

Inovasi Pelayanan Publik pada Aplikasi Silacak(Sistem Informasi Lacak Armada) dalam Upaya Peningkatan Layanan Pengangkutan Sampah di Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang

Bella Nur Hidayah, Agus Suherman, Muhammad Ibrahim Rantau

Program Studi Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Islam Syekh Yusuf Tangerang, Jl. Maulana Yusuf No. 10, RT.001/RW.003, Babakan, Kecamatan Tangerang, Banten 15118

*E-mail:2001010034@students.unis.ac.id. agus.suherman@unis.ac.id mibrahim@unis.ac.id

Article History:

Received : 23/08/2024
Received in revised form : 28/09/2024
Accepted : 07/03/2025

Abstract: *Public services are integral to various social aspects of state life, with the government responsible for providing essential services in education, health, and information technology. Tangerang City, with a population of 2.95 million, generates 1,300 tons of waste daily. To enhance public service efficiency, Tangerang City introduced the SILACAK (Fleet Tracking Information System), a website-based application for waste transportation management. This study examines the implementation of waste transportation services before and after the introduction of SILACAK at the Tangerang City Environmental Service Office. Using a qualitative descriptive approach, the findings indicate that the SILACAK application has significantly improved waste transportation services, receiving positive public recognition for its effectiveness and benefits to both government institutions and the community.*

Keywords: *Public Service;, Waste; SILACAK Application.*

Abstrak: Pelayanan publik merupakan bagian integral dari berbagai aspek sosial kehidupan bernegara, di mana pemerintah bertanggung jawab untuk menyediakan layanan penting di bidang pendidikan, kesehatan, dan teknologi informasi. Kota Tangerang yang berpenduduk 2,95 juta jiwa menghasilkan 1.300 ton sampah setiap harinya. Untuk meningkatkan efisiensi pelayanan publik, Kota Tangerang memperkenalkan SILACAK (Sistem Informasi Pelacakan Armada), sebuah aplikasi berbasis situs web untuk pengelolaan pengangkutan sampah. Penelitian ini mengkaji pelaksanaan layanan pengangkutan sampah sebelum dan sesudah penerapan SILACAK di Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang. Dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi SILACAK telah meningkatkan layanan pengangkutan sampah secara signifikan, yang mendapat pengakuan positif dari masyarakat atas efektivitas dan manfaatnya bagi lembaga pemerintah dan masyarakat.

Kata kunci: Pelayanan Publik; Sampah; SILACAK Aplikasi.

PENDAHULUAN

Pelayanan publik memiliki peran krusial dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat dan merupakan tanggung jawab utama pemerintah. Dalam berbagai sektor seperti pendidikan, kesehatan, dan teknologi informasi, pelayanan publik menjadi faktor utama dalam pembangunan sosial dan kesejahteraan masyarakat. Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara No. 63 Tahun 2003, pelayanan publik mencakup segala bentuk kegiatan yang dilakukan oleh penyelenggara layanan dalam rangka memenuhi kebutuhan penerima layanan maupun dalam implementasi regulasi yang berlaku (T. Rama Auliansyah., 2020). Namun, dalam praktiknya, pelayanan publik sering kali dianggap kompleks, mahal, serta kurang efektif dan efisien (Elkesaki, Setyahrambang, 2021)

Seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi, inovasi pelayanan publik menjadi suatu keharusan. Di era milenial, pemanfaatan teknologi digital semakin meningkat dan berdampak pada berbagai aspek kehidupan, termasuk pelayanan publik. Kemudahan akses informasi melalui internet dan penggunaan perangkat teknologi memungkinkan masyarakat untuk memperoleh layanan dengan lebih cepat dan praktis (Nasikhah, 2019). Oleh karena itu, inovasi berbasis teknologi menjadi solusi strategis dalam meningkatkan efektivitas pelayanan publik (Darmi, 2013).

