

**ANALISIS PENERAPAN *OBJECT ORIENTED ANALYSIS DESIGN* BERBASIS  
WEBSITE DALAM SISTEM INFORMASI LAYANAN MONITORING PENGADUAN  
MASYARAKAT (E-WADUL) DI INSPEKTORAT DAERAH KABUPATEN PATI  
PROVINSI JAWA TENGAH**

Sendhi Kusumacandra

NPP. 32.0471

*Asdaf Kabupaten Pati, Provinsi Jawa Tengah*

*Program Studi Teknologi Rekayasa Informasi Pemerintahan*

Email: [sendhicandra@gmail.com](mailto:sendhicandra@gmail.com)

Pembimbing Skripsi: Drs. Helianus Rudianto, M.Si

**ABSTRACT**

**Problem/Background (GAP):** The Government of Pati Regency has been promoting the digitalization of public services through the implementation of the Electronic-Based Government System (SPBE), one of which is the *e-Wadul* application developed by the Regional Inspectorate as a platform for public complaints. However, the application faces several issues, such as the lack of follow-up information regarding complaint handling and the absence of an internal monitoring system that allows real-time tracking of complaint status. This creates a gap between the goal of service transparency and the actual implementation on the ground. **Purpose:** This study aims to analyze the implementation of a web-based Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) in the information system for monitoring public complaints (*e-Wadul*) at the Regional Inspectorate of Pati Regency, Central Java Province. **Method:** The study uses a descriptive qualitative approach, with data collected through observation, interviews, and documentation. The system design is developed using the Object-Oriented Analysis and Design method, modeled with Unified Modeling Language (UML). **Results:** The findings show that the implementation of *e-Wadul* is formally supported by local regulations, including a Regent Regulation and a Ministry of Home Affairs Regulation. However, public participation remains low, and the current application features do not sufficiently support complaint monitoring. Policymakers demonstrate professionalism and adaptability toward technology, yet feedback to complainants is still handled manually. In terms of resources, human personnel are trained and funding is available, but limited technological infrastructure hampers service effectiveness. While the program's objective to enhance transparency and accountability is clearly defined, it has not been fully achieved due to the lack of an integrated digital reporting and archiving system. The development of a system based on Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) is necessary to strengthen the monitoring function and improve data integration for public complaint services. **Conclusion:** This study concludes that the implementation of the Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) method in the development of a web-based information system has been successful. The system is considered flexible, easily accessible, and capable of enhancing transparency and public trust in the complaint services provided by the Regional Inspectorate of Pati Regency.

**Keywords:** *OOAD, e-Wadul, Website, Information System, SPBE, Community Complaints.*

## ABSTRAK

**Permasalahan/Latar Belakang (GAP):** Pemerintah Kabupaten Pati mendorong digitalisasi pelayanan publik melalui implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), salah satunya melalui aplikasi e-Wadul yang dikembangkan Inspektorat Daerah sebagai media pengaduan masyarakat. Namun, aplikasi ini memiliki permasalahan, seperti tidak tersedianya informasi lanjutan mengenai tindak lanjut pengaduan serta belum adanya sistem monitoring internal yang memungkinkan pelacakan status penanganan secara *real-time*. Hal ini menciptakan kesenjangan antara tujuan transparansi layanan pengaduan dan realisasi di lapangan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *object oriented analysis design* berbasis website dalam sistem informasi layanan monitoring pengaduan masyarakat (e-wadul) di Inspektorat Daerah Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Perancangan sistem dilakukan menggunakan metode *Object Oriented Analysis Design* dengan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML). **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi e-Wadul telah didukung oleh kebijakan formal melalui Peraturan Bupati dan Permendagri, namun partisipasi masyarakat masih rendah dan fitur aplikasi belum mendukung monitoring pengaduan secara optimal. Pemangku kebijakan menunjukkan sikap profesional dan adaptif terhadap teknologi, namun proses umpan balik kepada pelapor masih dilakukan secara manual. Dari sisi sumber daya, SDM telah terlatih dan anggaran tersedia, tetapi keterbatasan infrastruktur teknologi menghambat efektivitas layanan. Tujuan program untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas sudah jelas, namun belum tercapai sepenuhnya karena sistem pelaporan dan pengarsipan belum terintegrasi secara digital. Diperlukan pengembangan sistem berbasis *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) guna memperkuat fungsi monitoring dan integrasi data layanan pengaduan masyarakat. **Kesimpulan:** Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan metode *OOAD* dalam pengembangan sistem informasi berbasis website telah berjalan dengan baik. Sistem ini dinilai fleksibel, mudah diakses, dan mampu meningkatkan transparansi serta kepercayaan masyarakat terhadap layanan pengaduan publik di Inspektorat Daerah Kabupaten Pati.

**Kata Kunci:** OOAD, e-Wadul, Website, Sistem Informasi, SPBE, Pengaduan Masyarakat.

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pemerintah Indonesia terus berupaya meningkatkan kualitas pelayanan publik melalui pemanfaatan teknologi informasi yang dikenal dengan konsep e-Government. E-Government merupakan pemanfaatan teknologi informasi oleh instansi pemerintahan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas dalam menjalankan fungsi pemerintahan dan pelayanan kepada masyarakat, sebagaimana diatur dalam Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government. Dalam implementasinya, e-Government mencakup beberapa model hubungan seperti Government to Citizen (G2C), Government to Business (G2B), dan Government to Government (G2G), yang masing-masing bertujuan memperbaiki interaksi dan layanan antara pemerintah dengan warga negara, pelaku usaha, serta antar lembaga pemerintah (Muliawaty & Hendryawan, 2020). Menurut Indrajit dalam Muliawaty & Hendryawan (2020), penerapan e-Government juga menjadi sarana untuk memperkuat pelayanan publik yang berorientasi pada kebutuhan

masyarakat dengan memanfaatkan teknologi seperti internet dan sistem informasi digital. Implementasi e-Government ini sejalan dengan tren global transformasi digital di sektor publik, di mana teknologi informasi tidak hanya digunakan untuk meningkatkan efisiensi internal pemerintah, tetapi juga untuk memperbaiki hubungan pemerintah dengan berbagai pemangku kepentingan. Seperti yang diungkapkan oleh (Twizeyimana & Andersson, 2019), nilai publik e-Government mencakup dimensi perbaikan layanan publik, peningkatan administrasi, serta penguatan hubungan antara warga dan pemerintah, yang kesemuanya bermuara pada pembentukan tata kelola yang lebih baik..

