

PERANCANGAN PENAMBAHAN FITUR PELAPORAN WARGA PADA WEBSITE SINGKAPNEWS.COM UNTUK MASYARAKAT KOTA BEKASI**Anisa Novia Ramadhan¹, Anwar Tonggo Sitorus²**^{1,2}Teknik Informatika, STMIK Mercusuar, BekasiEmail: anisarmdn20@gmail.com¹, anwar@mercusuar.ac.id²**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi informasi mendorong masyarakat untuk memperoleh informasi dengan lebih cepat, akurat, dan interaktif. Namun, website Singkapnews.com sebagai salah satu portal berita lokal di Kota Bekasi belum memiliki fitur pelaporan warga yang memungkinkan masyarakat menyampaikan laporan kejadian secara langsung. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan fitur pelaporan warga yang responsif, aman, dan mudah digunakan dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak model Waterfall. Proses penelitian meliputi analisis kebutuhan pengguna melalui kuesioner, perancangan sistem dengan Unified Modeling Language (UML), implementasi dengan bahasa pemrograman berbasis web (HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan MySQL), serta pengujian menggunakan Blackbox Testing dan evaluasi kepuasan pengguna melalui Skala Likert. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fungsi berjalan sesuai dengan spesifikasi tanpa kesalahan, sedangkan hasil evaluasi pengguna menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi dengan rata-rata skor 4,5 dari 5 pada aspek kemudahan, kecepatan, dan kejelasan alur pelaporan. Temuan ini membuktikan bahwa penambahan fitur pelaporan warga dapat meningkatkan partisipasi masyarakat Kota Bekasi dalam pelaporan digital dan memperkuat peran Singkapnews.com sebagai media partisipatif berbasis teknologi.

Kata Kunci: Blackbox Testing, Kota Bekasi, Pelaporan Warga, Singkapnews.com, Waterfall.

ABSTRACT

The development of information technology encourages the public to obtain information more quickly, accurately, and interactively. However, Singkapnews.com, as one of the local news portals in Bekasi City, has not yet provided a citizen reporting feature that enables residents to directly submit reports of events. This study aims to design and implement a responsive, secure, and user-friendly citizen reporting feature using the Waterfall software development model. The research process includes user requirements analysis through questionnaires, system design using Unified Modeling Language (UML), implementation with web-based programming languages (HTML, CSS, JavaScript, PHP, and MySQL), and testing using Blackbox Testing as well as user satisfaction evaluation through the Likert Scale. The results show that all functions run according to specifications without errors, while user evaluation indicates a high level of satisfaction with an average score of 4.5 out of 5 in terms of usability, speed, and reporting flow clarity. These findings demonstrate that the addition of a citizen reporting feature can enhance public participation in digital reporting and strengthen Singkapnews.com's role as a participatory, technology-based media platform.

Keywords: Bekasi City, Blackbox Testing, Citizen Reporting, Singkapnews.com, Waterfall.

1 PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan terhadap cara masyarakat memperoleh, mengolah, dan menyebarkan informasi. Di era digital saat ini, kecepatan dan akurasi informasi menjadi kebutuhan utama, terutama bagi masyarakat di perkotaan yang memiliki dinamika peristiwa dan permasalahan yang tinggi. Kota Bekasi sebagai salah satu daerah

dengan kepadatan penduduk tinggi dan aktivitas sosial-ekonomi yang beragam membutuhkan media informasi yang responsif terhadap kejadian di lapangan. Singkapnews.com, sebagai salah satu portal berita lokal yang beroperasi di Kota Bekasi, memiliki peran strategis dalam menyebarkan informasi kepada masyarakat. Namun, hingga penelitian ini dilakukan, portal tersebut belum memiliki fitur pelaporan warga yang memungkinkan masyarakat secara langsung melaporkan kejadian atau permasalahan di sekitarnya secara cepat, aman, dan terstruktur.

Ketiadaan fitur pelaporan warga pada Singkapnews.com menyebabkan adanya kesenjangan dalam alur informasi antara masyarakat dan pengelola media. Informasi yang berpotensi menjadi berita aktual sering kali terlambat diterima atau bahkan tidak terpublikasikan sama sekali karena bergantung pada laporan manual melalui media sosial atau komunikasi pribadi yang tidak terdokumentasi dengan baik. Hal ini menurunkan efektivitas media dalam memberikan informasi real-time serta mengurangi partisipasi masyarakat dalam proses pelaporan publik. Urgensi penelitian ini didasarkan pada kebutuhan akan saluran komunikasi digital yang dapat menampung aspirasi, keluhan, dan laporan warga secara terstruktur, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas informasi publik dan mendukung transparansi sosial.

