



## **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBUATAN PROFIL KANTOR DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN LABUHANBATU UTARA BERBASIS WEB**

### ***DESIGN OF A WEB-BASED INFORMATION SYSTEM FOR CREATING A PROFILE FOR THE OFFICE OF COMMUNICATION AND INFORMATICS OF NORTH LABUHANBATU REGENCY***

**Nurul Fadillah br Pane<sup>1</sup>, Wanayumini<sup>2</sup>**

Teknik Informatika, Universitas Asahan

Email: [nurulfadilah302020@gmail.com](mailto:nurulfadilah302020@gmail.com)<sup>1</sup>, [wanayumini@yahoo.co.id](mailto:wanayumini@yahoo.co.id)<sup>2</sup>

---

#### Article Info

##### Article history :

Received : 09-01-2026

Revised : 10-01-2026

Accepted : 12-01-2026

Published : 14-01-2026

---

#### Abstract

*The development of information technology requires government institutions to provide information that is fast, accurate, and easily accessible to the public, including the Department of Communication and Informatics of North Labuhanbatu Regency as an institution responsible for public information services. The manual and static presentation of office profile information makes it difficult to update data and less effective in supporting public transparency. Therefore, this study aims to design and develop a web-based office profile information system that can manage and present institutional information in a structured and informative manner, including institutional profiles, organizational structures, vision and mission, employee data, and activity documentation. The research methods used include observation and literature study, with system design utilizing Unified Modeling Language (UML) and implementation using PHP programming language and MySQL database. The results of this system design are expected to improve information management efficiency, support public transparency, and enhance the quality of information services.*

**Keywords:** *Information System, Office Profile, Website, PHP, MySQL*

---

#### Abstrak

Perkembangan teknologi informasi menuntut instansi pemerintah untuk menyediakan informasi yang cepat, akurat, dan mudah diakses oleh masyarakat, termasuk Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Labuhanbatu Utara sebagai instansi yang bergerak di bidang informasi publik. Penyajian profil kantor yang masih bersifat manual dan statis menyebabkan informasi sulit diperbarui serta kurang efektif dalam mendukung transparansi publik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pembuatan profil kantor berbasis web yang mampu mengelola dan menyajikan informasi instansi secara terstruktur dan informatif, meliputi profil instansi, struktur organisasi, visi dan misi, data pegawai, serta dokumentasi kegiatan. Metode penelitian yang digunakan adalah observasi dan studi pustaka, dengan perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) serta implementasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Hasil perancangan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan informasi, mendukung transparansi publik, dan meningkatkan kualitas pelayanan informasi.

**Kata kunci:** *Sistem Informasi, Profil Kantor, Website, PHP, MySQL*

#### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah membawa perubahan signifikan dalam pengelolaan dan penyampaian informasi, khususnya pada instansi pemerintahan. Pemanfaatan teknologi berbasis web menjadi salah satu solusi dalam meningkatkan kualitas



pelayanan publik, terutama dalam penyediaan informasi yang cepat, akurat, dan transparan. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Labuhanbatu Utara sebagai instansi yang bertanggung jawab dalam pengelolaan informasi publik dituntut untuk mampu menyajikan profil instansi secara profesional dan mudah diakses oleh masyarakat.

Profil kantor merupakan representasi identitas resmi suatu instansi yang mencakup informasi penting seperti visi dan misi, struktur organisasi, tugas dan fungsi, data pegawai, serta kegiatan yang dilaksanakan. Namun, pada kenyataannya penyajian profil kantor masih banyak dilakukan secara manual atau dalam bentuk dokumen statis, sehingga proses pembaruan data menjadi kurang efisien dan informasi yang disampaikan sering kali tidak mutakhir. Kondisi ini dapat menghambat keterbukaan informasi dan mengurangi kepercayaan masyarakat terhadap instansi pemerintah.

Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi pembuatan profil kantor berbasis web yang mampu mengelola dan menyajikan informasi secara terintegrasi dan real-time. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan data profil kantor dapat dilakukan dengan lebih efektif, efisien, dan terstruktur. Selain itu, masyarakat dapat mengakses informasi mengenai Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Labuhanbatu Utara dengan lebih mudah, sehingga dapat mendukung transparansi, akuntabilitas, serta peningkatan kualitas pelayanan publik.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif, yaitu penelitian yang menghasilkan data berbentuk kata, skema, dan gambar. Adapun untuk teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik observasi, dengan cara melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian. Selain itu, penulis juga menggunakan metode wawancara dengan melakukan tanya jawab langsung kepada petugas Dinas Kominfo Labuhanbatu Utara. Dan dalam teknik pengumpulan data menggunakan studi pustaka, dengan cara melihat berbagai sumber literatur yang relevan, antara lain buku, jurnal, dan penelitian terdahulu mengenai sistem informasi buku tamu yang membantu dan mendukung penelitian ini.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Untuk Kerja Praktek dilaksanakan selama 30 hari. Yang dilaksanakan pada tanggal 25 agustus 2025 s/d 7 Oktober 2025. Tempat kerja praktek di Kantor Dinas Komunikasi dan Informatika LabuhanBatu Utara.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Sistem**

Analisis sistem adalah proses memahami, mengkaji, dan menguraikan sebuah sistem menjadi komponen-komponennya untuk mengidentifikasi masalah, kebutuhan, dan peluang perbaikan. Ini adalah tahap penting dalam siklus pengembangan sistem, yang membantu dalam merancang sistem baru atau memperbaiki sistem yang sudah ada dengan lebih baik. Analisis sistem merupakan tahap awal dalam perancangan dan pengembangan sistem informasi yang bertujuan untuk memahami secara mendalam kebutuhan, proses, dan komponen yang terlibat dalam suatu sistem, sehingga dapat diidentifikasi masalah, peluang perbaikan, serta solusi yang efektif.



## Perancangan Sistem

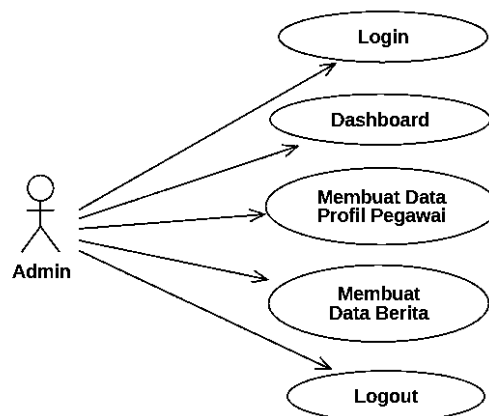
Perancangan sistem yaitu merancang atau mendesain sebuah sistem yang baik, dimana isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem.

## Perancangan UML (Unified Modeling Language)

Dalam perancangan sistem ini terdapat beberapa diagram yang akan digunakan penulis sebagai penggambaran sistem secara keseluruhan yaitu Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram.

### 1. Use Case Diagram

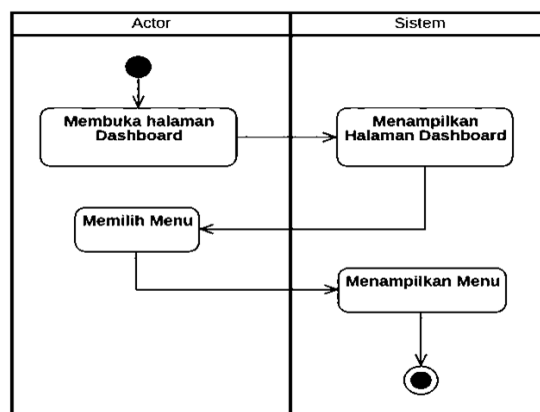
Use case Diagram merupakan representasi fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem memahami dan mengerti tentang tujuan sistem yang akan dibangun. Berikut Use Case dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Labuhanbatu Utara:



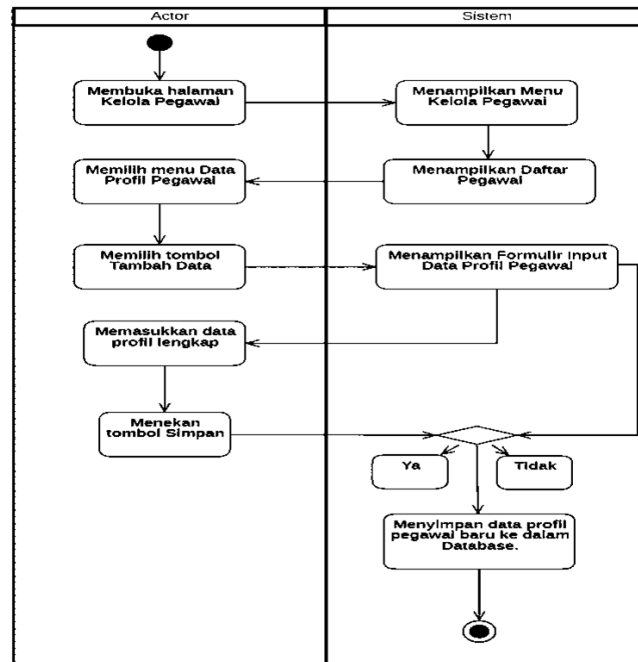
Gambar 1 Use Case Diagram Dinas Komunikasi dan Informatika  
Kabupaten Labuhanbatu Utara

