

# Pengembangan Aplikasi Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) Berbasis Android di Diskominfo Pekalongan

Dui Puspitasari\*<sup>1</sup>, Noora Qotrun Nada<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Informatika, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

\*Email: [duipuspitasari123@gmail.com](mailto:duipuspitasari123@gmail.com)

## Abstract.

This article discusses Android-based application development (PPID) at Diskominfo Pekalongan. The PPID application is designed to increase accessibility, transparency and efficiency in managing public information in the region. Requirements analysis, design, development, implementation and quality assurance are the methods applied to develop this application. The features created in this application are public information (DIP), excluded information (DIK), periodic information, information at any time, information and meta, and requests for public information. The development process for this application uses Android Studio software, Flutter. The process of designing the application interface using Figma, then implementing the plan and design through programming in Android Studio. So a PPID application was produced to help the public access public information easily and quickly.

Keywords: Android Studio, Diskominfo Pekalongan, Figma, Flutter

## Abstrak

Artikel ini membahas tentang pengembangan aplikasi (PPID) berbasis Android di Diskominfo Pekalongan. Aplikasi PPID dirancang untuk meningkatkan aksesibilitas, transparansi, dan efisiensi dalam pengelolaan informasi publik di wilayah tersebut. Analisis kebutuhan, desain, pengembangan, penerapan dan penjamin kualitas adalah metode yang diterapkan untuk mengembangkan aplikasi ini. Fitur yang dibuat pada aplikasi ini yaitu informasi publik (DIP), informasi Dikecualikan (DIK), informasi berkala, informasi setiap saat, informasi serta meta, dan permohonan informasi publik. Proses pengembangan aplikasi ini menggunakan *software* Android Studio, Flutter. Proses perancangan desain antar muka aplikasi menggunakan Figma yang selanjutnya implementasi rancangan dan desain melalui pemrograman di Android Studio. Sehingga dihasilkan sebuah aplikasi PPID untuk membantu masyarakat dalam mengakses informasi publik dengan mudah dan cepat.

Kata Kunci : Android Studio, Diskominfo Pekalongan, Figma, Flutter

## 1. Pendahuluan

Untuk membuat pemerintahan yang transparan, akuntabel, dan partisipatif, informasi publik harus terbuka. Dengan perkembangan dalam teknologi informasi, utamanya di internet, data masyarakat terus berkembang. Informasi masyarakat dicirikan oleh penggunaan informasi dalam hampir semua aspek kehidupan, dan fakta bahwa informasi adalah kebutuhan yang sangat penting. Salah satu kebutuhan informasi masyarakat adalah informasi publik, yang mewajibkan semua lembaga publik untuk memberikan informasi yang akurat dan mudah diakses kepada masyarakat. Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Pekalongan Sebagai organisasi publik, mereka bertanggung jawab untuk mengelola dan menyediakan informasi kepada masyarakat. Untuk melaksanakan tugas ini, Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) bertanggung jawab [1].

Namun, Dalam kehidupan nyata, pengelolaan informasi publik sering menghadapi berbagai tantangan, seperti akses terbatas ke informasi, prosedur yang rumit untuk meminta informasi, dan kurangnya sumber daya manusia dan teknologi. Untuk mengatasi kendala-

kendala tersebut, inovasi dalam penyediaan layanan informasi publik menjadi sangat penting. Salah satu solusi yang dapat diimplementasikan adalah pengembangan aplikasi PPID berbasis Android, yang memungkinkan masyarakat untuk mengakses informasi publik dengan lebih mudah dan cepat melalui perangkat mobile.

Penggunaan teknologi mobile, khususnya aplikasi berbasis Android, telah berkembang pesat dan sekarang termasuk dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Aplikasi mobile menawarkan berbagai keunggulan, seperti kemudahan akses, fleksibilitas, dan efisiensi waktu. Dengan memanfaatkan teknologi ini, Diskominfo Pekalongan dapat meningkatkan kualitas layanan informasi publik, memperluas jangkauan informasi, dan mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam proses pemerintahan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi PPID berbasis Android di Diskominfo Pekalongan. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam pengelolaan informasi publik, serta mendukung upaya pemerintah daerah dalam mewujudkan keterbukaan informasi yang lebih baik. Dalam penelitian ini, akan dibahas tahapan-tahapan pengembangan aplikasi, mulai dari analisis kebutuhan, desain, pengembangan, penerapan dan penjamin kualitas.

Dengan adanya aplikasi PPID berbasis Android ini, diharapkan masyarakat Pekalongan dapat lebih mudah mengakses informasi publik, mengajukan permohonan informasi, serta mendapatkan layanan yang lebih efektif dan efisien dari Diskominfo Pekalongan. Aplikasi ini juga diharapkan dapat memperkuat peran Diskominfo dalam mendukung transparansi dan akuntabilitas pemerintahan daerah, serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap layanan publik.

