

Rancang Bangun Sistem Pengaduan Masyarakat Berbasis Web di Kesbangpol Tebing Tinggi

Adnan Buyung Nasution¹, Pira Safitri², Nazli Adittra³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara,
Medan, Indonesia

Email: ¹adnanbuyungnasution@uinsu.ac.id, ²pirasyafitri443@gmail.com, ³nazliadittra40@gmail.com

ABSTRACT

Information technology has become an important element in improving operational efficiency and data management in various sectors. The Tebing Tinggi Kesbangpol Office, as an agency that handles public complaint services, still faces obstacles in managing complaints that are carried out manually. This process causes delays in handling reports, lack of transparency, and difficulties for the public in monitoring the status of their complaints. This study aims to design a web-based public complaint process flow with the PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, and Service) approach to improve service effectiveness. This method is used to analyze various aspects of the running system and identify needed improvements. Data were obtained through observation, interviews with employees, and literature studies. From the results of the design carried out, it is expected that the complaint service process can be faster, information more transparent, and increase employee work efficiency. In addition, this design provides an overview of how the system can help the public in monitoring complaint status online and help agencies in managing data in a more structured and accountable manner. With this design, it is hoped that the Tebing Tinggi Kesbangpol can have guidelines in developing a more effective system to improve the quality of public complaint services.

Keywords: Public Complaints, Information Systems, PIECES, Website.

ABSTRAK

Teknologi informasi telah menjadi elemen penting dalam meningkatkan efisiensi operasional dan pengelolaan data di berbagai sektor. Kantor Kesbangpol Tebing Tinggi, sebagai instansi yang menangani pelayanan pengaduan masyarakat, masih menghadapi kendala dalam pengelolaan pengaduan yang dilakukan secara manual. Proses ini menyebabkan keterlambatan dalam penanganan laporan, kurangnya transparansi, serta kesulitan masyarakat dalam memantau status pengaduan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk merancang alur proses pengaduan masyarakat berbasis web dengan pendekatan PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, and Service) guna meningkatkan efektivitas pelayanan. Metode ini digunakan untuk menganalisis berbagai aspek dalam sistem yang berjalan serta mengidentifikasi perbaikan yang dibutuhkan. Data diperoleh melalui observasi, wawancara dengan pegawai, serta studi pustaka. Dari hasil perancangan yang dilakukan, diharapkan proses pelayanan pengaduan dapat menjadi lebih cepat, informasi lebih transparan, serta meningkatkan efisiensi kerja pegawai. Selain itu, rancangan ini memberikan gambaran bagaimana sistem dapat membantu masyarakat dalam memantau status pengaduan secara daring dan membantu instansi dalam mengelola data dengan lebih terstruktur serta akuntabel. Dengan adanya perancangan ini, diharapkan Kesbangpol Tebing Tinggi dapat memiliki pedoman dalam mengembangkan sistem yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas pelayanan pengaduan Masyarakat.

Kata Kunci: Pengaduan Masyarakat, Sistem Informasi, PIECES, *Website*.

1. Pendahuluan

Saat ini dengan masuknya kita ke dalam era globalisasi dimana perkembangan teknologi informasi sudah berkembang semakin pesat dan telah memasuki hampir ke seluruh aspek kehidupan baik pendidikan, ekonomi, politik, sosial, dan budaya. Dan di era globalisasi ini sangatlah membutuhkan sistem yang dapat mengelola

data informasi untuk mempermudah pekerjaan di setiap bidangnya[1]

Termasuk pada lembaga pemerintahan khususnya kantor Kesbangpol Tebing Tinggi yang ingin memiliki website untuk menunjang dan memudahkan proses kerja. terutama pada bagian pengaduan masyarakat, pengolahan data dan informasi secara cepat, tepat dan

efisien adalah hal penting yang dibutuhkan bagi setiap lembaga pemerintahan yang melayani masyarakat. Dimana saat ini kantor Kesbangpol masih menggunakan kontak pengaduan yang ada, hal ini dirasa kurang efektif karena prosesnya yang panjang sehingga pengaduan tidak segera terselesaikan, serta pencatatan laporan pengaduan yang masih menggunakan kertas sangat beresiko hilang ataupun rusak dan akan membutuhkan waktu lebih untuk mencari berkas pengaduan tersebut ketika sedang dibutuhkan[2]