### 2. Activity Diagram

Diagram ini menjelaskan aktivitas yang dilakukan pengguna terhadap sistem. Berikut adalah bentuk activity diagramnya.



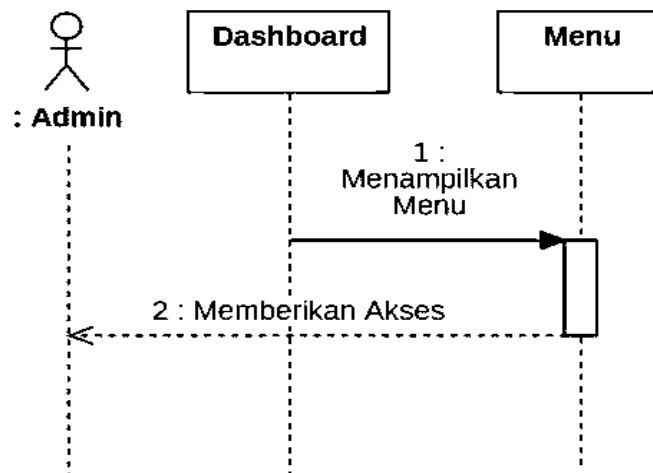
Gambar 2 Activity Menu Dashboard



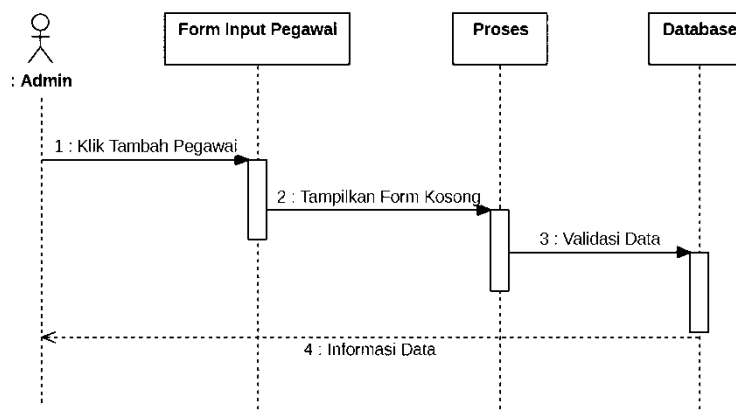
**Gambar 3 Activity Data Profil Pegawai**

### 3. Sequence Diagram

Tahapan berikutnya adalah proses perancangan sequence diagram yang merupakan diagram UML yang mudah digunakan untuk menggambarkan dan menunjukkan interaksi antar objek dalam sistem yang terperinci. Berikut ini adalah sequence Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Labuhanbatu Utara.



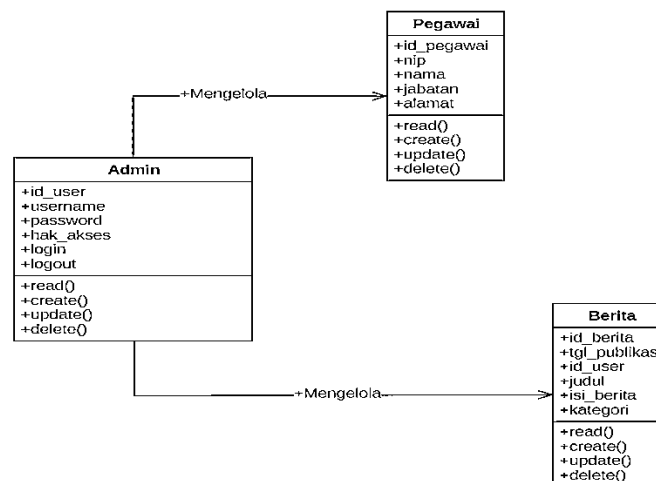
**Gambar 4 Sequence Diagram Dashboard**



**Gambar 5 Sequence Diagram Membuat Data Profil Pegawai**

#### 4. Class Diagram

Class Diagram pada sistem Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Labuhanbatu Utara ini terdapat beberapa kelas pada aplikasi. Setiap kelas terdapat hubungan masing-masing, pada kelas Admin, Pegawai, Berita saling terhubung. Berikut ini adalah gambar Class Diagram untuk Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Labuhanbatu Utara.



