

RANCANG BANGUN WEB PROFIL DESA HUNUTH

Victor Febian Puturuhu

Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Ambon

victorputuruhu@gmail.com

ABSTRACT

Desa Hunuth merupakan salah satu desa yang memiliki potensi sumber daya alam dan layanan publik yang memerlukan media publikasi informasi yang efektif. Selama ini, penyampaian informasi program desa dan potensi ekonomi masih dilakukan secara konvensional, sehingga jangkauan informasinya terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi berbasis web sebagai media profil resmi Desa Hunuth. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall*, yang meliputi tahap analisis kebutuhan, desain sistem, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan. Teknologi yang digunakan mencakup PHP dengan framework Laravel dan basis data MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah situs web profil desa yang menyajikan informasi sejarah desa, struktur organisasi, visi misi, potensi desa, serta fitur berita terkini. Berdasarkan pengujian *Black Box*, sistem berfungsi dengan baik dan layak digunakan. Implementasi web profil ini diharapkan dapat meningkatkan transparansi informasi, memudahkan pelayanan publik, serta mempromosikan potensi lokal Desa Hunuth kepada masyarakat luas secara digital.

ABSTRAK

Hunuth Village is a village with natural resource potential and public services that require effective information publication media. So far, the delivery of village program information and economic potential is still done conventionally, so the reach of information is limited. This study aims to design and build a web-based information system as the official profile media for Hunuth Village. The system development method used is Waterfall, which includes the stages of requirements analysis, system design, coding, testing, and maintenance. The technologies used include PHP with the Laravel framework and MySQL database. The result of this research is a village profile website that presents information on village history, organizational structure, vision and mission, village potential, and current news features. Based on Black Box testing, the system functions well and is feasible to use. The implementation of this village

Kata kunci : Web Profil Desa Hunuth

PENDAHULUAN

Era digitalisasi menuntut instansi publik untuk bertransformasi dalam memberikan layanan informasi. Desa Hunuth, sebagai salah satu entitas pemerintahan terkecil, memiliki peran vital dalam pelayanan masyarakat. Namun, proses penyebaran informasi terkait kebijakan desa, transparansi anggaran, dan promosi potensi desa masih mengandalkan papan pengumuman fisik dan penyampaian lisan. Hal ini menyebabkan jangkauan informasi terbatas dan risiko terjadinya asimetri informasi antara pemerintah desa dan warga.

Pengembangan Web Profil Desa merupakan solusi strategis untuk memperpendek jarak birokrasi. Website ini diproyeksikan bukan hanya sebagai brosur digital, melainkan sebagai pusat data terpadu yang mencakup profil wilayah, struktur organisasi, hingga produk hukum desa. Selain itu, web ini berfungsi sebagai sarana promosi bagi UMKM lokal untuk meningkatkan ekonomi kreatif di Desa Hunuth. Dengan implementasi teknologi berbasis web, diharapkan tata kelola pemerintahan desa menjadi lebih modern, akuntabel, dan interaktif. Penelitian ini berfokus pada perancangan antarmuka yang *user-friendly* serta sistem manajemen konten yang memudahkan perangkat desa dalam memperbarui informasi secara berkala tanpa memerlukan keahlian pemrograman mendalam.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pressman (2015): menjelaskan model *Waterfall* sebagai pendekatan sistematis untuk pengembangan perangkat lunak. Kusrini (2007): Membahas strategi perancangan basis data yang efektif dan efisien untuk sistem informasi. Rosa & Shalahuddin (2018): Memberikan panduan penggunaan UML (*Unified Modeling Language*) dalam pemodelan sistem. Sidik (2014): menjelaskan bagaimana pemrograman web menggunakan PHP dan framework terkait. Nugroho (2011): Membahas konsep dasar sistem informasi dan manfaatnya bagi organisasi. Jogyanto (2017): Analisis dan desain sistem informasi berbasis komputer. Basyir (2019): Penelitian tentang digitalisasi desa dalam meningkatkan pelayanan publik. Hidayat (2010): Pengenalan teknologi CMS (*Content Management System*) untuk efisiensi pemeliharaan web. Wardana (2016): Panduan praktis membangun aplikasi berbasis web dengan MySQL.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall. Tahapan- tahapannya adalah: Analisis Kebutuhan: Dilakukan observasi dan wawancara dengan perangkat Desa Hunuth. Kebutuhan yang teridentifikasi meliputi fitur Berita Desa, Profil Perangkat, Data Statistik Penduduk, dan Transparansi Anggaran. Desain Sistem: Tahap ini mencakup perancangan arsitektur sistem menggunakan UML (Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram) serta perancangan antarmuka (Wireframe). Implementasi (Coding): Transformasi desain ke dalam kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel/CodeIgniter, MySQL untuk database, dan CSS Bootstrap agar web bersifat *mobile-friendly*.

Pengujian (Testing): Menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan setiap tombol, form input, dan navigasi berfungsi tanpa error.

