



---

## SISTEM INFORMASI DESA TALANG KERING KECAMATAN AIR NAPAL KABUPATEN BENGKULU UTARA

**Jerzi Bleszynski Pratama<sup>1</sup>, Gunawan<sup>2</sup>**

*Sistem Informasi*

*Universitas Muhammadiyah Bengkulu*

*e-mail : jerzibleszynskipratama@gmail.com, Gunawan@umb.ac.id*

### **Abstrak**

Semakin pesatnya teknologi informasi saat ini memberikan manfaat yang besar bagi segala bidang, tidak terkecuali pada ruang lingkup pemerintahan. Website bukan hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi melainkan sebagai sarana untuk mempromosikan potensi-potensi yang dimiliki oleh suatu daerah. Desa Talang Kering selama ini masih menggunakan cara manual baik dalam pencarian data ataupun dalam penyampaian informasi mengenai perangkat desa, kependudukan, lingkungan, kegiatan, serta potensi yang dimiliki oleh desa ini. Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode penelitian deskriptif dan komparatif. Untuk mengatasi masalah tersebut dibuatlah suatu website informasi desa Talang Kering, yang mengedepankan perkembangan teknologi informasi. Dengan website yang user friendly menggunakan bahasa pemrograman web PHP dan database MySQL. Dengan adanya sistem informasi berbasis web pada desa Talang Kering diharapkan dapat membantu pemerintah dan masyarakat dalam pencarian data atau informasi mengenai Talang Kering dengan waktu yang cepat serta data yang akurat

Kata Kunci : Sistem Informasi, Desa, web PHP, Database MySQL.

### **Abstract**

*The more rapid development of information technology nowadays provides great benefits for all fields, including the scope of government. The website does not only function as a medium for delivering information but as a means to promote the potentials possessed by a region. Talang Kering village has been using manual methods both in searching for data and in delivering information about village officials, population, environment, activities, and the potential of this village. The method used by the researcher in this research was descriptive and comparative research methods. To solve the problem, the Talang Kering village information website was created, which prioritizes the development of information technology with a user friendly website applying the PHP web programming language and MySQL database. With the web-based information system in Talang Kering village, it is hoped that it can help the government and the community in finding data or information about Talang Kering in fast time and accurate data.*

*Keywords : Information System, Village, PHP web, MySQL Database*



---

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini kemajuan dan perkembangan teknologi begitu pesat serta diikuti juga dengan pembangunan nasional sekarang ini. Dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang menuntut sumber daya yang berkualitas dalam hal komputerisasi bagi semua kalangan, baik dari segi pendidikan, pemerintahan, maupun dalam dunia bisnis.

Perkembangan teknologi yang telah merambah ke segala bidang kehidupan membuat banyak kemudahan dalam melakukan banyak kegiatan. Penggunaan komputer pada berbagai aktifitas penyediaan informasi menjadi semakin cepat untuk meningkatkan manajemen dan kerja institusi. Ini ditandai dengan perkembangan ilmu pengetahuan khususnya teknologi dan informasi yang memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam mengatasi berbagai masalah termasuk dalam hal pelayanan publik yang dilakukan oleh pemerintah desa.

Kurangnya pemahaman masyarakat dan aparatur desa terkait teknologi informasi menyebabkan pelayanan informasi kepada masyarakat tidak optimal. Aparatur pemerintah desa yang menjadi pelayan masyarakat harus bisa menguasai teknologi informasi sehingga pelayan kepada masyarakat bisa optimal. Perancangan sistem dan teknologi informasi dibutuhkan untuk mempersiapkan organisasi dalam merencanakan pemakaian teknologi dan sistem informasi untuk organisasinya. Perancangan tersebut dibutuhkan untuk menyesuaikan gerak langkah organisasi dengan sistem informasi agar seirama dengan perkembangan organisasi untuk memenuhi kebutuhan sistem informasi organisasi di masa yang akan datang.

