

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POTENSI DESA GUNA MEWUJUDKAN PROGRAM DESA DIGITAL DI DESA KERAMAS BLAHBATUH GIANYAR

I Gede Juliana Eka Putra¹⁾ Ni Putu Eka Lestari²⁾ I Made Suradnya³⁾ I Made Jun
Laori⁴⁾ Ni Putu Bhatarisma Gerananda⁵⁾ Putu Agus Raditya Jayantara⁶⁾ I Nyoman
Ngurah Ardiantara⁷⁾ I Putu Agus Aryawan⁸⁾

Program Studi Teknik Informatika¹⁾³⁾⁴⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾
Program Studi Sistem Informasi Akuntansi²⁾⁵⁾
STMIK Primakara, Denpasar, Bali^{1) 2) 3)4) 5) 6)7) 8)}
gedejep@primakara.ac.id¹⁾

ABSTRACT

The digital village is one of the ideas issued by the government to advance the development of every village in the Republic of Indonesia. A village that was initially still conventional, of course, must experience changes in various aspects in order to become a digital village. One of the goals of a digital village is that the expansion of information can be carried out quickly and precisely, and is easily understood by village communities. Keramas Village is one of the villages that is committed to developing a digital village. but in making a website, of course, it needs analysis to suit the characteristics of the village. almost all villages are directed to use information technology to improve information services. One of the efforts in developing a digital village in Keramas Village is to create a Website-based Village Potential information system that can make it easier to disseminate information to the public. The design of this information system uses the prototype method which aims to adjust the needs of the user.

Keywords: Information System, Digital Village, Village Potential, Web.

ABSTRAK

Desa digital merupakan salah satu gagasan yang yang dikeluarkan oleh pemerintah guna memajukan perkembangan setiap desa di Republik Indonesia. Desa yang awalnya masih bersifat konvensional tentunya harus mengalami perubahan di berbagai aspek agar menjadi sebuah desa digital. salah satu tujuan dari desa digital adalah dalam perluasan informasi dapat dilakukan secara cepat dan tepat, serta mudah dipahami oleh para masyarakat desa. Desa Keramas merupakan salah satu desa yang berkomitmen untuk mengembangkan desa digital. namun dalam membuat sebuah website tentunya perlu analisis agar sesuai dengan karakteristik desa tersebut. hampir keseluruhan desa diarahkan untuk menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan layanan informasi. Salah satu upaya dalam mengembangkan desa digital pada Desa Keramas adalah dengan membuat sistem informasi Potensi Desa berbasis Website yang dapat mempermudah dalam menyebarkan informasi kepada masyarakat. Perancangan Sistem informasi ini menggunakan metode prototype yang bertujuan menyesuaikan keperluan user.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Desa Digital, Potensi Desa, Website

PENDAHULUAN

Desa Keramas merupakan salah satu bagian dari wilayah kecamatan Blahbatuh kabupaten Gianyar provinsi Bali yang memiliki luas wilayah 472 ha. Desa Keramas merupakan salah satu desa wisata di Kabupaten Gianyar yang letaknya di kawasan pesisir pantai yang membentang sepanjang 4 km. Perkembangan teknologi saat ini membawa dampak yang besar di berbagai sektor salah satunya pariwisata. Keterpurukan pariwisata Bali akibat pandemi covid-19 secara perlahan mulai bangkit, hal tersebut dapat dilihat dari perkembangan pariwisata berbasis pedesaan yang mengoptimalkan potensi desa untuk kesejahteraan masyarakat saat ini mulai berkembang, hal tersebut juga selaras dengan Undang-Undang No.6 tahun 2014 tentang Desa. Desa Keramas mempunyai sisi sejarah yang masih terjaga kelestariannya. Desa Keramas juga terkenal dengan kesenian Tari Arja yang masih tetap terjaga eksistensinya sampai saat ini.

Tentunya saat ini desa Keramas ingin lebih meningkatkan terkait pengenalan desanya dihadapan publik. Salah satunya caranya adalah dengan memanfaatkan keberadaan teknologi. Selain memperkenalkan terkait desa, pada teknologi tersebut juga diharapkan dapat memberikan informasi terhadap masyarakat umum khususnya masyarakat desa Keramas tentang informasi penting dan berguna kedepannya. Untuk mewujudkan hal tersebut tentunya diperlukan media penyebaran informasi yang masuk di berbagai kalangan dan mudah digunakan. Maka dari itu pemerintah desa Keramas dan pihak dari mahasiswa STMIK Primakara membentuk sebuah sistem informasi Potensi Desa yang berbasis website guna menjadikan penyebaran informasi terkait informasi khususnya potensi desa Keramas terhadap masyarakat.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Desa

Pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1979 menyatakan bahwa pengertian desa adalah sebuah wilayah yang ditempati oleh sejumlah penduduk

sebagai kesatuan masyarakat termasuk di dalamnya kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai organisasi pemerintahan terendah langsung dibawah Camat dan berhak menyelenggarakan rumah tangganya sendiri dalam ikatan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Pada UU Nomor 6 tahun 2014 juga memiliki pengertian serupa terkait desa, dimana pengertian desa adalah sebuah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batasan-batasan wilayah tertentu dan memiliki wewenang 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.

