

## Web-Based Letter Processing and System Design (Case Study of the Bungo District Communication and Information Service)

Taufik Hidayat<sup>1\*</sup>, Sepriano<sup>2</sup>, Harwindra Kurnia Adi<sup>3</sup>, M. Taufik<sup>4</sup>, Yonifan Mufatgiin<sup>5</sup>

Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin

**Corresponding Author:** Taufik Hidayat [taufieq811@gmail.com](mailto:taufieq811@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Keyword:* Website, Kominfo Bungo, Mail Processing

*Received :* 5 October

*Revised :* 15 October

*Accepted:* 20 November

©2022 Hidayat, Sepriano, Adi, Taufik, Mufatgiin: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

The use of information technology in the government industry is very important in the digital era as it is today because the use of information and communication technology in government processes can increase efficiency, effectiveness, transparency and accountability in the administration of public service government. The Bungo Regency Communications and Information and Coding Service, which is one of the government agencies in information and communication technology, has several obstacles, namely there are still many unmet needs, such as websites. An information system in the form of a website and web-based mail processing is needed to improve the quality and efficiency of the mail processing process

## Perancangan Sistem dan Pengolahan Surat Berbasis Web (Studi Kasus Dinas Kominfo dan Persandian Kabupaten Bungo)

Taufik Hidayat<sup>1\*</sup>, Sepriano<sup>2</sup>, Harwindra Kurnia Adi<sup>3</sup>, M. Taufik<sup>4</sup>, Yonifan Mufatgiin<sup>5</sup>

Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin

**Corresponding Author:** Taufik Hidayat [taufieq811@gmail.com](mailto:taufieq811@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Kata kunci:* Website, Kominfo Bungo, Pengolahan Surat

*Received :* 5 October

*Revised :* 15 October

*Accepted:* 20 November

©2022 Hidayat, Sepriano, Adi, Taufik, Mufatgiin: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi informasi di industri pemerintahan sangat penting di era digital seperti saat ini karena pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pemerintahan dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan pelayanan publik. Dinas Kominfo Dan Persandian Kabupaten Bungo yang merupakan salah satu instansi pemerintahan yang di Teknologi informasi dan komunikasi terdapat beberapa kendala yaitu masih banyak kebutuhan yang belum terpenuhi seperti website. Dibutuhkan sistem informasi berupa website dan pengolahan surat berbasis web untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi proses pengolahan surat

---

## PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah membuat kemajuan di berbagai bidang, dan pemerintahan adalah salah satunya. Menurut Gunawan (2020), teknologi informasi dapat membantu perusahaan, organisasi, sekolah dan pemerintah untuk menghadapi persaingan dan juga meningkatkan produktivitas. Pemanfaatan teknologi informasi di instansi pemerintahan menjadi hal yang sama pentingnya di era digital seperti saat ini, karena pemanfaatan TIK dalam proses pemerintahan dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan pelayanan publik pemerintah. Penggunaan teknologi oleh pemerintah dapat berbasis mobile atau berbasis web.

Penggunaan aplikasi web kini telah menjadi salah satu tren perkembangan dalam pengembangan perangkat lunak, khususnya perangkat lunak client-server. Web adalah layanan, atau kumpulan halaman, yang berisi informasi, iklan, dan aplikasi yang tersedia untuk server. Sedangkan menurut Yeni Susilowati (2019), website adalah sejumlah halaman web yang topiknya saling berkaitan antara satu halaman dengan halaman lainnya, biasanya ditempatkan pada sebuah web server yang dapat diakses melalui jaringan internet atau jaringan area lokal (local area network). Menyajikan informasi dalam bentuk web akan membuatnya lebih mudah diakses oleh publik (Ardiyansa et al., 2022). Informasi tentang kegiatan dan pengurusan surat (surat masuk dan surat keluar) selama ini masih berupa surat edaran, sehingga masyarakat luas belum terlalu mengetahui file config Diskominfo Kabupaten Bungo, atau masih menggunakan buku-buku untuk pengurusan surat.

Menurut Sepriano & Felawati (2022) pemanfaatan teknologi digital dan internet dalam pengembangan potensi desa, pemasaran, percepatan akses dan layanan informasi. Dengan seiring berkembangnya waktu hal itu tentu kurang efektif untuk sebuah Dinas Pemerintah, karena di era teknologi saat ini, masyarakat ingin mendapatkan informasi dengan cepat serta tepat dan bisa di dapat dan di akses dimana saja. Oleh sebab itulah media internet sekarang sudah seperti kebutuhan pokok karena terus disupport perkembangannya oleh pemerintah dan dapat di terima dengan baik oleh masyarakat, hal itu dapat dilihat dari terus meningkatnya para pengguna layanan internet.

