

## Perancangan dan Pembangunan Sistem Pengelolaan dan Pelayanan Informasi Publik Bawaslu Kabupaten Kotawaringin Timur

Arindya Khauli , Eka Prasetya Ningrum

Universitas Darwan Ali, Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah, Indonesia

[arindyakhauli17@gmail.com](mailto:arindyakhauli17@gmail.com)

### Abstract

The Public Information Request Service (PPID) at Bawaslu is currently still being carried out using a registration book via google Sheets in conducting data recapitulation. This process has a fairly high error rate such as data redundancy for data collection. This study aims to design and build a PPID system to carry out the processing to make it easier for applicants to apply for public information. The expected process with the PPID information system is also able to minimize errors and obstacles in managing public information and can store documentation better. The system design and development method use the DSDM (Dynamic System Development Method) method. This method works optimally in determining the system to be built is as expected. The research stages of the DSDM method are seen based on the implementation of activities that have been running according to the time and budget as well as the results of the decisions obtained in the form of management systems and public information services. The results of this study present a system built with the DSDM method that adopts web-based programming capable of managing the process of managing public information. The performance of the DSDM method is able to prioritize continuous user involvement with an iterative and incremental development approach to change to build software systems that meet business needs on time and on budget.

Keywords: Bawaslu PPID, Information System, Dynamic System Development Method (DSDM), Software System, Public Information

### Abstrak

Pelayanan Permohonan Informasi Publik (PPID) Bawaslu saat ini masih dilakukan dengan menggunakan buku registrasi melalui googlesheet dalam melakukan rekapitulasi data. Proses ini memiliki tingkat kesalahan yang cukup tinggi seperti redundansi data terhadap sebuah pendataan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem PPID untuk melakukan proses pengolahan guna mempermudah pemohon dalam mengajukan permohonan informasi publik. Proses yang diharapkan dengan adanya sistem informasi PPID juga mampu meminimalisir kesalahan serta kendala dalam mengelola informasi publik dan dapat menyimpan dokumentasi lebih baik. Metode perancangan dan pembangunan sistem menggunakan metode DSDM (*Dynamic System Development Method*). Metode ini bekerja secara optimal dalam menentukan sistem yang akan dibangun telah sesuai dengan yang diharapkan. Tahapan penelitian metode DSDM dilihat berdasarkan pelaksanaan kegiatan yang telah berjalan sesuai dengan waktu dan anggaran biaya serta hasil keputusan yang didapat berupa sistem pengelolaan dan pelayanan informasi publik. Hasil penelitian ini menyajikan sebuah sistem yang dibangun dengan metode DSDM yang mengadopsi pemrograman berbasis web mampu melakukan proses pengelolaan sebuah informasi publik. Kinerja metode DSDM mampu mengutamakan keterlibatan pengguna secara berkelanjutan dengan pendekatan pengembangan secara berulang dan bertambah terhadap perubahan untuk membangun sistem perangkat lunak yang memenuhi kebutuhan bisnis tepat waktu dan tepat anggaran.

Kata kunci: PPID Bawaslu, Sistem Informasi, Dynamic System Development Method (DSDM), Sistem Perangkat Lunak, Informasi Publik.

*KomtekInfo is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License.*



### 1. Pendahuluan

Persebaran informasi diseluruh Indonesia saat ini telah membuat bangsa indonesia menjadi semakin mudah dilakukan [1]. Tujuan yang dicapai dalam persebaran informasi ini yakni kemudahan dalam proses pengelolaan guna menghasilkan sebuah informasi [2]. Pengelolaan persebaran informasi tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan kemajuan teknologi dalam melakukan pengelolaan untuk memberikan sebuah sistem informasi terpusat [3].

Pelayanan Permohonan Informasi Publik (PPID) Bawaslu Kotawaringin Timur merupakan sebuah lembaga yang melakukan proses pengolahan dalam pendataan informasi kepada masyarakat [4]. Hal ini dilakukan untuk memudahkan pelaksanaan pengolahan data, penyimpanan data, mengubah dan penyimpanan data sehingga dapat menyajikan informasi yang dapat diterima oleh penggunanya [5]. Berdasarkan Peraturan Bawaslu Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2019 tentang Pengelolaan dan Pelayanan Informasi Publik Badan Pengawas Pemilihan Umum, Badan Pengawas

Pemilihan Umum Provinsi dan Badan Pengawas Pemilihan Umum Kabupaten/Kota bahwa Badan Pengawas Pemilihan Umum Kabupaten/Kota yang selanjutnya disebut Bawaslu Kabupaten/Kota adalah badan untuk mengawasi penyelenggaraan Pemilihan Umum di wilayah Kabupaten/Kota [6].

