



Rancang Bangun Website Desa Bulolondong Kecamatan Lamasi Timur Kabupaten Luwu

Nurul Torumpa¹, Solmin Paembonan², Apriyanto³

^{1,2,3}Universitas Andi Djemma Palopo, Palopo

torumpan@gmail.com¹, solminpaembonan@gmail.com², riyadh.math06@gmail.com³

Abstract

This study aims to design, build and implement a website in Bulolondong Village, Lamasi Timur District, Luwu Regency. The research method used is the system development method with the waterfall model. Data collection techniques using data documentation methods, interviews and observations. The design of this village web in its design uses the UML (Unified Modeling Language) development method which consists of use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams and class diagrams. Database logic design using My SQL and system interface. The software used in designing, building and implementing the system uses XAMPP as a webserver, PhpMySQL as a database. The village web design includes the home page, profile page, village information page, potential page, community service page, contact, Login page, profile management page, information management page, village potential management page, service information management page and contact management page. The information system has been tested (test case) in order to obtain an information system that runs well.

Keywords: Design, build, bulolondong, MySQL, web, UML.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan merancang membangun dan mengimplementasikan website Desa Bulolondong Kecamatan Lamasi Timur Kabupaten Luwu. Metode penelitian yang digunakan ialah metode pengembangan sistem dengan model waterfall. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi data, wawancara dan observasi. Rancang bangun web desa ini dalam perancangannya menggunakan metode pengembangan UML (Unified Modeling Language) yang terdiri dari use case diagram, activity diagram, sequence diagram dan class diagram. Perancangan database logic menggunakan My SQL dan interface sistem. Adapun software yang di gunakan dalam perancangan, membangun dan pengimplementasi sistem menggunakan XAMPP sebagai webserver, PhpMySQL sebagai database. Rancang bangun web desa meliputi halaman home, halaman profil, halaman informasi desa, halaman potensi, halaman layanan masyarakat, kontak, halaman Login, halaman kelola profil, halaman kelola informasi, halaman kelola potensi desa, halaman kelola informasi layanan dan halaman kelola kontak. Sistem informasi telah diujicobakan (test case) sehingga diperoleh sistem informasi yang berjalan dengan baik

Kata kunci: Rancang, bangun, bulolondong, MySQL, web, UML

1. PENDAHULUAN

Sebuah kantor administrasi membutuhkan kerangka data yang dapat mendukung dan mengembangkan lebih lanjut kepada masyarakat. Salah satu organisasi otoritas publik yang secara langsung berhubungan dengan administrasi ke masyarakat adalah kantor desa. Salah satu jenis administrasi ke daerah yang diselesaikan oleh kantor desa adalah memberikan data kepada daerah tentang desa tersebut. Media online, misalnya, situs merupakan salah satu sumber data yang dapat mempermudah untuk mendapatkan data, namun sebagian besar situs online desa jarang memuat data spesifik, seperti berita, rencana pergerakan, potensi, budaya, makanan khas lokal dalam lingkup desa. Pemerintah Desa



Bulolondong juga mengalami kesulitan dalam menyampaikan data kepada warganya mengingat media yang digunakan masih sebatas papan pengumuman, sosialisasi langsung dengan warga melalui pemerintah desa dengan mengunjungi rumah warga satu per satu, dan acara-acara yang dihadiri oleh Pemerintah desa. masyarakat mengalami kendala dalam mendapatkan data tentang desa yang disampaikan oleh pemerintah desa, data penting yang diidentifikasi dengan kepentingan daerah sering terlambat, sehingga membuat warga Desa Bulolondong tertinggal data yang seharusnya mereka dapatkan dari Pemerintah Desa Bulolondong, Wilayah Lamasi Timur, Kabupaten Luwu. Adapun rumusan masalah, bagaimana merencanakan dan merakit website Desa Bulolondong yang kemudian dipraktekkan kepada warga Desa Bulolondong.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Metode Pengembangan Sistem

Eksplorasi ini dilakukan di Desa Bulolondong, Kecamatan Lamasi Timur, Kabupaten Luwu. Strategi yang digunakan adalah teknik Waterfall, sering juga disebut model Sequential Linier. Teknik pengembangan kerangka kerja yang paling berpengalaman dan paling kompleks. Masuk akal untuk peningkatan pemrograman dengan detail yang tidak berubah. Model ini memberikan pendekatan alur hidup pemrograman yang berurutan mulai dari tahap analisa, desain, pengkodean, pengujian, dan dukungan [1].