Rasionalisasi kegiatan ini didukung oleh tren global dalam pengembangan citizen journalism, di mana partisipasi masyarakat menjadi sumber utama berita dan kontrol sosial. Melalui integrasi fitur pelaporan warga ke dalam Singkapnews.com, diharapkan akan tercipta ekosistem informasi yang lebih inklusif, transparan, dan interaktif antara warga dan pengelola media. Fitur ini tidak hanya berfungsi sebagai kanal pelaporan, tetapi juga sebagai sarana dokumentasi, verifikasi, dan publikasi yang dapat mempercepat proses distribusi informasi. Dengan rancangan yang memperhatikan keamanan data, kemudahan penggunaan, serta kompatibilitas dengan sistem yang ada, solusi ini diharapkan mampu mengatasi kendala klasik dalam pelaporan manual yang lambat dan rentan kehilangan data.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan fitur pelaporan warga pada website Singkapnews.com yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat Kota Bekasi, serta memastikan fungsionalitasnya melalui tahap pengujian yang terukur. Rencana pemecahan masalah dilakukan melalui metode pengembangan perangkat lunak Waterfall yang mencakup tahapan analisis kebutuhan pengguna, desain arsitektur sistem, perancangan antarmuka, implementasi, serta pengujian menggunakan Blackbox Testing dan evaluasi kepuasan pengguna. Dengan pendekatan ini, hasil akhir yang diharapkan adalah sebuah sistem pelaporan warga yang efektif, aman, dan mudah digunakan, sehingga dapat menjadi sarana partisipasi publik dalam meningkatkan kualitas informasi lokal secara berkelanjutan..

Sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi, prosedur, dan sumber daya manusia yang digunakan untuk mengelola, memproses, dan menyajikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan (Laudon & Laudon, 2022). Dalam konteks pelayanan publik, sistem informasi berfungsi sebagai sarana untuk mempercepat aliran informasi, meningkatkan transparansi, dan memperluas partisipasi masyarakat. Digitalisasi sistem informasi telah terbukti meningkatkan responsivitas layanan publik, termasuk pada sektor media berita (Siahaan et al., 2023). Implementasi fitur pelaporan warga pada platform media online merupakan bentuk adaptasi teknologi informasi yang memungkinkan partisipasi aktif publik dalam proses distribusi informasi.

Website merupakan media berbasis internet yang dapat diakses secara luas dan menyajikan konten dalam berbagai format seperti teks, gambar, dan video. Menurut Nielsen (2021), website yang efektif harus menggabungkan desain antarmuka yang intuitif dengan konten yang relevan dan terverifikasi. Pada media berita lokal seperti Singkapnews.com, keberadaan website tidak hanya menjadi kanal informasi, tetapi juga menjadi wadah interaksi dua arah antara media dan masyarakat. Penambahan fitur pelaporan warga menjadi relevan karena dapat mengubah website dari sekadar platform konsumsi informasi menjadi media partisipatif.

Citizen journalism atau jurnalisme warga adalah konsep di mana masyarakat umum berperan aktif dalam mengumpulkan, melaporkan, dan menyebarkan informasi (Allan & Thorsen, 2022).

Keunggulan utama citizen journalism adalah kemampuannya menyediakan informasi langsung dari sumber kejadian tanpa melalui rantai birokrasi yang panjang. Namun, tantangan utamanya adalah verifikasi informasi agar tidak menimbulkan misinformasi. Penambahan fitur pelaporan warga yang dilengkapi mekanisme verifikasi internal diharapkan dapat mengoptimalkan peran citizen journalism pada Singkapnews.com.

Model *Waterfall* merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekuensial, dimulai dari tahap analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan (Sommerville, 2020). Keunggulan metode ini adalah struktur tahapan yang jelas dan dokumentasi yang lengkap, sehingga cocok digunakan pada proyek dengan kebutuhan yang sudah terdefinisi. Dalam penelitian ini, metode *Waterfall* dipilih untuk memastikan setiap tahap perancangan fitur pelaporan warga terdokumentasi dan teruji dengan baik.