PPID Bawaslu Kabupaten Kotawaringin Timur pada dasarnya proses yang terjadi yakni pemohon dapat mengajukan permohonan dengan cara datang langsung dengan membawa persyaratan seperti membawa salinan kartu identitas [7]. Hal ini tidak efektif bagi masyarakat yang memiliki alamat domisili yang jauh sehingga proses pengelolaan yang terjadi akan tidak maksimal [8]. Dengan permasalahan ini maka diperlukan adanya sebuah sistem yang dibangun untuk melakukan pengelolaan PPID Bawaslu Kabupaten Kotawaringin Timur.

Penelitian terdahulu dalam PPID bertujuan untuk memiliki bentuk keterbukaan terhadap sebuah informasi publik yang dapat di akses dengan cepat dan biaya yang ringan [9]. Pengelolaan yang diharapkan dengan adanya sistem yang dibangun mampu melakukan pencatatan permohonan informasi public serta merekapitulasi pemohon ke pihak bawaslu [10]. Penelitian lainnya juga mampu menghasilkan sebuah pengembangan sistem yang dapat melakukan pengelolaan serta monitoring [11].

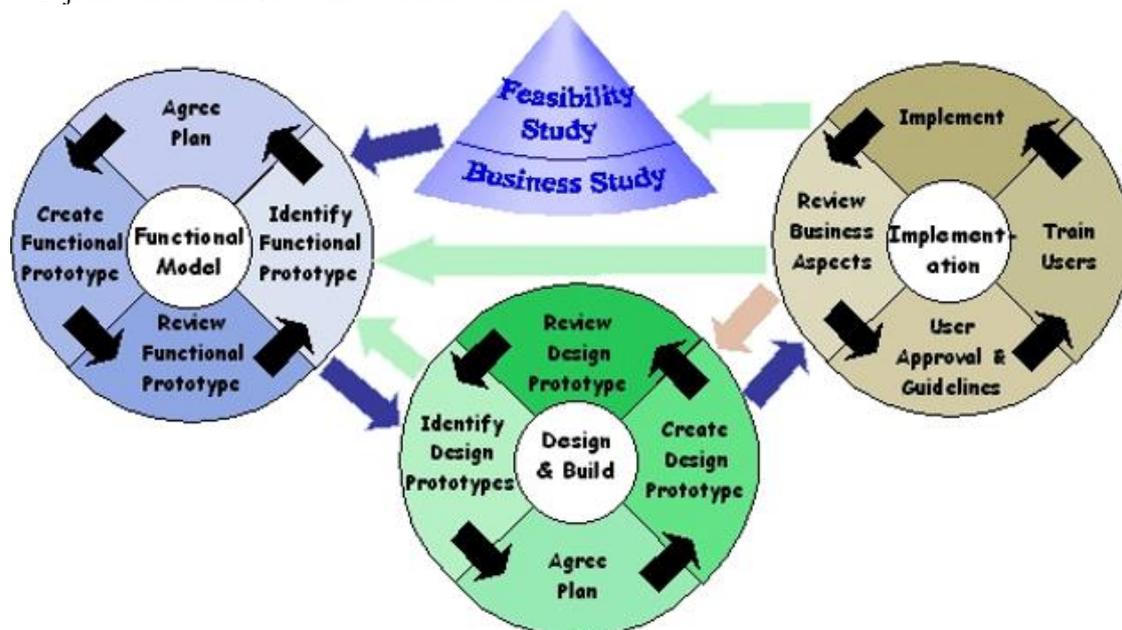
Perancangan dan pembangunan sistem dalam pengelolaan informasi publik dapat menggunakan metode Dynamic System Development Method (DSDM). Metode ini merupakan metode yang mampu memodelkan sebuah kasus untuk menghasilkan solusi [12]. Kinerja metode DSDM merupakan sebuah proses pengembangan terhadap sebuah perangkat lunak yang didasari terhadap kebutuhan akan komunikasi publik [13]. Tujuan dari metode ini adalah untuk

menghasilkan sebuah sistem yang dapat dioptimalkan dan digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna [14]. Penelitian terdahulu dalam pembangunan sistem dengan menggunakan metode DSDM menunjukkan bahwa sistem yang dihasilkan mampu menyelesaikan masalah pendataan mahasiswa di Universitas Sriwijaya [15]. Implementasi metode DSDM memberikan hasil yang digunakan untuk melakukan manajemen pada proses pengelolaan informasi antara customer bengkel mobil [16].