2.2. UML

(UML) adalah bahasa demonstrasi untuk kerangka kerja atau pemrograman dengan item yang terletak pandangan dunia. Pembahasan ide-ide esensial UML terdiri dari tatanan utama, perilaku dinamis, dan administrasi model, kita dapat memahami ide-ide mendasar sebagai istilah yang akan muncul ketika membuat garis besar dan perspektif adalah klasifikasi grafik. UML mencirikan outline sebagai Use case Diagram, Class diagram, Statechart diagram, Action diagram, Grouping diagram, Cooperation diagram, Segment outlines, dan Arrangement Diagram [2].

2.3. MySQL

MySQL adalah multiuser database yang menggunakan Structured Query Language (SQL). MySQL merupakan software sistem manajemen database (databasemanagement system – DBMS). MySQL awalnya dibuat oleh perusahaan konsultan bernama TcX yang berlokasi di Swedia. Saat ini, pengembangan MySQL berada di bawah naungan perusahaan MySQL AB [3].

MySQL adalah sistem manajemen database SQL yang bersifat Open Source dan paling populer saat ini. Sistem database MySQL mendukung beberapa fitur seperti multith readed, multi-user dan SQL database management system (BDMS). Database ini dibuat untuk keperluan sistem database yang cepat, handal dan mudah digunakan. Sadeli (2013) menyatakan bahwa MySQL adalah database yang menghubungkan script PHP menggunakan perintah query dan escaps character yang sama dengan PHP. MySQL mempunyai tampilan client yang mempermudah

anda dalam mengakses database dengan kata sandi untuk memungkinkan proses yang bisa anda lakukan [4].

2.4. Web Server

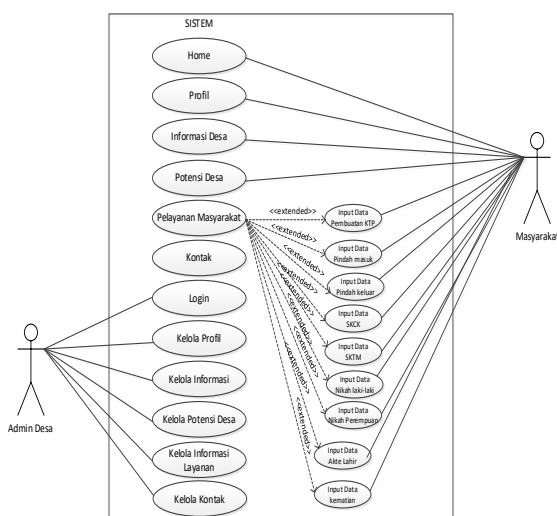
Server web ialah perangkat lunak yang membentuk tulang punggung *World Wide Web* (www), yang awalnya dibuat pada 1980-an. Server web menunggu permintaan dari klien menggunakan browser seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozilla Firefox, dan program browser lainnya. Jika ada permintaan dari browser, Web server akan memproses permintaan tersebut, dan kemudian mengembalikan hasil pemrosesan ke browser dalam bentuk data yang diperlukan. Web server berkomunikasi dengan kliennya (web browser) dengan protokolnya sendiri, yaitu HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*). Dengan menggunakan protokol ini, komunikasi antara server Web dan kliennya dapat saling memahami dan lebih mudah. Seperti disebutkan di atas, format data di *World Wide Web* adalah SGML. Namun pengguna internet saat ini lebih banyak menggunakan format HTML (*Hypertext Markup Language*) karena lebih mudah digunakan dan lebih mudah dipelajari.[5].