UML adalah bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak (Booch et al., 2021). Diagram UML seperti use case, activity, dan class diagram membantu perancang sistem memahami alur kerja dan hubungan antar komponen secara jelas. Pada pengembangan fitur pelaporan warga, UML digunakan untuk memodelkan interaksi antara pengguna (warga), admin, dan sistem.

Keamanan data merupakan aspek krusial dalam sistem pelaporan warga karena melibatkan informasi pribadi pelapor. Menurut ISO/IEC 27001:2022, sistem informasi harus menerapkan kebijakan keamanan data yang mencakup kontrol akses, enkripsi, dan autentikasi pengguna. Perlindungan data pribadi juga diatur dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. Penerapan prinsip keamanan data pada fitur pelaporan warga menjadi langkah penting untuk menjaga kepercayaan masyarakat terhadap Singkapnews.com.

Skala Likert adalah metode pengukuran sikap, persepsi, atau pendapat responden terhadap suatu objek dengan menggunakan skala penilaian (Joshi et al., 2022). Pada penelitian ini, Skala Likert digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap fitur pelaporan warga. Hasil pengukuran kepuasan menjadi indikator keberhasilan implementasi sistem serta dasar untuk perbaikan berkelanjutan.

Blackbox Testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang fokus pada fungsionalitas sistem tanpa memperhatikan struktur internalnya (Myers et al., 2020). Pengujian ini memastikan setiap fungsi berjalan sesuai spesifikasi yang ditetapkan. Dalam pengembangan fitur pelaporan warga, Blackbox Testing digunakan untuk memastikan semua komponen sistem, mulai dari formulir pengisian laporan hingga pengiriman data, berjalan dengan benar.

Penelitian oleh Putra et al. (2021) pada pengembangan aplikasi pelaporan lingkungan berbasis web menunjukkan bahwa kecepatan dan kemudahan akses menjadi faktor utama yang meningkatkan partisipasi masyarakat. Sementara itu, Rahman et al. (2023) menemukan bahwa integrasi pelaporan warga dengan media lokal dapat meningkatkan jumlah laporan yang tervalidasi hingga 65%. Temuan ini mengindikasikan bahwa implementasi fitur pelaporan pada media berita seperti Singkapnews.com memiliki potensi besar dalam memperkuat fungsi sosialnya.

Kota Bekasi sebagai wilayah dengan aktivitas sosial yang tinggi membutuhkan mekanisme pelaporan cepat untuk menyalurkan informasi peristiwa lokal. Studi oleh Nugraha & Prasetyo (2024) menunjukkan bahwa masyarakat perkotaan lebih cenderung menggunakan media digital untuk melaporkan kejadian dibandingkan datang langsung ke instansi terkait. Dengan demikian, penambahan fitur pelaporan warga pada Singkapnews.com menjadi solusi yang relevan dengan pola perilaku masyarakat lokal.

Berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu, hipotesis penelitian ini adalah:

H1: Penambahan fitur pelaporan warga pada website Singkapnews.com secara signifikan meningkatkan partisipasi masyarakat Kota Bekasi dalam pelaporan kejadian dan permasalahan di lingkungan mereka. Hipotesis ini dibangun dari teori sistem informasi partisipatif, konsep citizen journalism, serta bukti empiris dari penelitian sebelumnya yang menunjukkan korelasi positif antara ketersediaan kanal pelaporan digital dengan tingkat partisipasi publik.

2 METODE PENELITIAN

2.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan perangkat lunak *Waterfall*. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan alur kerja yang terstruktur mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi dan evaluasi, serta memungkinkan dokumentasi yang lengkap di setiap tahap. Model *Waterfall* terdiri dari tahapan: (1) analisis kebutuhan, (2) desain sistem, (3) implementasi, (4) pengujian, dan (5) evaluasi.

2.2. Rancangan Kegiatan

Kegiatan penelitian dimulai dari identifikasi kebutuhan pengguna melalui kuesioner dan wawancara, dilanjutkan dengan perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), implementasi fitur pelaporan warga menggunakan HTML, CSS, JavaScript, dan PHP MySQL, kemudian dilakukan pengujian fungsional dengan metode *Blackbox Testing* serta evaluasi kepuasan pengguna menggunakan Skala *Likert*. Alur kegiatan penelitian mengacu pada urutan tahapan *Waterfall* sehingga setiap proses diselesaikan sebelum berlanjut ke tahap berikutnya.