## 2. Metode

Metode pengembangan Agile muncul sebagai hasil dari besar keinginan untuk meninggalkan metode pengembangan perangkat lunak yang lebih lama dan tidak fleksibel, metode Waterfall. Metode ini dimaksudkan untuk mempercepat pengembangan perangkat lunak. Kadang-kadang, ada kegagalan dalam metode pengembangan perangkat lunak. Metode pengembangan Agile Perangkat Lunak adalah salah satu teknik pengembangan perangkat lunak di mana analisis resiko dapat dilakukan [2].



Gambar 1. Pengembangan Metode Agile

Ini adalah gambaran metode agile:

1. Mengutamakan hubungan dan interaksi interpersonal daripada sarana (tools).
2. Mengutamakan kolaborasi dengan pengguna selama proses pengembangan.
3. Berkonsentrasi pada menampilkan perangkat lunak yang benar-benar berfungsi bukan hanya dokumentasi.
4. Menanggapi perubahan yang muncul dan tidak hanya mengikuti rencana yang sudah ditetapkan.
5. Agile dirancang untuk menangani berbagai faktor dan kompleksitas yang dapat muncul selama pengembangan proyek, berbeda dengan metode waterfall.

Metode Agile ini mengutamakan kepuasan pengguna, yang dicapai melalui penyediaan fitur yang efisien, teruji, dan diprioritaskan. Aplikasi ini dibuat menggunakan pendekatan pengembangan Agile dan menggunakan model proses Rational Unified Process. Aplikasi PPID berbasis Android ditemukan dalam penelitian ini[3].

Berikut ini adalah penjelasan lebih lanjut tentang setiap langkah proses yang digunakan:

#### 1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, tim pengembang bersama dengan pemangku kepentingan mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan dan harapan pengguna. Ini dilakukan melalui wawancara, survei, dan diskusi kelompok. Hasil dari tahap ini adalah dokumen spesifikasi kebutuhan yang mendetail, yang menjadi dasar bagi pengembangan aplikasi. Selama proses pembangunan perangkat lunak, kebutuhan berubah secara konsisten membentuk metode agile untuk elisitasi kebutuhan perangkat lunak [4].

#### 2. Desain

Tahap ini melibatkan pembuatan desain arsitektur sistem dan desain antarmuka pengguna (UI/UX). Tim pengembang membuat prototipe aplikasi yang menggambarkan bagaimana aplikasi akan terlihat dan berfungsi. Desain ini kemudian didokumentasikan untuk menjadi panduan dalam tahap pengembangan.

#### 3. Pengembangan

Pengembangan dilakukan dalam iterasi atau sprint, biasanya berlangsung selama 2-4 minggu. Setiap iterasi fokus pada implementasi fitur-fitur tertentu berdasarkan desain yang telah dibuat. Pada akhir setiap iterasi, tim menghasilkan incremental builds dari aplikasi yang terus berkembang.

#### 4. Penerapan

Setelah beberapa iterasi pengembangan dan pengujian, aplikasi siap untuk diluncurkan ke lingkungan produksi. Pada tahap ini, aplikasi PPID berbasis Android diluncurkan dan tersedia untuk digunakan oleh masyarakat.

#### 5. Penjamin Kualitas

Setelah setiap iterasi pengembangan, tim melakukan pengujian fungsional, integrasi, dan kinerja untuk memastikan aplikasi berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Laporan pengujian dan daftar perbaikan dihasilkan untuk memastikan setiap iterasi berkualitas tinggi.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pengembangan aplikasi PPID Berbasis Android ini meliputi analisis kebutuhan, desain, pengembangan, penerapan dan penjamin kualitas. Fitur yang dibuat pada aplikasi ini yaitu informasi publik (DIP), informasi Dikecualikan (DIK), informasi berkala, informasi setiap saat, informasi serta meta, dan permohonan informasi publik. Sehingga dihasilkan sebuah aplikasi PPID untuk membantu masyarakat dalam mengakses informasi publik dengan mudah dan cepat.