Dinas Komunikasi informatika dan Persandian Kabupaten Bungo adalah salah satu kantor yang berada di Komplek Kantor Bupati di Kabupaten Bungo. Diskominfo Kabupaten Bungo baru berdiri tahun 2020, dengan dipimpin oleh Bpk. Zainadi,S.pd,MM. Diskominfo memiliki beberapa bidang yang tugasnya secara langsung berkaitan dengan membantu tugas Bupati di bidang komunikasi, informatika, persandian dan statistika serta mengawasi informasi yang diberikan kepada kepala daerah di kabupaten Bungo. Selain itu, Diskominfo Bungo memiliki tugas yang berkaitan dengan pengawasan terhadap

semua tower telekomunikasi yang berada di kabupaten Bungo. Menurut Ahmad (2017) pengelolaan arsip surat masuk dan keluar adalah suatu kegiatan penting yang harus oleh suatu instansi. Kegiatan surat menyurat harus mendapatkan perhatian yang sungguh, karena isi dari surat pada instansi akan menjadi sarana pencapaian dari tujuan instansi tersebut, maka dari itu perlu adanya pengelolaan surat yang baik dalam suatu perusahaan atau instansi.

Dari penjelasan diatas, untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi proses pengolahan surat serta untuk meningkatkan informasi tentang profil Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian agar lebih dikenal di masyarakat luas dan dapat berkembang dengan baik sesuai dengan perkembangan zaman, dapat dirumuskan permasalahan yaitu Bagaimana Membuat Sistem Informasi Company Profil dan Pengolahan Surat yang dapat membantu di Dinas Komunikasi, informatika dan Persandian Kabupaten Bungo.”

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Sistem Informasi**

Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen(Laisina et al., 2018). Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan

### **B. Surat**

Surat adalah suatu sarana komunikasi untuk menyampaikan informasi dalam bentuk tulisan pada kertas oleh satu kepada pihak lainnya, baik perorangan maupun organisasi. Surat merupakan bentuk komunikasi tertulis dimana di dalamnya terdapat beberapa unsur, diantaranya pengirim surat, yaitu pihak yang menyampaikan pesan. Pesan surat, yaitu isi dari surat yang disampaikan (Pemberitahuan, Permohonan atau permintaan, Pernyataan, Perintah, Laporan, dan lainnya). penerima surat, yaitu pihak yang menerima pesan.Saluran, yaitu cara penyampaian pesan surat tersebut sesuai dengan keperluannya (format tulisan, tata bahasa).

### C. Pengertian Website

Menurut yuhefizar dan hidayat (2006), website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah website biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan. selain itu, website dapat juga digunakan sebagai alat promosi, tetapi bukan sebagai alat promosi pertama. Kelebihan website dibandingkan dengan media cetak maupun elektronik adalah kelengkapan informasi yang disajikan dengan biaya yang relatif murah. Kekurangannya adalah produk yang ditampilkan serta pasar yang dituju lebih segmented (berpusat pada kalangan atau kelompok konsumen tertentu). Oleh karena itu harus memanfaatkan kekurangannya menjadi strong point dalam pemasaran.

### D. Hyper Text Markup Language (HTML)

Menurut kustiyahningsih (2011), "HTML kependekan Hyper Text Markup Language. Dokumen HTML adalah text file murni yang dapat dibuat dengan editor text sembarang. Dokumen ini dikenal sebagai web page. File-file HTML ini berisi intruksi-intruksi yang kemudian diterjemahkan oleh browser yang ada dikomputer client (user) sehingga isi informasinya dapat ditampilkan secara fisual dikomputer pengguna". Menurut Gani & Achmad (2019). "HTML (Hyper text markup language) adalah bahasa standar yang digunakan untuk pembuatan halaman web atau word wide web, dan hyper text dan informasi lain yang akan ditampilkan pada halaman web. Dokumen hyper text bisa berisi text, gambar, dan tipe informasi lain seperti data file, audio, video, dan program executeable".

Berdasarkan pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa HTML adalah bahasa yang sangat tepat dipakai untuk menampilkan informasi pada halaman web, karena HTML menampilkan informasi dalam bentuk hypertext dan juga mendukung kumpulan perintah yang dapat digunakan untuk mengatur tampilnya informasi tersebut, sesuai dengan namanya, bahasa ini menggunakan tanda (markup) untuk menandai perintah-perintahnya.

