
Dashboards Eksekutif Sebagai Media Koordinasi dan Monitoring Pelayanan Informasi Publik Badan Pemerintah XYZ

Abdul Hamid Arribathi^{1*}, Esmeralda², Muhammad Ropianto³

^{1,2}Program Magister Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Raharja

³Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibnu Sina

e-mail: ¹abdulhamid@raharja.info, ²esmeralda@raharja.info, ³ropianto@uis.ac.id,

Abstrak

Transparansi penyelenggaraan pemerintahan merupakan fondasi utama tata kelola yang bertanggung jawab dan berorientasi pada kepentingan publik. Amanat Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 menegaskan kewajiban setiap badan publik untuk membuka akses informasi kepada seluruh lapisan masyarakat secara proaktif dan responsif. Penelitian ini merancang dan membangun Executive Information Dashboard sebagai instrumen terpadu untuk mendukung koordinasi internal dan pemantauan pelayanan informasi publik di lingkungan instansi pemerintah, dengan mengacu pada tahapan model waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, pengkodean, verifikasi, serta pemeliharaan. Hasil evaluasi sistem menunjukkan bahwa teknologi dashboard terbukti efektif dalam menyajikan data secara dinamis dan real-time, menghasilkan tampilan informasi yang mudah dipahami, serta memperkuat kapasitas pengambilan keputusan oleh pimpinan maupun staf operasional. Verifikasi sistem dilakukan melalui black box testing untuk memastikan kesesuaian fungsionalitas, serta user acceptance test guna mengukur derajat kepuasan pengguna akhir. Penelitian ini menegaskan bahwa dashboard eksekutif berbasis web yang diimplementasikan menggunakan PHP dan MySQL mampu beroperasi secara optimal dan memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi koordinasi, ketepatan monitoring, serta akuntabilitas penyelenggaraan layanan informasi publik.

Kata Kunci: Keterbukaan Informasi Publik, Dashboard Eksekutif, Monitoring, Waterfall, Badan Pemerintah

Abstract

Transparency in public administration plays an important role in establishing accountable governance that prioritizes public interests. Law Number 14 of 2008 emphasizes the obligation of public institutions to provide open and accessible information to the community in a proactive and responsive manner. This study aims to design and develop an Executive Information Dashboard as an integrated tool to support internal coordination and monitoring of public information services within government institutions. The system was developed using the waterfall model, which includes requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. The results indicate that the dashboard is capable of presenting data dynamically and in real time, providing clear and easily understandable information, and supporting decision making processes for both management and operational staff. System testing was conducted using black box testing to ensure functional accuracy, as well as user acceptance testing to evaluate user satisfaction. The findings show that the web-based executive dashboard, developed using PHP and MySQL, operates effectively and contributes to improving coordination efficiency, monitoring accuracy, and accountability in public information services.

Keywords: Public Information Disclosure, Executive Dashboard, Monitoring, Waterfall, Government Institution

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi saat ini telah mengubah cara instansi pemerintah dalam menjalankan proses administrasi, terutama dalam pengelolaan dan penyampaian informasi kepada masyarakat. Digitalisasi telah merombak paradigma lama dalam pengelolaan, pemrosesan, dan penyebaran informasi kepada seluruh pemangku kepentingan. Dalam konteks ini, teknologi bukan sekadar pendukung operasional, melainkan determinan utama yang membentuk kecepatan respons, ketepatan data, dan efisiensi pengelolaan informasi di tingkat organisasi. Urgensi pengelolaan data yang cepat, akurat, dan efisien kini menjadi prasyarat bagi setiap instansi yang ingin meningkatkan produktivitas layanannya kepada masyarakat (Basar & Safira, 2020). Dalam ranah pemerintahan, adopsi teknologi digital bukan lagi sekadar pilihan melainkan keharusan yang didorong oleh tuntutan regulasi sekaligus meningkatnya ekspektasi publik terhadap mutu dan keterbukaan layanan (Setyawati & Fitriati, 2023).

Hak atas informasi publik merupakan hak dasar warga negara yang dilindungi konstitusi dan diatur secara eksplisit melalui Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (KIP). Regulasi ini mengamankan kewajiban bagi setiap badan publik untuk mengumumkan, menyerahkan, dan mempublikasikan informasi yang berada dalam lingkup kewenangannya. Dalam menjalankan amanat tersebut, seluruh instansi pemerintah dituntut untuk membangun tata kelola informasi yang sistematis, tanggap, dan dapat dipertanggungjawabkan (Chairunnisa dkk., 2023). Meski demikian, praktik keterbukaan informasi publik di tingkat lapangan masih dihadapkan pada sejumlah tantangan struktural yang signifikan, antara lain terfragmentasinya data antar unit kerja, lemahnya sistem pelaporan berjenjang, serta terbatasnya sarana pemantauan berbasis teknologi yang dapat mengintegrasikan seluruh alur pelayanan informasi (Syeh dkk., 2022).