Berdasarkan penjelasan penelitian sebelumnya maka metode DSDM dapat diterapkan untuk melakukan proses perancangan dan pembangunan sebuah sistem yang ada di Bawaslu Kabupaten Kotawaringin Timur guna proses pengelolaan informasi publik. adapun rancangan dilakukan menggunakan sebuah pemodelan sistem dengan mengadopsi pemrograman web untuk menghasilkan sistem yang optimal. Sistem yang dirancang dan dibangun diharapkan mampu memberikan solusi dari permasalahan dalam proses pengelolaan informasi publik.

## 2. Metodologi Penelitian

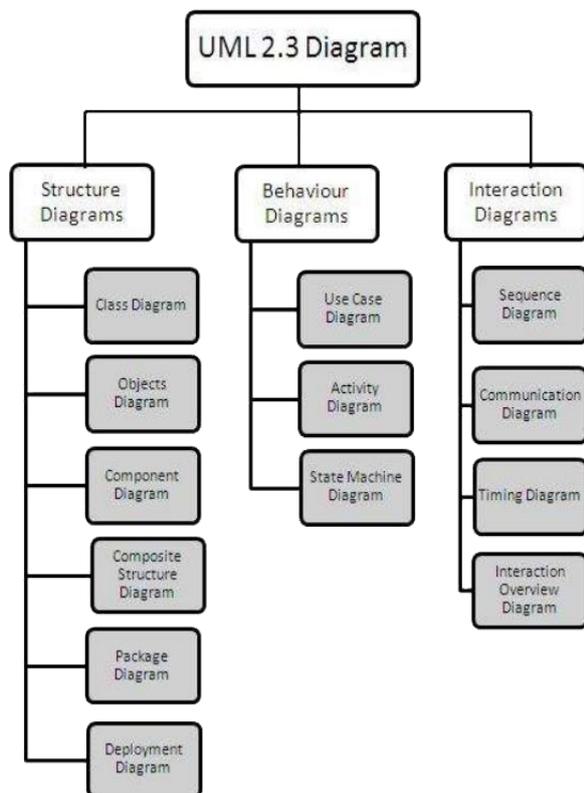
Pendekatan penelitian ini dalam menganalisis data untuk perancangan dan pembangunan sebuah sistem informasi menggunakan metode Dynamic System Development Method (DSDM). DSDM merupakan metode pengembangan sistem yang mengutamakan keterlibatan pengguna secara berkelanjutan untuk membangun sistem perangkat lunak sehingga dalam pelaksanaannya berjalan sesuai dengan waktu dan anggaran biaya. DSDM terdiri atas identifikasi masalah dan mengenal siklus proyek. Adapun gambaran model metode DSDM dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar. 1 Model tahapan metode DSDM

Gambar 1 menjelaskan bahwa sebelum proyek dibangun maka tahap yang dilakukan adalah analisis dan identifikasi masalah dari sistem yang sedang berjalan. Setelah permasalahan diketahui maka proses pemodelan dilakukan dengan melihat siklus hidup proyek. Adapun siklus inti dari metode DSDM di antaranya studi kelayakan, studi bisnis, model fungsional, perancangan dan implementasi, dan penerapan.

Perancangan dan pembangunan sistem dalam pengelolaan informasi publik di Bawaslu Kabupaten Kotawaringin Timur ini menggunakan pemodelan perangkat lunak. Pemodelan dalam perangkat lunak merupakan suatu yang harus dikerjakan di bagian awal dari rekayasa, dan pemodelan ini akan mempengaruhi pekerjaan-pekerjaan dalam rekayasa perangkat lunak tersebut [17]. Salah satu perangkat pemodelan adalah Unified Modelling Language (UML). UML merupakan salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industry untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [18]. UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menggambarkan, membangun, serta mendokumentasikan sistem perangkat lunak [19]. Adapun bentuk pemodelan yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 2 [20].