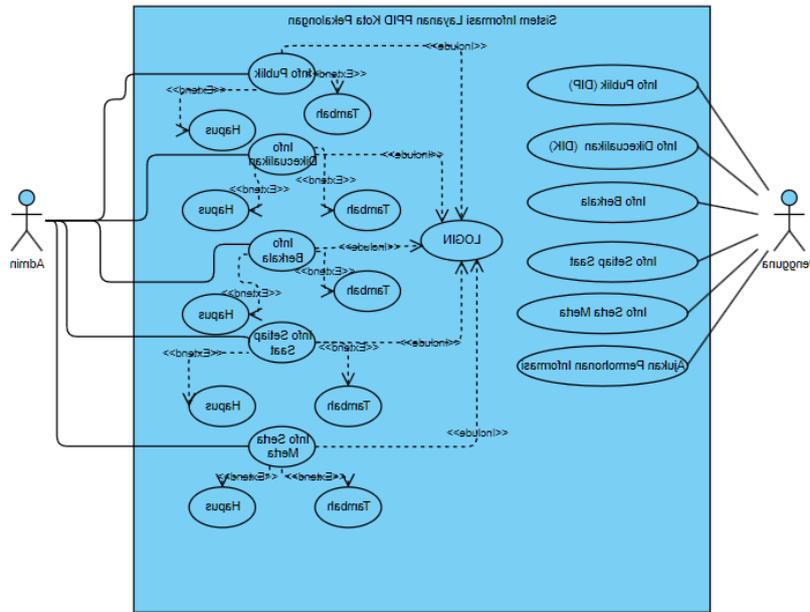
#### 3.1. Penyajian Hasil

Pengembangan Aplikasi PPID Berbasis Android di Diskominfo Pekalongan ini memiliki dua tingkat pengguna yaitu Admin dan User umum. Di bawah ini adalah Use Case Diagram yang menunjukkan alur dan fungsi dari masing-masing level pengguna:

##### 1. Use Case Diagram

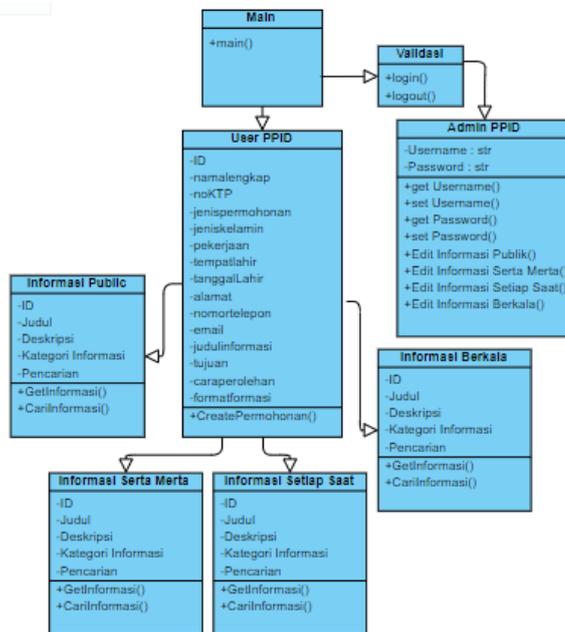
Use Case Diagram untuk Pengembangan Aplikasi PPID Berbasis Android menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna) dan actor admin dengan sistem yang sedang dikembangkan. Pemodelan perangkat lunak adalah tahap penting dalam pembuatan rencana perangkat lunak. Pemangku kepentingan dan tim pengembangan perangkat lunak dapat berkomunikasi dengan sistem analisis melalui pemodelan [5].

Diagram ini menunjukkan fungsionalitas yang disediakan oleh sistem dan bagaimana aktor dapat berinteraksi dengan sistem tersebut, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi Layanan PPID Kota Pekalongan

2. Class Diagram



Pada bagian Gambar 3. Terdapat Class diagram adalah representasi visual dari struktur kelas dan hubungan diantara kategori sistem perangkat lunak. Biasanya, Dalam pemrograman berorientasi objek, diagram kelas digunakan untuk menunjukkan struktur kelas, properti, dan metode sistem.

Gambar 3. Class Diagram Sistem Informasi Layanan PPID Kota Pekalongan

3.2. Pembahasan

Penerapan pengembangan aplikasi PPID berbasis android telah memberikan dampak positif yang signifikan. Pengembangan aplikasi PPID berbasis Android oleh Diskominfo Pekalongan merupakan langkah nyata dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pemerintahan. Dengan memanfaatkan teknologi mobile, akses informasi publik menjadi lebih cepat dan lebih sederhana, sehingga dapat mendukung terwujudnya pemerintahan yang bersih dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Pada tahap implementasi, source code dibuat berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Hasil implementasinya meliputi:

### 1. Halaman Spash Screen



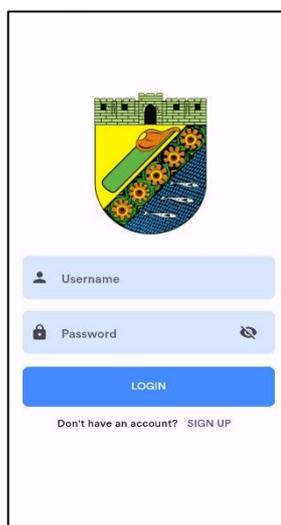
Gambar 4. Implementasi Halaman *Splash Screen*.