Salah satu inovasi teknologi yang mendapat perhatian luas dalam konteks manajemen informasi eksekutif adalah dashboard eksekutif. Dashboard eksekutif adalah sistem yang digunakan untuk menampilkan data penting dari berbagai sumber dalam bentuk ringkasan visual sehingga memudahkan proses pemantauan dan pengambilan keputusan. (Maulana dkk., 2020). Konsep ini sejalan dengan gagasan Veza & Sayuti, (2021) bahwa dashboard berperan sebagai executive cockpit yang merangkum seluruh aktivitas organisasi dalam tampilan terstruktur guna mendukung pengambilan keputusan operasional secara tepat waktu. Lebih lanjut, Prasnowo & Akbar, (2024) menegaskan bahwa visualisasi data dalam format grafis dan interaktif terbukti meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan hingga 40% dibandingkan pendekatan pelaporan konvensional berbasis dokumen, sebab memungkinkan identifikasi pola, kecenderungan, dan anomali data dengan jauh lebih cepat dan tepat.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji implementasi dashboard dalam konteks pemerintahan dan layanan publik. Maulana dkk., (2020) menunjukkan bahwa penerapan dashboard pada instansi pemerintah dapat membantu meningkatkan koordinasi serta kinerja aparatur, meskipun belum mencakup seluruh proses pelayanan informasi secara menyeluruh. Basar & Safira, (2020) menerapkan sistem dashboard untuk pemantauan inventaris pada sektor privat dan berhasil mereduksi kesalahan pencatatan sebesar 65%. Sementara itu, (Syeh dkk., 2022) menganalisis implementasi keterbukaan informasi publik pada situs web pemerintah daerah dan menemukan rendahnya kepatuhan badan publik dalam menyajikan informasi yang lengkap dan mudah diakses, dan Setyawati & Fitriati, (2023) mengkaji dashboard berbasis web pada badan pemerintah untuk monitoring layanan publik secara umum. Namun demikian, terdapat kesenjangan (gap) yang belum terjawab oleh penelitian-penelitian tersebut, yakni belum adanya sistem dashboard yang secara spesifik dirancang untuk mengelola dan memantau seluruh siklus pelayanan informasi publik secara terintegrasi mencakup permohonan informasi, pengajuan keberatan, status penyelesaian, hingga pelaporan eksekutif dalam satu platform tunggal yang sesuai dengan mekanisme dan regulasi Keterbukaan Informasi Publik di Indonesia (Chairunnisa dkk., 2023), Anwar & Manongga, (2024).

Kesenjangan tersebut semakin nyata apabila ditelaah dari perspektif kondisi faktual di lapangan. Berdasarkan diskusi mendalam dengan Bagian Humas dan observasi langsung di Badan Pemerintah XYZ, teridentifikasi bahwa pengelolaan pelayanan informasi publik pada instansi yang diteliti masih dilakukan secara manual menggunakan file terpisah, sehingga kurang efisien dalam proses pencarian dan pengolahan data. Kondisi ini menimbulkan sejumlah permasalahan operasional yang kritis dan saling berkaitan: pertama, tingginya risiko kehilangan dan inkonsistensi data akibat belum adanya sistem basis data terpusat yang menjamin integritas data; kedua, ketidakmampuan pimpinan melakukan pemantauan secara langsung (real-time monitoring) terhadap status penyelesaian permohonan informasi yang masuk; ketiga, ketergantungan pada pengiriman laporan bulanan secara manual melalui surel yang rentan terhadap keterlambatan dan distorsi informasi; keempat, fragmentasi data pemohon yang tersebar di berbagai berkas fisik sehingga menyulitkan proses rekap dan analisis tren (Olva dkk., 2021). Akumulasi permasalahan tersebut mengakibatkan inefisiensi proses pengolahan data yang signifikan dan berpotensi menghambat terpenuhinya kewajiban instansi sesuai amanat UU KIP (Asher & Hidayat, 2024).