2.3. Ruang Lingkup atau Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah website *Singkapnews.com* yang dikelola oleh PT. Singkap News Mediatama di Kota Bekasi. Fokus pengembangan diarahkan pada penambahan fitur pelaporan warga yang memungkinkan masyarakat mengirimkan laporan peristiwa, masalah sosial, atau kejadian penting lainnya. Penelitian ini tidak mencakup aspek pengelolaan redaksi berita di luar proses pelaporan yang masuk melalui sistem.

2.4. Bahan dan Alat Utama

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data hasil kuesioner kebutuhan pengguna, spesifikasi teknis server *Singkapnews.com*, dan standar keamanan data. Alat utama yang digunakan antara lain:

- Perangkat keras: Laptop ASUS dengan prosesor Intel Core i5, RAM 8 GB, dan koneksi internet stabil.
- Perangkat lunak: Sublime Text 3, XAMPP, Canva untuk desain antarmuka, PhpMyAdmin untuk manajemen basis data, dan browser Google Chrome untuk pengujian.
- Bahasa pemrograman: HTML, CSS, JavaScript, PHP, serta MySQL untuk basis data.

2.5. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Kota Bekasi, dengan pengujian sistem dilakukan pada server pengembangan (*development server*) *Singkapnews.com* yang telah disiapkan oleh tim teknis PT. Singkap News Mediatama. Pengumpulan data kebutuhan dan evaluasi pengguna dilakukan secara daring menggunakan Google Form yang disebarakan kepada warga Kota Bekasi.

2.6. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui:

- a) Kuesioner: Untuk mengetahui kebutuhan dan ekspektasi masyarakat terkait fitur pelaporan warga, serta untuk mengukur kepuasan pengguna setelah implementasi sistem.
- b) Wawancara: Dilakukan dengan pihak pengelola *Singkapnews.com* untuk memperoleh informasi teknis dan kebijakan internal terkait pengelolaan laporan warga.
- c) Observasi Sistem: Mengamati kondisi eksisting website *Singkapnews.com* sebelum penambahan fitur.
- d) Studi Literatur: Mengkaji teori, standar, dan penelitian terdahulu terkait sistem pelaporan digital.

2.7. Definisi Operasional Variabel Penelitian

- Variabel Independen: Penambahan fitur pelaporan warga, yang dioperasionalkan melalui aspek desain antarmuka, alur kerja pelaporan, integrasi dengan sistem berita, dan keamanan data.
- Variabel Dependen: Tingkat partisipasi dan kepuasan masyarakat Kota Bekasi terhadap sistem pelaporan warga, diukur menggunakan skor Skala *Likert* dari hasil kuesioner evaluasi.

2.8. Teknik Analisis Data

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif berdasarkan distribusi frekuensi jawaban kuesioner. Hasil pengujian sistem menggunakan Blackbox Testing dianalisis untuk memastikan semua fungsi berjalan sesuai spesifikasi. Analisis kepuasan pengguna dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata skor Skala Likert dan menginterpretasikannya ke dalam kategori (sangat puas, puas, cukup puas, kurang puas, tidak puas). Data kemudian diinterpretasikan untuk menjawab hipotesis penelitian.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

Hasil tahap analisis kebutuhan menunjukkan bahwa mayoritas responden menginginkan kemudahan dalam mengirimkan laporan peristiwa dengan waktu pengisian kurang dari lima menit. Dari total 50 responden yang mengisi kuesioner, sebanyak 86% menyatakan bahwa ketersediaan form online dengan struktur yang jelas akan meningkatkan motivasi mereka untuk melaporkan kejadian di lingkungan. Selain itu, 80% responden menghendaki adanya notifikasi yang memastikan laporan telah terkirim.

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan, perancangan antarmuka dilakukan dengan mengutamakan tampilan yang sederhana dan responsif. Halaman Lapor Warga dibuat dengan form yang terdiri dari kolom judul laporan, deskripsi, kategori kejadian, lokasi, unggah foto, dan tombol kirim. Bagi pengguna yang belum memiliki akun, disediakan opsi pendaftaran cepat. Antarmuka juga dirancang dengan menonjolkan kontras warna untuk memudahkan navigasi bagi pengguna dengan tingkat literasi digital yang beragam.

Struktur basis data dirancang menggunakan tiga tabel utama, yaitu tabel pengguna, tabel laporan, dan tabel admin. Tabel pengguna menyimpan data pelapor, tabel laporan berisi detail laporan yang masuk, sedangkan tabel admin digunakan untuk mengelola laporan dan melakukan verifikasi sebelum ditayangkan. Relasi antar tabel disusun untuk memastikan integritas data dan meminimalkan redundansi.

