

## **Read Desain Front End Bagi Pengguna Pusat Informasi dan Dokumentasi Kota Pekalongan**

**Tri Wahyu Utami\***

Program Studi Informatika, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

\*Email: [utamimi3008@gmail.com](mailto:utamimi3008@gmail.com)

### **Abstract.**

In the digital era, quick and easy access to information through the Pekalongan City PPID (Information and Documentation Center) website is essential. An optimized design not only improves user experience but also facilitates access to public information. This article discusses the importance of good design for the Pekalongan City PPID website and provides tips for creating an optimal design. The development of an employee attendance information system at Pekalongan City Diskominfo uses the Rapid Application Development (RAD) method, which involves the stages of planning, prototyping, construction, and implementation. The development results show that the system is able to provide an intuitive interface, easy navigation, and complete features to support attendance data management. The implementation of this system improves efficiency and accuracy in managing attendance data, supporting transparency and access to public information. Further development suggestions include the addition of interactive features and integration with other systems to support Diskominfo operations as a whole.

Keywords: Diskominfo, PPID, Application, attendance information system, Rapid Application Development.

### **Abstrak**

Dalam era digital, akses informasi yang cepat dan mudah melalui website PPID (Pusat Informasi dan Dokumentasi) Kota Pekalongan sangat penting. Desain yang optimal tidak hanya meningkatkan pengalaman pengguna tetapi juga memudahkan akses informasi publik. Artikel ini membahas pentingnya desain yang baik untuk website PPID Kota Pekalongan dan memberikan tips untuk menciptakan desain yang optimal. Pengembangan sistem informasi presensi pegawai di Diskominfo Kota Pekalongan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), yang melibatkan tahapan perencanaan, prototyping, konstruksi, dan implementasi. Hasil pengembangan menunjukkan sistem ini mampu menyediakan antarmuka intuitif, navigasi mudah, dan fitur lengkap untuk mendukung pengelolaan data absensi. Implementasi sistem ini meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data absensi, mendukung transparansi dan akses informasi publik. Saran pengembangan lebih lanjut meliputi penambahan fitur interaktif dan integrasi dengan sistem lain untuk mendukung operasional Diskominfo secara menyeluruh.

Kata Kunci: Diskominfo, PPID, Aplikasi, Sistem informasi presensi, Rapid Application Development.

### **1. PENDAHULUAN**

Dalam era digital saat ini, kebutuhan akan akses informasi yang cepat dan mudah semakin meningkat. Salah satu hal yang sangat penting dalam hal ini adalah desain akhir bagi pengguna website PPID (Pusat Informasi dan Dokumentasi) Kota Pekalongan. Desain yang baik tidak hanya membuat pengalaman pengguna lebih baik, tetapi juga memudahkan akses informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Dalam artikel ini, kami akan membahas pentingnya desain yang baik bagi pengguna website PPID Kota Pekalongan, serta

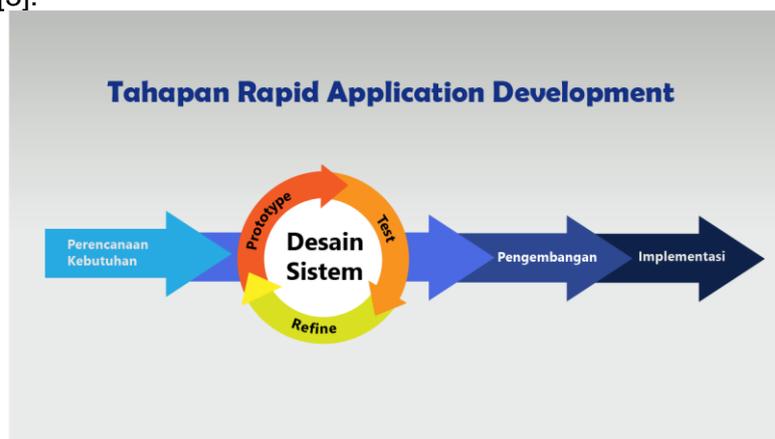
memberikan beberapa tips untuk menciptakan desain yang optimal. Dengan pemanfaatan dan penerapan teknologi informasi, kumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain dapat diatur ke dalam file database. Data yang terorganisir disimpan ke dalam komputer untuk memudahkan pengguna dalam mengakses data[1].

Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Pekalongan, atau yang disingkat Diskominfo, merupakan salah satu dinas pemerintahan yang bertanggung jawab dalam bidang komunikasi dan teknologi di Kota Pekalongan. Tugas utama Diskominfo antara lain adalah mengelola infrastruktur telekomunikasi, mendorong penggunaan teknologi informasi, serta meningkatkan pelayanan publik dalam hal komunikasi dan informatika[2].

Sebagai lembaga pemerintahan, PPID Kota Pekalongan perlu mempertahankan citra profesional yang baik. Desain yang baik akan membantu memperkuat citra ini, menunjukkan bahwa PPID adalah lembaga yang serius dalam menyediakan informasi kepada masyarakat. Desain yang buruk atau tidak menarik dapat menciptakan kesan negatif dan merugikan citra PPID.

## 2. METODE

Dalam perancangan sistem informasi presensi pegawai di Diskominfo Kota Pekalongan, metode *Rapid Application Development* (RAD) digunakan. RAD adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada kecepatan dan fleksibilitas dengan menggunakan prototyping dan iterasi cepat. Pendekatan ini terdiri dari beberapa tahapan, termasuk perencanaan, prototyping, konstruksi, dan implementasi. Metode ini dipilih karena kemampuannya untuk menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan pengguna dan memberikan hasil yang lebih cepat dibandingkan dengan metode tradisional. Setiap instansi mulai memperbarui sistem sebelumnya yang dilakukan dengan cara sederhana menjadi sistem yang berbasis komputer sehingga dapat memudahkan dalam pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien. Hal tersebut harus ditunjang dengan sistem aplikasi data yang telah dirancang secara khusus sehingga dapat memudahkan dalam pengaplikasiannya[3].



Gambar 1. Tahapan RAD

Tahapan Metode *Rapid Application Development* :

### a) Perencanaan

Tahap ini melibatkan pengumpulan kebutuhan sistem melalui wawancara, observasi, dan studi literatur. Tujuannya adalah untuk memahami kebutuhan pengguna dan merumuskan spesifikasi sistem yang akan dikembangkan. Dalam konteks PPID Kota Pekalongan, analisis kebutuhan mencakup fitur-fitur utama yang diperlukan seperti manajemen data karyawan, absensi, dan laporan kehadiran.

### b) Prototyping

Pada tahap ini, prototipe awal dari sistem dikembangkan dengan cepat berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Prototipe ini adalah versi sederhana dari sistem yang memungkinkan pengguna untuk melihat dan memberikan umpan balik awal. Dengan

menggunakan framework seperti CodeIgniter, pengembang dapat membuat prototipe fungsional yang menampilkan antarmuka dan fitur dasar dari sistem.

#### c) Konstruksi

Tahap konstruksi adalah pengembangan penuh dari sistem berdasarkan prototipe dan umpan balik yang diterima. Pengembang melanjutkan untuk menulis kode lengkap, menguji setiap unit, dan mengintegrasikan berbagai komponen sistem. Dalam metode RAD, tahap konstruksi sering kali dilakukan secara iteratif, memungkinkan penyesuaian dan perbaikan terus-menerus berdasarkan umpan balik pengguna.