Permasalahan di atas mencerminkan gap ganda: gap praktis berupa ketiadaan sistem pengelolaan informasi publik yang terintegrasi di level instansi, dan gap teoretis berupa minimnya kajian ilmiah yang secara eksplisit memadukan prinsip keterbukaan informasi publik dengan teknologi dashboard eksekutif dalam satu model yang komprehensif dan dapat direplikasi (Agiltriawan et al., 2025). Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan merancang dan mengimplementasikan sistem administrasi berbasis Dashboard Eksekutif yang secara holistik mampu mengelola data informasi publik secara terintegrasi, meliputi data permohonan informasi, pengajuan keberatan, profil pemohon, dan status penyelesaian permohonan. Kontribusi ilmiah penelitian ini terletak pada tersedianya model referensi yang dapat diadaptasi oleh instansi pemerintah lain dalam mewujudkan transparansi dan akuntabilitas pelayanan informasi publik berbasis teknologi.

Dalam penelitian ini, perancangan sistem dilakukan secara bertahap menggunakan metode waterfall, sementara UML digunakan sebagai alat bantu untuk menggambarkan struktur dan alur sistem (Ropianto, 2020) (Danuri & Jaroji, 2019). Pemilihan metode waterfall dipilih karena karakteristiknya yang sekuensial, terstruktur dan terukur, serta terbukti efektif dalam pengembangan sistem informasi pemerintahan yang memiliki spesifikasi kebutuhan terdefinisi dengan baik sejak tahap awal Asher & Hidayat, (2024). Adapun pengembangan sistem dilakukan menggunakan PHP dan framework CodeIgniter dengan basis data MySQL, yang merupakan kombinasi teknologi open-source yang telah teruji keandalannya dalam pengembangan sistem informasi pemerintahan skala menengah (Ardiansyah dkk., 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) yang dikombinasikan dengan model pengembangan perangkat lunak waterfall. Pendekatan Asher & Hidayat, (2024) ini dipilih karena mampu memberikan alur kerja yang sistematis dan terstruktur dalam proses pengembangan sistem.

Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, serta pemeliharaan. Pada tahap analisis kebutuhan, data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara dengan pengguna, serta studi terhadap prosedur operasional yang berlaku. Hasil dari tahap ini digunakan sebagai dasar dalam merancang sistem. Selanjutnya, tahap perancangan dilakukan dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML) untuk menggambarkan alur sistem, termasuk use case diagram, activity diagram, dan class diagram. Tahap implementasi dilakukan dengan membangun sistem berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework CodeIgniter, serta basis data MySQL.

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *black box testing* untuk memastikan bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, dilakukan juga user

acceptance test untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan.

Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi di lokasi penelitian, wawancara dengan pengguna, serta peninjauan terhadap prosedur operasional yang berlaku. Hasil analisis digunakan untuk menentukan kebutuhan non-fungsional dan fungsional sebagai dasar dalam perancangan sistem.

a) Non-Fungsional

- Usability: sistem dirancang agar mudah digunakan oleh pengguna tanpa memerlukan pelatihan khusus.
- Security: sistem menggunakan proses login untuk mengatur hak akses pengguna sesuai perannya.
- Flexibility: data disusun secara terstruktur sehingga memudahkan proses pencarian dan pengelolaan informasi.

b) Fungsional

Kebutuhan fungsional digambarkan menggunakan UML seperti use case diagram, activity diagram, dan class diagram untuk menjelaskan alur sistem. Dalam sistem ini terdapat dua jenis pengguna utama, yaitu Admin dan Petugas yang memiliki peran berbeda.

Tabel 1. Definisi Aktor *Use Case Diagram* Aplikasi Dashboard

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Admin merupakan pengguna yang memiliki hak akses penuh untuk mengelola seluruh data dalam sistem, termasuk data dashboard, pegawai, permohonan, serta pengaturan akun.
2	Petugas	Petugas adalah pengguna dengan hak akses terbatas yang bertugas mengelola data permohonan dan pengajuan keberatan dalam sistem.

Tabel 2. Definisi Use Case Diagram Aplikasi Dashboard

No	Use Case	Deskripsi
1	Login	Fitur login digunakan untuk memverifikasi pengguna agar dapat masuk ke sistem sesuai dengan hak akses yang dimiliki.
2	Status	Digunakan untuk mengelola informasi status permohonan yang tersedia dalam sistem.
3	Pegawai	Digunakan untuk menyimpan dan mengelola data identitas pegawai dalam sistem.
4	Permohonan	Fitur ini digunakan untuk mengelola data permohonan informasi publik yang diajukan oleh pengguna.
5	Keberatan	Digunakan untuk mengelola data keberatan yang diajukan terkait permohonan informasi.
6	Profil	Fitur ini digunakan untuk menampilkan dan memperbarui data profil pengguna yang sedang aktif.