### E. Caseading Style Sheet (CSS)

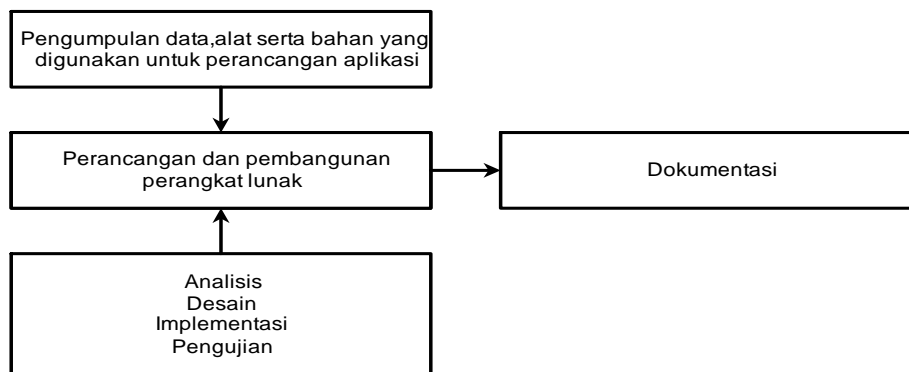
Menurut Riyanto (2014) *Caseading Style Sheet (CSS)* merupakan salah satu bahan pemrograman *website* untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah *website* sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. CSS dapat mengendalikan gambar, warna bagian tubuh pada text, warna table, ukuran border, warna border, warna hyperlink, warna *mouse hover*, spasi antar paragraph, jenis huruf, mengatur margin, dan masih banyak lainnya. CSS adalah bahasastyle sheet yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen. Dengan adaya CSS memungkinkan programmer untuk menampilkan halaman *web* yang sama dengan format yang berbeda.

## F. XAMPP

XAMPP merupakan sebuah web server multi-platfrom yang bebas lisensi atau gratis, yang terdiri dari Apache HTTP Server, database MySQL dan penerjemah untuk script yang dituliskan dalam PHP dan bahasa pemograman perl.XAMPP merupakan akronim dari X yang berarti system operasi apa saja, Apache, MySQL, PHP, Perl. Program ini sendiri dirilis berbasiskan GNU GPL (General Public Liscense) dan bersifat bebas, web server yang mudah digunakan dan mampu untuk menandai halaman web dinamis.

## METODOLOGI

### A. Alur Penelitian



Gambar 1. Alur Penelitian

Perancangan website pada penelitian ini menggunakan pendekatan model Air Terjun (waterfall). Sesuai dengan metodologi yang digunakan, cara kerja yang dilakukan menggunakan metode *Waterfall*. Alur dari Model *Waterfall* sebagai berikut:

#### 1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan ini menjelaskan kebutuhan perangkat lunak dari masalah dan kebutuhan yang diperlukan dalam perancangan aplikasi.

#### 2. Desain

Tahap desain ini merupakan tahapan selanjutnya setelah tahap analisis kebutuhan. Pada tahap ini penulis membuat berbagai desain yang dibutuhkan dalam suatu pembuatan aplikasi.

#### 3. Implementasi

Pada tahap implementasi ini, penulis mengimplementasikan *source code* bahasa pemrograman PHP dalam pembuatan sistem informasi dan pengolahan surat pada Dinas Kominfo Dan Sandi Kab. Bungo

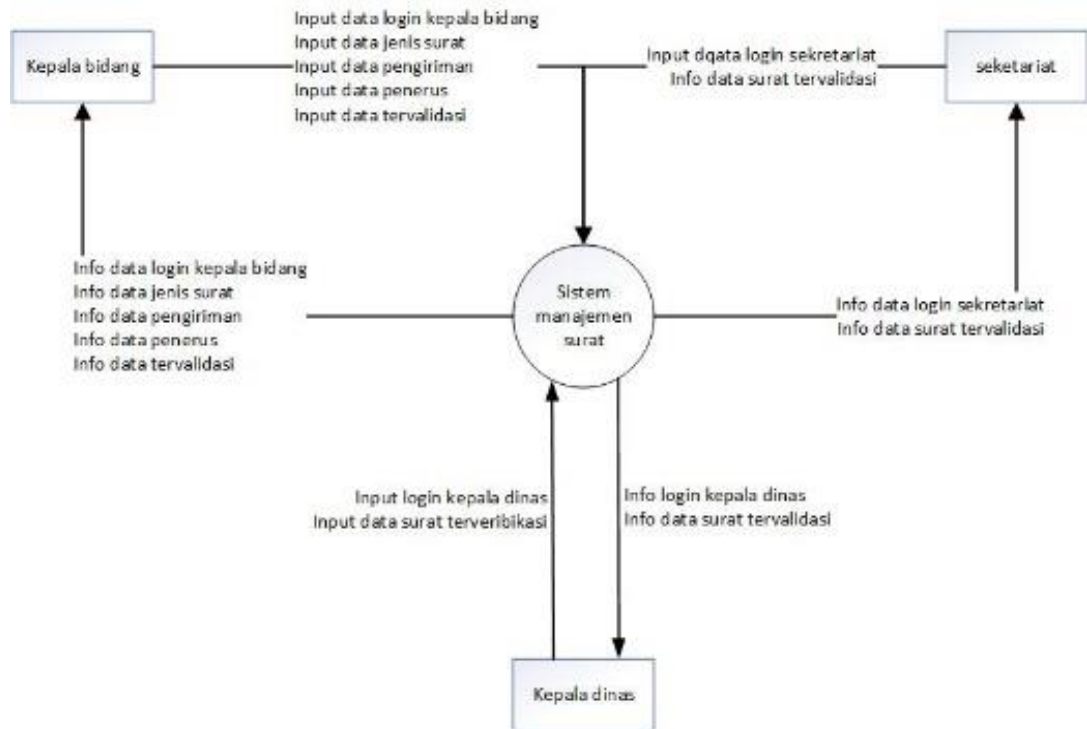
#### 4. Pengujian

Setelah melakukan pembuatan aplikasi, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian aplikasi agar diketahui apakah aplikasi dari perancangan sistem ini siap digunakan oleh *user*.