Sistem informasi website pengaduan masyarakat memungkinkan masyarakat untuk menyampaikan pengaduan mereka secara langsung melalui formulir pengaduan yang disediakan[3] Dengan demikian, sistem ini meminimalisir kerumitan dan hambatan dalam proses pelaporan yang mungkin terjadi dalam metode konvensional[4]. Pengaduan yang masuk melalui sistem informasi website dapat segera ditindaklanjuti oleh pihak yang berwenang, memungkinkan penanganan yang lebih responsif dan efektif terhadap masalah yang dihadapi oleh masyarakat[5]

Selain memberikan solusi dalam manajemen data dan informasi, sistem yang dirancang memiliki berbagai manfaat yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi data. Dengan adanya sistem ini, proses pencatatan, penyimpanan, dan pengelolaan data dapat dilakukan secara otomatis, sehingga mengurangi risiko kesalahan manusia (human error) yang sering terjadi dalam pencatatan manual. Hal ini juga berkontribusi dalam meningkatkan kecepatan akses informasi yang diperlukan oleh pengguna, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data. Keamanan data juga menjadi salah satu aspek utama yang ditingkatkan dengan adanya sistem ini. Dengan penerapan sistem yang dirancang, data dapat disimpan secara terstruktur dengan mekanisme kontrol akses yang lebih baik, sehingga hanya pihak yang berwenang yang dapat mengakses atau mengubah data tertentu. Ini sangat penting dalam menjaga integritas dan kerahasiaan informasi yang dikelola.

Dari perspektif keberlanjutan dan skalabilitas, sistem ini juga memungkinkan pengembangan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan organisasi. Dengan arsitektur yang fleksibel, sistem dapat diperbarui dan ditingkatkan tanpa harus mengganti seluruh sistem, menjadikannya investasi teknologi yang lebih berkelanjutan dalam jangka panjang.

Dari pemaparan latar belakang di atas, penulis merasa perlu merancang sistem yang dapat memudahkan proses pengaduan masyarakat terutama dalam mengklasifikasikan kategori pengaduan. Berdasarkan hal tersebutlah yang melatar belakangi penulis mengambil judul “Rancangan Sistem Pengaduan Masyarakat Pada Kesbangpol Tebing Tinggi Sebagai Upaya Peningkatan Responsivitas Terhadap Keluhan Masyarakat”

2. Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini peneliti menggunakan Analisis PIECES (Performance, information, Economy, Control, Efficiency, dan Service)[6]

1. Performance

Kinerja adalah suatu kumpulan sistem dalam menyelesaikan tugas dengan cepat sehingga sasaran dapat segera tercapai. Indikator yang mempengaruhi:

- Throughput*, dimana sistem ini dinilai dari banyaknya kerja yang dilakukan pada beberapa periode Waktu.
- Resptime*, yaitu delay rata-rata antara transaksi dan respon dari transaksi tersebut.
- Audibilitas*, yaitu kecocokan dimanakeselarasan terhadap standar dapat diperiksa.
- Kelaziman komunikasi*, yaitu tingkat dimana interface sandar, protokol, dan bandwidth digunakan.
- Kelengkapan*, yaitu derajat dimana implementasi penuh dari fungsi yang diharapkan tercapai.
- Konsistensi*, yaitu penggunaan desain dan teknik dokumentasi yang seragam pada keseluruhan proyek pengembangan perangkat lunak.
- Toleransi kesalahan*, yaitu kerusakan yang terjadi pada saat program mengalami kesalahan.

2. Information

Informasi adalah hal penting karena dengan informasi tersebut pihak manajemen dan user dapat melakukan langkah selanjutnya. Apabila kemampuan sistem informasi baik, maka user akan mendapatkan informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan sesuai dengan yang diharapkan.

3. Economy

Pemanfaatan biaya yang digunakan dari pemanfaatan informasi. Peningkatan terhadap kebutuhan informasi yang ekonomis dapat mempengaruhi pengendalian biaya dan peningkatan manfaat terhadap sistem informasi

- Toleransi kesalahan*, yaitu kerusakan yang terjadi pada saat program mengalami kesalahan.
- Sumber daya*, jumlah sumber daya yang digunakan dalam pengembangan sistem, meliputi sumber daya manusia serta sumber daya ekonomi.