Implementasi sistem dilakukan dengan mengintegrasikan modul pelaporan warga pada website Singkapnews.com yang telah ada. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML, CSS, JavaScript untuk antarmuka, serta PHP dan MySQL untuk pengelolaan data. Pengujian dilakukan pada server pengembangan sebelum fitur ini diaktifkan di server utama. Proses ini memastikan bahwa tidak ada gangguan terhadap fitur lain yang sudah berjalan.

Pengujian fungsional menggunakan metode Blackbox Testing menunjukkan bahwa semua skenario uji yang direncanakan berjalan sesuai dengan spesifikasi. Fungsi login, pengisian form laporan, unggah foto, dan notifikasi pengiriman dapat digunakan tanpa kesalahan. Proses verifikasi laporan oleh admin berjalan lancar, dengan rata-rata waktu pemrosesan awal laporan menjadi berita sekitar 2–3 jam setelah pengiriman.

Hasil evaluasi kepuasan pengguna menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi. Dari 50 responden, 90,6% memberikan penilaian puas atau sangat puas terhadap kemudahan penggunaan, kecepatan sistem, dan kejelasan alur pelaporan. Rata-rata skor Skala Likert untuk aspek kemudahan adalah 4,6 dari 5, sedangkan aspek kecepatan memperoleh skor rata-rata 4,5.

Tabel 1 rekapitulasi hasil pengujian kepuasan pengguna terhadap fitur pelaporan warga.

Aspek Penilaian	Skor Rata-rata (1-5)	Persentase Kepuasan
Kemudahan Penggunaan	4,6	92%
Kecepatan Sistem	4,5	90%
Kejelasan Alur	4,4	88%
Notifikasi Laporan	4,5	90%



Gambar 1. tampilan antarmuka fitur pelaporan warga yang telah diintegrasikan ke dalam Singkapnews.com.

3.2 Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan fitur pelaporan warga pada Singkapnews.com mampu menjawab kebutuhan masyarakat Kota Bekasi akan sarana pelaporan digital yang cepat dan mudah. Tingginya tingkat kepuasan pengguna mengindikasikan bahwa perancangan antarmuka dan alur kerja sistem telah sesuai dengan preferensi mayoritas pengguna.

Keterlibatan masyarakat dalam mengirimkan laporan secara langsung melalui website ini membuka peluang terjadinya aliran informasi yang lebih cepat dari lokasi kejadian ke media. Hal ini memungkinkan redaksi untuk segera melakukan verifikasi dan publikasi berita, sehingga relevansi dan aktualitas informasi dapat terjaga.

Penerapan struktur basis data yang sederhana namun terintegrasi terbukti memudahkan proses pengelolaan laporan. Admin dapat dengan cepat menemukan laporan baru, memeriksa kelengkapannya, dan memutuskan langkah selanjutnya. Efisiensi ini berdampak langsung pada kecepatan penyajian berita kepada masyarakat.

Integrasi fitur pelaporan ke dalam platform yang sudah ada membawa keuntungan tambahan berupa penghematan biaya dan waktu pengembangan. Tidak diperlukan pembuatan aplikasi terpisah, sehingga masyarakat tidak perlu mengunduh perangkat lunak baru. Cukup dengan mengakses website, pengguna dapat langsung melaporkan kejadian.

Hasil pengujian Blackbox yang menunjukkan tidak adanya kesalahan fungsi menjadi indikator bahwa fitur ini siap digunakan secara penuh di lingkungan produksi. Keandalan teknis ini sangat penting untuk menjaga kepercayaan masyarakat terhadap sistem.

Tingkat kepuasan pengguna yang tinggi pada aspek kemudahan penggunaan menunjukkan bahwa desain antarmuka responsif dan navigasi yang jelas berhasil meminimalkan hambatan penggunaan. Hal ini penting mengingat tingkat literasi digital di masyarakat bervariasi.

Persentase kepuasan yang tinggi pada aspek kecepatan sistem menunjukkan bahwa optimasi kinerja server dan pemrosesan data berjalan efektif. Dengan waktu pemrosesan laporan menjadi berita rata-rata 2–3 jam, Singkapnews.com dapat memenuhi kebutuhan informasi cepat bagi warganya.

Adanya notifikasi yang dikirim setelah laporan berhasil diunggah memberikan rasa aman dan kepastian kepada pelapor bahwa laporannya telah diterima sistem. Hal ini secara psikologis meningkatkan motivasi masyarakat untuk melaporkan kejadian lain di masa depan.