## B. Perancangan Sistem

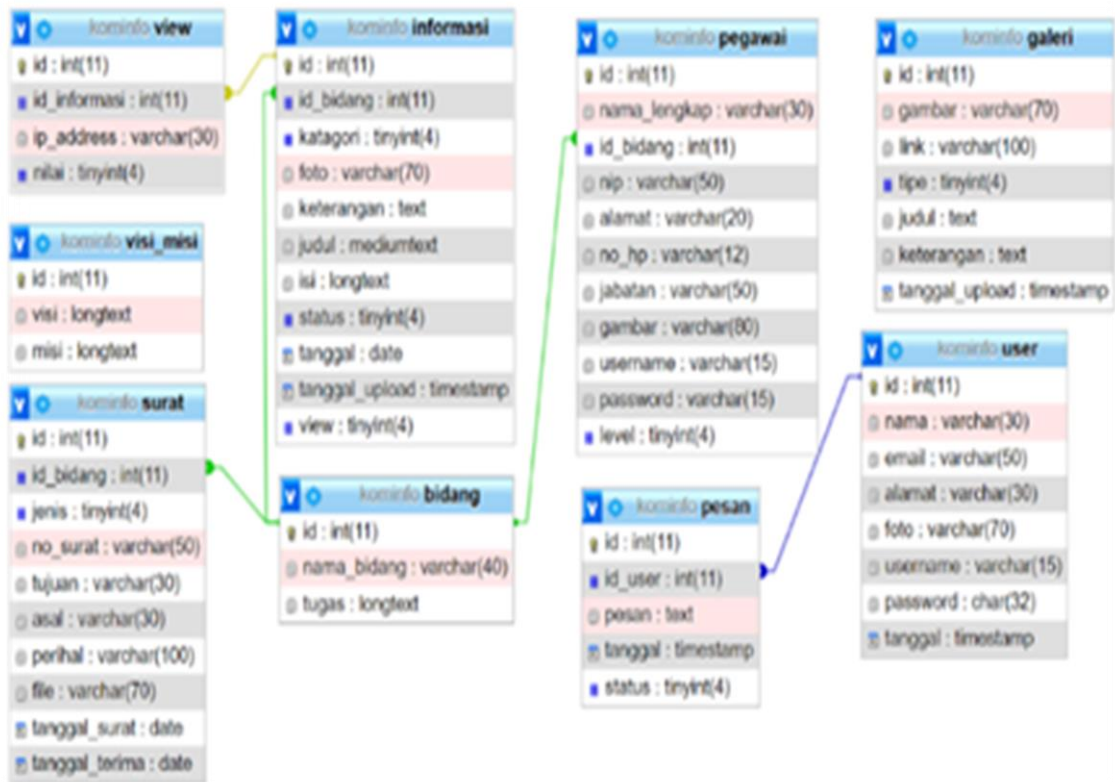
Perancangan sistem adalah fase yang menggambarkan model baru atau yang dikembangkan yang dibuat oleh penulis. Untuk merancang sistem, kali ini dengan memaparkan pemodelan sistem, menggunakan metode struktural dalam bentuk Diagram Konteks (Context Diagram), LRS (Logical Relational Structure) dan basis data.

### 1. Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram Konteks

## 2. LRS Logical Relation Structure



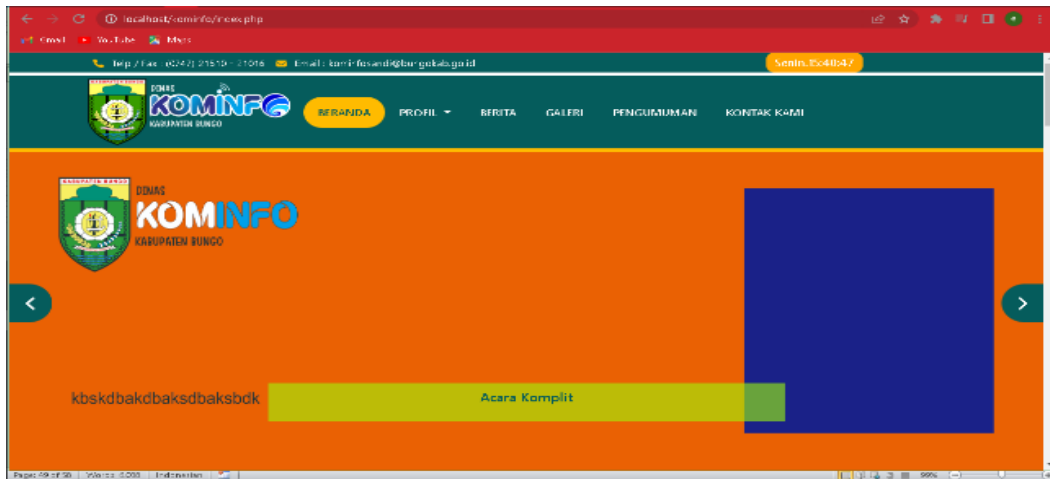
Gambar 3. Logical Relational Structure

### PEMBAHASAN

Pada tahap ini akan dijelaskan hasil perancangan dan pemrograman website Kominfo Bungo, yang merupakan implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Web ini dibangun dengan berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Menu dan fitur yang ada pada website kominfo bungo ini adalah sebagai berikut.