4. Control

Analisis ini digunakan untuk membandingkan sistem yang dianalisa berdasarkan pada segi integritas sistem, kemudahan akses, dan keamanan data.

5. Efficiency

Efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber tersebut dapat digunakan secara optimal. Operasi pada suatu perusahaan dikatakan efisien atau tidak biasanya didasarkan pada tugas dan tanggung jawab dalam melaksanakan kegiatan.

6. Service

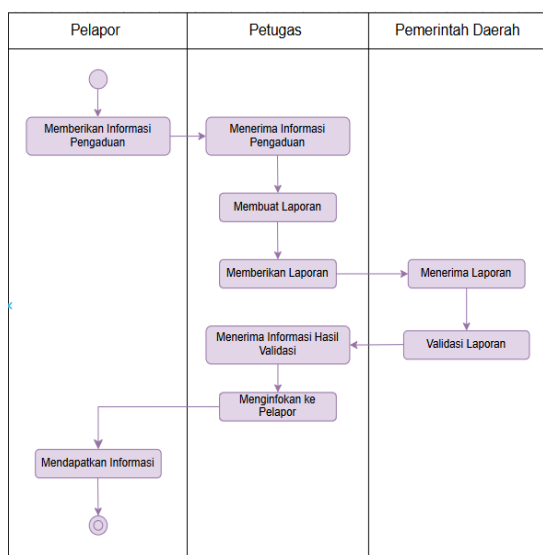
Peningkatan pelayanan memperlihatkan kategori yang beragam. Peningkatan pelayanan yang lebih baik bagi manajemen, user dan bagian lain merupakan simbol kualitas dari suatu sistem informasi.

Dengan melakukan pendekatan menggunakan metode analisis PIECES, diharapkan dapat memberikan penilaian secara menyeluruh tentang penerapan system yang digunakan, dan hasil yang didapatkan dari analisis ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk terus mengembangkan system untuk kemajuan yang lebih baik lagi[7]

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Dari hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan di kantor kesbangpol tebing tinggi, sesuai pembahasan yang diambil mengenai proses berjalannya kegiatan pelayanan pengaduan masyarakat berikut gambar alur diagram proses sistem yang saat ini sedang berjalan:



Gambar 1. Alur Diagram Sistem yang Berjalan
Sumber gambar : <https://app.diagrams.net/>

3.2 Analisis P.I.E.C.E.S

1. Analisis Kinerja (Performance)

Kemampuan menyelesaikan tugas pelayanan dengan cepat sehingga sasaran atau tujuan segera tercapai[8]

Tabel 1. Hasil Analisa Kinerja

Parameter	Sistem yang berjalan	Sistem yang diusulkan
<i>Troughout</i>	Pencatatan informasi pengaduan masih menggunakan kertas sehingga menghambat saat pencarian data ketika dibutuhkan	Pemanfaatan sistem informasi memungkinkan pencatatan informasi pengaduan melalui sebuah aplikasi/web sehingga mudah di cari

Respond Time

Petugas memerlukan effort yang besar dan memerlukan waktu lama untuk mendapatkan informasi yang di butuhkan	Petugas tidak memerlukan effort yang besar dan tidak memerlukan waktu cukup lama untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan
---	--

2. Analisis Informasi (Information)

Evaluasi kemampuan sistem informasi dalam menghasilkan sistem yang bermanfaat untuk menyikapi peluang dalam menangani masalah[9].

Tabel 2. Hasil Analisa Informasi

Parameter	Sistem yang berjalan	Sistem yang diusulkan
Akurat	Informasi yang ada kurang akurat karena masih tersimpan pada tempat yang berbeda. Seperti tersimpan di kertas.	Penyimpanan informasi menggunakan aplikasi lebih memudahkan dalam pencarian data yang sesuai dengan kebutuhan.
Relavan	Terkadang kurang ada relevansi informasi yang dibutuhkan dengan informasi yang tersedia.	Pelapor dapat mengakses informasi sesuai kebutuhan.
Tepat Waktu	Penyampaian informasi tidak dapat dilakukan cepat dan tepat ke calon pelapor dan ini dapat menghambat proses pendaftaran	Pelapor dapat dengan cepat mengakses informasi yang dibutuhkan