Lebih lanjut, penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 menjadi langkah strategis dalam menciptakan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel. SPBE bertujuan menyediakan layanan publik yang berkualitas dan dapat dipercaya, dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (Nurrahman et al., 2024). Kabupaten Pati merupakan salah satu daerah yang aktif dalam pengembangan SPBE. Sejak tahun 2009, Pemerintah Kabupaten Pati mulai membangun infrastruktur e-Government melalui pembentukan Bidang Komunikasi dan Informatika di bawah Dinas Perhubungan, Komunikasi, dan Informatika (Purwandani et al., 2012). Inovasi terus dilakukan, salah satunya dengan peluncuran aplikasi e-Layang pada tahun 2019 untuk pengelolaan Tata Naskah Dinas Elektronik, serta penguatan regulasi melalui Peraturan Bupati Nomor 29 Tahun 2021 sebagai pedoman dalam pelaksanaan SPBE di lingkungan perangkat daerah.

Capaian penting dari implementasi SPBE di Kabupaten Pati ditunjukkan dengan peningkatan nilai indeks SPBE dari 2,75 pada tahun 2021 dan 2022 menjadi 3,74 pada tahun 2023. Peningkatan ini menempatkan Kabupaten Pati dalam kategori “sangat baik” dalam penilaian yang dilakukan oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Kemendagri RB), mencerminkan kemajuan signifikan dalam infrastruktur teknologi informasi, integrasi antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD), serta pengembangan aplikasi pelayanan publik digital. Komitmen kuat pemerintah daerah dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang modern, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat menjadi kunci keberhasilan tersebut.

Salah satu bentuk konkret dari penerapan SPBE di Kabupaten Pati adalah pengembangan aplikasi e-Wadul oleh Inspektorat Daerah, yang berfungsi sebagai sistem pengaduan masyarakat berbasis elektronik. Aplikasi ini memungkinkan masyarakat untuk menyampaikan keluhan atau laporan secara online terkait berbagai persoalan pelayanan publik, serta memantau status laporan yang telah diajukan. Selain mendekatkan pelayanan kepada masyarakat, sistem ini juga mendorong peningkatan transparansi dan akuntabilitas dalam penyelesaian pengaduan. Namun demikian, masih terdapat beberapa kekurangan seperti belum adanya kepastian tindak lanjut, minimnya umpan balik kepada pelapor, dan belum tersedianya sistem monitoring internal yang dapat memantau proses penanganan pengaduan secara real-time. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk mengangkat penelitian berjudul “Analisis Penerapan Object Oriented Analysis Design Berbasis Website dalam Sistem Informasi Layanan Monitoring Pengaduan Masyarakat (e-Wadul) di Inspektorat Daerah Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah”, dengan harapan dapat memberikan solusi terhadap kelemahan sistem yang ada melalui rancangan sistem monitoring berbasis web yang terstruktur dan efisien, serta dapat diakses oleh pihak internal dan masyarakat secara transparan. Pengembangan sistem informasi layanan monitoring pengaduan masyarakat berbasis website merupakan langkah strategis dalam memperkuat tata kelola pemerintahan yang baik. (Rudianto et al., 2022), Sistem pengaduan masyarakat yang efektif tidak hanya berfungsi sebagai saluran komunikasi antara masyarakat dan pemerintah, tetapi juga sebagai instrumen penting dalam meningkatkan kualitas kebijakan publik melalui umpan balik yang berkelanjutan.

## **1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)**

Kesenjangan utama dalam sistem layanan pengaduan masyarakat e-Wadul terletak pada tidak adanya informasi lanjutan yang dapat diakses oleh pelapor mengenai tindak lanjut pengaduan mereka, serta ketiadaan sistem monitoring internal yang memungkinkan pelacakan status penanganan secara real-time. Meskipun aplikasi ini telah memfasilitasi penyampaian aduan secara online, pelapor tidak dapat mengetahui sejauh mana laporan mereka diproses atau apakah telah ditindaklanjuti oleh instansi terkait. Di sisi lain, Inspektorat Daerah sebagai pengelola juga belum memiliki mekanisme pemantauan internal yang sistematis untuk mengawasi progres penanganan setiap aduan secara menyeluruh. Akibatnya, pengelolaan pengaduan menjadi tidak transparan, tidak terdokumentasi dengan baik, dan berpotensi memperlambat proses penyelesaian. Kondisi ini menimbulkan kesenjangan antara tujuan ideal sistem pengaduan yakni menciptakan layanan publik yang transparan, responsif, dan akuntabel dengan praktik pelaksanaannya yang masih manual, terbatas, dan kurang informatif. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar perlunya pengembangan sistem monitoring digital berbasis Object Oriented Analysis Design (OOAD) agar proses penanganan aduan dapat dilacak secara real-time, terdokumentasi secara sistematis, dan dapat diawasi baik oleh masyarakat maupun pihak pengelola.

## **1.3. Penelitian Terdahulu**

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji pengembangan sistem pengaduan masyarakat berbasis teknologi informasi dengan berbagai pendekatan. Penelitian oleh (Adinata et al., 2020) melakukan analisis dan perancangan sistem informasi penanganan keluhan masyarakat berbasis web di Kabupaten Sidoarjo menggunakan metode Object Oriented Analysis and Design (OOAD) dengan pemodelan UML. Penelitian tersebut menghasilkan rancangan sistem dengan arsitektur Model-View-Controller (MVC), use case diagram, dan antarmuka pengguna yang dievaluasi dengan usability testing dan menghasilkan tingkat keberhasilan sangat tinggi. Selanjutnya, (Mutaqin et al., 2022) mengembangkan aplikasi pengaduan masyarakat berbasis Android dengan metode Waterfall. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi tersebut dinilai sangat baik dan layak digunakan, dengan skor kuesioner mencapai 82,87%.

Penelitian oleh (Komarudin & Nurmiati, 2022) merancang sistem pengaduan layanan publik di Kota Serang menggunakan UML dan metode Waterfall. Sistem ini memungkinkan masyarakat mengirim dan melacak pengaduan secara online serta melihat riwayat pengaduan untuk menghindari duplikasi. Sementara itu, (Sumardiono et al., 2023) merancang sistem informasi kas (SIKAS) berbasis OOAD yang digunakan warga dan ketua RT di Perumahan Sindang Village untuk mencatat pembayaran iuran dan mempermudah pelaporan keuangan. Terakhir, (Rizki Yuniar et al., 2024) mengembangkan sistem pelaporan kerusakan jalan berbasis web dengan metode OOAD. Sistem ini memudahkan petugas dalam mengelola aduan kerusakan dan meningkatkan pelayanan publik. Sejalan dengan hasil penelitian tersebut, studi dari (Alryalat et al., 2021) menyoroti pentingnya mempertimbangkan faktor sukses kritis dalam implementasi e-Government, termasuk infrastruktur teknologi yang mumpuni, dukungan pemangku kepentingan, serta keterlibatan pengguna dalam proses perancangan sistem. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan pengembangan sistem informasi layanan publik tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh konteks organisasi dan sosial tempat sistem tersebut diimplementasikan. Secara keseluruhan, mayoritas penelitian menunjukkan bahwa pendekatan OOAD dan pemodelan UML efektif dalam membangun sistem informasi pengaduan yang efisien, transparan, dan mudah diakses.