Perancangan Sistem

Perancangan basis data dilakukan untuk menentukan struktur penyimpanan data agar lebih teratur dan mudah digunakan. Sistem dikembangkan berbasis web menggunakan PHP dengan framework CodeIgniter serta MySQL sebagai media penyimpanan data. Framework CodeIgniter digunakan karena menerapkan konsep MVC yang membantu dalam pengelolaan kode program serta memudahkan pengembangan system (Usna dkk., 2021).

Tabel 3 menjabarkan struktur basis data yang diimplementasikan dalam sistem

Tabel 3. Struktur Basis Data Aplikasi Dashboard Eksekutif

No	Nama Tabel	Deskripsi Fungsi
1	config_tahun	Menyimpan konfigurasi tahun pelaporan data pelayanan informasi public
2	groups	Menyimpan data kelompok dan hierarki pengguna sistem
3	keberatan	Menyimpan seluruh data pengajuan keberatan beserta statusnya
4	login_attempts	Menyimpan rekam jejak percobaan login untuk keamanan system
5	pegawai	Menyimpan data identitas lengkap seluruh pegawai
6	status	Menyimpan referensi data status permohonan informasi
7	tb_master	Menyimpan data utama setiap permohonan informasi publik
8	users	Menyimpan kredensial dan data akun pengguna sistem
9	user_groups	Menyimpan relasi antara pengguna dan kelompok hak akses

Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan proses pengembangan sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat agar dapat digunakan secara langsung oleh pengguna. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan PHP dengan database MySQL serta framework CodeIgniter untuk mendukung proses pembuatan aplikasi. Proses pengembangan sistem menggunakan Visual Studio Code sebagai editor untuk membantu penulisan dan pengujian kode program (Lau dkk., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengujian Black Box

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fitur yang dikembangkan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode yang digunakan adalah black box testing, yaitu pengujian yang berfokus pada fungsi sistem tanpa melihat struktur internal program. (Devega dkk., 2022)

Hasil pengujian pada setiap fitur sistem ditampilkan pada Tabel 4. menunjukkan bahwa seluruh fitur utama seperti login, pengelolaan data, serta tampilan dashboard dapat berfungsi dengan baik. Semua skenario pengujian yang dilakukan memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan, sehingga sistem dinyatakan layak untuk digunakan.

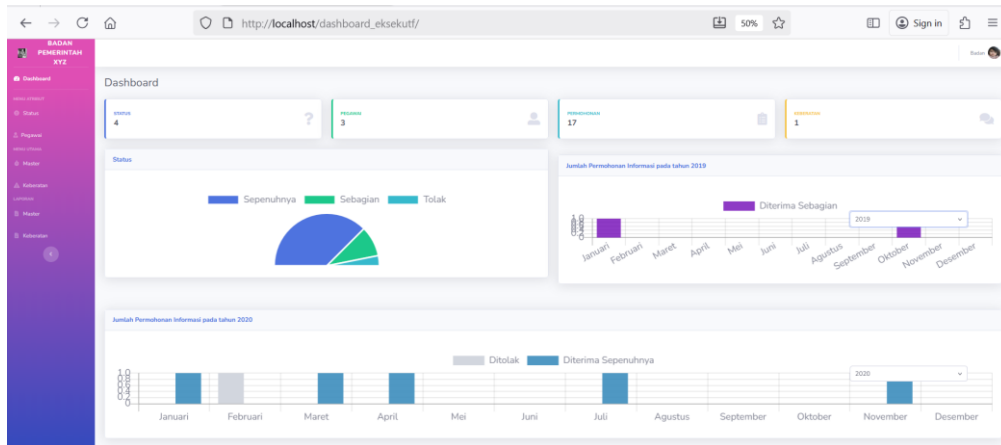
Tabel 4. Hasil Pengujian *Black Box* Aplikasi Dashboard Eksekutif

Aktivitas Pengujian	Realisasi yang Diharapkan	Hasil
Halaman Utama	Menampilkan halaman login dengan proses verifikasi pengguna	✓ Sukses
Dashboard Eksekutif	Menampilkan informasi utama seperti status, data pegawai, permohonan, dan keberatan dalam bentuk grafik	✓ Sukses
Manajemen Status	Fitur pengelolaan data status dapat digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus, serta mencari data	✓ Sukses
Manajemen Pegawai	Fitur pengelolaan data pegawai dapat digunakan untuk menampilkan dan mengelola data pegawai	✓ Sukses
Manajemen Permohonan	Fitur ini digunakan untuk mengelola data permohonan mulai dari penambahan hingga pencarian data	✓ Sukses
Manajemen Keberatan	Fitur pengelolaan keberatan dapat digunakan untuk mengelola data keberatan secara lengkap	✓ Sukses
Profil Pengguna	Sistem dapat menampilkan serta memperbarui informasi profil pengguna	✓ Sukses
Logout	Pengguna dapat keluar dari sistem dan mengakhiri sesi penggunaan	✓ Sukses