Gambar. 2 bentuk pemodelan

Berdasarkan Gambar 2 menjelaskan pembagian kategori bentuk pemodelan dalam pembangunan sebuah sistem yang terdiri [20]:

- A. Behavior diagram, merupakan kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada suatu sistem.
- B. Interaction diagram, merupakan kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antar sub sistem pada suatu sistem.
- C. Structure diagram, merupakan kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan struktur statis dari sistem yang dimodelkan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Sistem informasi PPID Badan Pengawas Pemilihan Umum, memiliki bagian yang harus dipahami. Bagian yang harus dipahami yaitu bagaimana sistem itu dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan, dan bagaimana sistem tersebut dapat mengelola data dengan cepat dan menghasilkan output yang akurat. Adapun beberapa pengujian yang dilakukan diantaranya :

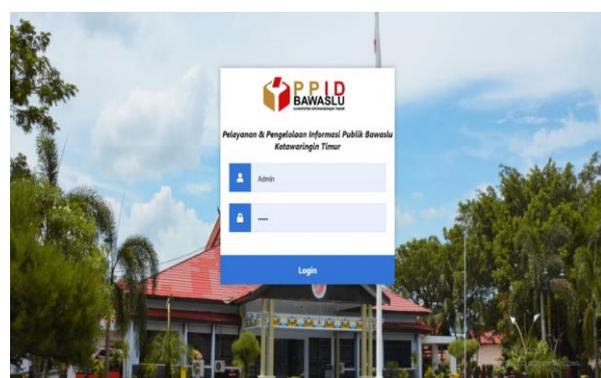
#### 3.1 Pengujian Sistem pada Akses User

Pengujian sistem dimulai dengan menguji akses login untuk user. Proses ini dilakukan untuk memastikan user dapat memiliki akses dalam interaksi dengan sistem yang dihasilkan. proses login ini bertujuan untuk membatasi ruang kerja user dan menjadi bentuk protek dalam proses pengelolaan. Adapun bentuk pengujian sistem login dapat disajikan pada Tabel 1.

Tabel.1 Pengujian Halaman *Login*

Pengujian	Prosedur Pengujian	Hasil
Login	Isi <i>username</i> dan <i>password</i> dan klik tombol "Login"	Masuk ke Halaman User

Tabel 1 menjelaskan bahwa prosedur pengujian dilakukan dengan mengisi username dan password untuk masuk ke sistem. Setelah username dan pasword diisi maka sistem akan melakukan pencocokan sehingga sistem akan menampilkan hasil apakah user telah benar mengisi username dan pasword yang ada. Adapun gambaran sistem yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman Login Sistem

Gambar 3 diatas merupakan tampilan halaman login apabila ingin memulai aplikasi Sistem Pengelolaan dan Pelayanan Informasi Publik. Apabila pengguna Login sebagai petugas maka akan masuk ke halaman utama petugas. Jika pengguna login sebagai pemohon maka masuk ke halaman utama pemohon pada hal ini sistem melakukan autentikasi. Berikut tampilan halaman utama jika pengguna login sebagai petugas dapat dilihat pada Gambar 4.

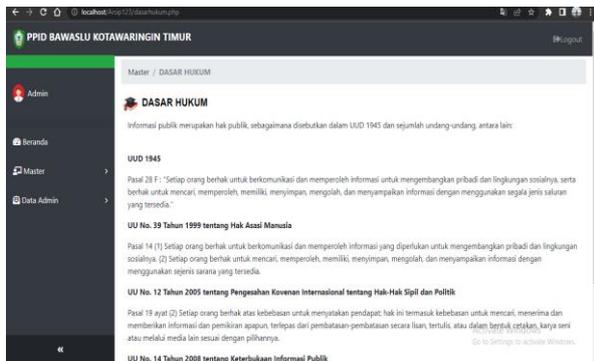


Gambar. 4 Halaman Utama User

Gambar 4 menyajikan hasil login sukses dan menampilkan halaman utama dari sistem. Dari halaman ini terlihat beberapa menu yang dapat di akses oleh user untuk interaksi sistem. Adapun menu sistem yang disajikan diantaranya :

### 1. Menu Data Dasar Hukum

Pada halaman ini menampilkan sajian sistem data dasar hukum. Halaman ini berisikan informasi yang menjadi landasan hukum yang berkaitan dengan informasi publik. Adapun hasil tampilan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar. 5 Tampilan Data Dasar Hukum

Gambar 5 menjelaskan sistem yang dibangun juga menjelaskan dasar hukum bagi user dalam mengelola dan mengakses informasi publik. Dalam sajian sistem berisikan aturan-aturan dalam pasal yang mengatur informasi publik. Tampilan menu data dasar hukum ini menjadi landasan untuk user dalam mengakses informasi yang ada di Bawaslu Kabupaten Kotawaringin Timur.