3. Analisis Ekonomi (Economy)

Penilaian sistem atas biaya dan keuntungan yang akan didapatkan dari sistem yang diterapkan[10] Sistem ini akan memberikan penghematan operasional dan keuntungan bagi instansi atau perusahaan. analisis ini meliputi biaya dan keuntungan[11]

Tabel 3. Hasil Analisa Ekonomi

Parameter	Sistem yang berjalan	Sistem yang diusulkan
Biaya	Membutuhkan biaya yang cukup besar untuk menyediakan kertas yang diperlukan untuk mencatat informasi.	Pembuatan pengaduan dan pemberitahuan proses pengaduan sudah melalui sistem sehingga dapat mengurangi biaya.

4. Analisis Keamanan (Controlling)

Sistem keamanan yang digunakan harus dapat mengamankan data dari kerusakan, dan dari akses yang tidak diizinkan[12]. Analisis ini meliputi pengawasan dan pengendalian.

Tabel 4. Hasil Analisa Keamanan Informasi

Parameter	Sistem yang berjalan	Sistem yang diusulkan
Kontrol Sistem	Petugas mengalami kesulitan dalam memonitoring dan mengontrol segala aktifitas yang sedang berlangsung.	Dengan implementasi sistem informasi berbasis komputer, petugas dapat memonitoring dan mengontrol segala aktifitas proses dengan real time.

5. Efisiensi (Efficiency)

Analisis efisiensi (Efficiency) akan menilai apakah prosedur yang berjalan dapat diperbaiki, sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional[13]

Tabel 5. Hasil Analisa Efisiensi

Parameter	Sistem yang berjalan	Sistem yang diusulkan
Sumber Biaya	Selain biaya tenaga kerja dan tempat, kantor kesbangpol juga harus mengeluarkan biaya lebih untuk membeli persediaan kertas.	Biaya persediaan kertas dapat ditekan semaksimal mungkin untuk dialihkan ke kegiatan yang lain.
Sumber Tenaga	Dalam menjalankan kegiatan pelapor harus mendatangi kantor balai desa untuk melaporkan masalah yang ada.	Pelapor tidak perlu datang ke kantor balai desa sehingga dapat memudahkan pelapor

6. Layanan (Service)

Mengkoordinasikan aktifitas dalam pelayanan yang ingin dicapai sehingga tujuan dan sasaran pelayanan dapat tercapai.[14]

Tabel 6. Hasil Analisa Layanan

Parameter	Sistem yang berjalan	Sistem yang diusulkan
Kualitas Pelayanan	Proses pelayanan pengaduan saat ini sudah berjalan cukup baik, tetapi dengan penerapan teknologi informasi berbasis web diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat	Sistem yang diusulkan user friendly, mudah digunakan oleh end user (pelapor) sehingga pelapor kualitas layanan dan pengalaman baru yang lebih baik.

3.3 Perancangan Sistem Yang Diusulkan

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah suatu diagram yang digunakan untuk mendefinisikan kegiatan yang dapat dilakukan oleh suatu sistem[15] Use Case Diagram pada sistem ini akan diidentifikasi dengan kegiatan admin, petugas dan Masyarakat[16] Berikut adalah Gambaran use case diagram sistem.

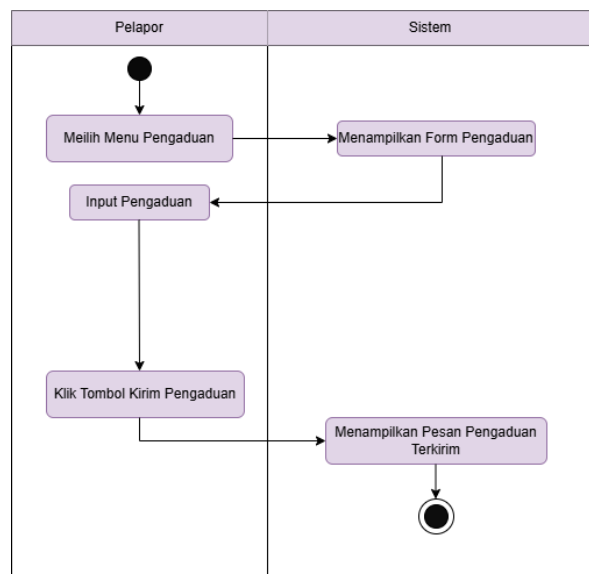


Gambar 2. Use Case Diagram

Sumber Gambar : <https://app.diagrams.net/>

2. Activity Diagram Membuat Pengaduan

Activity diagram di bawah menggambarkan proses pengaduan masyarakat. Pelapor memulai dengan memilih menu pengaduan, lalu sistem menampilkan form yang harus diisi[17]. Setelah pelapor memasukkan pengaduan, mereka menekan tombol kirim, dan sistem menampilkan pesan konfirmasi bahwa pengaduan telah terkirim[18].