## A. Page Home



Gambar 4. Page Home

Gambar 4 Menunjukkan halaman depan dari Website Kominfo Bungo. Halaman atau page ini biasa juga disebut dengan Home Page/Beranda. Setiap kali user melakukan kunjungan ke Website, maka halaman ini yang pertama akan dilihat oleh user. Pada bagian Navbar juga terdapat Profil, Berita, Galeri, Pengumuman, dan Kontak. Selain itu di bagian beranda terdapat peta yang menampilkan posisi atau alamat lengkap kantor Kominfo dan Persandian Bungo.

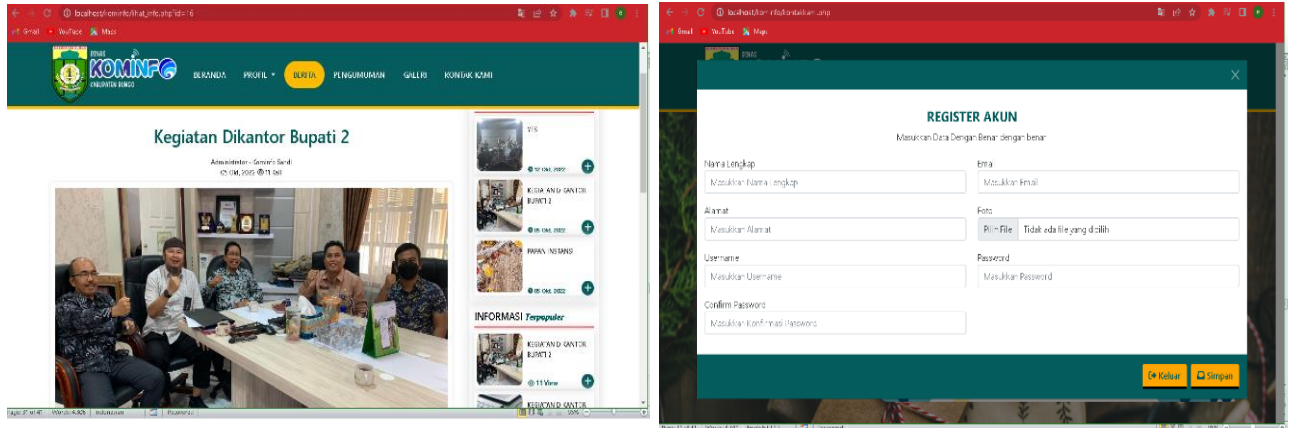
## B. Profil



Gambar 5. Profil

Pada profil terdapat dropdown menu agar para user dapat melihat daftar pejabat dan pegawai kominfo bungo.

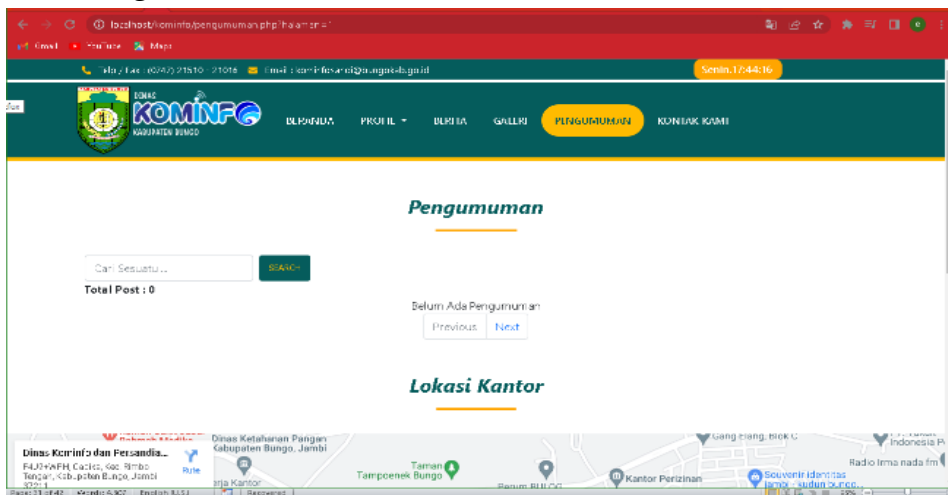
### C. Berita



Gambar 6. Berita

Pada halaman Berita user dapat melihat berbagai informasi mengenai kantor kominfo bungo.