### 2. Menu Data Struktur PPID

Tampilan pada data struktur PPID berisikan halaman Struktur PPID. Tampilan ini menyajikan informasi seputar pemangku organisasi yang ada. Adapun tampilan menu data struktur PPID dapat dilihat pada Gambar 6.

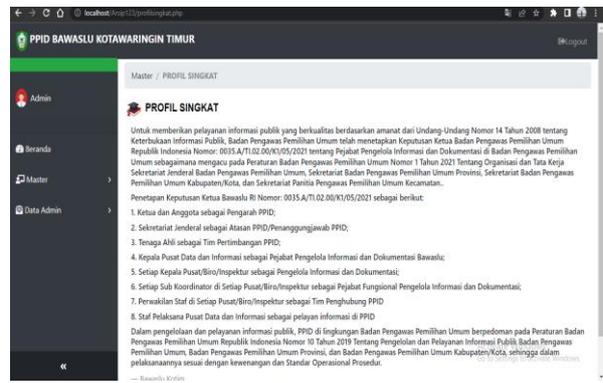


Gambar. 6 Data Struktur PPID

Gambar 6 menjelaskan hasil sistem yang menyajikan struktur organisasi yang ada di Bawaslu Kabupaten Kotawaringin Timur. Sajian menu berisikan biodata dari anggota yang aktif dalam menjaslan tugas di Bawaslu Kabupaten Kotawaringin Timur. Informasi ini dapat diakses secara publik sebagai salah satu informasi yang dapat dikonsumsi secara umum.

### 3. Menu Profil

Pada tampilan menu ini berisikan informasi seputar profile dari Bawaslu Kabupaten Kotawaringin Timur. Adapun informasi yang disajikan menjelaskan profil secara umum. Adapun bentuk halaman menu profil dapat dilihat pada Gambar 7.

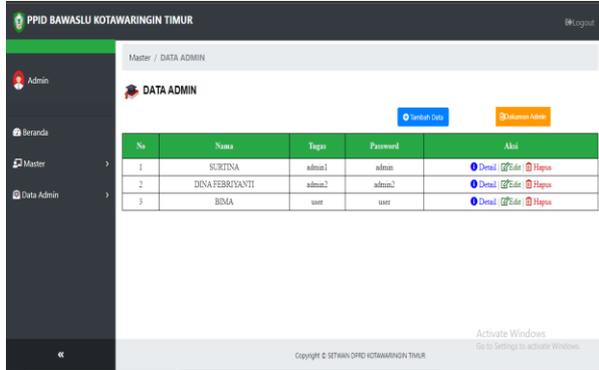


Gambar. 7 Halaman Profil

Gambar 7 menjelaskan profil yang menyajikan informasi seputar terbentuk organisasi, tata kerja dan kelola yang ada di Bawaslu Kabupaten Kotawaringin Timur. Dalam halaman profil ini juga menyajikan informasi seputar tugas dan tanggung jawab dari pemangku organisasi dalam pengelolaan informasi publik. Sajian halaman ini dapat dijadikan sebuah bentuk informasi yang dapat di akses oleh masyarakat untuk mengetahui profil Bawaslu Kabupaten Kotawaringin Timur secara singkat.

### 3.2 Pengujian Sistem Admin

Pengujian pada sistem admin ditujukan untuk akses dalam pengelolaan informasi yang disajikan oleh sistem yang telah dibangun. Admin sistem akan bertugas dan bertanggung jawab atas kinerja dari sebuah sistem. Adapun bentuk sajian halaman sistem admin dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar. 8 Halaman Sistem Admin

Gambar 8 menjelaskan beberapa admin yang memiliki wewenang dan kendali dalam kinerja sistem. Kinerja admin mampu mengelola data menjadi sebuah informasi yang dapat diakses secara publik. Adapun bentuk pengelolaan sistem diantaranya :

#### 1. Halaman Tambah Data

Halaman ini menampilkan proses input data yang dilakukan pada kinerja sistem. Data yang di input akan tersimpan pada database pengelolaan informasi. Adapun bentuk tampilan halaman tambah data dapat dilihat pada penambahan user didalam sistem yang disajikan pada Gambar 9.