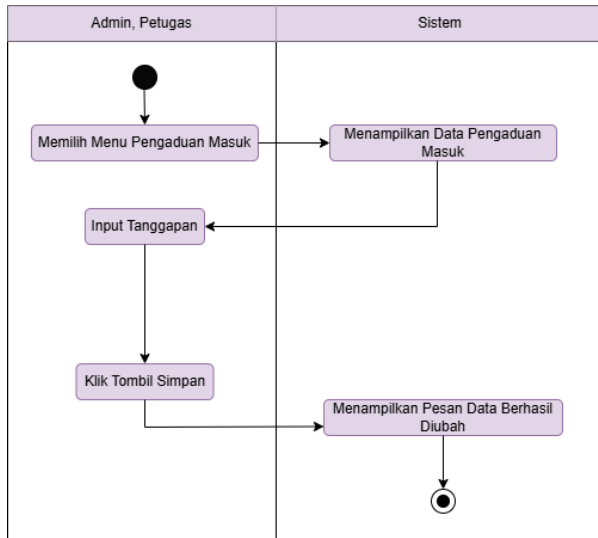
Gambar 3. Activity Diagram Membuat Pengaduan

Sumber gambar : <https://app.diagrams.net/>

3. Memberi Tanggapan

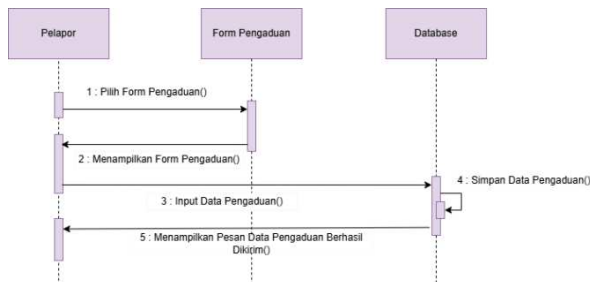
Activity diagram di atas menunjukkan proses pemberian tanggapan oleh admin atau petugas. Proses dimulai dengan memilih menu pengaduan masuk, lalu sistem menampilkan data pengaduan yang telah

diterima[19]. Admin atau petugas kemudian menginput tanggapan dan menekan tombol simpan. Setelah itu, sistem menampilkan pesan konfirmasi bahwa data berhasil diubah[20].



Gambar 4. Activity Diagram Memberi Tanggapan
Sumber gambar : <https://app.diagrams.net/>

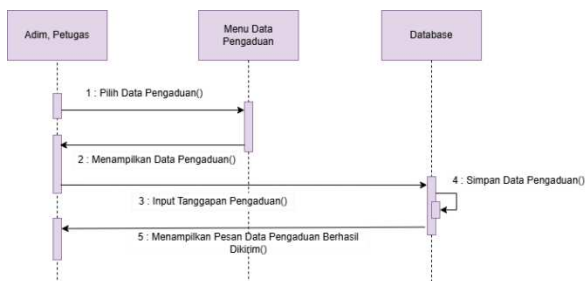
4. Membuat Pengaduan



Gambar 5. Siquense Diagram Membuat Pengaduan
Sumber gambar : <https://app.diagrams.net/>

Gambar ini menunjukkan Sequence Diagram proses pembuatan pengaduan. Pelapor memilih Form Pengaduan, lalu sistem menampilkan formulir. Setelah pelapor menginput data, sistem menyimpannya ke Database. Terakhir, sistem menampilkan pesan bahwa pengaduan berhasil dikirim.

5. Memberi Tanggapan



Gambar 6. Siquense Diagram Memberi Tanggapan
Sumber Gambar : <https://app.diagrams.net/>

Gambar ini menunjukkan Sequence Diagram proses pemberian tanggapan. Admin atau petugas memilih Data Pengaduan, lalu sistem menampilkan datanya.

