

PERANCANGAN SISTEM MONITORING DAN EVALUASI PROGRAM KOMUNIKASI PUBLIK DI DINAS KOMINFO KOTA MEDAN

Agung Wahyu Ramadhan^{1*}, Ali Ikhwan²,

^{1,2,3} Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara; Jl. Lapangan Golf, Durian Jangak, Tuntungan, Medan, Sumatera Utara

Received: 3 Maret 2025
Accepted: 27 Maret 2025
Published: 14 April 2025

Keywords:

Perancangan Sistem,
Monitoring Dan Evaluasi,
Program Komunikasi Publik,
Dinas Kominfo Kota Medan,

Correspondent Email:

agungwahyuramadhanlubi
s1@gmail.com

Abstrak. Teknologi Informasi berperan penting dalam meningkatkan transparansi, efisiensi, dan efektivitas layanan publik, termasuk di sektor pemerintahan. Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Medan memiliki peran strategis dalam pengelolaan informasi publik serta layanan komunikasi berbasis teknologi. Salah satu tugas pentingnya adalah monitoring dan evaluasi program komunikasi publik untuk memastikan efektivitas penyebaran informasi. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah kurangnya sistem terintegrasi dalam mengelola dan menganalisis efektivitas program komunikasi. Ketidakefisienan dalam pengelolaan data dan minimnya pemantauan sistematis dapat menghambat optimalisasi komunikasi publik. Oleh karena itu, pengembangan Sistem Monitoring dan Evaluasi Program Komunikasi Publik menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data, mempercepat analisis, serta memperkuat koordinasi antar unit terkait. Dengan penerapan sistem yang lebih terstruktur dan berbasis teknologi, Diskominfo Medan dapat mengoptimalkan strategi penyebaran informasi serta meningkatkan keterlibatan masyarakat. Langkah ini sejalan dengan strategi yang lebih luas dalam menghadapi tantangan digital, memperkuat peran teknologi, serta meningkatkan daya saing dan efektivitas pemerintahan di era global.

Abstract. Information technology plays an important role in improving transparency, efficiency and effectiveness of public services, including in the government sector. The Communication and Informatics Office (Diskominfo) of Medan City has a strategic role in managing public information and technology-based communication services. One of its important tasks is monitoring and evaluating public communication programs to ensure the effectiveness of information dissemination. However, the main challenge faced is the lack of an integrated system in managing and analyzing the effectiveness of communication programs. Inefficiencies in data management and the lack of systematic monitoring can hinder the optimization of public communication. Therefore, the development of a Monitoring and Evaluation System for Public Communication Programs is a solution to improve the efficiency of data management, accelerate analysis, and strengthen coordination between related units. By implementing a more structured and technology-based system, Diskominfo Medan can optimize information dissemination strategies and increase community involvement. This step is in line with the broader strategy in facing digital challenges, strengthening the role of technology, and improving the competitiveness and effectiveness of government in the global era.

1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi telah menjadi elemen penting dalam mendukung berbagai sektor, termasuk pemerintahan. Dalam era digital, komunikasi publik yang efektif menjadi faktor kunci dalam membangun transparansi, meningkatkan partisipasi masyarakat, serta menyebarkan informasi dengan cepat dan akurat. Dengan kemajuan di bidang teknologi, khususnya dalam dunia informatika, berbagai perangkat lunak baru diciptakan untuk menyelesaikan masalah terkait informasi. Dalam kehidupan sehari-hari, informasi sangat penting sehingga penting bagi kita untuk memperoleh data dengan cepat, tepat, dan sederhana. Banyak perusahaan atau lembaga yang sudah mengadopsi sistem informasi secara online. Namun, masih ada beberapa lembaga yang belum mengimplementasikan teknologi informasi dalam sistem mereka. Salah satu perubahan yang signifikan dalam dunia informatika adalah munculnya teknologi informasi. Teknologi Informasi adalah berbagai perangkat yang dapat digunakan untuk mencatat data, mengolah data, dan menghasilkan informasi [1].

Pemerintah dapat memanfaatkan perkembangan teknologi informasi untuk meningkatkan pelayanan publik kepada warganya dengan mempermudah akses informasi dan mengelola urusan pemerintahan secara lebih efisien dan transparan. Sebagai tindak lanjut, pemerintah harus mengadaptasi dan menerapkannya pada pelayanan publik. [2].

