

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DESA MENGGUNAKAN METODE WATERFALL DI KECAMATAN PASIRIAN

Didik Hariyanto
Sekolah Tinggi Teknik Malang
Didikhariyanto84@gmail.com

ABSTRAK

Sistem Informasi Kantor Desa Bago Pasirian sampai saat ini menggunakan manual untuk memproses dan menangani masyarakat seinmenyebabkan lambatnya peroses data masyarakat. Pemprosesan data yang lambat, dapat mengakibatkan keterlambatan penanganan masyarkat, penanganan yang tidak cepat mengakibatkan keterlambatan dalam menangani masyarakat. Sebab itu diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat memecahkan masalah yang dialami oleh kanto desa bago secara cepat, tepat, dan akurat. Tujuan penelitian ini adalah menyusun perancangan sistem informasi desa menggunakan menggunakan metode waterfall di kecamatan pasirian. Metode penelitian yang digunakan adalah Riset dan pengembangan. Hasil Penelitian ini yaitu peimbuatan deisaiin iinteirfacei apliikasii yang meiliputii tampiilan halaman logiin , halaman dashboard, halama peineirbiitan surat , halaman peineirbiitan surat, halaman profiil deisa. Untuk databasei meinggunakan PHP Myadmiin deingan nama hiistorii, jabatan, logiin, Peinduduk, Profiil deisa, Surat mutasii,Useir. Sedangkan deisaiin iinteirfacei dan databasei dukoneiksiikan meinggunakan scriibd codei yang dii sebut meinggcoding yang diilakukan dii viisual studiio codei

Kata Kunci: : Sistem, Informasi, Desa, SID, PHP (Hypertext Processor).

ABSTRACT

The Bago Pasirian Village Office Information System currently uses manual methods to process and handle the community, causing slow processing of community data. Slow data processing can result in delays in handling the community, handling that is not fast can result in delays in handling the community. Therefore, an information system is needed that can solve the problems experienced by the Bago village office quickly, precisely and accurately. The aim of this research is to develop a village information system design using the waterfall method in Pasianian sub-district. The research method used is research and development. The results of this research are the creation of an application interface design which includes the appearance of a login page, dashboard page, mail launch page, mail launch page, design profile page. For the database, use PHP MyAdmin with history name, position, login, resident, profile, mutation letter, user. Meanwhile, the interface and database design uses script coding which is called meing coding which is carried out in visual studio coding.

Keywords: System, Information, Village, SID, PHP (Hypertext Processor)

I. PENDAHULUAN

Pada Zaman era globalisasi ini, kebutuhan akan informasi yang cepat, akurat sangat penting. Informasi dari satu bagian saling terkait dengan bagian lainnya, sehingga informasi yang diberikan oleh suatu bagian sangat mempengaruhi aktivitas bagian yang lainnya. Informasi yang cepat, tepat, dan integrasi akan memperlancar proses pada bagian yang terkait yang ada dalam suatu daerah.

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dinyatakan sebagai sistem informasi lengkap dengan komputer yang baru. Menurut (Yakub, 2012), mengemukakan sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak (hardware), software, dan sumber daya data yang mampu mengumpulkan, mengolah, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Informasi merupakan salah satu kebutuhan di dalam setiap instansi. Dalam mengolah data menjadi satu informasi yang berguna, peranan komputerisasi sangat dibutuhkan karena berfungsi sebagai sarana penunjang lancarnya suatu pekerjaan, khususnya dalam penanganan pelayanan data masyarakat [1]

memanfaatkan sebuah open source yaitu open SSD yang diterapkan dan berjalan baik web dan ssid ini dapat

digunakan dengan baik oleh aparat desa dalam menjalankan pekerjaannya [2]. Penelitian oleh Deddy Febriantoro dan Suaidah dengan judul Perancangan sistem informasi desa pada kecamatan Sendang Agung menggunakan Extreme Programming, penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem protipe, dan perancangannya menggunakan pemodelan unified modelling language (UML)

Kantor Desa Bago Pasirian sampai saat ini menggunakan manual untuk memproses dan menangani masyarakat, akibat proses manual tersebut menyebabkan lambatnya proses data masyarakat. Pemrosesan data yang lambat, dapat mengakibatkan keterlambatan penanganan masyarakat, penanganan yang tidak cepat mengakibatkan keterlambatan dalam menangani masyarakat. Sebab itu diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat memecahkan masalah yang dialami oleh kantor desa Bago secara cepat, tepat, dan akurat. Karena itu untuk mencapai suatu proses yang baik maka dibutuhkan sebuah sistem informasi untuk mempermudah kantor desa Bago dalam pelayanan masyarakat, Sistem Informasi Desa (SIMDES) dapat mempercepat kinerja di kantor desa dalam menangani pelayanan masyarakat.