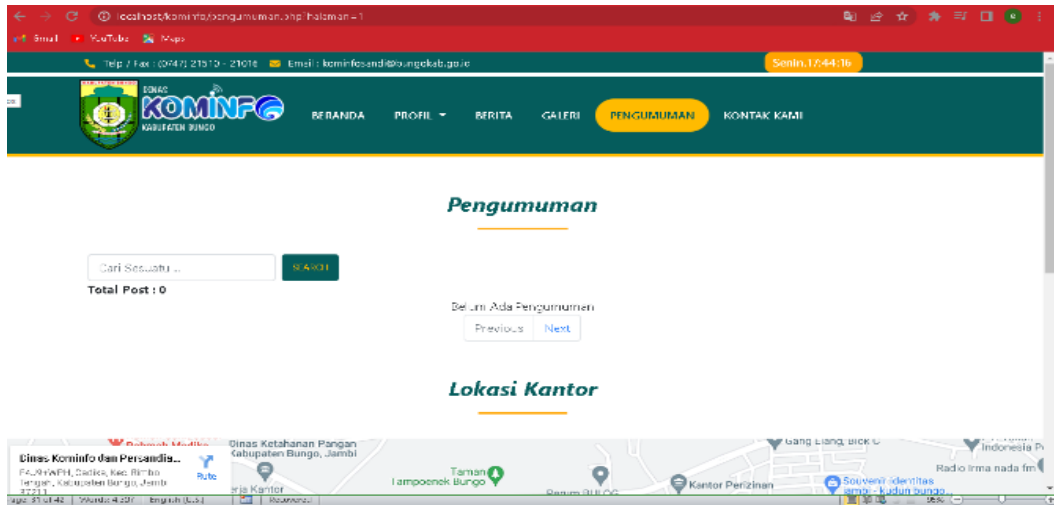
### D. Pengumuman



Gambar 7. Pengumuman

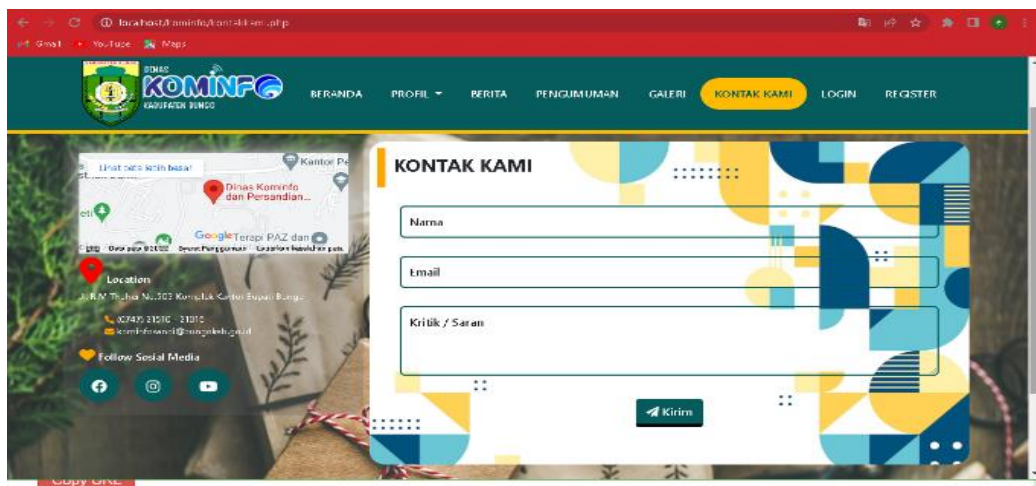
Pada halaman ini nantinya akan terdapat informasi yang diberikan oleh kominfo bungo untuk kepentingan-kepentingan tertentu.