Setelah petugas menginput tanggapan, sistem menyimpannya ke Database. Terakhir, sistem menampilkan pesan bahwa tanggapan berhasil dikirim.

6. Pengaduan Baru



Gambar 7. User Interface Pengaduan Baru
Sumber gambar : <https://www.canva.com/>

Gambar ini menunjukkan antarmuka pengguna sistem informasi pengaduan masyarakat berbasis website. Tampilan ini memungkinkan petugas untuk melihat daftar pengaduan yang masuk, lengkap dengan nama pelapor, tanggal aduan, deskripsi kejadian, status aduan, serta opsi untuk menandai pengaduan sebagai selesai atau melihat detail lebih lanjut. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pencatatan dan pemantauan pengaduan secara efisien dan transparan.

7. Pengaduan Diproses



Gambar 8. User Interface Pengaduan Diproses
Sumber Gambar : <https://www.canva.com/>

Gambar ini menampilkan antarmuka pengguna untuk pengelolaan pengaduan yang sedang diproses dalam sistem informasi pengaduan masyarakat berbasis website. Dalam tampilan ini, admin dapat melihat daftar pengaduan yang telah diberikan tanggapan oleh petugas, beserta informasi pengaduan, nama petugas, dan status pengaduan. Fitur pencarian juga disediakan untuk memudahkan pencarian data. Dengan sistem ini, proses pemantauan dan penyelesaian pengaduan menjadi lebih transparan dan terorganisir.

4. Kesimpulan

Sistem pengaduan masyarakat yang dirancang dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam menangani keluhan masyarakat

di Kesbangpol Tebing Tinggi. Dengan digitalisasi proses pengaduan, masyarakat dapat lebih mudah menyampaikan keluhan, sementara petugas dapat lebih cepat merespons dan menindaklanjuti setiap laporan. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap layanan pemerintah serta memperkuat keterbukaan informasi dalam pengelolaan pengaduan publik.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, terutama kepada pegawai di Kantor Kesbangpol Tebing Tinggi yang telah memberikan informasi dan wawasan terkait proses pelayanan pengaduan masyarakat. Terima kasih juga kami sampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan serta bimbingan dalam perancangan ini. Tak lupa, apresiasi kami berikan kepada keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan moral selama proses penelitian berlangsung. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan sistem pelayanan pengaduan masyarakat yang lebih baik di masa mendatang.