Pemerataan kesejahteraan di wilayah desa Talang Kering belum sepenuhnya baik. Hal tersebut menyebabkan minimnya pengetahuan akan sumber daya manusia yang berada di daerah tersebut salah satunya adalah pengetahuan tentang teknologi informasi. Desa Talang Kering yang merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan Air Napal Kabupaten Bengkulu Utara memiliki luas wilayah 44,95 km<sup>2</sup> desa yang memiliki potensi disektor pertanian, dan pariwisata ini memiliki potensi besar sebagai sumber pendapatan masyarakat desa. Selain itu proses penyampaian informasi juga masih dilakukan secara manual dengan menempelkan selebaran kertas pada tempat yang telah disediakan, sehingga informasi yang didapat akan membutuhkan waktu yang lama, Oleh karena itu diperlukan website yang dapat membantu semua kegiatan pengolahan data dan penyampaian informasi didalam kantor Desa seperti informasi mengenai profil desa, Kegiatan desa, Pelayanan, grafik penduduk Pada desa Talang Kering. Pengelolaan data di kantor Desa

Dengan adanya permasalahan tersebut penulis berinisiatif untuk membuat sebuah rancangan sistem informasi berbasis web pada desa Talang Kering untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam pencarian data serta informasi di desa Talang Kering, dan juga untuk mempromosikan potensi-potensi yang dimiliki oleh desa Talang Kering.



## 2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh penulis yaitu :

1. Merancang dan membangun sistem informasi berbasis web untuk mengolah data dengan cepat dan akurat.
2. Memberikan kemudahan kepada masyarakat luas dalam memperoleh informasi.
3. Membantu perangkat desa dalam memberikan pelayanan publik yang lebih baik serta untuk memperkenalkan potensi desa Talang Kering ke masyarakat luas.

## TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Pengertian Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*systema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri atas komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi, atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Istilah ini sering digunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, di mana suatu model matematika sering kali bisa dibuat.

### 2. Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data, dan kebijakan serta prosedur dalam menyimpan, mendapatkan kembali, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi (Marakas & O'Brien, 2017).

### 3. Pengertian Desa

Pengertian desa menurut KBBI adalah kesatuan wilayah yang dihuni oleh sejumlah keluarga yang mempunyai sistem pemerintahan sendiri (dikepalai oleh seorang kepala desa) atau desa merupakan kelompok rumah di luar kota yang merupakan kesatuan. (KBBI)

### 4. Pengertian MySQL (*My Structured Query Language*)

*My Structured Query Language* (MySQL) merupakan RDBMS ( server database ) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user".(Budi Raharjo 2015:16)

### 5. *Unified Modelling Language* (UML)

Menurut Eng RH. Sianipar (2016 :75) menyatakan bahwa:"UML merupakan singkatan Unifed Modelling Language, yang telah menjadi notasi populer untuk mempresentasikan perancangan atas sebuah program berorientasi objek". merupakan kumpulan diagram yang sudah memiliki standar untuk pembangunan perangkat lunak berbasis objek"

## METODE PENELITIAN

### 1. Metode Pengumpulan data

Untuk mendapatkan data yang objektif, penulis menggunakan beberapa metode untuk memenuhinya, diantaranya adalah :



1. Observasi (Pengamatan)

Metode Observasi merupakan metode yang digunakan oleh penulis yang melakukan pengamatan dan pencatatan langsung secara sistematis terhadap masalah atau fenomena yang diteliti.

2. Interview (Wawancara)

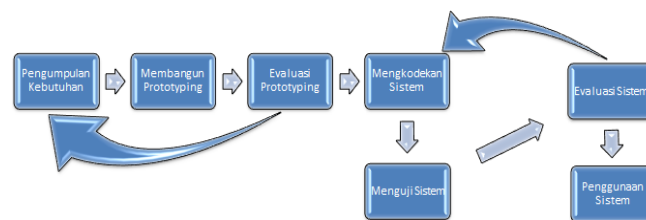
Metode wawancara adalah tehnik memperoleh informasi secara langsung melalui permintaan keterangan-keterangan kepada pihak pertama yang dipandang dapat memberikan keterangan atau jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan.

3. Dokumentasi (Pengumpulan Data)

Metode Dokumentasi merupakan pengumpulan data melalui dokumentasi, diperlukan seperangkat alat atau instrumen yang memandu untuk pengambilan data-data dokumen. Ini dilakukan agar, dapat menyeleksi dokumen mana yang dipandang dibutuhkan secara langsung dan mana yang tidak diperlukan, data dokumen dapat berupa, foto, gambar, peta, grafik, struktur organisasi, catatan-catatan bersejarah.