## TAMBAH DATA

ID Admin  
admin

Nama  
Nurul

Tugas  
admin

Password  
.....

Simpan

Gambar. 9 Halaman Tambah Data User

Gambar 9 menjelaskan proses penambahan data pada user yang akan terlibat dalam sebuah sistem. Pada halaman tambah data ini terdapat isian yang diisi oleh

admin pada PPID Bawaslu. Setelah data di input maka data tersebut ditampung pada tabel dalam sebuah database yang telah dibangun sebelumnya.

#### 2. Halaman Tambah Data Permohonan

Dalam tampilan sistem ini merupakan proses yang dilakukan untuk melakukan pendataan terhadap data permohonan. Pendataan tersebut berisikan formulir dan serta isi permohonan yang terkait. Adapun bentuk hasil tambah data permohonan dapat dilihat pada Gambar 10.

Tambah Data

No. Tanda Bukti  
02

Id Permohonan  
02

Tanggal Penyerahan Formulir Permohonan  
2021-05-15

No. Pendaftaran  
001

Id Petugas  
E0001

Simpan

Gambar. 10 Halaman Tambah Data Permohonan

Gambar 10 menjelaskan kinerja sistem dalam melakukan pendataan terhadap permohonan yang masuk ke Bawaslu Kabupaten Kotawaringin Timur. Proses pendataan dimulai dengan mengisi form yang telah disediakan. Hasil data permohonan akan tersimpan dalam database penyimpanan untuk diproses lebih lanjut.

Setelah beberapa pengujian sistem dilakukan maka tahap penelitian ini adalah pemeliharaan sistem. Proses ini bertujuan untuk menjaga agar sistem dapat berjalan secara efektif dan efisien dalam mengolah data-data informasi publik sehingga dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh pihak yang terkait dengan Bawaslu Kabupaten Kotawaringin Timur khususnya pada PPID Bawaslu. Salah satu pemeliharaan yang dilakukan adalah selalu memastikan komputer yang digunakan bebas dari virus dan tidak diakses oleh pihak-pihak yang tidak berkepentingan.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan yakni dengan adanya Sistem Pengelolaan dan pelayanan Informasi Publik Bawaslu berbasis web dapat mempermudah Pemohon dalam mengajukan permohonan informasi publik di Kotawaringin Timur. Sistem Pengelolaan dan pelayanan Informasi Publik Bawaslu berbasis web dapat meminimalisir kendala yang ditemui dalam mengelola Informasi Publik dan dapat menyimpan dokumentasi lebih baik di Kabupaten Kotawaringin

Timur. Pengolahan sistem dengan menggunakan aplikasi seperti Dreamweaver CS5, Google Chrome, XAMPP dan lain – lain. Pada sistem informasi ini dengan adanya diolah aplikasi yang dapat digunakan oleh Bawaslu Kabupaten Kotawaringin Timur untuk memberikan Pelayanan Informasi Publik, terpenting untuk memberitahukan bahwa permohonan Informasi Publik yang ditolak.