Namun, dalam praktiknya, masih terdapat berbagai tantangan dalam pengelolaan program komunikasi publik, terutama dalam aspek monitoring dan evaluasi. Proses evaluasi yang masih bersifat manual dan kurang terstruktur menyebabkan kendala dalam mengukur efektivitas komunikasi yang telah dilakukan. Selain itu, keterbatasan sistem yang terintegrasi sering kali menghambat analisis data yang akurat dan pengambilan keputusan yang berbasis informasi.

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan pengembangan Sistem Monitoring dan Evaluasi Program Komunikasi Publik sistem ini bertujuan untuk memastikan bahwa

kegiatan komunikasi yang dilaksanakan berjalan secara efektif dan efisien sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan dan menilai sejauh mana respons atau tanggapan masyarakat terhadap informasi yang disampaikan melalui program komunikasi publik [3].

Melalui sistem yang lebih modern dan berbasis teknologi, diharapkan Diskominfo Kota Medan dapat mengoptimalkan strategi komunikasi publik dan meningkatkan efektivitas penyebaran informasi kepada masyarakat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi (SI) merupakan hasil penggabungan aktivitas manusia dan teknologi informasi untuk mendukung manajemen dan operasi. Dalam pengertian yang sangat luas, istilah "sistem" biasanya digunakan untuk menggambarkan interaksi antara manusia, proses komputasi, data, dan informasi [4].

Sistem informasi adalah kombinasi dari orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data, kebijakan dan prosedur untuk modifikasi, akuisisi, penyimpanan, dan penyebaran informasi dalam organisasi [5].

2.2 Website

Adalah kumpulan halaman yang menyajikan informasi dalam bentuk digital, informasi ini dapat diberikan dalam bentuk teks, gambar, audio, video, animasi, atau kombinasi semua elemen ini. Secara umum, jika anda memiliki koneksi jaringan. [6].

Sebuah website terdiri dari sejumlah halaman web yang bisa diakses melalui World Wide Web (WWW) di Internet [7].

2.3 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman berbasis web yang ditulis oleh dan untuk pengembang web. PHP merupakan bahasa pemrograman yang sering digunakan pada sisi server dari sebuah web. PHP adalah bahasa pemrograman yang berupa data yang dikelola

melalui sistem input dan output untuk membuat website.[8]

PHP atau Hypertext Preprocessor adalah sebuah bahasa pemrograman server-side, yang berarti kode PHP dieksekusi di server web sebelum hasilnya dikirim ke browser pengguna[9]. Ini memungkinkan pengembang website yang menggunakan PHP dapat membuat halaman website yang dinamis dan interaktif.

2.4 Metode Prototype

Metode prototype adalah suatu teknik untuk mengumpulkan informasi tertentu mengenai kebutuhan-kebutuhan informasi pengguna secara cepat.[10]

2.5 UML

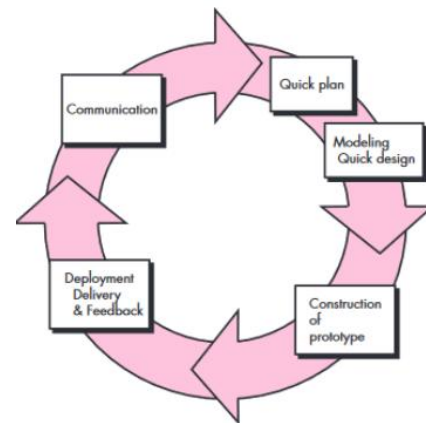
Unified Modeling Language (UML) adalah salah satu bahasa standar yang banyak digunakan di industri untuk mendefinisikan persyaratan, menganalisis dan mendesain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML adalah bahasa visualisasi untuk pemodelan dan sistem komunikasi menggunakan diagram dan teks. Teks pendukung diagram use case adalah suatu model perilaku (behavior) dari suatu sistem informasi yang hendak dibuat [11].

Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi perangkat lunak, dimana aplikasi ini dapat berjalan di perangkat keras, sistem operasi dan jaringan apa saja dan ditulis dalam bahasa pemrograman apa saja[12].

3. METODE PENELITIAN

3.1. Metode Pengembangan Software

Penelitian ini menerapkan metode prototipe sebagai strategi yang diterapkan. Metode Prototype merupakan salah satu metode siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (working model)[13]. Tahapan metode prototipe dapat dirujuk pada gambar 1.[10]



Gambar 1. Metode Prototype

3.2. Metode Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data ini, penulis menggunakan wawancara dan observasi[14].

1. Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap pegawai Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Medan, penulis mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan untuk penyusunan website tersebut di ruang aplikasi informatika

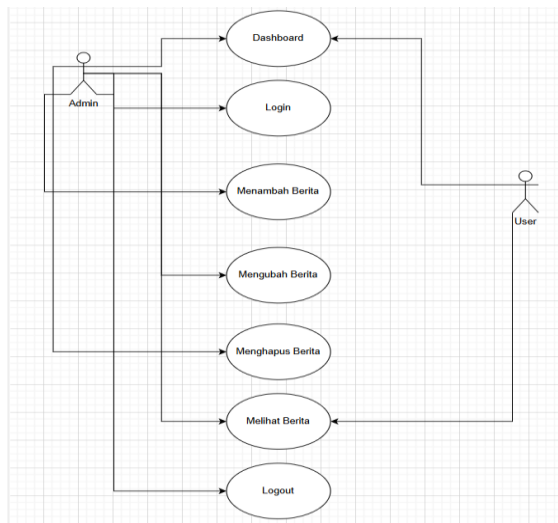
2. Observasi

Untuk mengumpulkan informasi terkait persyaratan sistem dan kegagalan sistem, penulis mengumpulkan data melalui pengamatan langsung terhadap proses yang saat ini berlangsung di Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Medan pada saat kerja praktik pada bulan Agustus 2024

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Use Case Diagram

Usecase diagram merupakan gambaran interaksi antara sistem, yaitu sistem eksternal dan pengguna. Diagram ini menunjukkan bagaimana sistem akan digunakan dan bagaimana orang akan berinteraksi dengannya[15]. use case diagram juga dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya. Ada dua hal utama pada use case yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan use case[16].



Gambar 2. Usecase Diagram

Gambar 2 menampilkan peran masing-masing pihak pada sistem yang diajukan, yakni user atau masyarakat dan petugas atau admin. Setiap pihak memiliki use case spesifik, seperti admin yang bisa masuk ke sistem, menambahkan data berita, melakukan update pada berita, serta menghapus berita. Di sisi lain, masyarakat memiliki akses untuk masuk ke sistem dan melihat berita seputar pemko medan.

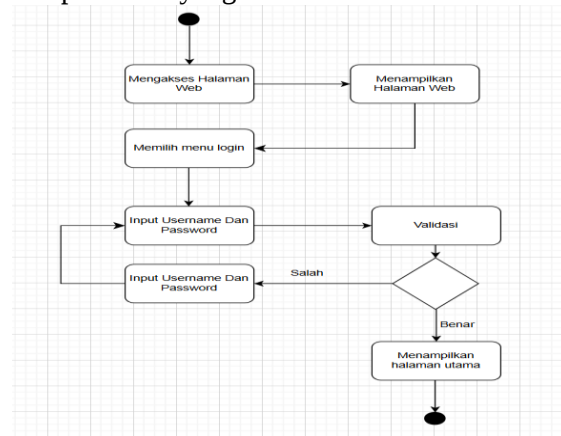
4.2 Activity Diagram Login

Activity Diagram adalah menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Activity Diagram juga menggambarkan dari beberapa proses aksi dalam waktu bersamaan[17].

Diagram Aktivitas memberikan visualisasi mengenai alur kerja dan proses bisnis dalam sistem. Diagram ini mengilustrasikan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam proses pendaftaran kegiatan gereja, serta bagaimana alur data mengalir di dalam sistem[18].

Pada Gambar 3 dibawah menjelaskan, Petugas dalam hal ini sebagai admin melakukan login dengan menginput username dan password. Sistem kemudian melakukan validasi, dan jika informasi yang diinput benar, sistem akan memperlihatkan dashboard. Namun, jika informasi yang dimasukkan salah, pengguna akan Kembali ke halaman utama,

lalu kembali ke menu login untuk menginputkan username dan password yang benar.



Gambar 3. Activity Diagram

4.3 Halaman Login

Ketika admin ingin mengakses sistem pemberitaan ini untuk melakukan pengelolaan berita, halaman login akan menampilkan tampilan yang pertama muncul. Admin perlu menginput username serta password yang valid, kemudian sistem langsung menampilkan halaman admin. Terdapat juga bagian daftar akun jika diperlukan ketika pengantian pegawai pengelola berita.