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, seluruh fitur dalam sistem dapat berjalan dengan baik sesuai fungsi yang dirancang. Seluruh skenario pengujian yang dilakukan menunjukkan hasil berhasil tanpa ditemukan kesalahan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan fungsional yang diharapkan. Pratama dkk., (2025) yang menunjukkan bahwa metode waterfall mampu menghasilkan sistem yang berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

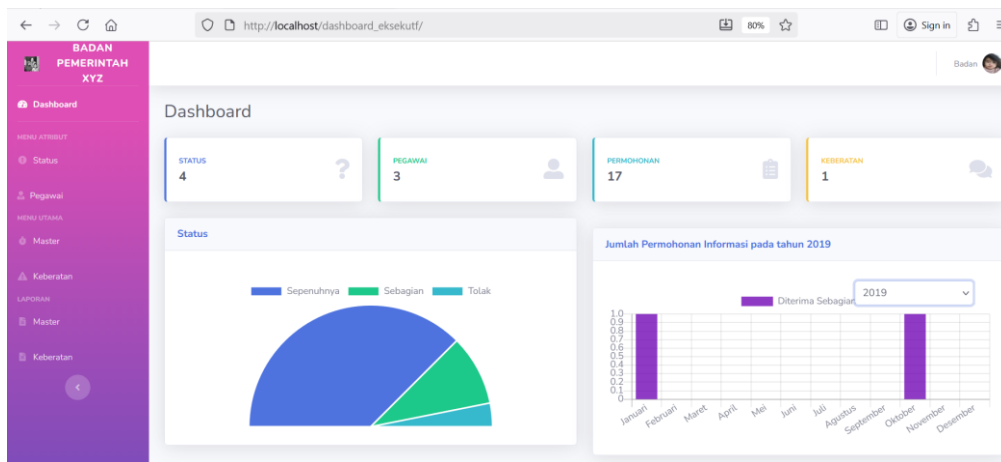
3.2 Penerapan Program dan Tampilan Antarmuka

Implementasi aplikasi dilaksanakan menggunakan PHP dan MySQL sebagai platform utama pengembangan. Halaman dashboard utama menampilkan ringkasan data status, pegawai, permohonan, dan keberatan dalam format visualisasi grafik dan diagram statistik periode tahunan. Pendekatan visualisasi grafis ini selaras dengan temuan Ropianto, (2020) yang menyatakan bahwa penyajian data dalam format visual terbukti secara signifikan meningkatkan kemampuan interpretasi dan pemahaman informasi oleh para pengambil keputusan jika dibandingkan dengan metode penyajian data berbasis tabel konvensional.



Gambar 1. Tampilan Halaman Admin Dashboard

Gambar 1 menampilkan halaman utama *dashboard* Admin yang menampilkan visualisasi data dalam format *chart* dan grafik statistik. Pimpinan dapat memantau jumlah permohonan informasi, status penyelesaian, data pegawai, dan pengajuan keberatan secara bersamaan dalam satu layar terintegrasi tanpa perlu berpindah antar menu atau laporan.



Gambar 2. Tampilan Dashboard Grafik Status Permohonan

Gambar 2 mengilustrasikan visualisasi grafik status permohonan informasi dalam periode satu tahun. Grafik batang yang disajikan memungkinkan pimpinan mengidentifikasi pola, tren, dan anomali dalam pengelolaan permohonan informasi publik secara cepat dan akurat. Fitur visualisasi ini berkontribusi langsung pada peningkatan kualitas pengambilan keputusan berbasis data (Maulana dkk., 2020), (Jayadinata dkk., 2024).

Hasil *user acceptance test* yang diikuti oleh 15 pegawai dari Subbag Pengelolaan Informasi Publik menghasilkan tingkat kepuasan pengguna sebesar 87,3%. Angka ini mengindikasikan bahwa sistem yang dibangun mampu memenuhi harapan pengguna dari segi kemudahan operasional, kecepatan akses data, dan keakuratan informasi yang ditampilkan. Hasil ini konsisten dengan temuan (Maulana dkk., 2021) yang melaporkan rata-rata kepuasan pengguna sebesar 84,7% pada sistem informasi pemerintahan berbasis *dashboard* di berbagai instansi pelayanan publik Indonesia, serta sejalan dengan standar kepuasan minimum 80% yang ditetapkan dalam evaluasi sistem informasi pemerintahan (Chairunnisa dkk., 2023). Capaian 87,3% dalam penelitian ini melampaui ambang batas tersebut dan menandakan tingkat penerimaan pengguna yang tinggi terhadap sistem yang dikembangkan.