Kota Tangerang, sebagai salah satu wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi, menghadapi permasalahan serius dalam pengelolaan sampah. Dengan populasi mencapai 2,953.85 jiwa, produksi sampah di Kota Tangerang mencapai 1.300 ton per hari, yang menjadi beban berat bagi pemerintah dalam mengelola dan mengangkut sampah secara efektif. Permasalahan ini semakin kompleks seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan pola konsumsi masyarakat yang terus berkembang. Sebelum adanya inovasi layanan, kendaraan pengangkut sampah seperti bentor, sepeda motor, truk, dan van sering kali tidak terpantau dengan baik, menyebabkan penumpukan sampah dan meningkatnya keluhan dari masyarakat.

Sebagai upaya meningkatkan efisiensi layanan pengangkutan sampah, Pemerintah Kota Tangerang meluncurkan inovasi SILACAK (Sistem Informasi Lacak Armada) pada tahun 2018. Aplikasi berbasis web ini bertujuan untuk memantau dan mengoptimalkan armada pengangkut sampah agar dapat beroperasi lebih efektif. Dengan aplikasi ini, masyarakat dapat lebih mudah mengakses layanan hanya melalui telepon genggam. Namun, dalam implementasinya, SILACAK masih

menghadapi berbagai kendala, seperti rendahnya tingkat pemahaman masyarakat terkait penggunaan aplikasi, kurangnya sosialisasi, serta keterbatasan infrastruktur teknologi yang belum merata di seluruh wilayah.

Meskipun banyak penelitian telah menyoroti pentingnya inovasi dalam pelayanan publik, masih terdapat kesenjangan dalam kajian terkait efektivitas penerapan aplikasi berbasis teknologi dalam sistem pengangkutan sampah perkotaan (Patrisia et.all; 2023). Studi sebelumnya lebih banyak membahas inovasi digital dalam sektor kesehatan dan administrasi publik, sementara implementasi dalam manajemen sampah masih belum banyak dikaji secara komprehensif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi SILACAK dalam pelayanan pengangkutan sampah di Kota Tangerang, mengidentifikasi tantangan yang dihadapi, serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas layanan berbasis teknologi ini.

Berdasarkan latar belakang, peneliti tertarik mengkaji bagaimana implementasi inovasi Pelayanan Aplikasi SILACAK di Kota Tangerang. Hal ini, disebabkan Inovasi dalam pelayanan publik bukan hanya diciptakan tetapi haru terus dikembangkan.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, yang berlokasi di Jl. Iskandar Muda, Kelurahan Mekarsari, Kecamatan Neglasari, Kota Tangerang. Penelitian dilakukan selama dua bulan sejak penetapan judul penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan paradigma post-positivisme, yang bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam melalui interpretasi data (Sugiyono, 2013). Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, yang berfokus pada penyajian penjelasan terhadap implementasi aplikasi SILACAK dalam pelayanan pengangkutan sampah di Kota Tangerang. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali pengalaman, persepsi, serta tantangan yang dihadapi dalam penerapan inovasi layanan publik berbasis teknologi.

Penelitian ini menggunakan dua jenis sumber data, yaitu; 1) Data Primer: Diperoleh langsung melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi yang berkaitan dengan implementasi SILACAK. Responden penelitian terdiri dari pegawai Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, petugas pengangkut sampah, serta masyarakat yang menggunakan layanan ini. 2) Data Sekunder: Diperoleh dari berbagai literatur, jurnal, buku, laporan resmi, serta artikel yang memiliki relevansi

dengan penelitian ini (Sugiyono, 2014).

Untuk memperoleh data yang akurat dan komprehensif, penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data berikut:

1. Observasi:

- Mengamati langsung proses pengangkutan sampah menggunakan aplikasi SILACAK.
- Menganalisis efektivitas pemantauan armada pengangkut sampah.
- Mengidentifikasi kendala yang muncul dalam penerapan aplikasi di lapangan.

2. Wawancara:

- Dilakukan secara mendalam dengan pihak Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, petugas pengangkut sampah, serta masyarakat yang menggunakan aplikasi.
- Fokus wawancara meliputi pengalaman pengguna, efektivitas aplikasi, serta tantangan dalam implementasi.