## E. Galeri



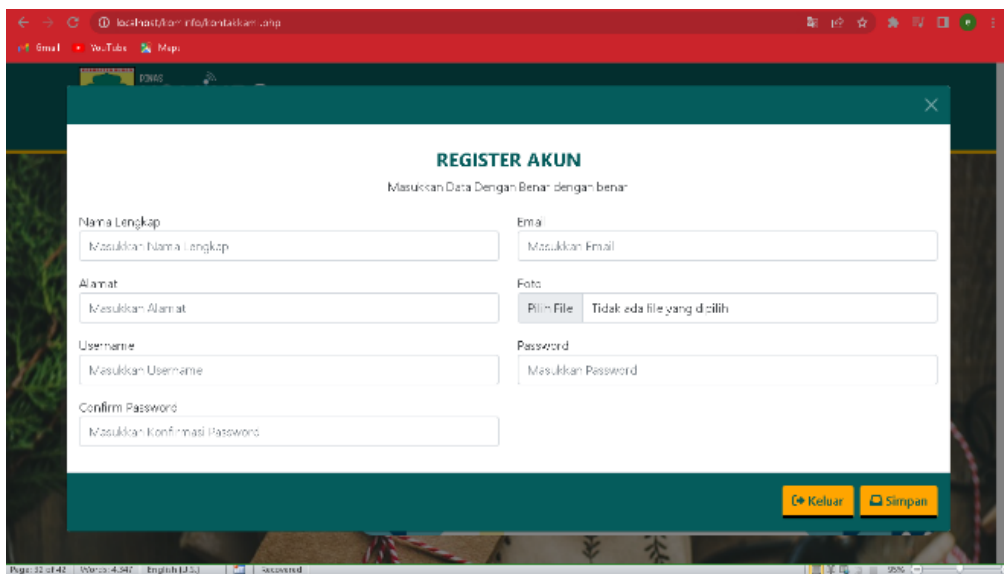
Gambar 8. Galeri

## F. Kontak Kami



Gambar 9. Kontak Kami

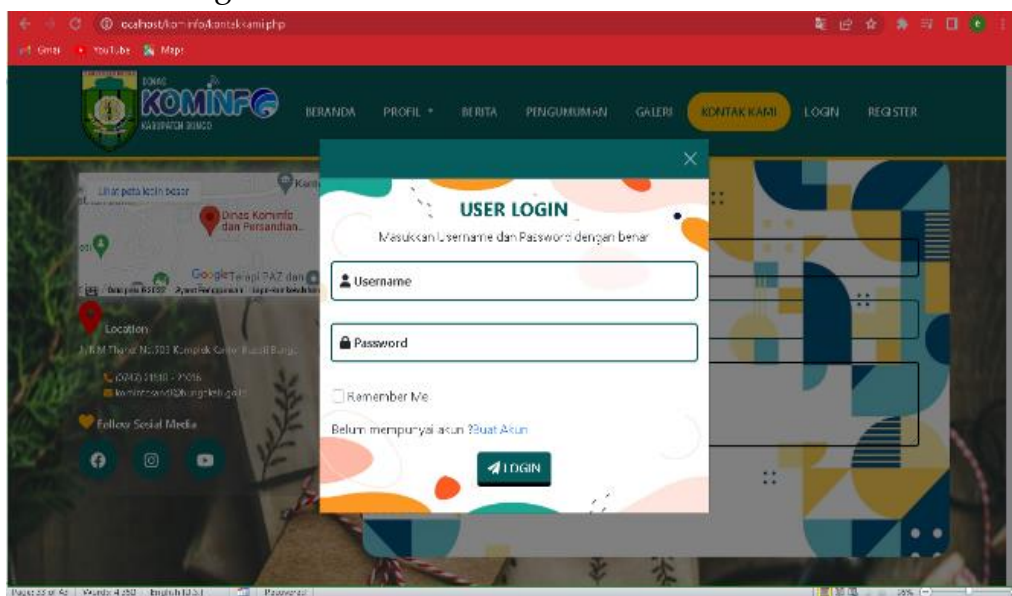
Pada Halaman Kontak Kami user dapat memberikan tanggapan yang langsung diberikan ke admin, namun user harus register terlebih dahulu untuk memberikan kritik dan saran seperti pada gambar di bawah.



Gambar 10. Register Akun

## G. Login

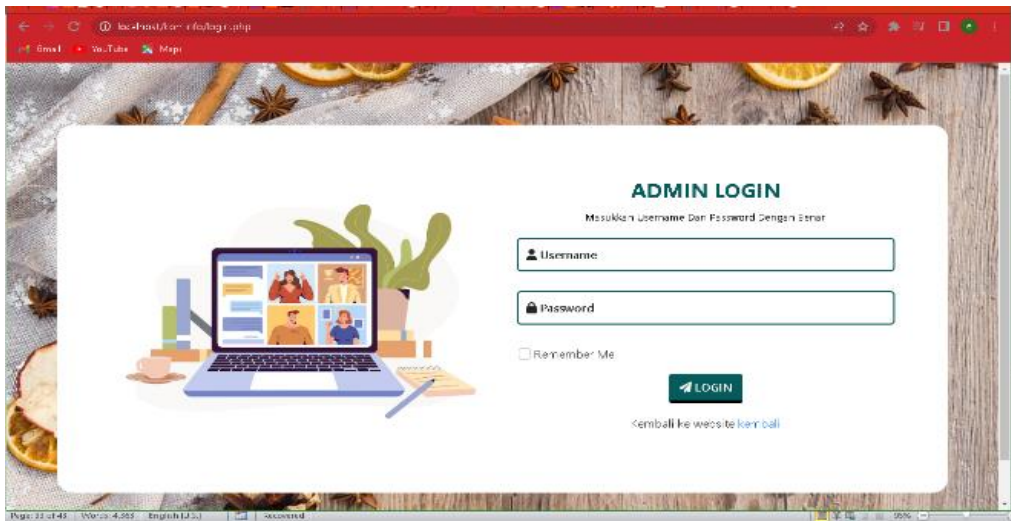
### 1. Login User



Gambar 11. Login User

Gambar menunjukkan halaman login untuk user yang sudah melakukan register.