2.5. Database

kumpulan data (elementer) yang secara logic berkaitan dalam mempresentasikan fenomena/fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi dalam system tertentu. database adalah kumpulan dari item data yang salingberhubungan satu dengan yang lainnyayang diorganisasikan berdasarkan sebuahskema atau struktur tertentu, yang kelakdapat dimanfaatkan kembali dengan cepatdan mudah [6].

2.6. Perancangan Sistem

Analisis sistem yang diusulkan merupakan gambaran dari hubungan atau interaksi antara sistem dan manusia (aktor).



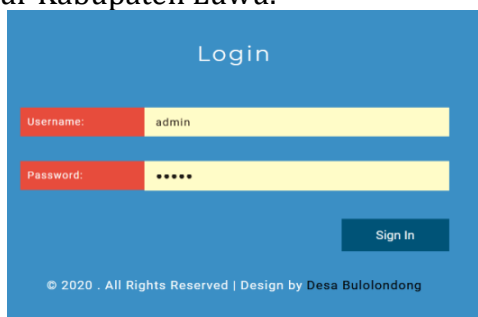
Gambar 1. Sistem yang Diusulkan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

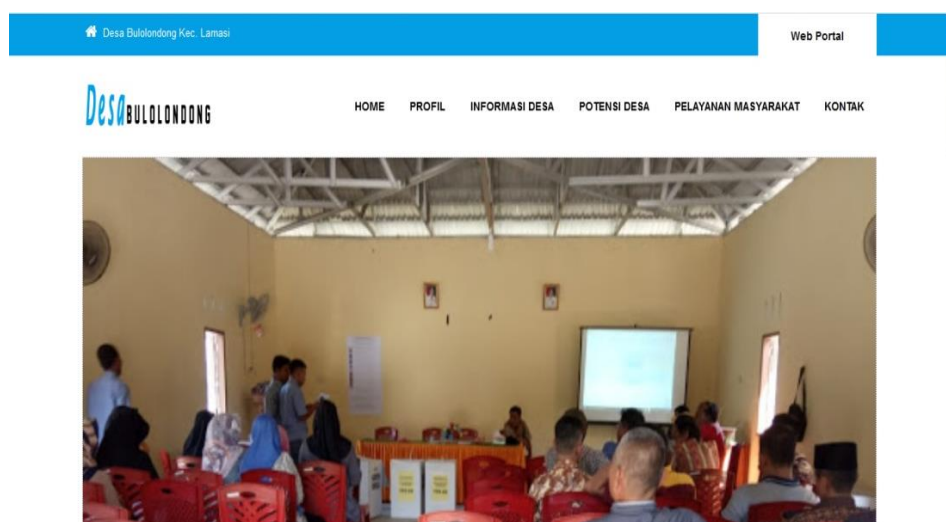
Eksekusi dan percakapan pemanfaatan yang implisit lebih detail digambarkan pada tahap ini. Tahap ini selesai setelah pemeriksaan dan konfigurasi dilakukan dan selanjutnya akan dilakukan ke dalam bahasa pemrograman. Setelah eksekusi, pengujian aplikasi selesai. Aplikasi yang telah dibangun akan dilakukan untuk menentukan apakah framework dapat berjalan sesuai motivasinya atau tidak. Tampilan halaman *Login* adalah presentasi di mana administrator memasukkan klien dan kunci rahasia dengan tujuan agar mereka dapat masuk ke kerangka kerja, untuk seluk-beluk tambahan.

3.1. Hasil Interface Aplikasi

Hasil rancangan interface pada Rancang Bangun Website Desa Bulolondong Kecamatan Lamasi Timur Kabupaten Luwu.