The screenshot shows a web form titled "Login Admin". It contains two input fields: "Username:" and "Password:". Below these fields is a blue button labeled "Login". At the bottom of the form, there is a link that says "Belum punya akun? [Daftar di sini.](#)"

Gambar 4. Halaman Admin

4.4 Halaman Utama

Pada halaman utama seperti gambar dibawah ini merupakan tampilan dimana pengguna bisa melihat seputar kota medan dan tertera navbar pada bagian login admin yang berfungsi untuk mengelola berita baik itu mengupdate, menghapus ataupun menambahkan berita terbaru .



Gambar 5. Halaman Utama

4.5 Halaman Setelah Login

Berikut ini merupakan tampilan halaman utama setelah berhasil login dimana terdapat pop up selamat datang wahyu sebagai usernamenya serta terdapat navbar kelola berita yang dimana berfungsi untuk admin dalam mengelola berita dan terdapat navbar logout jika admin sudah selesai mengelola berita seperti yang ada pada gambar dibawah ini.



Gambar 6. Halaman Home Setelah Login

4.6 Halaman Tambah Berita

Pada halaman seperti gambar dibawah ini admin melakukan pengelolaan berita yaitu menambahkan berita pada halaman ini admin menginput judul berita dan isi berita serta terdapat button choose file untuk memilih gambar dokumentasi terkait berita tersebut.



Gambar 7. Halaman Tambah Berita

4.7 Halaman Pratinjau Berita

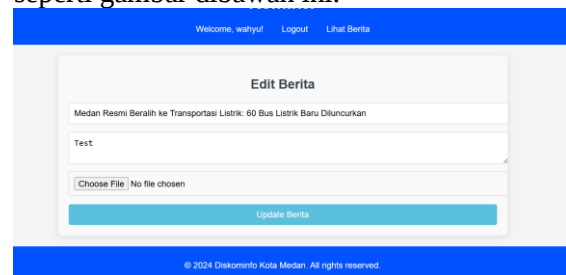
Pada halaman seperti gambar dibawah ini admin bisa melakukan pratinjau terhadap berita yang sudah di upload seperti melakukan edit terhadap berita tersebut maupun menghapusnya.



Gambar 8. Halaman Tambah Berita

4.8 Halaman Edit Berita

Pada halaman ini admin melakukan edit berita seperti mengubah judul berita, isi berita dan juga merubah gambar pada beritanya seperti gambar dibawah ini.



Gambar 9. Halaman Edit Berita

5. KESIMPULAN

- Sistem informasi berbasis web mampu mengoptimalkan kinerja dalam manajemen berita yang ada di lingkungan pemerintahan kota medan
- Sistem memberikan akses yang mudah dan cepat bagi dinas komunikasi dan informatika dalam