Sistem Informasi

Dalam Buku Pengantar Teknologi Informasi yang ditulis oleh Sutarman menyatakan bahwa sistem informasi adalah segala jenis proses dalam hal menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi dengan tujuan yang sesuai dengan tujuan proses yang dilakukan. Dalam sebuah sistem informasi terdiri atas proses input, baik input data dan intruksi oleh user, selanjutnya ada output yang berupa laporan dan kalkulasi sebuah data

Desa Digital

Saat ini pemerintah dan kementerian desa mengeluarkan sebuah program Desa Digital dimana Desa Digital sendiri merupakan sebuah program yang mengarahkan desa untuk secara mandiri untuk meningkatkan penggunaan dan pemahaman terkait digitalisasi. Dimana digitalisasi ini harus dapat menunjang kegiatan dan proses yang ada di desa menjadi lebih efisien dan efektif.

Website

World Wide Web atau *www* atau juga dikenal dengan *web* adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. *Web* ini menyediakan informasi bagi pemakai komputer yang terhubung ke internet. *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi

teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). *Website* atau situs juga diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Rancang Bangun

Rancang bangun menurut Pressman merupakan serangkaian prosedur yang dilakukan setelah melakukan analisis keperluan terhadap sistem untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem kedalam sebuah sistem yang dapat berbentuk penggambaran prototype maupun penerjemahan dalam bahasa pemrograman. Rancang bangun dapat dalam bentuk penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan konfigurasi komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem

Database

Database atau sering disebut dengan Basis Data merupakan suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling berkaitan dan akan memudahkan segala jenis aktivitas dalam mengolah dan memperoleh informasi. Dalam membuat sebuah rancangan sistem informasi tentunya dibutuhkan sebuah database untuk mengelola data yang akan diinput dan diolah. Untuk mengelola data tersebut tentunya memerlukan perangkat lunak yang kerap disebut dengan Database Management System (DBMS). Fungsi dari DBMS sendiri adalah untuk membuat, memelihara, mengontrol dan mengakses basis data dengan cara yang baik.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk Perancangan Sistem Informasi Potensi Desa Keramas adalah salah satu metode SDLC.

SDLC adalah sebuah proses pengembangan ataupun mengubah dan memrancang sebuah sistem perangkat lunak menggunakan sebuah metodologi. SDLC juga dapat dikatakan sebagai sebuah pola yang digunakan untuk melakukan pengembangan terhadap sistem yang terdiri dari beberapa tahap yaitu, tahap perencanaan atau *Planning*, analisis atau *analysis*, desain atau *design*, implementasi atau *implementation*, uji coba atau *testing*, dan pengelolaan atau *maintenance*.

Teknik Pengumpulan Data

Adapun jenis pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Wawancara (*Interview*)
2. Studi Pustaka (*Literature*)

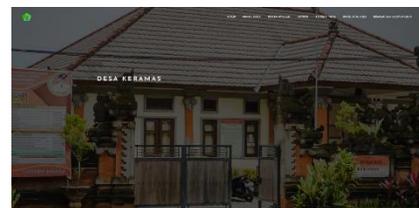
IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi sistem merupakan penerapan dan pengujian bagi sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan pada bab III. Pada bab IV ini merupakan implementasi hasil rancangan menjadi sebuah Sistem Informasi Potensi Desa Berbasis *Website* di Desa Keramas.

Antar Muka Sistem (Interface)

Tampilan Halaman Login

Untuk halaman login dapat diakses melalui alamat <https://Keramas.id/> pada web browser, setelah itu, akan muncul Home dari website Keramas di bagian Home ini akan ada tentang Desa, Galeri, dan wilayah desa serta



berita dan pengumuman tentang Desa Keramas.