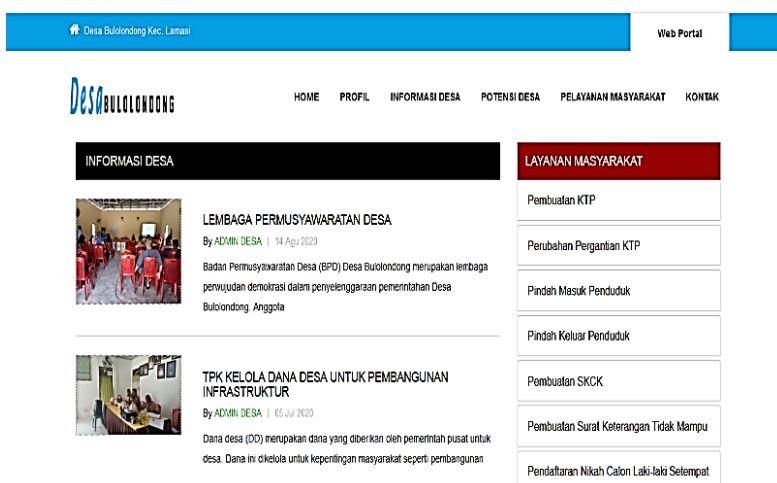
Gambar 2. Tampilan Login



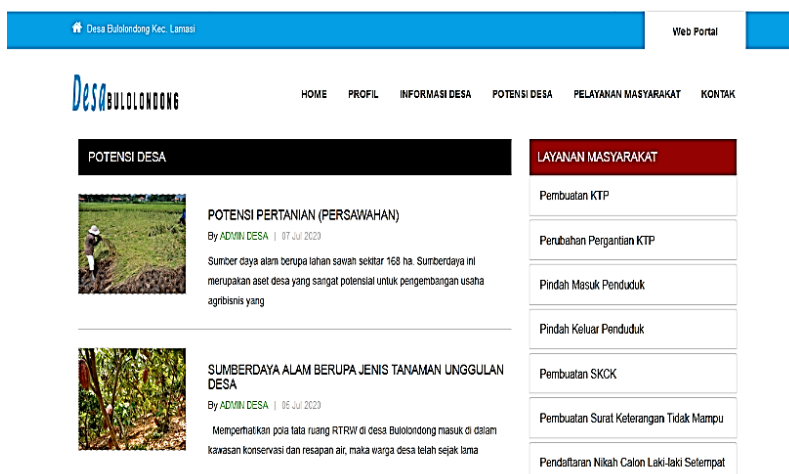
Gambar 3. Tampilan Dashboard



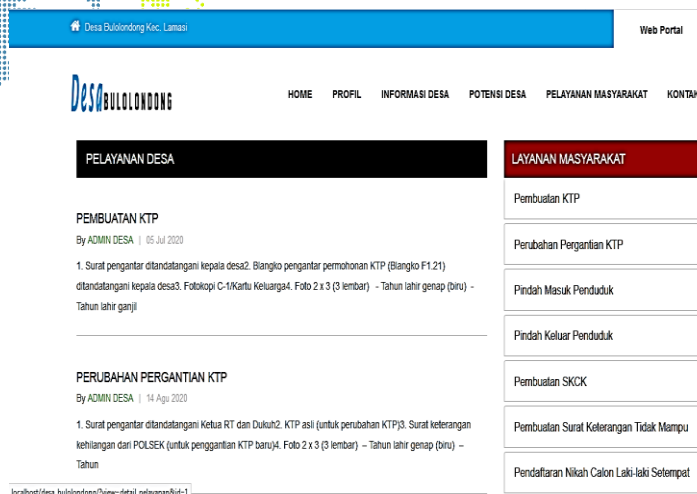
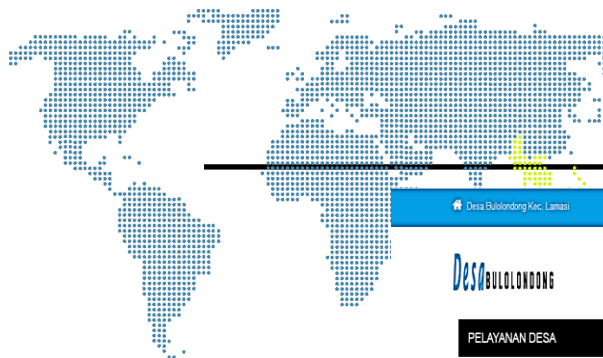
Gambar 4. Tampilan Halaman Profil