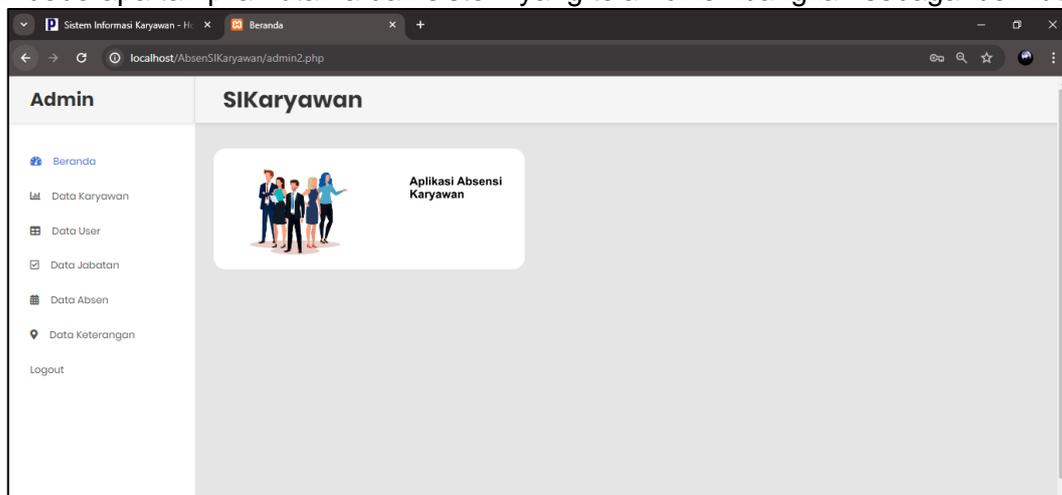
#### d) Implementasi

Setelah pengujian dan verifikasi selesai, sistem siap untuk diimplementasikan. Pada tahap ini, sistem diintegrasikan dengan lingkungan operasional, dan pengguna dilatih untuk menggunakan sistem. Implementasi juga mencakup pemantauan awal dan perbaikan kesalahan yang mungkin terjadi selama fase peluncuran.

### 3. Hasil Dan Pembahasan

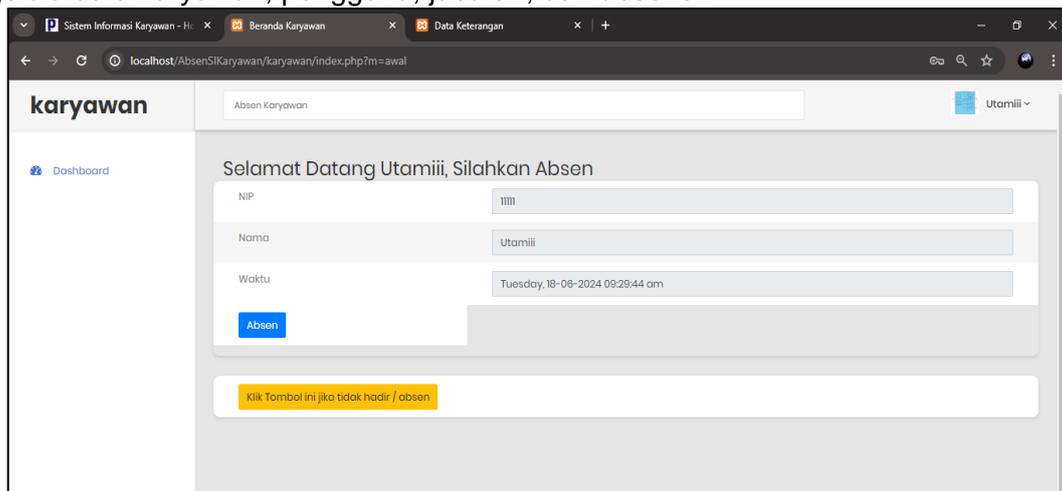
#### 3.1. Analisis Kebutuhan Sistem

Pengembangan sistem informasi presensi pegawai berbasis web di Diskominfo Kota Pekalongan menghasilkan beberapa halaman utama. Sistem ini dirancang untuk memudahkan admin dan karyawan dalam mengelola dan melacak absensi dengan lebih efisien [4]. Berikut adalah beberapa tampilan utama dari sistem yang telah dikembangkan sebagai berikut:



Gambar 2. Tampilan Halaman Dashboard Karyawan

menunjukkan halaman dashboard yang dilihat oleh Admin setelah berhasil login. Pada dashboard ini, Admin dapat melihat menu navigasi di sidebar yang berisi berbagai opsi untuk mengelola data karyawan, pengguna, jabatan, dan absensi.