#### **1.4. Pernyataan Kebaruan Ilmiah**

Kebaruan ilmiah penelitian ini terletak pada pengembangan sistem informasi monitoring pengaduan masyarakat berbasis web dengan pendekatan OOAD yang mengintegrasikan fitur monitoring internal real-time untuk seluruh tahapan penanganan aduan di lingkungan Pemkab Pati. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang terbatas pada objek aduan spesifik, metode Waterfall, atau aplikasi berbasis Android, sistem ini berbasis website tanpa perlu instalasi, mencakup seluruh dinas/instansi, dan memperkuat transparansi serta akuntabilitas melalui pelacakan proses pengaduan secara menyeluruh, termasuk monitoring internal yang belum dibahas secara mendalam dalam studi sebelumnya. Dari penjelasan singkat diatas dapat diuraikan sebagai berikut.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan jurnal Fikri Rizky (Adinata et al., 2020) dalam penggunaan metode Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) serta pemodelan dengan Unified Modeling Language (UML). Namun, perbedaan terletak pada proses pengujian; penelitian ini menggunakan manual testing dan dynamic testing, sedangkan jurnal Fikri menerapkan usability testing yang menilai aspek efektivitas dan efisiensi, namun belum mencakup aspek kepuasan pengguna.

Dengan jurnal Roisyatul Mutaqin Adinata (Mutaqin et al., 2022), kesamaan terdapat pada tema pelayanan aduan masyarakat dan penggunaan model kuesioner. Perbedaannya terletak pada metode pengembangan sistem; jurnal tersebut menggunakan metode Waterfall dan permodelan SDLC dengan sistem berbasis Android, sementara penelitian ini menggunakan metode OOAD dan permodelan UML dengan sistem berbasis Website.

Penelitian Komarudin (Komarudin & Nurmiati, 2022) menunjukkan kesamaan dalam tema pengaduan masyarakat dan penggunaan pemodelan UML berbasis Website. Perbedaannya adalah jurnal tersebut menggunakan metode Waterfall dan tidak mencakup proses monitoring internal di dinas terkait, yang menjadi fokus dalam penelitian ini.

Kesamaan dengan penelitian Sumardiono (Sumardiono et al., 2023) terletak pada penggunaan metode OOAD dan pemodelan UML. Perbedaannya adalah ruang lingkup pengaduan; jurnal tersebut terbatas pada warga RT dengan koneksi Wi-Fi privat, sedangkan penelitian ini mencakup seluruh masyarakat di lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten Pati dengan koneksi Internet publik.

Terakhir, jurnal Vera Rizki Yuniar (Rizki Yuniar et al., 2024) memiliki kesamaan dalam metode penelitian menggunakan OOAD, pemodelan UML, dan basis sistem Website. Perbedaannya adalah objek pengaduan yang hanya seputar kerusakan jalan terkait Dishub, sementara penelitian ini mencakup permasalahan pengaduan yang lebih kompleks dan melibatkan seluruh dinas di Pemkab Pati.

Dengan demikian, meskipun terdapat kesamaan dalam metode dan pemodelan sistem, penelitian ini memiliki cakupan yang lebih luas dan pendekatan pengujian yang berbeda dibandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

#### **1.5. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan memahami sistem pengaduan masyarakat e-Wadul saat ini di Inspektorat Kabupaten Pati, mengidentifikasi kendala yang menghambat optimalisasinya, dan merumuskan upaya optimalisasi sistem informasi layanan monitoring pengaduan masyarakat menggunakan metode

OOAD berbasis website. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *object oriented analysis design* berbasis website dalam sistem informasi layanan monitoring pengaduan masyarakat (e-wadul) di Inspektorat Daerah Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah.

## **II. METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan dokumentasi. Menurut (Ardieansyah et al., 2023), penelitian adalah suatu penyelidikan terorganisasi atau penyelidikan yang hati-hati dan kritis untuk memperoleh jawaban atas masalah yang sedang diteliti. (Sahir & Try Koryati, 2021: 1) menambahkan bahwa metode penelitian merupakan serangkaian aktivitas untuk mencari kebenaran dalam suatu studi penelitian, dimulai dengan pemikiran yang menghasilkan rumusan masalah yang kemudian membentuk hipotesis awal. Sejalan dengan itu, (Sugiyono, 2019: 246-253) menegaskan bahwa metode penelitian kualitatif adalah pendekatan yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, dimana peneliti berperan sebagai instrumen utama, pengambilan sampel data dilakukan secara purposive dan snowball, dengan teknik pengumpulan data menggunakan triangulasi. Metode kualitatif dipilih karena tujuan penelitian adalah menggali pemahaman mendalam mengenai analisis sistem pengaduan e-Wadul secara kontekstual dari berbagai perspektif pelaku dan pengguna sistem. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh data kualitatif yang kaya dan komprehensif mengenai proses, sikap, dan kendala yang terjadi dalam implementasi layanan publik. Teknik wawancara digunakan untuk memperoleh informasi dari informan yang berkaitan dengan subjek penelitian.

Informan dalam penelitian ini sejumlah 17 orang, meliputi 7 informan internal dan 10 orang informan eksternal yang diwawancarai sebagai informan kunci eksternal. Dengan informan kunci 1 orang dari pihak internal adalah Inspektur Inspektorat Kabupaten Pati, karena posisinya sebagai pengambil kebijakan dan pengawas program, serta Admin/Operator e-Wadul yang mengelola aspek teknis sistem. Informan lain seperti Sekretaris, Kasubag Administrasi, Auditor, dan pengguna aplikasi dipilih untuk memberikan perspektif yang luas dan mendalam terkait implementasi layanan. Administrasi Umum dan Keuangan, Kasubag Analisis dan Evaluasi, Inspektur Pembantu, Auditor Muda, Admin/Operator e- Wadul, dan Pengguna Website e-Wadul. Penulis juga melibatkan informan dari eksternal yakni sejumlah 10 orang dimana 1 orang menggunakan layanan tersebut sampai ke tahap validasi aplikasi yang dijadikan sebagai informan kunci eksternal; Informan tersebut dipilih menggunakan teknik purposive sampling dan accidental sampling (Nurdin & Hartati, 2019). Data dianalisis menggunakan teori implementasi (Wahab, 2017) yang mencakup Adanya Kebijakan Peraturan Perundang-undangan, Sikap pemangku kepentingan/pelaksana kebijakan, Sumber Daya dan Tujuan Program. Penelitian ini dilaksanakan di kantor Inspektorat Kabupaten Pati, Provinsi Jawa Tengah, selama tiga bulan, dari tahap persiapan hingga analisis data, untuk memastikan pengumpulan data yang representatif dan mendalam sesuai tujuan penelitian.