**Gambar 6 Class Diagram**

#### Implementasi Sistem

Implementasi merupakan bagian dari tahap merealisasikan perancangan yang sudah dibuat. Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasi modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga pengguna dapat memberi masukan dalam pembangunan sistem. Pada user interface digunakan program PHP dan MySQL sebagai database. Berikut implementasi pada Sistem Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Labuhanbatu Utara.

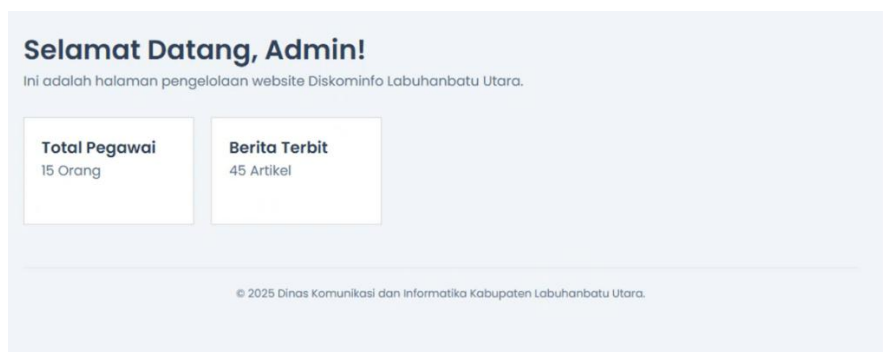
##### 1. Implementasi Menu Login

Halaman login adalah yang pertama kali muncul saat user menjalankan sistem ini. User cukup memasukkan username dan password.


**Gambar 7 Implementasi Menu Login**

## 2. Implementasi Menu Dashboard

Halaman dashboard digunakan sebagai halaman utama ketika sudah login. Pada halaman ini menampilkan menu untuk melakukan inputan data profil.

**Gambar 8 Implementasi Menu Dashboard**

## 3. Implementasi Membuat Data Profil

Pada halaman ini ada tampilan menu tambah pegawai dan menampilkan data yang sudah ditambahkan pada aplikasi.

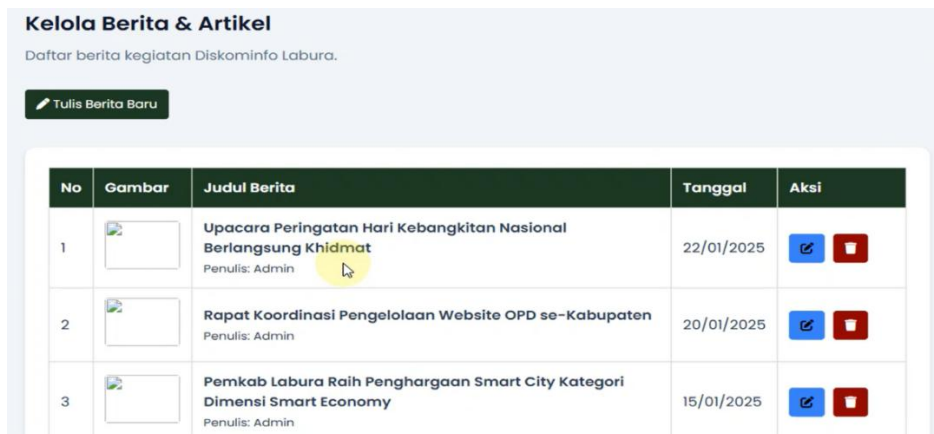
No	Foto	Nama Pegawai	Jabatan	Jenis Kelamin	Aksi
1		Rizky Pratama, S.T	Tenaga Teknis Jaringan	Laki-laki	
2		Dian Saswardoyo, A.Md	Staf Administrasi	Perempuan	
3		Joko Prasetyo, S.Kom	Pranata Komputer Ahli Muda	Laki-laki	
4		Ratna Dewi, S.Sos	Kasubbag Umum & Kepegawaian	Perempuan	

**Gambar 9 Implementasi Membuat Data Profil**



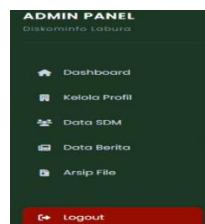
#### 4. Implementasi Membuat Data Berita

Pada halaman menu ini ini admin dapat menulis berita baru yang akan di inputkan dan yang sudah di tulis akan muncul di tampilannya.