- menyampaikan informasi publik ke masyarakat khususnya kota medan
- c. Dengan adanya sistem ini, komunikasi publik antara pemerintah kota medan dengan masyarakat kota medan dapat terjalin dengan baik dimana dengan sistem tersebut dinas komunikasi dan informatika dapat menyampaikan informasi secara simple dan informatif sehingga masyarakat mengetahui secara transparan apa yang terjadi di pemerintahan kota medan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Winarno, *Sistem Informasi dan Teknologi Informasi: Sebuah Pengantar*. books.google.com, 2021. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=X4siEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=teknologi+informasi&ots=LBkQI2JIYv&sig=waNj2yy2VfEaSBitswik8x2whO8>
- [2] A. Ikhwan dan D. Lubis, "Perancangan Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Berbasis WEB pada Dinas ESDM SUMUT," *J. Ilmu Komput.*, no. Query date: 2025-02-06 16:11:10, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.academia.edu/download/102857400/136.pdf>
- [3] K. Kurniati, M. Munir, L. Hamidah, dan ..., "Monitoring dan evaluasi humas pemerintah dalam penggunaan media sosial untuk memerangi hoaks," *J. Manaj.* ..., no. Query date: 2025-02-06 16:39:48, 2020, [Daring]. Tersedia pada: http://repository.uinsa.ac.id/283/1/Lilik%20Hamidah_Monitoring%20dan%20Evaluasi%20humas%20Pemerintah....pdf
- [4] A. Khoiriyah dan A. Ikhwan, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED BERBASIS WEB," *J. Inform. Teknol. Dan Sains* ..., no. Query date: 2025-03-12 00:25:39, 2025, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.uts.ac.id/index.php/JINTEKS/article/view/5396>
- [5] W. Wilda dan L. Hanum, "Information System Application Analysis And Design Web-Based Network Complaints Using Php And Bootstrap On Diskominfo," *J. Inf. Syst.* ..., no. Query date: 2025-03-17 12:20:42, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.aira.or.id/index.php/jistr/article/view/131>
- [6] J. Ilhamdi, M. Julkarnain, dan Y. Yuliadi, "SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI UKM RACANA OLAT MARAS-AI RENUNG UNIVERSITAS TEKNOLOGI SUMBAWA BERBASIS WEBSITE," *JATI J. Mhs.* ..., no. Query date: 2025-03-12 22:05:06, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.itn.ac.id/index.php/jati/article/view/9905>
- [7] S. Aulansari, D. Sawitri, dan A. Ikhwan, "Penerapan kriptografi Vigenere cipher pada keamanan data pesan teks berbasis website," *J. Inform. Teknol. Dan* ..., no. Query date: 2025-03-12 22:08:17, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.uts.ac.id/index.php/JINTEKS/article/view/2155>
- [8] A. Pratama dan A. Ikhwan, "Design of Public Opinion Monitoring Information System in Online Media," *J. Eng. Sci.* ..., no. Query date: 2025-03-12 22:19:07, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://jesa.aks.or.id/jesa/article/view/5>
- [9] A. Maulana, I. Purnamasari, dan ..., "Rancang Bangun Website Layanan Jasa Reparasi Alat Elektronik Rumah Tangga Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: Cv. Xyz)," *J. Inform. Dan* ..., no. Query date: 2025-03-17 12:46:45, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.eng.unila.ac.id/index.php/jitet/article/view/4859>
- [10] A. Nifratama, T. Suratno, dan D. Arsa, "Analisis dan Evaluasi Pengujian pada Penerapan Metode Prototype dalam Software Engineering," *J. Ilm. Media Sisfo*, no. Query date: 2025-03-12 22:35:53, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.unama.ac.id/index.php/mediasisfo/article/view/1649>
- [11] A. Ikhwan dan A. Fahrian, "Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Basnul Coffee Berbasis Web," 2022.
- [12] R. Nasution dan A. Muliani, "The Web-Based Inventory Data Processing Information System At The Regional Development Planning Agency (Bappeda) North Sumatra Province," *J. Inf. Syst.* ..., no. Query date: 2025-03-17 12:28:55, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.aira.or.id/index.php/jistr/article/view/95>

- [13] J. Saptia Kurnia dan F. Risyda, "RANCANG BANGUN PENERAPAN MODEL PROTOTYPE DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENCATATAN PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB."
- [14] A. Agung dan A. Ikhwan, "Sistem Informasi Perizinan Santri Online pada Pondok Pesantren Modern Darul Ihsan Berbasis Web," *J. Ilm. Sains Dan Teknol.*, no. Query date: 2025-03-16 10:25:39, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.lppm-unbaja.ac.id/ejournal/index.php/saintek/article/view/3177>
- [15] A. Ikhwan dan Z. Khalilah, "Sistem Informasi Pengolahan Data Rekomendasi Teknis Berbasis Web," *Sudo J. Tek. Inform.*, no. Query date: 2025-03-16 10:50:43, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.ilmubersama.com/index.php/sudo/article/view/192>
- [16] N. Hasibuan dan A. Ikhwan, "Employee Data Information System Design Web Based On PT. Sinar Halomoan," *J. Comput. Sci. ...*, no. Query date: 2025-03-16 10:57:07, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.aira.or.id/index.php/cosie/article/view/86>
- [17] R. Lubis dan A. Ikhwan, "Penerapan Aplikasi PLN Mobile dalam Melayani Pelanggan Rayon Medan Johor," *Blend Sains J. Tek.*, no. Query date: 2025-03-16 13:19:59, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.ilmubersama.com/index.php/blend/sains/article/view/215>
- [18] M. Abdillah dan I. Pranata, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Gereja Menggunakan Uml (Unifed Modelling Language)," *J. Inform. Dan Tek. ...*, no. Query date: 2025-03-17 12:38:00, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.eng.unila.ac.id/index.php/jitet/article/view/4831>