## **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Inspektorat Kabupaten Pati memiliki tugas pokok dan fungsi pengawasan penyelenggaraan pemerintah daerah, termasuk menerima pengaduan masyarakat melalui

aplikasi online e-Wadul, sesuai dengan Peraturan Bupati Pati Nomor 10 Tahun 2024. Analisis sistem informasi, menurut Jogiyanto, adalah pemecahan sistem untuk mengidentifikasi masalah, peluang, hambatan, dan kebutuhan perbaikan. Aplikasi e-Wadul, sebagai bagian dari SPBE, merupakan sistem pengaduan masyarakat berbasis elektronik yang memudahkan penyampaian keluhan, saran, atau pengaduan terkait pelayanan publik dan masalah birokrasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Pati. Penerapan e-Wadul oleh Inspektorat Pati adalah langkah strategis untuk memodernisasi sistem pengaduan masyarakat.

### **3.1. Adanya Kebijakan Peraturan Perundang-Undangan**

Kebijakan peraturan perundang-undangan menjadi landasan formal dalam pembentukan program layanan monitoring pengaduan masyarakat melalui aplikasi e-Wadul di Kabupaten Pati. E-Wadul dirancang untuk menciptakan komunikasi yang efektif antara masyarakat dan pemerintah daerah, mempercepat respons terhadap keluhan warga, serta meningkatkan transparansi dalam penanganan pengaduan. Dengan platform digital ini, masyarakat dapat melaporkan masalah tanpa harus datang langsung ke kantor pemerintah, sehingga menghemat waktu dan biaya. Bagi Pemerintah Kabupaten Pati, e-Wadul berperan penting dalam mengidentifikasi masalah prioritas serta meningkatkan kualitas pelayanan publik.

Inspektorat Kabupaten Pati mengembangkan e-Wadul sebagai media pengaduan berbasis digital yang didukung oleh dasar hukum Peraturan Bupati Nomor 70016604 Tahun 2024. Prioritas penanganan pengaduan meliputi isu-isu krusial seperti potensi penyalahgunaan wewenang, kerugian keuangan negara atau daerah, dan tindak pidana korupsi. Proses penyelesaian pengaduan merujuk pada Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 8 Tahun 2023. Meskipun e-Wadul memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk menyampaikan pengaduan, masih ditemukan kendala berupa kurangnya partisipasi masyarakat serta keterbatasan pada fitur aplikasi.

Monitoring penanganan pengaduan melalui e-Wadul dilakukan secara terstruktur melalui aplikasi, dimana Inspektur menerima laporan yang disampaikan oleh admin. Proses pengaduan diatur dalam Standar Operasional Prosedur (SOP) yang mengatur tahapan mulai dari penyampaian aduan hingga penerimaan disposisi Bupati terkait tindak lanjut pengaduan. Dengan demikian, Inspektorat Daerah Kabupaten Pati menyediakan layanan pengaduan masyarakat secara online yang didasarkan pada peraturan perundang-undangan yang berlaku, guna mendukung transparansi dan akuntabilitas pelayanan publik.

### **3.2. Sikap Pemangku Kepentingan/Pelaksana Kebijakan**

Sikap pemangku kepentingan dan pelaksana kebijakan sangat krusial dalam keberhasilan implementasi program layanan monitoring pengaduan masyarakat e-Wadul di Kabupaten Pati. Mereka diharapkan bersikap responsif, terbuka, dan bertanggung jawab guna membangun kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah daerah. Transparansi penanganan pengaduan diwujudkan dengan memberikan informasi jelas mengenai status dan proses penyelesaian masalah. Selain itu, pelaksana kebijakan perlu menunjukkan profesionalisme, orientasi pada solusi, kerja sama lintas instansi, serta sikap netral dan tidak diskriminatif dalam menangani setiap pengaduan. Adaptasi terhadap perkembangan teknologi dan perubahan kebutuhan masyarakat juga penting untuk meningkatkan kualitas sistem pengaduan.

Wawancara dengan Plt. Sekretaris Inspektorat Kabupaten Pati, Bapak Sutikno, ST., mengungkapkan bahwa proses pembuatan surat rekomendasi pengaduan melibatkan pelapor, tim penanganan, admin, dan pihak terlapor, dengan target penyelesaian sekitar 10 hari. Kendala yang sering ditemui adalah konfirmasi data, sementara pelapor menerima hasil pemeriksaan melalui pemanggilan langsung ke kantor Inspektorat. Pemeriksa hanya memerlukan surat tugas

dari Inspektur tanpa harus surat keputusan, sebagai bentuk keterbukaan informasi kepada masyarakat.

Inspektur Pembantu III, Bapak Imam Sutikno, ST., dan tim auditor menegaskan bahwa kerahasiaan pelapor dijamin, standar penanganan pengaduan konsisten, dan pelaksanaan pemeriksaan membutuhkan dokumen seperti form aduan, dokumen telaahan, serta alat komunikasi dan transportasi, didukung oleh anggaran yang memadai.