## 2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini adalah metodologi prototyping. merupakan metode pengembangan perangkat lunak, yang berupa model fisik kerja sistem dan berfungsi sebagai versi awal dari sistem. Dengan metode prototyping ini akan dihasilkan prototype sistem sebagai perantara pengembang dan pengguna agar dapat berinteraksi dalam proses kegiatan pengembangan sistem informasi. Agar proses pembuatan prototype ini berhasil dengan baik adalah dengan mendefinisikan aturan-aturan pada tahap awal, yaitu pengembang dan pengguna harus satu pemahaman bahwa prototype dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan awal. Prototype akan dihilangkan atau ditambahkan pada bagiannya sehingga sesuai dengan perencanaan dan analisis yang dilakukan oleh pengembang sampai dengan ujicoba dilakukan secara simultan seiring dengan proses pengembangan.



Gambar 1. Alur Pengembangan Sistem

Pada tahap pertama, dilakukan analisis kebutuhan dan pendefinisian kebutuhan. Kebutuhan yang dimaksudkan disini adalah kebutuhan pelanggan/pengguna. Selanjutnya pada tahap kedua dilakukan pembuatan prototype dari aplikasi yang akan dibangun, mulai dari user interface prototyping dan dilanjutkan hingga penyusunan arsitektur dan komponen-komponen yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibangun. Selanjutnya dilakukan pengembangan sistem, dimana aplikasi akan dibangun sesuai dengan prototype yang telah dibuat sebelumnya, dan setelah aplikasi berhasil dibuat sesuai dengan kebutuhan maka dilakukan proses pengujian aplikasi sebelum aplikasi tersebut diimplementasikan.



## HASIL PENELITIAN

### 1. Tampilan Menu Utama

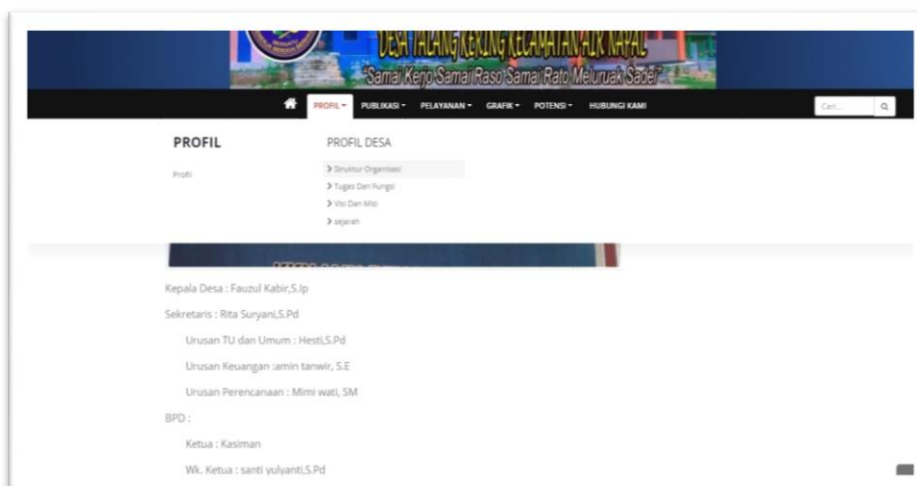
Menu utama merupakan menu yang berfungsi untuk memanggil sub menu. Pada Menu ini terdapat menu Home, menu profil, menu publikasi, menu pelayanan, menu grafik, menu potensi, dan menu hubungi kami. Adapun bentuk dari tampilan menu utama dapat terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 2. Tampilan Menu Utama

### 2. Tampilan Menu Profil Desa

Pada menu ini terdapat sub menu Struktur Organisasi. Tugas dan fungsi, visi dan misi, dan sejarah



Gambar 3. Tampilan Menu Profil Desa



### 3. Tampilan Menu Pelayanan

Didalam menu ini terdapat sub menu pelayanan surat menyurat yang bisa diakses oleh penduduk desa talang kering kecamatan air napal kabupaten Bengkulu utara.



Gambar 4. Tampilan Menu Pelayanan

### 4. Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses dan kemungkinan kesalahan yang terjadi dari setiap proses. Pengujian yang dilakukan adalah Black Box. Pengujian Black Box adalah merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut.