## Daftar Rujukan

- [1] Yuliansyah, C., & Wijaya, H. O. L. (2021). Pemetaan Persebaran Fasilitas Umum Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus Di Propinsi Bengkulu). *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 12(4), 228-233.
- [2] Setiawan, M. A., Tanton, A., & Fahmi, H. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemetaan Persebaran Menara Telekomunikasi Seluler Berbasis Gis Di Lombok Tengah. *Jutsi (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 1(1), 61-70.
- [3] Nurfarida, E., & Rehan, Y. (2022). Sistem Informasi Geografis Persebaran Lembaga Kursus Bahasa Inggris Berbasis Web (Studi Kasus Kampung Inggris Kecamatan Pare Kabupaten Kediri). *Jurnal Manajemen Informatika Psdku Kediri*, 14(1), 34-45.
- [4] Sahara, C. F. (2022). Kinerja Ppid Dalam Pemenuhan Informasi Publik Di Kabupaten Karawang (Doctoral Dissertation, Ipdn).
- [5] Dwi Novridha Amalia, D. (2022). Perencanaan Komunikasi Humas Dalam Mengoptimalkan Pengelolaan Informasi Pemilu Melalui Media Website Pada Badan Pengawas Pemilu (Bawaslu) Di Provinsi Riau (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- [6] Mahrudin, L. Optimalisasi Tata Kelola Data Kepegawaian Pada Bawaslu Provinsi Nusa Tenggara Barat: Laporan Aksi Perubahan Kinerja Pelayanan Publik.
- [7] Aprilia, D., & Fadhlain, S. (2022). Peran Pejabat Pengelola Informasi Dan Dokumentasi (Ppid) Kabupaten Simeulue Dalam Pelayanan Dan Keterbukaan Informasi Publik. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(6), 752-763.
- [8] Sos, D. S. L., Ip, J. L. U. S., & Wasisto, A. (2021). Tantangan Dalam Penyelenggaraan Pemilu Dan Pilkada Dalam Era Pandemi. *Publica Indonesia Utama*.
- [9] Rahayu Damar Wulan, S. (2021). Proses Permohonan Informasi Publik Pada Ppid Utama Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Serang.
- [10] Febrina, N. Efektivitas Pemanfaatan Website E-Ppid Dalam Pelayanan Informasi Publik Di Kabupaten Bangka Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- [11] Anwar, N., Fansuri, A., Widodo, A. M., Juman, K. K., & Ulum, M. B. (2021). Modelling Iot Untuk Monitoring Suhu Dan Ph Budidaya Ikan Nila Metode Dynamic System Development Method (Dsdm). *Prosiding Sisfotek*, 5(1), 229-233.
- [12] Kusnadi, I. T., Kusnadi, W., & Supiandi, A. (2022). Implementasi Sistem Informasi Penjualan Komputer Menggunakan Metode Dynamic System Development Method. *Conten: Computer And Network Technology*, 2(1), 8-16.
- [13] F. Fatoni, D. W. Isprananda, And A. Syazili, "Sistem Informasi Pengajuan Cuti Dan Izin Berbasis Web," *J. Sisfokom Sist. Inf. Dan Komput.*, Vol. 9, No. 1, Pp. 35–41, Mar. 2020, Doi: 10.32736/Sisfokom.V9i1.712.
- [14] Dewi Ayu Nur Wulandari, Muhammad Dika Atthariq, Wahyu Dwi Nanda, And Lestari Yusuf, "Implementasi Dynamic System Development Method (Dsdm) Pada Sistem Informasi Manajemen Bengkel Mobil Berbasis Web," *Jsii J. Sist. Inf.*, Vol. 8, No. 1, Pp. 10–17, Mar. 2021, Doi: 10.30656/Jsii.V8i1.2979
- [15] Imamuddin, A., & Sobarnas, M. A. (2021, June). The Development Of A Software Tool For Improvement Tracking System Using Dynamic Systems Development Methodology. In *Iop Conference Series: Materials Science And Engineering* (Vol. 1156, No. 1, P. 012009). Iop Publishing.
- [16] Nawaz, M., Nazir, T., Islam, S., Masood, M., Mehmood, A., & Kanwal, S. (2021). Agile Software Development Techniques: A Survey: Agile Software Development Techniques: A Survey. *Proceedings Of The Pakistan Academy Of Sciences: A. Physical And Computational Sciences*, 58(1), 17-33.
- [17] Kuswanto, J. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan Dan Informatika*, 8(1), 11-18.
- [18] Addazi, L., & Cicciozzi, F. (2021). Blended Graphical And Textual Modelling For Uml Profiles: A Proof-Of-Concept Implementation And Experiment. *Journal Of Systems And Software*, 175, 110912.
- [19] M. Maatuk, A., & A. Abdelnabi, E. (2021, April). Generating Uml Use Case And Activity Diagrams Using Nlp Techniques And Heuristics Rules. In *International Conference On Data Science, E-Learning And Information Systems 2021* (Pp. 271-277).
- [20] Sulisty, A., Yudhana, A., & Sunardi, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Breeding Place Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Berbasis Mobile Technology. *Prosiding Snst Fakultas Teknik*, 1(1).