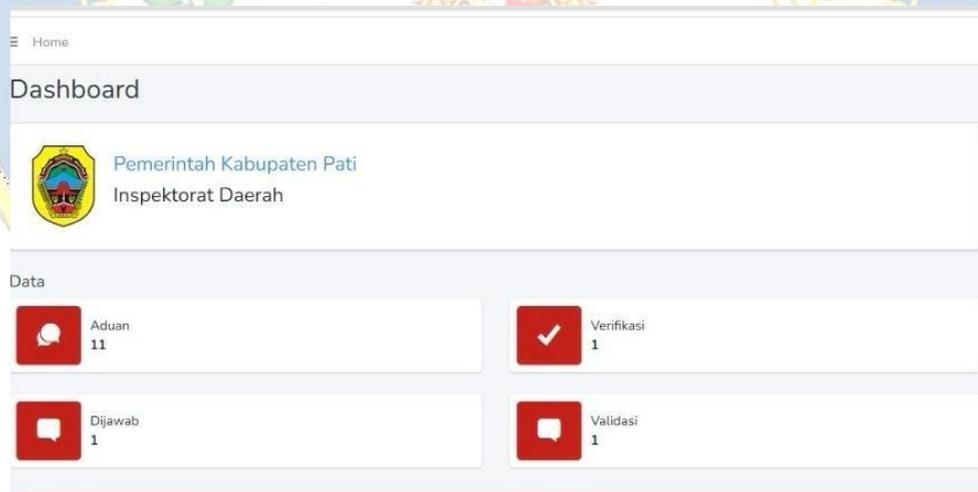
Secara keseluruhan, para pemangku kepentingan menunjukkan sikap profesional, mematuhi mekanisme dan peraturan, serta adaptif terhadap teknologi dan kebutuhan masyarakat. Sikap ini bertujuan meningkatkan kualitas layanan pengaduan serta membangun budaya partisipasi aktif warga dalam pengawasan pembangunan daerah di Kabupaten Pati.

### 3.3. Sumber Daya

Sumber daya merupakan komponen penting dalam implementasi kebijakan, meliputi sumber daya manusia, finansial, dan teknologi. Dalam layanan monitoring pengaduan masyarakat (e-Wadul) di Kabupaten Pati, sumber daya manusia yang terampil sangat vital untuk operasional sistem. Sumber daya finansial mendukung keberlanjutan program melalui anggaran untuk pengembangan platform, pemeliharaan sistem, pelatihan staf, dan sosialisasi. Sumber daya teknologi mencakup infrastruktur digital seperti server, jaringan internet, aplikasi, dan sistem keamanan data.

Wawancara dengan Plt. Sekretaris Inspektorat Daerah Kabupaten Pati, Bapak Sutikno, ST., menyebutkan:

“Pihak yang terkait dalam proses pengaduan adalah pelapor, tim penanganan, admin, dan pihak terlapor, dimana para pihak yang menangani sudah diberi pengarahan yang jelas dan sudah terampil pada bidangnya. Kepala Sub.Bagian Administrasi Umum dan Keuangan Inspektorat Daerah Kabupaten Pati, Bapak Sandra Nur Rohman Suyono, SE, M.M., menambahkan bahwa semua sistem diarsipkan secara manual dan operasional e-Wadul tercukupi melalui DPA Inspektorat Daerah. Namun, aplikasi e-Wadul dinilai belum efisien karena jumlah pengaduan yang masuk masih sedikit”.



Sumber: Inspektorat Daerah Kabupaten Pati, 2024

**Gambar 1. 1**  
**Data Aduan Via e-Wadul yang masuk tahun 2024**

Gambar 1.1 menunjukkan data pengaduan melalui e-Wadul tahun 2024 tercatat 11 aduan, dengan rincian tahapan verifikasi, dijawab, dan validasi. Data Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP) reguler tahun 2023 menunjukkan jumlah pemeriksaan 240 obrik, 928 temuan, 1.127

rekomendasi, dan tindak lanjut selesai 100%. Data LHP tahun 2024 menunjukkan target LHP 240 dan capaian LHP 100%. Data SDM terkait penanganan pengaduan masyarakat dan sarana prasarana pendukung program e-Wadul juga didokumentasikan.

Berdasarkan informasi hasil wawancara dan data pendukung dapat disimpulkan bahwa sumber daya dalam sistem layanan monitoring pengaduan masyarakat Keberhasilan sistem pengaduan sangat bergantung pada ketersediaan sumber daya manusia yang kompeten seperti administrator sistem, staf pengolah pengaduan, dan petugas verifikasi yang mampu mengklasifikasikan dan menindaklanjuti laporan dengan tepat. Dukungan sumber daya finansial yang memadai memastikan pengembangan platform, pemeliharaan sistem, dan kegiatan sosialisasi dapat berjalan secara berkelanjutan. Harmonisasi berbagai komponen sumber daya ini membentuk suatu sistem pelayanan publik yang responsif, transparan, dan berorientasi pada solusi, sehingga menguatkan tata kelola pemerintahan yang baik di Kabupaten Pati dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah daerah.

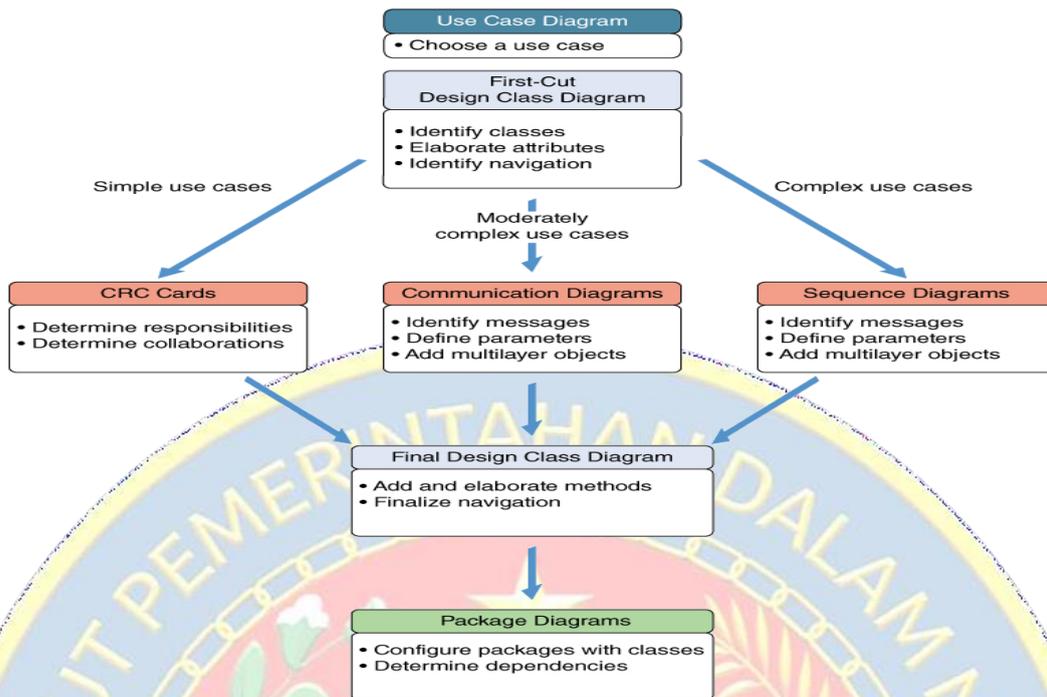
### **3.4. Tujuan Program**

Tujuan program merupakan pernyataan formal tentang hasil akhir yang ingin dicapai melalui implementasi suatu kebijakan atau program pemerintah. Tujuan program layanan masyarakat melalui e-Wadul di Kabupaten Pati dirancang untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik. Program ini bertujuan menciptakan saluran komunikasi yang efektif dan efisien antara masyarakat dan pemerintah daerah. E-Wadul juga bertujuan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam penanganan pengaduan dengan sistem tracking. Selain itu, program ini bertujuan mempercepat respons pemerintah terhadap permasalahan publik. E-Wadul juga dirancang untuk membantu pemerintah Kabupaten Pati mengidentifikasi pola permasalahan yang sering muncul.