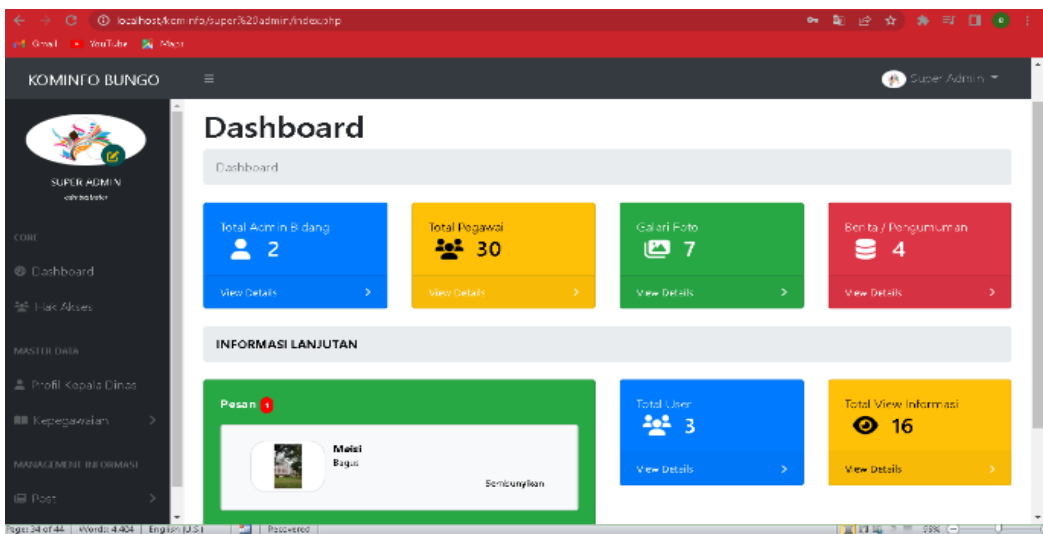
## 2. Login Panel Admin



Gambar 12. Login Admin

Pada halaman ini merupakan login panel admin yang mana login ini dikhususkan untuk admin dan pegawai yang mengelola website kominfo. Untuk masuk ke panel admin user diwajibkan untuk menginputkan username dan password untuk mengelola data yang ada.

## H. Panel Admin



Gambar 13. Halaman Dashboard Admin

Pada halaman ini merupakan panel admin, dimana pada halaman tersebut admin mengelola konten dan isi website Kominfo Bungo. Mengubah data admin, data pegawai, foto staff, dan konten lainnya.

## **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berikut dapat disimpulkan hasil penelitian di Kominfo Kabupaten Bungo berikut:

1. Dengan adanya perancangan web kominfo bungo dapat membantu kominfo bungo dalam upaya mengenalkan profil, jasa dan layanan dari kominfo bungo.
2. Dengan adanya perancangan dengan berbasis website memudahkan kominfo bungo dalam menyampaikan informasi, berita, dan setatus pegawai kominfo bungo.
3. Dalam website kominfo masyarakat dapat menghubungi pihak kominfo pada menu contact kami

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad, R. (2017). *Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Arsip Surat Keluar Berbasis Web Di Biro Umum Dan Provinsi Sulawesi Selatan* Rosdianah Ahmad Departemen Ilmu Administrasi. Skripsi, 100, 100.
- Ardiyansa, M., Sepriano, & Felawati, F. (2022). *WEB-Based Geographic Information System For School Mapping In Bungo District*. 2(2), 111–125.
- Gani, L., & Achmad, A. (2019). *Website dan HTML*. Website Dan HTML, 58.
- Gunawan, R. D. (2020). *Pemanfaatan Augmented Reality Dalam Aplikasi Magic Book Pengenalan Profesi Untuk Pendidikan Anak Usia Dini*. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 36–42. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i1.151>
- Laisina, L., Haurissa, M., & Hatala, Z. (2018). *Sistem Informasi Data Jemaat Gpm Gidion Waiyari Ambon Dan Jemaat Gpm Halong Anugerah Ambon*. *Jurnal Simetrik*, 8(2), 139. <https://doi.org/10.31959/js.v8i2.189>
- Riyanto, S. (2014). *Membuat Web Portal Multi Bahasa Joomla*.
- Sepriano, & Felawati, F. (2022). *Application of Digital Village on Website-Based Correspondence Service in Desa Pulau Pekan Bungo Regency*. 2(1), 1–14.
- Yeni Susilowati. (2019). *Modul E-Commerce-Teaching Factory For Students.pdf* (H. Purnomo (ed.)). Mutiara Jl. Kenari No.35-c, Plosokerep, Sananwetan, Blitar Jawa Timur 66134 [mutiarapublisher@gmail.com](mailto:mutiarapublisher@gmail.com).
- Yuhefizar, S.Kom, Ir. HA Mooduto, Rahmat Hidayat, S. (2015). *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla*. In PT. Elex Media Kamputindo.