SUMBER RUJUKAN

Referensi

- [1] F. E. Nugroho and R. Taufik, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Pada Desa Sukadama Kabupaten Tangerang," *Jurnal Dinamika UMT*, vol. 6, no. 2, pp. 1–10, 2022.
- [2] D. K. MZ, W. Syafri, and R. Amalia, "Efektivitas Penyelesaian Pengaduan Masyarakat Melalui Aplikasi Layanan Aspirasi Pengaduan Online Rakyat (Lapor) Di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri ...," *Jurnal Kajian Pemerintah: Journal of ...*, 2024, [Online]. Available: <https://journal.uir.ac.id/index.php/JKP/article/view/16959>
- [3] R. L. Setiono, R. Safitri, W. Purbasari, and ..., "Implementasi sistem informasi layanan pengaduan masyarakat berbasis web di desa majatengah," ... *Masyarakat ...*, 2024, [Online]. Available: <http://ejournal.poltekharber.ac.id/index.php/abdimas/article/view/7352>
- [4] A. Sahfitri, D. Apdian, R. Jayawiguna, and ..., "Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Pada Desa Karyasari," ... *Nasional Inovasi Dan ...*, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.rosma.ac.id/index.php/inotek/article/view/297>
- [5] Y. Yurindra, S. Sarwindah, and ..., "Rancangan Prototype Layanan Pengaduan Masyarakat Melalui Kantor Desa Berbasis Android," *Jurnal Sisfokom (Sistem ...)*, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/sisfokom/article/view/1295>
- [6] A. Ikhwan and D. A. P. Lubis, "Perancangan Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Berbasis WEB pada Dinas ESDM SUMUT," *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 2023, [Online]. Available: https://jurnal.ilmubersama.com/index.php/hello_world/article/view/193
- [7] A. Erlangga, A. Hadi, and M. Syahputra, "Sistem Informasi Layanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Dalam Peningkatan Pelayanan Publik Dikantor Dinas Sosial Kabupaten Pasaman Barat," *Jurnal Sains dan Teknologi ...*, 2023, [Online]. Available: <http://www.jurnal.plb.ac.id/index.php/jsti/article/view/1409>
- [8] D. S. Saputra and D. I. Putri, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Pengaduan Masyarakat Menggunakan Metode Prototype Berbasis Web," *INFORMATICS FOR EDUCATORS ...*, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/ITBI/article/view/2231>
- [9] W. A. Setyarini, "Survei Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Pengaduan Masyarakat Laporan Hendi Tahun 2021," *Jurnal Riptek*, 2022, [Online]. Available: <https://mail.ripteck.semarangkota.go.id/index.php/ripteck/article/view/157>
- [10] I. Juarsyah and H. Mulyono, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Android Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Jambi," *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jurnalmsi/article/view/1122>
- [11] L. Firgia, M. Muslih, and A. Pratama, "Implementasi Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Di Daerah Perbatasan Studi Kasus Desa Cipta Karya," ... *Teknologi Nusa Putra*, 2022, [Online]. Available: <https://rekayasa.nusaputra.ac.id/article/view/267>
- [12] D. K. MZ, W. Syafri, and R. Amalia, "Efektivitas Penyelesaian Pengaduan Masyarakat Melalui Aplikasi Layanan Aspirasi Pengaduan Online Rakyat (Lapor) Di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri ...," *Jurnal Kajian Pemerintah: Journal of ...*, 2024, [Online]. Available: <https://journal.uir.ac.id/index.php/JKP/article/view/16959>
- [13] R. Valentino, C. A. Hartanto, and ..., "... Pelayanan Melalui Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Interaktif Terpadu (Lapsit) Terhadap Penanganan Gangguan Ketertiban dan Keamanan Masyarakat di ...," *Jurnal ...*, 2022, [Online]. Available: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/5286>
- [14] L. N. A. Haspo and A. Frinaldi, "Penerapan Aplikasi Sp4N-Lapor Dalam Manajemen Pengaduan Masyarakat Di Kota Solok," *Jurnal Manajemen Dan Ilmu Administrasi Publik*, 2020, [Online]. Available: <https://www.neliti.com/publications/346834/penerapan-aplikasi-sp4n-lapor-dalam-manajemen-pengaduan-masyarakat-di-kota-solok>
- [15] M. Fachrie, "Perancangan Sistem Pengaduan Masyarakat Berbasis Mobile (Studi Kasus: Kabupaten Banjarnegara)," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 2024, [Online]. Available: <http://jurnal.unidha.ac.id/index.php/jteksis/article/view/1101>
- [16] E. Christian, V. H. Pranatawijaya, and ..., "Website Layanan Pengaduan Masyarakat Pada Bina Marga Kota Palangka Raya," *Journal of ...*, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.upr.ac.id/index.php/jcoms/article/view/8867>
- [17] A. Erlangga, A. Hadi, and M. Syahputra, "Sistem Informasi Layanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Dalam Peningkatan Pelayanan Publik Dikantor Dinas Sosial Kabupaten Pasaman Barat," *Jurnal Sains dan Teknologi ...*, 2023, [Online]. Available: <http://www.jurnal.plb.ac.id/index.php/jsti/article/view/1409>
- [18] M. A. Mu'tashim, H. Anra, and H. Priyanto, "Sistem Layanan Pengaduan Masyarakat pada Balai Besar POM Kota Pontianak Berbasis Mobile," *JUSTIN (Jurnal Sistem Dan ...)*, 2020, [Online]. Available: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/38165>
- [19] M. Fachrie, "Perancangan Sistem Pengaduan Masyarakat Berbasis Mobile (Studi Kasus: Kabupaten Banjarnegara)," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 2024, [Online]. Available: <http://jurnal.unidha.ac.id/index.php/jteksis/article/view/1101>
- [20] E. Christian, V. H. Pranatawijaya, and ..., "Website Layanan Pengaduan Masyarakat Pada Bina Marga Kota Palangka Raya," *Journal of ...*, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.upr.ac.id/index.php/jcoms/article/view/8867>