Wawancara dengan Inspektur Inspektorat Daerah Kabupaten Pati, Bapak Agus Eko Wibowo, S.Farm,Apt, MM., menyatakan bahwa:

“Tujuan layanan pengaduan masyarakat ini adalah menangani pengaduan masyarakat yang berpotensi penyalahgunaan wewenang dan atau kerugian negara/daerah serta aduan terkait tindak pidana korupsi. Hal ini difasilitasi agar proses pemerintahan di Kabupaten Pati berjalan dengan baik dan semakin meningkat, terutama meningkatkan mutu pelayanan dan transparansi terkait aduan dari masyarakat, serta menjamin data pelapor”.

Wawancara dengan Plt. Sekretaris Inspektorat Daerah Kabupaten Pati, Bapak Sutikno, ST., menambahkan bahwa masyarakat yang menggunakan sarana layanan pengaduan masyarakat secara online menjadi lebih mudah melakukan pengaduan kapan saja dan dimana saja. Dengan demikian, layanan pengaduan masyarakat di Kabupaten Pati sudah berjalan dan sebagian masyarakat sudah menggunakan layanan tersebut via aplikasi e-Wadul.



Sumber: Inspektorat Daerah Kabupaten Pati, 2025

**Gambar 1.2**  
**Diagram OOAD**

Namun, sistem pengarsipan masih menggunakan sistem manual dan belum mengembangkan sistem elektronik karena masih ada kekurangan fitur dalam aplikasi e-Wadul. Kekurangan lainnya adalah sistem pelaporan yang belum dapat terpantau secara online oleh Internal manajemen. Oleh karena itu, perancangan sistem baru menggunakan Metode Object Oriented Analysis Design (OOAD) bertujuan untuk memastikan bahwa sistem layanan Dumas dapat memenuhi kebutuhan standar kualitas pelayanan publik dengan terjaminnya integrasi data dan pemrosesan. Metode OOAD memiliki cakupan proses mulai dari dekomposisi berorientasi objek, notasi untuk menggambarkan model logis dan fisik, keadaan dan dinamika sistem yang sedang dirancang. OOAD merupakan metode analisis yang dapat memeriksa kebutuhan aplikasi dari sudut pandang kelas kelas dan objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan yang mengarahkan arsitektur software yang didasarkan pada manipulasi objek-objek sistem atau subsistem. Perancangan sistem informasi pengaduan masyarakat melalui e-Wadul mencakup berbagai sequence diagram yang menggambarkan alur interaksi antara pengguna dan sistem. Diagram pertama menjelaskan proses registrasi pengguna, mulai dari pengisian formulir hingga verifikasi data oleh pihak Inspektorat. Diagram kedua menguraikan tahapan pelaporan aduan, dari pengisian formulir hingga pembaruan status aduan. Selanjutnya, proses verifikasi aduan digambarkan dalam diagram ketiga, yang menunjukkan validasi awal, pencocokan SOP, dan pelimpahan tugas ke tim DUMAS. Diagram keempat menggambarkan alur pemeriksaan oleh tim DUMAS, dimulai dari login, pemeriksaan data, hingga pembuatan laporan hasil pemeriksaan (LHP), yang kemudian divalidasi dan disimpan sesuai SOP sebagaimana digambarkan dalam diagram kelima.

Selain itu, deployment diagram menunjukkan konfigurasi fisik perangkat keras dan lunak yang digunakan dalam implementasi sistem. Perancangan antarmuka sistem dibagi berdasarkan hak akses, yaitu Admin, Tim DUMAS, dan Inspektur. Untuk Admin, sistem menyediakan menu untuk memverifikasi data pelapor dan mengelola data tim. Tim DUMAS

memiliki akses pada menu tahapan pengaduan, dari penerimaan, verifikasi, pemeriksaan, pembuatan LHP, hingga tindak lanjut. Adapun Inspektur dapat memantau seluruh proses secara real-time melalui dashboard dan menu monitoring, mulai dari pengaduan masuk hingga penyelesaian tindak lanjut. Rancangan ini bertujuan untuk menciptakan sistem pengaduan yang terstruktur, efisien, dan transparan.

### 3.5. Diskusi Temuan Utama Penelitian

Penelitian ini mengkonfirmasi bahwa Pemerintah Kabupaten Pati telah mengadopsi aplikasi e-Wadul sebagai bagian dari upaya modernisasi sistem pengaduan masyarakat, yang sejalan dengan tren umum yang teramati dalam berbagai penelitian sebelumnya. Sama halnya dengan (Adinata et al., 2020) dan (Rizki Yuniar et al., 2024), penelitian ini menekankan peran penting teknologi informasi dalam menciptakan saluran komunikasi yang lebih efisien antara masyarakat dan pemerintah, serta dalam meningkatkan aksesibilitas layanan publik. Temuan ini juga memperkuat gagasan bahwa platform digital dapat mempermudah masyarakat dalam menyampaikan keluhan tanpa harus terkendala oleh batasan geografis atau waktu.

Namun, penelitian ini juga menyoroti adanya kesenjangan antara potensi yang dijanjikan oleh teknologi dan realitas implementasi di lapangan. Berbeda dengan penelitian Roisyatu (Mutaqin et al., 2022) yang melaporkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi terhadap aplikasi pengaduan berbasis Android, penelitian ini menemukan indikasi adanya tantangan dalam adopsi e-Wadul di Kabupaten Pati, yang tercermin dari masih sedikitnya jumlah pengaduan yang masuk melalui platform tersebut. Hal ini menggarisbawahi pentingnya mempertimbangkan faktor-faktor di luar aspek teknis, seperti kesadaran masyarakat, kemudahan penggunaan aplikasi, dan kepercayaan terhadap sistem, dalam keberhasilan implementasi sistem pengaduan elektronik. Hal ini menekankan pentingnya faktor-faktor non-teknis seperti kesadaran masyarakat, kemudahan penggunaan, dan kepercayaan terhadap sistem, yang selaras dengan fokus penelitian (Sumardiono et al., 2023) pada perancangan sistem yang berpusat pada pengguna (*user-centered design*).