II. TINJAUAN PUSTAKA

1. Definisi Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:2 Sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, sebuah sistem terdiri dari beberapa bagian-bagian yang saling berkaitan untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud yang sama[3]

2. Sistem Informasi

Menurut Laudon dan Laudon (2017), sistem informasi secara teknis merupakan serangkaian komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan, menyimpan, memproses. Dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan di sebuah organisasi. Sistem informasi juga membantu manajer dan karyawan dalam menganalisis masalah-masalah, menggambarkan hal-hal yang rumit, juga menciptakan produk atau inovasi baru. Sistem informasi-informasi penting berupa, orang, tempat/lokasi, dan hal-hal penting lainnya yang berkaitan dengan organisasi dan lingkungan luar organisasi tersebut[4]

3. Definisi Desa

Menurut V.C.Finch Desa adalah sebuah tempat tinggal dan bukan merupakan pusat perdagangan. Dalam hal ini desa merupakan sebuah wilayah dimana orang-orangnya bekerja sebagai petani dengan mengandalkan kekayaan alam yang tersedia. Biasanya hasil-

hasil dari tani bisa digunakan untuk kebutuhan sehari-hari atau dijual untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.[5]

4. Sistem Informasi Desa

Sistem informasi desa adalah merupakan sebuah sistem yang sudah menjadi bagian tak terpisahkan dari pelaksanaan undang-undang desa, sistem informasi desa bias mendapatkan akses informasi melalui jaringan yang dikembangkan oleh pemerintah kabupaten atau kota, sistem informasi desa dapat disimpulkan merupakan paket komplek dari sebuah aplikasi desa yang bias membantu desa dalam mengelola desa menjadi lebih baik dan lebih efisien.

5. Visual Studio Code

Visual Studio Code (VSCode) adalah Software pendukung yang merupakan sebuah perangkat lunak yang lengkap yang sering digunakan untuk keperluan pengembangan aplikasi, baik aplikasi bisnis, aplikasi personal, ataupun komponen aplikasinya, dalam bentuk console, windows, ataupun aplikasi web. Visual Studio Code digunakan untuk perancangan dalam sistem informasi. Visual Studio Code merupakan Editor kode pertama, dan cross-platform pertama, visual studio code merupakan Editor kode yang kuat dan cepat yang bagus untuk sehari-hari untuk pengkodean yang serius. Visual Studio Code mencakup dukungan bawaan untuk penyelesaian kode IntelliSense yang selalu ada, kode semantik yang lebih banyak

pemahaman, navigasi dan *refactoring* kode. Dalam pratinjau kode mencakup *built-in* yang banyak mendukung pengembangan ASP.NET Core dengan pengembangan C#, dan Node.js dengan TypeScript dan JavaScript, didukung oleh teknologi dasar yang sama yang mendorong visual studio code termasuk alat hebat untuk teknologi web seperti HTML, CSS, Less, Sass, dan JSON.

6. Xampp

Xampp adalah software web server lokal untuk membangun sebuah website ,aplikasi hingga database secara offline, xampp merupakan software gratisan dan open source, serta bias di install di berbagai platform, windows, linux, maupun os x. Xampp merupakan sebuah web server full package atau standaloneyang bisa berdiri sendiri. Aplikasi Xampp terdapat puluhan paket modul, bahasa pemrograman, hingga komponen lain. XAMPP adalah software aplikasi pengembang yang digunakan untuk pengembangan website berbasis PHP dan sebagai server untuk local dalam pembuatan data base dengan MySQL. XAMPP merupakan software yang mudah untuk digunakan, dan mendukung instalasi di Linux dan Windows. XAMPP merupakan sebuah software yang mempunyai fungsi untuk menjalankan website atau situs dengan php dan MySQL sebagai database yang ada di komputer lokal. XAMPP mempunyai peran sebagai web server pada Cpanel server virtual, yang dapat membantu

melakukan preview sehingga dapat dimodifikasi tanpa online atau mendapatkan akses internet

III. METODELOGI PENELITIAN

Pada penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Desa” ini penulis menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (Research And Development). Menurut Sugiyono (2009: 297) [6] penelitian pengembangan atau research and development (R&D) adalah aktifitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (needs assessment), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (delopment) untuk menghasilkan produk produk dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini penulis menggunakan model pengembangan procedural , model yang deskriptif yang mengilustrasikan alur procedural yang dilakukan untuk mendapatkan suatu sistem tertentu . prosedur pengembangan yang dilakukan mengacu pada model pengembangan. Waterfall, yaitu metode yang bersifat serial yang di mulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem.

Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis data Kualitatif di karenakan penelitian ini bertujuan ingin memahami peristiwa atau fenomena secara lebih holistic, tidak hanya bagian-bagian dari peristiwa. Dan

penelitian ini terpusat kepada yang tampak dan menggali makna di balik yang tampak.

a. Wawancara

Wawancara yang di lakukan oleh peneliti di kantor desa bago kecamatan pasirian dengan pemerintah desa tentang prosedur penanganan terhadap masyarakat secara manual yang di terapkan saat ini

b. Observasi peneliti di desa bago kecamatan dengan melakukan pengamatan terkait prosedur pelayanan terhadap masyarakat kemudian menarik kesimpulan sehingga mendapatkan data tentang tindakan yang dilakukan.

c.

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi penelitian ini berada di kantor desa Bago kecamatan pasirian kabupaten Lumajang tepatnya pada kordinat - 8.2595048,113.0714923,13z pada peta.

Kantor desa bago menggunakan pelayanan kepada masyarkat secara manual. Kantor desa Bago pasirian memilik beberapa fasilitas yang cukup untuk menerapkan sistem informasi desa yang berupa , computer, jaringan yang cukup stabil untuk menggunakan sistem informasi desa, Hasil Penelitian ini yaitu pembuatan desain interface aplikasi yang meliputi tampilan halaman login , halaman dashboard, halama penerbitan surat , halaman penerbitan surat, halaman profil desa. Untuk *database* menggunakan *PHP Myadmin* dengan nama

histori, jabatan, login, Penduduk, Profil desa, Surat mutasi,User. Sedangkan desain *interface* dan *database* dukoneksikan menggunakan *scribd code* yang di sebut mengggcoding yang dilakukan di visual studio code

Dengan adanya sistem informasi desa ini diharapkan dapat membantu kantor desa dalam menangani masyarakat secara efisien

Spesifikasi perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Berikut merupakan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat Sistem Informasi Desa, Tahap itu akan dijabarkan mengeanai pengujian sistem ini dengan pengujian fungsional sistem dan pengujian oleh pengguna.

a Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Desa Sebagai Berikut:

Laptop	: Hp
Prosesor	: Intel Inside
Memory	: 4 GB
Hardisk	: 500 Gb
Mouse	:Standart

Keyboard :Standart

b Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat yang digunakan dalam Sistem Informasi Desa sebagai berikut:

- a. Xampp 8
- b. Compesor
- c. Git -2.40.1
- d. Visual Studio Code
- e. Chrome

Perancangan sebuah sistem informasi desa yang menggunakan metode waterfall yang terdiri dari:

a Analisis yaitu menganalisa lokasi penelitian tentang data apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi desa

b Desain yaitu proses merancang desain sistem informasi desa yang akan dibangun

c Coding atau biasa di sebut dengan pengkodean yaitu menerjemahkan hasil desain dan mengubah menjadi bahasa yang dimengerti oleh computer

d Test proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua pernyataan telah diuji

menggunakan *waterfall* menggunakan bahasa *php mysql* dan di rancang menggunakan Visual studio Code (Vscode) di desa Bago kecamatan Pasirian kabupaten Lumajang dapat memudahkan dalam pelayanan terhadap masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yakub, 2012,*Pengantar Sistem Informasi Graha ilmu*.Yogyakarta
- [2] Febriantoro Deddy,2021. *Perancangan sistem Informasi Desa Pada Kecamatan Sendang Agung Menggunakan Extrem programing*.
- [3] Jogyianto. 2005: *Analisis dan Desain Sistem Informasi*,
- [4] Laudon,Laudon. 2017. *Sistem Informasi Manajemen terjemahan Chriswan*
- [5] Finch V.C *Pengertian sebuah Desa*

V. KESIMPULAN

Perancangan sistem informasi desa