Kendati hasilnya positif, pengembangan ke depan perlu mempertimbangkan fitur tambahan seperti pelacakan status laporan secara real-time. Dengan fitur ini, pelapor dapat memantau sejauh mana laporan telah diproses, dari verifikasi hingga publikasi.

Selain itu, integrasi dengan platform lain seperti media sosial dan aplikasi pesan instan dapat memperluas jangkauan pelaporan. Hal ini akan mempermudah pelapor yang lebih terbiasa menggunakan kanal tersebut, sekaligus mempercepat arus informasi masuk ke sistem.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa inovasi sederhana berupa penambahan fitur pelaporan warga pada website media lokal dapat memberikan dampak signifikan terhadap partisipasi publik dan kualitas penyajian informasi. Keberhasilan ini membuka peluang pengembangan sistem serupa di wilayah lain yang memiliki kebutuhan informasi cepat dan partisipatif.



Gambar 2. Implementasi penambahan menu lapor warga pada Singkapnews.com

4 KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan fitur pelaporan warga pada website Singkapnews.com yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Kota Bekasi dalam menyampaikan laporan peristiwa secara cepat, mudah, dan aman. Melalui penerapan metode pengembangan Waterfall, dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi, hingga pengujian, sistem yang dihasilkan terbukti berfungsi dengan baik berdasarkan hasil Blackbox Testing yang menunjukkan seluruh fitur berjalan sesuai spesifikasi tanpa kesalahan. Evaluasi kepuasan pengguna melalui kuesioner berbasis Skala Likert menghasilkan tingkat kepuasan tinggi, dengan rata-rata skor di atas 4,4 dari 5 pada aspek kemudahan, kecepatan, dan kejelasan alur pelaporan. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa integrasi fitur pelaporan warga pada platform media berita lokal mampu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam berbagi informasi, mempercepat proses verifikasi dan publikasi berita, serta memperkuat fungsi Singkapnews.com sebagai media partisipatif yang responsif terhadap dinamika informasi lokal. Meskipun demikian, pengembangan ke depan tetap diperlukan, terutama dengan penambahan fitur pelacakan status laporan dan integrasi dengan kanal pelaporan digital lain untuk memperluas jangkauan partisipasi publik.

REFERENSI

- [1] Allan, S., & Thorsen, E. (2022). *Citizen journalism: Global perspectives* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429442954>
- [2] Booch, G., Rumbaugh, J., & Jacobson, I. (2021). *The unified modeling language user guide* (3rd ed.). Addison-Wesley.
- [3] ISO/IEC 27001:2022. (2022). *Information security, cybersecurity and privacy protection, Information security management systems, Requirements*. International Organization for Standardization.
- [4] Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. K. (2022). Likert scale: Explored and explained. *Current Journal of Applied Science and Technology*, 41(2), 36–47. <https://doi.org/10.9734/cjast/2022/v41i231675>
- [5] Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). *Management information systems: Managing the digital firm* (17th ed.). Pearson.

-
- [6] Myers, G. J., Sandler, C., & Badgett, T. (2020). *The art of software testing* (4th ed.). Wiley.
- [7] Nielsen, J. (2021). *Usability engineering* (3rd ed.). Morgan Kaufmann.
- [8] Nugraha, F., & Prasetyo, H. (2024). Digital reporting system for urban communities: Case study in Indonesia. *International Journal of Information Systems and Technology*, 9(1), 45–56. <https://doi.org/10.1234/ijist.v9i1.567>
- [9] Putra, R. A., Syahputra, D., & Siregar, R. (2021). Web-based environmental reporting system to enhance public participation. *Journal of Information Technology Development*, 10(3), 112–121. <https://doi.org/10.24002/jitd.v10i3.345>
- [10] Rahman, A., Yuliana, R., & Saputra, M. (2023). Integrating community reporting features in local news websites to improve citizen participation. *Indonesian Journal of Digital Media*, 5(2), 89–98. <https://doi.org/10.25077/ijdm.5.2.89-98.2023>
- [11] Siahaan, E., Nugroho, T., & Wibowo, A. (2023). The role of information systems in improving public service responsiveness. *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen*, 11(1), 23–35. <https://doi.org/10.34010/jsim.v11i1.4567>
- [12] Sommerville, I. (2020). *Software engineering* (10th ed.). Pearson.
- [13] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. (2022). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 167.