Pemeliharaan: Tahap instalasi pada *hosting* resmi desa dan pelatihan bagi admin desa untuk memperbarui konten secara berkala.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Sistem yang Berjalan

Sistem yang berjalan di Desa Hunuth saat ini masih bersifat manual, Dimana setiap kegiatan yang dilakukan di desa hunuth tercatat dalam buku arsip harian dimana seetiap kegiatan akan di catat dalam buku harian atau buku log harian, berikut rincian analisa sistem yang berjalan :

1. Penyimpanan data menggunakan arsip fisik
2. Penyebaran informasi melalui papan pengumuman
3. Tidak adanya media digital resmi

Kelemahan sistem yang berjalan:

1. Informasi sulit diakses
2. Data mudah hilang atau rusak
3. Tidak efisien dalam pengelolaan data

Usulan Sistem Yang Baru

Sistem yang diusulkan adalah **Website Profil Desa Hunuth berbasis web**, dengan fitur:

- Halaman profil desa
- Informasi aparatur desa Hunuth
- Berita dan kegiatan desa Hunuth
- Galeri foto Hunuth
- Kontak dan layanan masyarakat

Keunggulan sistem:

- Akses informasi lebih cepat
- Data tersimpan dengan aman
- Dapat diakses kapan saja dan di mana saja

a. Use Case Diagram

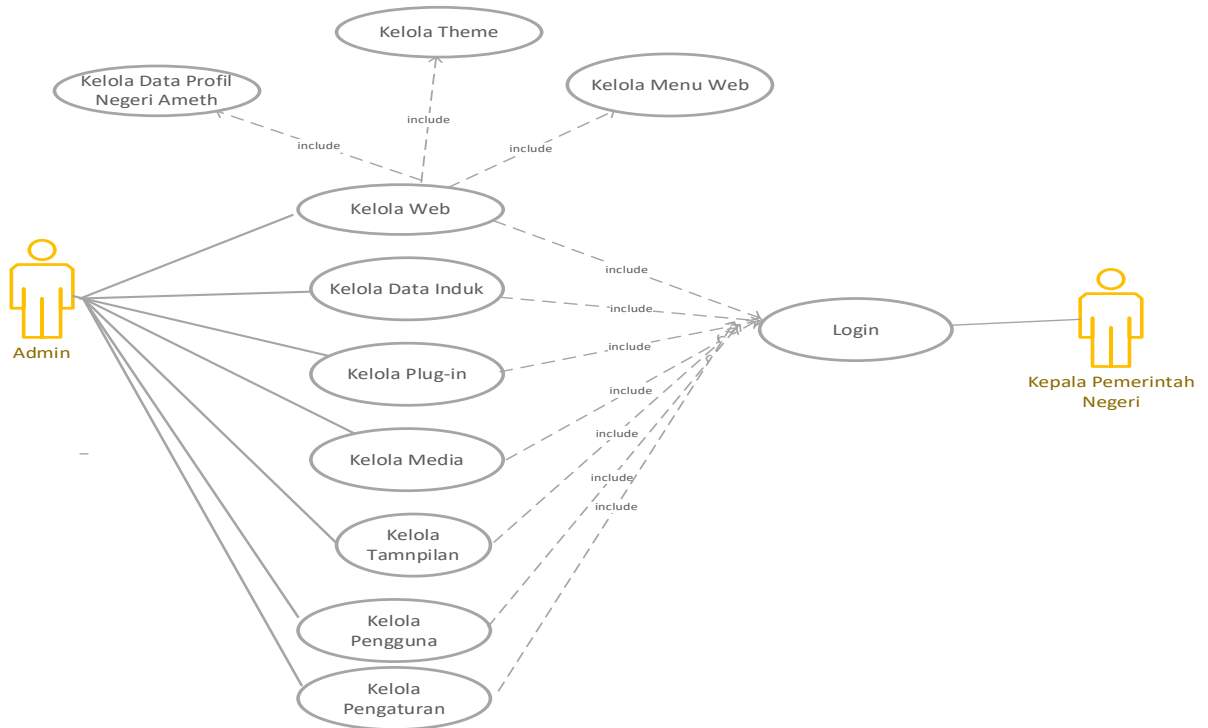
Aktor yang terlibat dalam pembuatan Web Profil Negeri Hunuth terbagi menjadi 2 bagian utama seperti :