Temuan penelitian ini juga menyoroti pentingnya sikap dan perilaku pemangku kepentingan dalam menentukan efektivitas sistem pengaduan. Sejalan dengan penelitian (Komarudin & Nurmiati, 2022) dimana penelitian ini menekankan perlunya transparansi dalam penanganan pengaduan, akuntabilitas petugas, dan responsivitas terhadap kebutuhan masyarakat. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa ketersediaan sumber daya yang memadai, baik sumber daya manusia yang kompeten, sumber daya finansial yang cukup, maupun infrastruktur teknologi yang handal, merupakan faktor krusial dalam mendukung operasional sistem pengaduan yang efektif dan berkelanjutan.

Lebih jauh, penelitian ini menyoroti adanya kebutuhan untuk terus mengembangkan dan menyempurnakan sistem e-Wadul agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih baik. Hal ini sejalan dengan temuan umum dalam penelitian tentang sistem informasi, yang menekankan pentingnya evaluasi berkelanjutan, umpan balik pengguna, dan adaptasi terhadap perubahan kebutuhan dan teknologi. Dalam konteks ini, penelitian ini mengusulkan penerapan metode Object Oriented Analysis and Design (OOAD) sebagai pendekatan yang relevan untuk perancangan sistem yang lebih terintegrasi dan berorientasi pada objek.

Temuan penelitian ini juga memperkuat argumen yang dikemukakan oleh (Wirtz & Daiser, 2018) bahwa transformasi digital pemerintahan membutuhkan pendekatan yang holistik, mencakup tidak hanya aspek teknologi, tetapi juga perubahan organisasi, budaya, dan struktur kelembagaan. Dalam konteks pengembangan sistem e-Wadul di Kabupaten Pati, dimensi-dimensi tersebut perlu dipertimbangkan secara menyeluruh untuk memastikan adopsi dan keberlanjutan sistem dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi yang berharga dalam memahami dinamika implementasi sistem pengaduan masyarakat berbasis elektronik di tingkat lokal. Dengan menggabungkan analisis data kuantitatif dan kualitatif, serta membandingkan temuan dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini menawarkan wawasan yang komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan tantangan dalam upaya meningkatkan pelayanan publik melalui teknologi informasi.

### **3.6. Diskusi Temuan Menarik Lainnya**

Layanan monitoring pengaduan masyarakat (e-Wadul) di Kabupaten Pati merupakan sebuah sistem yang diatur oleh kebijakan peraturan perundang-undangan. Sistem ini dibentuk dengan tujuan utama untuk menciptakan saluran komunikasi yang efektif antara masyarakat dan pemerintah daerah. Aplikasi e-Wadul dirancang untuk mempercepat respons pemerintah terhadap keluhan dan aspirasi warga, serta meningkatkan transparansi dalam penanganan pengaduan publik. Melalui platform digital ini, masyarakat dapat dengan mudah melaporkan permasalahan tanpa harus mengunjungi kantor pemerintah secara langsung, yang pada akhirnya dapat menghemat waktu dan biaya. Bagi Pemerintah Kabupaten Pati sendiri, e-Wadul menjadi instrumen penting untuk mengidentifikasi masalah prioritas yang memerlukan penanganan segera berdasarkan input langsung dari masyarakat.

Inspektorat Kabupaten Pati mengembangkan e-Wadul sebagai platform digital untuk memudahkan masyarakat menyampaikan aduan, dengan dasar hukum Peraturan Bupati Nomor 70016604 Tahun 2024. Prioritas penanganan pengaduan meliputi potensi penyalahgunaan wewenang, kerugian keuangan negara/daerah, dan tindak pidana korupsi. Keputusan penyelesaian pengaduan didasarkan pada Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 8 Tahun 2023. E-Wadul memberikan manfaat kemudahan bagi masyarakat untuk melakukan pengaduan kapan saja dan dimana saja, namun terdapat kendala seperti kurangnya minat masyarakat dan kekurangan aplikasi.

Analisis sistem yang sedang berjalan mengungkapkan bahwa e-Wadul sudah dapat menerima pengaduan dari masyarakat secara online dan memverifikasi kelengkapan persyaratan pengaduan. Namun, tindak lanjut pengaduan masih dilakukan secara offline/manual, yang menyebabkan proses penanganan dan pelaporan menjadi kurang efisien. Data dan informasi pengaduan yang diinput melalui e-Wadul sudah tersimpan dalam database, tetapi proses selanjutnya belum tersip secara digital, sehingga berpotensi hilang atau rusak. Sistem offline juga memerlukan biaya operasional untuk pencetakan dokumen dan sarana pendukung lainnya. Selain itu, sistem offline menyulitkan pengendalian dan akses data yang dibutuhkan sewaktu-waktu.

Untuk mengatasi kelemahan tersebut, dirancang sistem baru berbasis website untuk monitoring tindak lanjut pengaduan. Sistem ini memungkinkan Inspektur untuk memantau langsung perkembangan penanganan pengaduan secara online. Dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan transparansi proses pengaduan. Sistem baru ini dirancang menggunakan metode Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) dan Unified Modeling Language (UML).

Implementasi e-Wadul dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain sikap pemangku kepentingan dan sumber daya yang tersedia. Pemangku kepentingan diharapkan memiliki sikap responsif, terbuka, dan bertanggung jawab. Sumber daya yang dibutuhkan meliputi sumber daya manusia yang terampil, sumber daya finansial yang memadai, dan sumber daya teknologi yang mendukung. Wawancara dengan pihak Inspektorat Daerah Kabupaten Pati mengungkapkan bahwa sumber daya manusia yang terlibat dalam penanganan pengaduan sudah terampil, dan operasional e-Wadul didukung oleh anggaran yang tersedia. Namun, aplikasi e-Wadul dinilai belum efisien karena jumlah pengaduan yang masuk masih sedikit.

Tujuan program e-Wadul adalah untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik, menciptakan saluran komunikasi yang efektif antara masyarakat dan pemerintah, meningkatkan transparansi dan akuntabilitas penanganan pengaduan, mempercepat respons pemerintah terhadap masalah publik, dan membantu pemerintah mengidentifikasi pola permasalahan.

#### IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan metode *OOAD* dalam pengembangan sistem informasi berbasis website telah berjalan dengan baik. Sistem ini dinilai fleksibel, mudah diakses, dan mampu meningkatkan transparansi serta kepercayaan masyarakat terhadap layanan pengaduan publik di Inspektorat Daerah Kabupaten Pati.