Tampilan Halaman Profil Desa

Berikutnya ada menu Profil Desa, di Profil Desa ini dijelaskan tentang sejarah desa, identitas desa dan juga bentuk dan arti lambang Desa Keramas serta visi & misi Desa. Seperti pada gambar berikut :

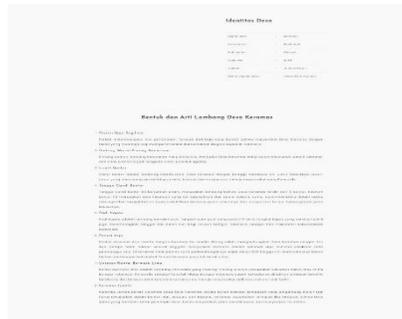
Tampilan Menu Perangkat Desa

Selanjutnya ada menu perangkat desa yang ada PPK, LINMAS, BPD, LPM, KARANGTARUNA. Seperi gambar berikut :



Sejarah Desa

Sejarah Desa Keramas yang berawal dari pengalihan hak milik tanah kepada Desa Keramas pada tahun 1920. Pada saat itu, Desa Keramas merupakan bagian dari Desa Karangtaruna. Setelah melalui proses panjang, Desa Keramas akhirnya berdiri sendiri sebagai Desa pada tahun 1972. Sejak saat itu, Desa Keramas terus berkembang dan mengalami kemajuan di berbagai bidang.



Tampilan Menu Artikel

Selanjutnya ada menu Artikel yang membuat berita dan pengumuman tentang desa Keramas. Seperti gambar berikut :

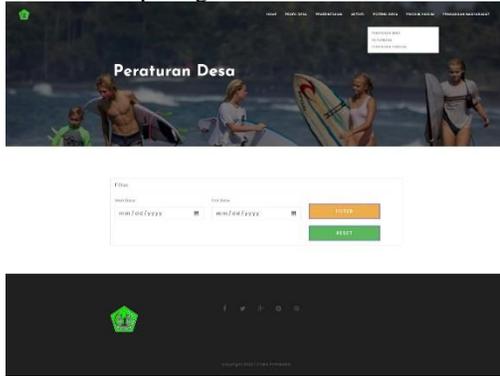


Tampilan Menu Potensi Desa

Berikutnya ada menu Potensi Desa yang memuat tentang potensi-potensi yang dimiliki Desa Keramas. Seperti gambar berikut :

Tampilan Produk Hukum

Selanjutnya ada menu Produk Hukum yang membuat peraturan desa, peraturan perbekel, serta SK perbekel yang ada di Desa Keramas. Seperti gambar berikut :



Tampilan Menu Pengaduan Masyarakat

Terakhir ada menu Pengaduan Masyarakat yang dimana tempat pengaduan bagi masyarakat apabila terjadi keluhan atau masalah yang ada di Desa Keramas. Seperti gambar berikut :



SIMPULAN

Kesimpulan dari perancangan sistem informasi potensi desa khususnya di desa Keramas adalah dengan adanya sistem tersebut dapat memberikan kemudahan bagi para perangkat desa dalam menyebarkan informasi terkini dan data dari desa Keramas. Penyebaran informasi yang dilakukan juga telah terkomputerisasi dengan menggunakan sistem ini sehingga lebih mudah dan efektif. Dengan pengimplementasian sistem tersebut dan mudahnya sistem tersebut diakses oleh para warga masyarakat maka makin banyak orang yang mengenal terkait potensi desa khususnya

pada pariwisata yang ada di desa Keramas. Dengan semakin banyak yang tau tentang desa keramas maka dapat meningkatkan jumlah wisatawan yang datang ke Keramas dan meningkatkan juga perekonomian masyarakat di Desa Keramas. Hal ini sesuai dengan tujuan dari pembangunan desa digital.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutarman, *Buku Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2013.
- [2] T. Sutabri, *Analisi Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2012.
- [3] F. RAMADANI, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA KOPERASI KARYAWAN MASJID RAYA BATAM CENTER," *Skripsi, Batam Sekol. TINGGI Manaj. Inform. DAN Komput. GICI BATAM*, 2017.
- [4] R. McLeod, *Sistem Informasi Manajemen Edisi 7 Jilid 2*. Jakarta: Prenhallindo, 2001.
- [5] H. Wijoyo, A. Ariyanto, A. Sudarsono, and K. D. Wijayanti, *Sistem Informasi Manajemen*. Sumatra Barat: Penerbit Insan Cendekia Mandiri, 2021.
- [6] F. N. Hasanah and R. S. Untari, *Rekayasa Perangkat Lunak, Pertama*. Jawa Timur: UMSIDA Press, 2020. doi: 10.21070/2018/978-602-5914-09-6.
- [7] S. Handayani, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS E-COMMERCE STUDI KASUS TOKO KUN JAKARTA," *Ilk. J. Ilm.*, vol. 10, 2018.
- [8] A. Irawan, M. Risa, M. A. M, and A. E. S, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI WEB DESA BERBASIS ONLINE," *J. Positif*, vol. 3, pp. 74-82, 2017.