Halaman *Splash Screen* adalah halaman awal aplikasi yang ditampilkan ketika aplikasi dibuka. Biasanya, halaman ini menampilkan logo aplikasi, nama PPID, dan animasi singkat atau pesan selamat datang. Fungsi utama dari *splash screen* adalah memberikan kesan pertama yang menarik kepada pengguna dan memberikan waktu bagi aplikasi PPID untuk memuat data awal yang diperlukan sebelum menampilkan halaman utama atau dashboard, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.

### 2. Implementasi Aplikasi PPID



Gambar 5. Implementasi Halaman Dashboard



Gambar 6. Implementasi Halaman Login Admin



Gambar 7. Implementasi Halaman Menu Admin

Dashboard ditunjukkan pada bagian Gambar 5, menggambarkan beberapa modul yang menampilkan jumlah atau total dari berbagai kategori, yaitu: Agenda Acara, Content, Ruang, Peserta, dan User dan juga login admin.

Pada bagian Gambar 6. Menggambarkan Diagram yang mencakup peran admin yang memiliki akses login untuk melakukan berbagai tindakan manajemen informasi Login Admin harus melakukan login untuk mendapatkan akses ke fitur manajemen sistem Info Publik (DIP) Tambah Admin dapat menambahkan informasi publik baru.

Pada Bagian Gambar 7. Menggambarkan satu aktor yaitu "Pengguna Umum". Pengguna dapat melakukan tiga aksi utama: "Mengakses Informasi", "Mengajukan Permohonan Informasi", dan "Melakukan Pencarian Informasi". Hapus Admin dapat menghapus informasi publik yang sudah ada Aktivitas ini menunjukkan fungsi utama yang tersedia untuk pengguna dalam aplikasi. Info Dikecualikan (DIK) Tambah Admin dapat menambahkan informasi yang dikecualikan baru. Hapus Admin dapat menghapus informasi yang dikecualikan yang sudah ada. Info Berkala Tambah Admin dapat menambahkan

informasi berkala baru. Hapus Admin dapat menghapus informasi berkala yang sudah ada. Info Setiap Saat Tambah Admin dapat menambahkan informasi setiap saat baru. Hapus Admin dapat menghapus informasi setiap saat yang sudah ada. Info Serta Merta Tambah Admin dapat menambahkan informasi serta merta baru. Hapus Admin dapat menghapus informasi serta merta yang sudah ada.

#### 4. Kesimpulan

Pengembangan aplikasi PPID berbasis Android di Diskominfo Pekalongan merupakan langkah strategis dalam meningkatkan aksesibilitas, transparansi, dan efisiensi pengelolaan informasi publik. Melalui penelitian ini, telah dirancang dan dikembangkan sebuah aplikasi mobile yang memudahkan masyarakat untuk mengajukan permohonan informasi, mengakses dokumen publik, dan mendapatkan informasi terkini dari Diskominfo Pekalongan dengan lebih mudah dan cepat. Metode Agile dipilih sebagai kerangka kerja pengembangan karena fleksibilitas dan kemampuannya untuk beradaptasi dengan perubahan kebutuhan serta umpan balik pengguna. Tahapan-tahapan yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan, desain, pengembangan, penerapan dan penjamin kualitas. Aplikasi ini memiliki kemampuan untuk meningkatkan layanan informasi publik dan mendapatkan tanggapan pengguna yang baik.

#### 5. Referensi

- [1]. M. U. Noor, "Inisiasi Masyarakat Informasi di Indonesia Melalui Implementasi Keterbukaan Informasi Publik : Satu Dekade Undang-Undang Keterbukaan Informasi Publik," *Khizanah al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, vol. 7, no. 1, p. 11, Apr. 2019, doi: 10.24252/kah.v7i1a2.
- [2]. W. D. Prastowo, D. Danianti, and A. Pramuntadi, "Analisis Risiko Pada Pengembangan Perangkat Lunak Menggunakan Metode Agile Dan Rad (Rapid Application Development)," *Citizen : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, vol. 3, no. 3, pp. 169–174, Aug. 2023, doi: 10.53866/jimi.v3i3.388.
- [3]. E. P. A. Sugara, A. Perdana, and A. Subrata, "Aplikasi pembelajaran sejarah filsafat berbasis android menggunakan metode Pengembangan Agile," Center for Open Science, Aug. 2017. Accessed: Jun. 13, 2024. [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.31227/osf.io/b5kua>
- [4]. N. M. S. Iswari, "Tinjauan proses elisitasi kebutuhan perangkat lunak Menggunakan Metode agile," *Jurnal Ultimatics*, vol. 4, no. 1, pp. 33–36, Jun. 2012, doi: 10.31937/ti.v4i1.306.
- [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.