**Keterbatasan Penelitian:** Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, penelitian ini hanya berfokus pada aplikasi e-Wadul di Inspektorat Kabupaten Pati, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasi untuk daerah lain atau aplikasi serupa di instansi pemerintah lainnya. Kedua, penelitian ini mengandalkan data yang diperoleh dari wawancara dan observasi, yang mungkin tidak mencakup seluruh perspektif atau pengalaman masyarakat terkait penggunaan aplikasi e-Wadul. Ketiga, tidak ada pengukuran yang jelas mengenai tingkat kepuasan masyarakat terhadap aplikasi e-Wadul, yang dapat mempengaruhi validitas hasil penelitian. Keempat, penelitian dilakukan dalam waktu yang terbatas, sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan analisis yang lebih mendalam atau pengujian sistem secara menyeluruh. Kelima, aplikasi e-Wadul masih memiliki beberapa kekurangan teknis yang dapat mempengaruhi pengalaman pengguna, seperti antarmuka yang kurang intuitif atau masalah dalam aksesibilitas.

**Arah Masa Depan Penelitian:** Penelitian selanjutnya dapat diarahkan untuk mengembangkan fitur-fitur baru dalam aplikasi e-Wadul, seperti sistem notifikasi untuk pelapor mengenai status pengaduan mereka. Selain itu, penelitian dapat dilakukan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna dan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan aplikasi, termasuk analisis kualitatif dan kuantitatif. Penelitian juga dapat dilakukan untuk mengkaji aplikasi serupa di daerah lain atau instansi pemerintah yang berbeda untuk mendapatkan wawasan yang lebih luas mengenai efektivitas sistem pengaduan berbasis elektronik. Integrasi teknologi terbaru, seperti kecerdasan buatan (AI) atau analitik data, juga dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem pengaduan. Selain itu, peningkatan sosialisasi dan edukasi dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang aplikasi e-Wadul dan cara penggunaannya. Terakhir, sistem monitoring dan evaluasi yang berkelanjutan dapat dibangun untuk memastikan aplikasi tetap relevan dan efektif dalam memenuhi kebutuhan masyarakat.

## V. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Inspektorat Daerah Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah, terutama kepada Inspektur, dan seluruh pihak terkait, atas izin, bantuan, dan dukungan yang telah diberikan selama pelaksanaan penelitian ini.



## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Adinata, F. R., Putra, W. H. N., & Aknuranda, I. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penanganan Keluhan Masyarakat Berbasis Web (Studi Kasus: Pemerintah Kabupaten Sidoarjo). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(12), 10993–11002. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/6838>
- Alryalat, M., Rana, N., Sahu, G., Dwivedi, Y., & Tajvidi, M. (2021). Use of Social Media in Citizen-Centric Electronic Government Services: A Literature Analysis. *International Journal of Electronic Government Research (IJEGR)*, 13, 55–79. <https://doi.org/10.4018/ije.gr.2017070104>
- Ardieansyah, Asmungi, & Latip. (2023). *Metodologi Penelitian Sosial* (1 ed.). Deepublish.
- Johanes, A. W., Hendritte, V. F., & Rudianto, H. (2022). Penerapan Aplikasi Lakone Dalam Meningkatkan Disiplin Pegawai (Studi Pada Badan Kepegawaian, Pendidikan dan Pelatihan Kota Magelang). *Jurnal Teknologi dan Komunikasi Pemerintahan*, 4(2), 21–33. <https://doi.org/10.33701/jtkp.v4i2.2608>
- Komarudin, K., & Nurmiati, E. (2022). Perancangan Aplikasi Pengaduan Layanan Publik pada Kota Serang. *Infomatek*, 24(2), 103–112. <https://doi.org/10.23969/infomatek.v24i2.5533>
- Muliawaty, L., & Hendryawan, S. (2020). Peranan e-government dalam pelayanan publik (studi kasus: Mal pelayanan publik Kabupaten Sumedang). *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, 11, 101–112. <https://doi.org/10.23969/kebijakan.v11i2.2898>
- Mutaqin, R., Yusrotun, A., & Sya'roni, W. (2022). Sistem Infomasi Pengaduan Masyarakat Desa Berbasis Android. *Rekayasa*, 14(3), 461–465. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v14i3.11413>
- Nurdin, I., & Hartati, S. (2019). Metodologi Penelitian Sosial. In *Metodologi Penelitian Sosial Dasar*. Media Sahabat Cendekia. <https://doi.org/10.11594/ubpress9786232967496>
- Nurrahman, A., Rahmadanita, A., Provinsi, P., & Utara, M. (2024). ANALISIS PENERAPAN SMART GOVERNANCE DI KOTA TERNATE PROVINSI MALUKU UTARA ANALYSIS OF SMART GOVERNANCE IMPLEMENTATION IN TERNATE CITY ., 6(2). <https://doi.org/10.61076/jpp.v6i2.5026>
- Purwandani, S., Maesaroh, & Rihandoyo. (2012). ANALISIS PENERAPAN ELECTRONIC GOVERNMENT DI KABUPATEN PATI. *Indonesian Journal of Public Policy and Management Review*, 66(3), 37–39. <https://doi.org/10.14710/jppmr.v1i2.1298>
- Rizki Yuniar, V., Izril Qonata, R., Ayu Rizmadita, H., & Saka Fitri, A. (2024). Perancangan Sistem Pelaporan Kerusakan Jalan Dengan Metode Object Oriented Analysis Design (Ooad) Berbasis Web. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(1), 975–981. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i1.8822>
- Sahir, S., & Try Koryati, M. S. (2021). *Metodologi Penelitian*. PENERBIT KBM INDONESIA. <https://books.google.co.id/books?id=PinKEAAAQBAJ>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sumardiono, S., Yasril Ashil Rachmayanto, Tias Beni Purabaya, Rika Apriani, & Jafar Shadiq. (2023). Perancangan aplikasi kas menggunakan action research dan object oriented analysis design method. *TEKNOSAINS : Jurnal Sains, Teknologi dan Informatika*, 10(2), 165–175. <https://doi.org/10.37373/tekno.v10i2.437>

Twizeyimana, J., & Andersson, A. (2019). The public value of E-Government – A literature review. *Government Information Quarterly*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.01.001>

Wahab, S. (2017). Analisis Kebijakan Publik. In *Analisis Kebijakan Publik*.

Wirtz, B., & Daiser, P. (2018). A meta-analysis of empirical e-government research and its future research implications. *International Review of Administrative Sciences*, 84, 144–163. <https://doi.org/10.1177/0020852315599047>