Gambar 3. Tampilan Halaman Dashboard Karyawan

. Pada dashboard ini, Karyawan dapat melihat informasi pribadi, status kehadiran, dan notifikasi penting. Terdapat juga menu navigasi untuk melakukan absensi, melihat riwayat absensi, dan mengelola profil. Tampilan yang user-friendly membantu karyawan dalam berinteraksi dengan sistem secara efektif.

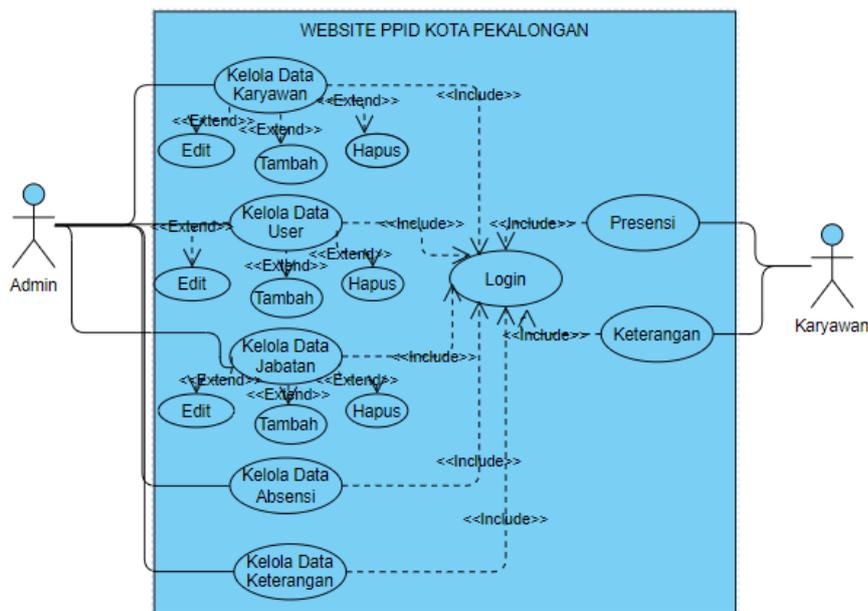
**3.2. Pembahasan**

a. Analisis Kebutuhan

Mengumpulkan data melalui wawancara dan studi literatur. Tahap analisis kebutuhan adalah langkah pertama dalam pengembangan sistem informasi. Pada tahap ini, informasi dikumpulkan melalui wawancara dengan pihak-pihak terkait, seperti admin dan karyawan, serta studi literatur untuk memahami kebutuhan pengguna dan fungsionalitas yang diharapkan dari sistem. Wawancara membantu menggali informasi mendalam tentang kebutuhan spesifik pengguna, sementara studi literatur memberikan wawasan tentang praktik terbaik dan standar industri. Hasil dari tahap ini adalah dokumen spesifikasi kebutuhan yang menjelaskan fitur-fitur utama yang harus dimiliki oleh sistem, seperti manajemen data karyawan, absensi, dan laporan kehadiran.

b. Perancangan

Membuat diagram use case, activity, sequence, dan class, serta desain antarmuka. Tahap perancangan dimulai setelah semua kebutuhan pengguna teridentifikasi dengan jelas. Pada tahap ini, diagram use case, activity, sequence, dan class dibuat untuk memvisualisasikan alur kerja dan struktur sistem. Diagram use case menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, sementara activity diagram menunjukkan alur kerja setiap proses dalam sistem. Sequence diagram menggambarkan interaksi antara objek dalam sistem seiring berjalannya waktu, dan class diagram menunjukkan hubungan antara kelas-kelas dalam sistem beserta atribut dan metode mereka. Selain itu, desain antarmuka pengguna dibuat untuk memastikan tampilan dan pengalaman pengguna yang intuitif dan user-friendly. Desain ini mencakup sketsa dan prototipe halaman-halaman utama, seperti halaman login, dashboard admin, dan formulir data karyawan. Pemodelan dapat menjadi jembatan informasi dari sistem analisis kepada tim pengembangan perangkat lunak dan pemangku kepentingan[5].