3.3 Analisis Komparatif dengan Penelitian Sejenis

Untuk memposisikan kontribusi penelitian ini secara akademis, perlu dilakukan analisis komparatif terhadap penelitian-penelitian sejenis yang telah dipublikasikan sebelumnya. Perbandingan ini mencakup empat dimensi utama: (1) domain aplikasi, (2) teknologi yang digunakan, (3) metode pengembangan dan pengujian, serta (4) capaian kinerja sistem. Melalui analisis komparatif ini, keunggulan dan diferensiasi penelitian ini terhadap karya-karya terdahulu dapat diidentifikasi secara objektif.

Maulana dkk., (2020) Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa dashboard eksekutif dapat digunakan sebagai media untuk mendukung koordinasi kinerja aparatur pemerintah. Sistem yang dikembangkan mampu membantu pemantauan aktivitas pegawai, meskipun belum mencakup pengelolaan layanan informasi publik secara lengkap. Penelitian tersebut menitikberatkan pada pemantauan kinerja pegawai secara umum, menggunakan PHP dan MySQL dengan tampilan antarmuka berbasis tabel statistik. Tingkat kepuasan pengguna yang dicapai mencapai 82%, namun sistem tidak dirancang khusus untuk mengelola alur permohonan dan penanganan keberatan sesuai mekanisme UU KIP. Berbeda dengan penelitian tersebut, sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini secara eksplisit mengakomodasi alur kerja Keterbukaan Informasi Publik mulai dari penerimaan permohonan, pemrosesan, hingga penanganan keberatan, sehingga memiliki relevansi regulasi yang lebih tinggi. Setyawati & Fitriati, (2023) Penelitian lain membahas penerapan dashboard dalam mendukung tata kelola informasi publik berbasis digital. Hasilnya menunjukkan pentingnya pemanfaatan teknologi dalam meningkatkan transparansi, namun belum menyediakan sistem yang terintegrasi secara penuh.

Penelitian terkait keterbukaan informasi publik pada situs web pemerintah menunjukkan bahwa masih banyak instansi yang belum memenuhi standar penyajian informasi secara optimal. Hal ini menandakan perlunya pengembangan sistem yang lebih terintegrasi.(Syeh dkk., 2022). Penelitian tersebut membuktikan urgensi transformasi digital dalam ekosistem KIP, namun belum menghadirkan solusi teknis berupa aplikasi monitoring terintegrasi. Berdasarkan perbandingan dengan penelitian sebelumnya, sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini dirancang untuk mengintegrasikan seluruh proses pelayanan informasi publik dalam satu platform berbasis web (Christian & Meiliverani, 2021). Secara keseluruhan, sistem yang dikembangkan memiliki kelebihan dalam hal integrasi data dan kelengkapan fitur dibandingkan penelitian sebelumnya.

Penerapan dashboard pada berbagai bidang telah dilakukan oleh beberapa penelitian sebelumnya (Basar & Safira, 2020) menerapkan dashboard pada pengelolaan inventaris di sektor privat, sedangkan (Veza & Sayuti, (2021) mengembangkan dashboard untuk sistem informasi pajak kendaraan pada instansi daerah. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dashboard efektif dalam membantu pengelolaan data, namun belum mencakup pengelolaan informasi publik secara menyeluruh.

Dalam penelitian ini, sistem dashboard dikembangkan untuk mendukung pengelolaan informasi publik yang terintegrasi serta disesuaikan dengan ketentuan keterbukaan informasi publik yang berlaku di Indonesia.

Tabel 5 menampilkan perbandingan antara penelitian ini dengan beberapa penelitian sebelumnya berdasarkan beberapa aspek yang dianalisis.

Tabel 5. Perbandingan Penelitian Dashboard Eksekutif pada Instansi Pemerintah

Aspek	(Maulana dkk., 2020)	(Setyawati & Fitriati, 2023)	(Syeh dkk., 2022)	Veza & Sayuti (2021)	Penelitian Ini (2024)
Domain Aplikasi	Pemantauan aktivitas dan kinerja	Digital governance dan	Implementasi kebijakan KIP di Dinas	Dashboard informasi pajak	Pengelolaan pelayanan

