwa Kantor Kecamatan Prabumulih Selatan menggunakan teknologi website sebagai rekomendasi untuk memberikan layanan informasi dan mampu mewakili desa kepada masyarakat yang lebih luas. Tujuan dari penerapan sistem ini adalah untuk memudahkan masyarakat dalam mencari informasi tentang pelayanan yang tersedia dikantor kecamatan prabumulih selatan secara cepat dan terpercaya. Dengan penelitian Iwan Setiawan, Suhartini, Sebri Hesinto yang mengusulkan solusi untuk masalah dengan membuat *website*, masyarakat dengan mudah mencari informasi dari pihak Camat Prabumulih Selatan, *website* ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL..

Pada penelitian yang dilakukan sebelumnya, peneliti mengembangkan dari aspek tampilan dan pengembangan fitur, dari segala tampilan, penulis mengembangkan dari segi pemodelan warna *website*, keserasian jenis font serta warna font dengan warna *background* yang digunakan serta tata letak menu pada *website* yang dibuat, kemudian fitur yang dikembangkan oleh penulis pada penelitian ini yaitu fitur yang dapat digunakan administrator dalam mengolah informasi terkait desa yang akan ditampilkan pada *website* tersebut.

SIMPULAN

Simpulan dapat diambil dari studi dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya maka dapat ditarik simpulan bahwa Pembuatan sistem informasi ini dibangun menggunakan beberapa *software* yaitu *sublime text* digunakan sebagai teks editor, *XAMPP* digunakan sebagai web server, *database* yang digunakan yaitu *MySQL* dan *Codeigniter* sebagai *framework PHP* sistem informasi yang digunakan adalah sistem informasi *windows 7 ultimate* 64-bit dan perangkat keras menggunakan laptop *Asus Processor Intel(R) Celeron(R) CPU 1017U 1,60 GHz (2 CPUs), - 1,6Hz*, RAM 2 GB. Sistem informasi dalam penelitian ini sudah diuji dengan menggunakan teknik pengujian *blackbox* dan dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa setiap komponen sistem telah beroperasi sesuai dengan peruntukannya

REFERENSI

DAFTAR PUSTAKA

Alfaridzi,dkk. (2021). *Penerapan Arsitektur Industrial Pada Perancangan Showroom Dan Bengkel Mobil Toyota Di B Aceh*. Universitas Syiah Kuala. VOLUME 5, No.4, November 2021, hal 1719

- Arkandiantika, I. dkk. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality pada Materi Pengenalan Termination dan Splicing Fiber Optic. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*. Hal 29-36
- Deanka (2021). Perancangan Ulang Interior Showroom Astra Internasional Daihatsu Kota Batam Dengan Pendekatan Brand Design Laporan Pengantar Karya Tugas Akhir. Universitas Telkom Bandung
- Devansa, 2019. Analisis User Experience dan User Interface Menggunakan Metode Goms Analysis dengan Membandingkan Dua Website ECommerce. Yogyakarta
- Dharma,dkk. (2022). *Penerapan ECommerce Terhadap Kinerja dan Pelaku Bisnis dalam Meningkatkan Penjualan Online*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Vol. 2 No. 2, Year [2022] Page 40554061
- Kurniawan,dkk. (2022). *Pengaruh Pencahayaan pada Showroom Terhadap Kenyamanan Visual (Studi Kasus Showroom Harley Davidson, Bandung)*. , Universitas Kristen Maranatha, Bandung, Jawa Barat Indonesia. Volume 8 Nomor 1 (2022) halaman 612
- Miarso. 2004. Menyemai Benih Teknologi Pendidikan. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Puspa, C dan Sudibya (2016). Analisis Preferensi Masyarakat dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal. Spasial* Vol 6.No. 2,2019
- Putri,dkk. (2023). *Rancang Bangun Sistem informasiToko KUD TaniJaya Kabupaten Madiun Berbasis Website*. Universitas PGRI Madiun. Vol.2, No.1Maret2023
- Rahman, H. A., & Saputra, A. (2020). Perancangan Sistem Persediaan Barang Berbasis Java untuk Sistem Informasi Showroom dan Bengkel. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 1(03), 430437.
- Robani, A. M., Hadi, S., Nurdiawan, O., Dwilestari, G., & Suarna, N. (2021). Sistem Informasi Penjualan Motor Bekas Berbasis Android Untuk Meningkatkan Penjualan di Mokascirebon. *Com. JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 8(6), 205212.
- Safitri,dkk. (2021). *Pengaruh Penggunaan Aplikasi Android Berbantuan Appsgeyser.Com terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. 2* IAIN Bengkulu, Indonesia. Volume 1, Nomor 1 (2021): Juni
- Sugianto, L., Kriswinarso, T.B., Bachri S., Lihu, I. 2021. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Berorientasi pada Hasil Belajar Peserta Didik. *Pedagogy*. Volume 6 No. 2. (149-162)
- Suwarti dan Catriwati (2022). *Aplikasi Pengingat Jadwal Dan Tugas Kuliah Berbasis Android*. Vol 6, No.1, April 2022