Gambar 4. Usecase Diagram

c. Implementasi

Mengembangkan aplikasi menggunakan framework CodeIgniter. Tahap implementasi adalah proses menerjemahkan desain sistem ke dalam kode program yang

dapat dijalankan. Framework CodeIgniter dipilih untuk mengembangkan aplikasi karena kemampuannya dalam mempercepat proses pengembangan dan menyediakan struktur yang jelas. Pada tahap ini, pengembang menulis kode untuk setiap fitur yang telah dirancang, mulai dari autentikasi pengguna hingga manajemen data karyawan dan absensi. Penggunaan CodeIgniter memungkinkan penerapan MVC (Model-View-Controller), yang memisahkan logika aplikasi, data, dan antarmuka pengguna, sehingga memudahkan pengembangan dan pemeliharaan.

d. Verifikasi

Menguji setiap unit dan integrasi sistem secara menyeluruh. Setelah implementasi selesai, tahap verifikasi dilakukan untuk memastikan bahwa setiap unit sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan. Pengujian unit dilakukan untuk memeriksa fungsi-fungsi individu, seperti login, manajemen data karyawan, dan pencatatan absensi. Setelah semua unit diuji, pengujian integrasi dilakukan untuk memastikan bahwa semua komponen sistem bekerja bersama secara harmonis. Pengujian ini mencakup simulasi skenario penggunaan nyata untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan atau bug yang mungkin muncul. Hasil dari tahap ini adalah sistem yang telah diuji dan siap untuk digunakan oleh pengguna.

e. Pemeliharaan

Memperbaiki kesalahan dan meningkatkan sistem berdasarkan umpan balik pengguna. Pemeliharaan adalah tahap akhir dalam siklus pengembangan perangkat lunak yang berlangsung setelah sistem diimplementasikan dan digunakan. Tahap ini mencakup pemantauan kinerja sistem, memperbaiki kesalahan yang tidak terdeteksi selama pengujian, dan melakukan perbaikan serta peningkatan berdasarkan umpan balik pengguna.

#### 4. Kesimpulan

Dalam pengembangan website PPID Kota Pekalongan, desain ini dapat menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik. Diskominfo Kota Pekalongan berperan penting dalam pengembangan sistem informasi yang mendukung kebutuhan PPID. Penggunaan aplikasi Sistem Informasi Presensi dan metode pengembangan Rapid Application Development (RAD) juga dapat membantu dalam mencapai tujuan tersebut. Dengan mengoptimalkan pengalaman pengguna melalui desain yang menarik, website PPID Kota Pekalongan dapat menjadi sumber informasi yang efektif dan efisien bagi masyarakat.

#### 5. Referensi

- [1] H. Hartini, "METODE SISTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE UNTUK DESAIN WEBSITE ABSENSI DAN PEMBAYARAN," *Jurnal Desain Dan Analisis Teknologi*, vol. 1, no. 1, pp. 59–65, Jul. 2022, doi: 10.58520/jddat.v1i1.21.
- [2] "Tugas Fungsi Diskominfo – PPID Diskominfo Jateng," Jun. 2024. <https://ppid.diskominfo.jatengprov.go.id/tugas-fungsi-diskominfo/> (accessed Jun. 18, 2024).
- [3] S. F. Ula, "Sistem Informasi Kepegawaian Dinas Pendidikan menggunakan metode WATERFALL," *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, pp. 403–411, Dec. 2021, doi: 10.54367/jtiust.v6i2.1569.
- [4] R. P. Soesanto, "SISTEM MANAJEMEN PENGADAAN LABORATORIUM: ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM DARI PERSPEKTIF STAKEHOLDER," *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, vol. 15, no. 1, p. 38, Jan. 2020, doi: 10.14710/jati.15.1.38-45.
- [5] D. S. Rusdianto, A. Arwan, F. Pradana, T. A. Kurniawan, and F. Amalia, "Pelatihan Pemodelan Kebutuhan Perangkat Lunak dengan Menggunakan Usecase Diagram," *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, no. 2, p. 600, Jun. 2022, doi: 10.20527/btjpm.v4i2.5273.