	aparatur pemerintah	keterbukaan informasi publik	Kominfo daerah	kendaraan daerah	informasi publik (KIP)
Teknologi	Menggunakan teknologi berbasis web seperti PHP dan MySQL	Kajian kebijakan, e-government	Kualitatif, wawancara, observasi	PHP, MySQL, Bootstrap	PHP, CodeIgniter (MVC), MySQL
Metode Pengembangan	Menggunakan metode pengembangan sistem berbasis waterfall	Kajian literatur & analisis kebijakan	Kualitatif deskriptif	Waterfall	Waterfall + R&D
Metode Pengujian	Pengujian dilakukan menggunakan metode user acceptance test	Analisis konten	Wawancara + Observasi	UAT	Black Box + UAT
Modul Keberatan	Belum tersedia fitur pengelolaan keberatan	Belum tersedia fitur pengelolaan keberatan	Belum tersedia fitur pengelolaan keberatan	Belum tersedia fitur pengelolaan keberatan	Fitur keberatan tersedia dan terintegrasi dalam sistem
Kepuasan Pengguna	82%	Tidak dilaporkan	Tidak dilaporkan	80%	Tingkat kepuasan pengguna mencapai 87,3%
Keselarasan Regulasi KIP	Tidak dijelaskan keterkaitannya dengan regulasi secara rinci	Tidak dijelaskan keterkaitannya dengan regulasi secara rinci	Tidak dijelaskan keterkaitannya dengan regulasi secara rinci	Tidak dijelaskan keterkaitannya dengan regulasi secara rinci	Sistem dirancang sesuai dengan regulasi keterbukaan informasi publik di Indonesia

Sumber: Analisis penulis berdasarkan kajian literatur (2024)

Secara keseluruhan, rekapitulasi perbandingan antar penelitian menunjukkan bahwa penelitian ini memiliki beberapa keunggulan diferensiatif. Pertama, dari sisi *domain spesifisitas*, sistem ini dirancang khusus untuk ekosistem Keterbukaan Informasi Publik berbeda dengan sistem-sistem terdahulu yang bersifat generik. Kedua, dari sisi *integrasi modul*, penelitian ini menghadirkan siklus pengelolaan informasi publik yang utuh dalam satu platform, mencakup permohonan, keberatan, profil pemohon, dan status penyelesaian. Ketiga, dari sisi *capaian kepuasan pengguna*, angka 87,3% yang diperoleh melampaui rata-rata yang dilaporkan pada penelitian-penelitian sejenis Maulana dkk., (2020); Agiltriawan et al., 2025). Keempat, dari sisi *keterjangkauan implementasi*, pemilihan teknologi berbasis *open-source* (PHP, CodeIgniter, MySQL) menjamin bahwa sistem ini dapat direplikasi oleh instansi pemerintah lain tanpa biaya

lisensi perangkat lunak yang signifikan (Pratama & Widyanto, 2023; Kurniawan & Prasetyo, 2023).

Penelitian ini juga memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Dari sisi skalabilitas, sistem yang dikembangkan belum diuji pada penggunaan data dalam jumlah besar (Pratama & Widyanto, 2023). Jumlah responden dalam pengujian masih terbatas sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Dibandingkan penelitian Agiltriawan et al. (2025) yang melibatkan 42 responden lintas instansi, sehingga tingkat generalisasi temuan perlu dipertimbangkan secara kritis. Limitasi-limitasi tersebut membuka ruang bagi penelitian lanjutan untuk memperkuat validitas dan skalabilitas sistem ini pada konteks yang lebih luas.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sistem dashboard eksekutif yang dapat digunakan untuk mendukung koordinasi dan pemantauan layanan informasi publik. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat dua poin utama yang dapat disimpulkan. Pertama, penggunaan metode waterfall membantu proses pengembangan sistem menjadi lebih terstruktur dan terarah. diperkuat oleh pemodelan UML yang komprehensif serta integrasi basis data yang solid. Kedua, sistem dashboard berbasis web yang dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL dapat berjalan dengan baik sesuai dengan hasil pengujian yang dilakukan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem mampu membantu meningkatkan efisiensi koordinasi serta mendukung transparansi layanan informasi publik.