#### 1. Pengujian Halaman Login Admin

Tabel 1. Pengujian Halaman Login Admin

<b>Kasus Dan Hasil Uji Normal ( Data Normal )</b>		
<b>Data Masukan</b>	<b>Data Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Memasukkan username, password, captcha dan klik tombol login	Menampilkan halaman sesuai autentifikasi akun dan hak akses pengguna masing-masing	Diterima
<b>Kasus Dan Hasil Uji Normal ( Data Salah )</b>		
<b>Data Masukan</b>	<b>Data Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Memasukkan username, password, captcha dan klik tombol login	Security code salah!	Diterima

#### 2. Pengujian Halaman Utama User

Tabel 2. Pengujian Halaman Utama User

<b>Data Masukan</b>	<b>Data Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Pilih & Klik Menu Home	Akan Menampilkan tampilan dari menu home	Diterima



Pilih dan klik Menu Profil	Akan Menampilkan Tampilan pilihan sub menu Struktur organisasi, tugas & fungsi, visi & misi, dan sejarah	Diterima
Pilih dan klik Sub Menu struktur organisasi	Akan Menampilkan Halaman struktur organisasi	Diterima
Pilih dan klik Menu Publikasi	Akan Menampilkan Tampilan pilihan sub menu galeri kegiatan, berita, dan agenda	Diterima
Pilih dan klik Sub Menu galeri kegiatan	Akan Menampilkan Halaman galeri kegiatan	Diterima
Pilih dan klik Menu pelayanan	Akan Menampilkan Tampilan pilihan sub menu pelayanan surat menyurat	Diterima
Pilih dan klik Sub Menu pelayanan surat menyurat	Akan Menampilkan Halaman buat surat	Diterima
Pilih dan klik Menu grafik	Akan Menampilkan Tampilan pilihan sub menu umur, pekerjaan, pendidikan	Diterima
Pilih dan klik Sub Menu umur	Akan Menampilkan grafik umur	Diterima
Pilih dan klik Menu potensi	Akan Menampilkan Tampilan pilihan sub menu potensi pariwisata dan potensi pertanian	Diterima
Pilih dan klik Sub Menu potensi pariwisata	Akan Menampilkan halaman pariwisata	Diterima
Pilih & Klik Menu hubungi kami	Akan Menampilkan tampilan dari menu hubungi kami	Diterima

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan beberapa hal mengenai sistem informasi desa talang kering kecamatan air napal kabupaten Bengkulu utara.

1. Penelitian ini berhasil merancang dan membangun system informasi desa talang kering kecamatan air napal kabupaten Bengkulu utara.
2. Admin dapat mengakses seluruh data desa seperti informasi desa dan juga pelayanan surat keterangan tidak mampu, surat domsili, dan surat keterangan usaha.
3. Pengunjung dapat melihat profil desa dan membuat surat keterangan tidak mampu, surat domsili, dan surat keterangan usaha.



---

---

### DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, Jimi. "Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala)." Pendidikan Teknologi Informasi, Vol.38, No.1, Mei 2019
- Huda, Nurul. " Website Sistem Informasi Desa Sungai Rebo Banyuasin Sumatera Selatan." Konferensi Nasional Sistem Informasi, Maret 2018
- Diani. F. I. 2017. "Perancangan Sistem Informasiberbasis Web Pada Desa Banjar Agung Ilir." Skripsi. Manajemen Informatika. STMIK Pringsewu Lampung, Lampung.
- Suryadi, Agung. 2017 "Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Gisting Permai Di Kabupaten Tenggamus." Skripsi. Sistem informasi, Manajemen Informatika. STMIK
- Setyawan, H dan Wisnubhadra, I. " sistem infromasi berbasis web sebagai sarana penyebaran informasi dan pengelolaan pemerintahan desa barepan." Skripsi. Teknik informatika, muhammadiyah yogyakarta, yogyakarta 2020
- Hakiki, nur.2018."Rancang Bangun Sistem Pelaporan Data Statistik Desa Pada Kecamatan Pallangga Berbasis Web." Skripsi. Sains dan Teknologi, Sistem Infromasi, UIN Alauddin, Makassar.