Gambar 5. Tampilan Halaman Informasi



Gambar 6. Halaman Potensi Desa



Gambar 7. Halaman Pelayanan Desa

3.2. Pengujian

Pengujian penting untuk estimasi yang berarti memiliki jawaban yang benar. Pengujian penemuan adalah pengujian yang diselesaikan secara eksklusif dengan memperhatikan efek samping dari eksekusi melalui informasi pengujian dan memeriksa kegunaan produk. Strategi pengujian yang telah dilakukan adalah dengan memanfaatkan discovery testing. Tes ini berpusat di sekitar prasyarat praktis produk. Tes yang menyertainya diselesaikan untuk sementara waktu memeriksa ketepatan kerangka kerja.

Tabel 1. Pengujian *Login*

Kasus Dan Hasil Uji			
Kasus yang diuji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil
Mengakses halaman <i>Login</i>	Dapat menampilkan halaman <i>Login</i>	Berhasil menampilkan halaman <i>Login</i>	Sukses 
Memasukkan user dan password yang benar	Dapat memunculkan halaman menu utama	Berhasil memunculkan halaman menu utama	Sukses 

Tabel 2. Pengujian Halaman Home

Kasus Dan Hasil Uji			
Data yang dimasukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Memilih menu data home	Dapat menampilkan halaman data home	Berhasil menampilkan halaman data home	Sukses 

Tabel 3. Pengujian Halaman Profil

Kasus Dan Hasil Uji			
Data yang dimasukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Memilih menu data profil	Dapat menampilkan halaman data profil	Berhasil menampilkan halaman data Profil	Sukses 

Tabel 4. Pengujian Halaman Informasi

Kasus Dan Hasil Uji			
Data yang dimasukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Memilih menu data informasi	Dapat menampilkan halaman informasi	Berhasil menampilkan halaman informasi	Sukses 

Tabel 5. Pengujian Halaman Potensi Desa

Kasus Dan Hasil Uji			
Data yang dimasukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Memilih menu potensi desa	Dapat menampilkan halaman potensi desa	Berhasil menampilkan halaman potensi desa	Sukses 

Tabel 6. Pengujian Halaman Pelayanan Desa

Kasus Dan Hasil Uji			
Data yang dimasukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Memilih menu pelayanan desa	Dapat menampilkan halaman pelayanan desa	Berhasil menampilkan halaman pelayanan desa	Sukses 

4. SIMPULAN

Berdasarkan rencana yang telah dibuat dan dibahas pada bagian sebelumnya, pembuat menyelesaikan efek samping dari Web Kota Bulolondong yang direncanakan menggunakan model UML, seperti kasus penggunaan, latihan, pengaturan, dan bagan kelas. Kerangka data ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis informasi MySQL sebagai kumpulan datanya. Situs kota Bulolondong yang dilakukan memiliki beberapa antarmuka seperti halaman arahan, halaman profil, halaman data, halaman kemungkinan kota, halaman login, halaman harapan kota. Web kota Bulolondong dicoba menggunakan teknik discovery testing, semua modul pada interface online berjalan sesuai keinginan. Mengenai ide dari analisis untuk secara konsisten mencadangkan informasi ke kerangka kerja kapasitas lain, untuk menghindari bahaya kerangka kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2003.
- [2] A. Nugroho, *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP (United Software Development Process)*. Yogyakarta: Andi, 2010.
- [3] Purbadian, *Aplikasi Penjualan Web Base dengan PHP untuk Panduan Skripsi*. Cirebon: CV. Asfa Solution, 2015.
- [4] Madcoms, *Pemograman PHP Dan MySQL Untuk Pemula*. Yogyakarta: Andi, 2016.
- [5] E. Nurmiati, "Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kabupaten Karo Menggunakan Google Maps Berbasis Web," *Sist. Inf.*, vol. 5, 2012.
- [6] Minarni dan Susanti, "Sistem Informasi Inventory Obat Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Padang," *Momentum*, vol. 16, 2014.