**Gambar 10 Implementasi Membuat Data Berita**

#### 5. Implementasi Menu Logout



**Gambar 10 Implementasi Menu Logout**

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pembuatan profil kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Labuhanbatu Utara berbasis web mampu menjadi solusi atas permasalahan penyajian informasi profil kantor yang sebelumnya masih bersifat manual dan statis. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan data profil instansi, struktur organisasi, visi dan misi, data pegawai, serta dokumentasi kegiatan dapat dilakukan dengan lebih mudah, cepat, dan terstruktur. Selain itu, sistem informasi ini juga membantu meningkatkan efisiensi kinerja admin dalam memperbarui informasi serta memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi secara akurat dan transparan, sehingga dapat mendukung peningkatan kualitas pelayanan informasi publik di lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Labuhanbatu Utara.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aenul Hayat, & Sofiansyah Fadli. (2023). Sistem Aplikasi Buku Tamu Berbasis Web di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(2), 47–58. <https://doi.org/10.55606/juisik.v3i2.480>
- Chairina, C., & Candrasa, L. (2022). Peran Manajemen Arsip dalam Pengamanan Data Base. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, 2(4), 29–35. <https://doi.org/10.58939/afosj-las.v2i4.471>





- Dandi, A. D. Y. S., Tintin, T. H., & Hadiq, H. (2025). Implementasi Sistem Buku Tamu Digital Dalam Metode Waterfall Di SMK PGRI 1 Giri Banyuwangi. *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 5(2), 782–793. <https://doi.org/10.58794/jekin.v5i2.1435>
- FRAMEWORK COBIT 4 . 1 DALAM PELAKSANAAN AUDIT SISTEM Industri, *Sistem Informasi Dan Teknikinformatika*, 1(2), 93–110. [https://ejournal.ubibanyuwangi.ac.id/index.php/jurnal\\_tinsika](https://ejournal.ubibanyuwangi.ac.id/index.php/jurnal_tinsika) INFORMASI. 4307(June), 205–211.
- K. D. (2024). Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Pada Diskominfo Serdang Bedagai Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 6(3), 469–478.
- Katigo, B. A., Widjayanti, C. E., Widiastuti, R. Y., & Setyawan, A. A. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Himpunan Alumni Mahasiswa STIKOM Yos Sudarso (HAMSYS) Purwokerto Berbasis Website. *Jurnal Elektro Luceat*, 9(1), 13–27.
- Kurnia Wardhani, Y. (2022). APLIKASI ABSENSI GURU DAN KARYAWAN BERBASIS WEB PADA MTs NEGERI 1 LUMAJANG. *Jurnal Teknik*
- Muhammad Firza Fahrezi, L., Indrawan Pratama, M., Qodriyah, S., & Isnawaty, I. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Web Menggunakan Metode Native. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(6), 12913–12920. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i6.12126>
- Nasution, A. B., Sitompul, S., Sitepu, A., Islam, U., Sumatera, N., Program, U., Sistem, S., William, I. J., Ps, I., Estate, M., Percut, K., Tuan, S., & Serdang,
- Nawassyarif, Yunanri, W., & Ardian, S. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Percetakan Tiga Bersaudara Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 3(2), 354–361. No Title. (2025).
- Pradana, S. A., Andika, R., Islam, U., & Sumatera, N. (2025). Berbasis Web Pada Kantor Badan Pusat Statistik. 4307(1), 637–643.
- Rerung, R. R. (2018). *Pemrograman Web Dasar*, Yayasan Kita Menulis : Medan. Royal, S. (2021). *PENERAPAN DOMAIN MONITOR AND EVALUATE*
- Silalahi, Fujiama Diapoldo, S.Kom, M. K. (2022). *Manajemen Databse MySQL*, Yayasan Prima Agus Teknik : Semarang.
- Sinlae, F., Maulana, I., Setiyansyah, F., & Ihsan, M. (2024). Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MYSQL. *Jurnal Siber Multi Disiplin (JSMD)*, 2(2), 68–82.
- Syahputri, K., Irwan, M., & Nasution, P. (2023). Peran Database Dalam Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis*, 1(2), 54–58.