SARAN

Merujuk pada temuan dan keterbatasan yang teridentifikasi, tiga agenda pengembangan lanjutan direkomendasikan. Pertama, sistem sebaiknya diperkaya dengan fitur klasifikasi dan agregasi data yang lebih rinci guna menghasilkan laporan eksekutif berkualitas tinggi yang sesuai standar pelaporan tahunan instansi. Kedua, penguatan kapasitas sumber daya manusia pengelola sistem perlu dijadikan prioritas utama agar keberlangsungan operasional terjamin dalam jangka panjang. Ketiga, penelitian mendatang disarankan untuk mengeksplorasi integrasi teknologi kecerdasan buatan berbasis machine learning guna membangun model prediktif atas tren permohonan informasi publik sebagai landasan perencanaan kebijakan yang lebih antisipatif dan berbasis bukti.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A. P. P., & Manongga, D. H. (2024). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Sebagai Media Pencatatan Perjalanan Pada Kasus Kantor Pemerintah Kota Salatiga. *IT-Explore: Jurnal Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 3(3), 348–358.
- Ardiansyah, A., Pratmanto, D., Aji, S., & Fandhilah, F. (2022). Sistem Informasi Jasa Servis Printer Dengan Metode Waterfall. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 8(1), 18–25.
- Asher, A. D., & Hidayat, S. (2024). Pengembangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis website dengan metode waterfall. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 11(3), 1485–1502.
- Basar, A. R., & Safira, E. (2020). Rancang Bangun Dashboard Untuk Monitoring Inventory Barang Pada Perusahaan T-Obenk Kaos Batam. *JR : Jurnal Responsive Teknik Informatika*, 4(02), 51–59.
- Chairunnisa, L. L., Habibi, F., & Berthanila, R. (2023). Analisis Penerapan Kebijakan Keterbukaan Informasi Publik Oleh Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi di Kota

- Serang. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara (Asian)*, 11(02), 31–45.
- Christian, Y., & Meiliverani, E. (2021). Perancangan dan Penerapan Website Company Profile dan Pemesanan pada PT Ferwindo Karya Pratama. 1(1), 516–523.
<https://journal.uib.ac.id/index.php/conescintech>
- Danuri, D., & Jaroji, J. (2019). E-Rekrutmen Politeknik Negeri Bengkalis. *Sistemasi*, 8(1), 185.
- Devega, A. T., Giatman, M., Zulatama, A., & Ropianto, M. (2022). Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Sistem Peredaran Darah Manusia Berbasis Android Pada Sekolah Dasar. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, 8(1), 117.
- Jayadinata, D. H., Pratama, A. T., & Sofianti, T. D. (2024). Development of Performance Monitoring Dashboard for Product Packaging Manufacturer by using Waterfall Methodology. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 23(1), 151–161.
- Lau, S., Pius, Y., Kelen, K., Jumarto, K., Seran, T., & Gertrudis, P. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Guru dan Pegawai pada SMA Negeri 1 Tasifeto Barat Berbasis Website. *Jurnal Saintek Lahan Kering*, 5(2622), 40–43.
- Maulana, M. R., Syaifudin, A., Budijanto, H. A., & Susanto, E. B. (2021). Dashboard Eksekutif Sebagai Media Koordinasi Dan Monitoring Kegiatan Untuk Peningkat Kinerja Aparatur Pemerintah. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, 19, 47–54.
- Muhammad Ropianto, K. R. , K. , B. H. H. , Y. D. (2020). Utilization of Information System Dashboard of Internal Quality Guarantee at STT-Ibnu Sina Batam. *Solid State Technology*, 63(3), 946–956.
- Olva, M., Dwiputri Permatasari, R., Majid, S., Syair, P., & Suganda, A. (2021). Pemanfaatan Dasbor pada Pemantauan Data Transaksi Penjualan. *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, 3(1), 1–15.
- Prasnowo, H., & Akbar, M. S. (2024). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web dengan Metode Waterfall pada PT. Sinar Metrindo Perkasa (Simetri). *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 2(3), 441–448.
- Pratama, R. P., Nasir, M., & Indriasari, S. (2025). Pengujian Sistem Manajemen Kelapa Sawit Decision Table Testing. *Journal of Informatics and Communication Technology (JICT)*, 7(2), 1–8.
- Setyawati, D. N., & Fitriati, R. (2023). Digital governance dalam keterbukaan informasi publik. *Jurnal Kebijakan Publik*, 14(1), 48–55.
- Syeh, F. F., Amir, A. S., & Arya, N. (2022). Implementasi Keterbukaan Informasi Publik Pada Situs Web Pemerintah Daerah Se-Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Komunikasi Politik dan Komunikasi Bisnis*, 6(2), 209–218.
- Usna, S., Yanto, A., & Soegijanto, S. (2021). Penerapan Metode MVC Framework Code Igniter untuk Sistem Informasi Administrasi Transaksi E-Commerce Perusahaan Aktualita. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 6(1), 158.
- Veza, O., & Sayuti, S. (2021). Perancangan Dashboard Informasi Target Pajak Kendaraan Bermotor pada Badan Pengelolaan Pajak dan Retribusi Daerah Provinsi Kepulauan Riau. *Engineering and Technology International Journal*, 3(01), 1–14.
-