1. Admin : Memilili Hak untuk Mengakses Web secara penuh dengan rincian :

- a. login
- b. Kelola data
- c. Update Data

2. User : Dapat Mengakses Informasi yang tersedia pada Website Desa Hunuth

- a. Melihat Informasi
- b. mengakses Halaman Website



Gambar 4.1 Use Case Diagram

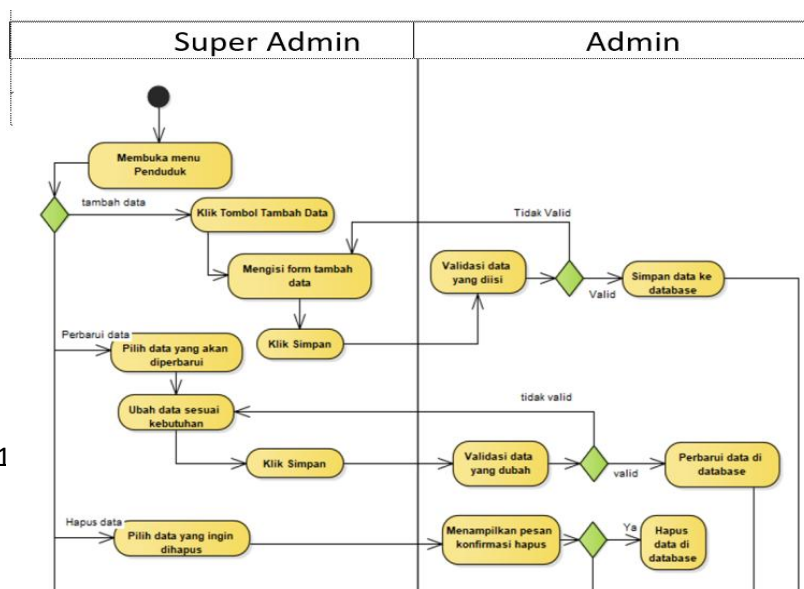
b. Activity Diagram

Alur aktivitas untuk melihat alur dari web profil Hunuth

1. Admin login
2. Sistem memverifikasi login
3. Admin mengelola data
4. Data disimpan ke database
5. Informasi ditampilkan ke user

Untuk user:

1. User membuka website
2. User memilih menu
3. Sistem menampilkan informasi



Gambar 4.2 Use Case Diagram

Implementasi Sistem

Implementasi dilakukan untuk menjalankan web profil desa hunuth yang sudah dibuat web profil Desa Hunuth dapat di akses dengan www.desahunuth.id

Fitur Sistem

1. Home

1. Menampilkan Menua Awal Desa Hunuth



2. Unit Usaha

3. Sertifikat berbadan Hukum

6. Lembaga Desa

- 1. Koperasi Merah putih**
- 2. PKK**
- 3. Posyandu**

PENUTUP

Penutup terdiri dari Kesimpulan dan Saran.

Kesimpulan

Setelah merancang Web Profil Desa Hunuth maka penulis dapat mengambil kesimpulan diantaranya

1. web Profil Desa Hunuth Berbasis Web yang diusulkan dapat mempermudah Staf desa untuk mendokumentasikan dan mempublish setiap kegiatan yang dilakukan pada pemerintah desa Hunuth
2. web Profil Desa Hunuth dapat mengintegrasikan data-data yang telah dicatat, sehingga dapat membentuk laporan secara otomatis secara cepat dan akurat.

Saran

1. Diperlukan Perangkat Server Standar dan IP Publik yang bisa di gunakan untuk Membuat DNS Server agar kedepan aplikasi yang di buat berbasis web tidak perlu membeli domain dan hosting.
2. Dibutuhkan Bandwidth internet minimal 1 Gb agar response time / waktu tunggu untuk Mengakses SIM Web Profil Desa Hunuth

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Solihin (2008) Pemrograman Web dengan My SQL : E-Book
- Eka, N. (2018) Aplikasi Website Museum Nasional Menggunakan Macromedia Dreamweaver MX (STIK)
- Fatta, Hanif (2008) Analisis & Perancangan Sistem Informasi : Andi Offset. 2008
- Hari Toha Hidayat & Haris Al Amin, (2019). Analisis dan Desain Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (Simpenmas) Politeknik Negeri Lhokseumawe : ELINVO (Electronics, Informatics, and Vocational Education), November 2019; 4(2): 138-144 ISSN 2580-6424 (printed), ISSN 2477-2399 (online,)
- Jogiyanto, HM. (2005) Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi Offset.
- Jogiyanto (2014). Analisis Desain Sistem Informasi : Pendekatan terstruktur. Yogyakarta. Andi
- Madcoms. (2009) Aplikasi Program PHP + MySQL Untuk Membuat Website Interaktif. Yogyakarta : Andi Offset
- Menganalisis website Sekolah Tinggi Manajemen Informatika [Mohamad Husni 2013]
- Menganalisis layanan website hotel Ciputra di Semarang [Rudika Harminingtyas (2014:10)]
- Nofia Filda Fauziah & Endang Retnoningsih (2020) Sistem Informasi Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat Berbasis Web Information Management For Educators And Professionals Vol. 4, No. 2, Juni 2020, 183 – 192 E- ISSN: 2548-333
- Pranata S, Ryan. 2015. Pembuatan Company Profile Berbasis Web SMA Taman Madya Jetis Yogyakarta
- Solution, W. (2010) Membuat Web Company Profile dengan Joomla. : (PT Elex Media Komputindo)
- Vermaat, M. E., Sebok, S. L., Freund, S. & M., Campbell, J. T., & F. (2018) Discovering Computer : (Digital Technology, Data, and Device.
- Victor. F. Puturu (2022) Sistem Informasi Mana Jemen Penelitian Dan Pengabdian Pnpb Pada Politeknik Negeri Ambon : Jurnal Simetrik Vol 12, No. 1.
- Yuhefizar, S. Kom, Ir. HA Mooduto Rahmat Hidayat, ST 2006. Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla [RHD2006]