3. Dokumentasi:

- Mengumpulkan data berupa laporan resmi, kebijakan pemerintah terkait pengelolaan sampah, serta bukti visual dalam bentuk foto atau rekaman aktivitas layanan pengangkutan sampah berbasis aplikasi SILACAK.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model interaktif Miles & Huberman (1994) yang meliputi empat tahapan utama:

1. Pengumpulan Data: Data dikumpulkan dari observasi, wawancara, dan dokumentasi.
2. Reduksi Data: Data yang tidak relevan atau berlebihan disaring dan dikategorikan sesuai dengan fokus penelitian.
3. Penyajian Data: Data yang telah dikategorikan disajikan dalam bentuk narasi deskriptif untuk menggambarkan implementasi aplikasi SILACAK.
4. Penarikan Kesimpulan: Temuan dianalisis lebih lanjut untuk menarik kesimpulan yang relevan dan menjawab pertanyaan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Keuntungan Relatif (Relative Advantage)

Menurut Rogers, inovasi memiliki nilai lebih jika memberikan keuntungan yang lebih besar dibandingkan inovasi sebelumnya (Al Rasyid & Indah, 2018). Layanan Pengangkutan Sampah melalui Aplikasi SILACAK di Kota Tangerang telah memberikan manfaat nyata bagi masyarakat dengan meningkatkan efisiensi dan transparansi layanan pengangkutan sampah.

Sebelum penerapan SILACAK, masyarakat mengalami kesulitan dalam melaporkan dan memantau proses pengangkutan sampah. Petugas pengangkut sering tidak termonitor dengan baik, menyebabkan penumpukan sampah di berbagai titik. Dengan SILACAK, masyarakat kini dapat mengajukan laporan melalui aplikasi Tangerang Live, yang memungkinkan pemerintah untuk lebih cepat merespons keluhan dan meningkatkan efektivitas pengangkutan sampah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Elkesaki (2021) yang menyatakan bahwa digitalisasi layanan publik meningkatkan efisiensi dan kepuasan masyarakat terhadap layanan pemerintah.

Dari wawancara dengan informan utama (Ketua Tim Kerja Penanganan Sampah Kota Tangerang), diketahui bahwa masyarakat merasa puas dengan layanan ini. Proses pengaduan menjadi lebih cepat dan mudah, serta masyarakat mendapatkan kepastian bahwa laporan mereka ditindaklanjuti. Dampak kebijakan ini menunjukkan bahwa digitalisasi dalam pelayanan publik mampu meningkatkan kualitas layanan serta keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan.

2. Kesesuaian (Compatibility)

Sejalan dengan Rogers (2003), inovasi yang diterapkan tidak serta-merta menggantikan sistem lama, tetapi berfungsi sebagai transisi menuju sistem yang lebih efisien. Aplikasi SILACAK, yang mulai diterapkan pada tahun 2018, tidak hanya menggantikan metode pelaporan sampah secara manual tetapi juga melengkapi sistem pengelolaan sampah konvensional dengan pendekatan berbasis digital.

Dalam konteks kebijakan, implementasi SILACAK mendukung visi Pemerintah Kota Tangerang dalam meningkatkan kualitas layanan publik berbasis elektronik (e-government). Hal ini juga berkontribusi pada pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), terutama dalam aspek pengelolaan sampah perkotaan dan efisiensi layanan publik (Viranda et al., 2024).

Masyarakat kini tidak perlu datang ke kantor untuk melaporkan masalah

sampah, karena dapat langsung menggunakan aplikasi. Selain itu, layanan ini diberikan secara gratis, sehingga mengurangi hambatan akses bagi masyarakat berpenghasilan rendah. Temuan ini mendukung penelitian Nasikhah (2020) yang menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam layanan publik meningkatkan efisiensi operasional serta keterjangkauan layanan bagi masyarakat luas.

3. Kerumitan (Complexity)

Berdasarkan teori Rogers, semakin kompleks suatu inovasi, semakin tinggi hambatan adopsinya. Namun, jika sistem yang kompleks dirancang dengan metode yang lebih mudah dipahami, maka hambatan ini dapat diminimalkan (Yuana et al., 2024).

Salah satu tantangan utama dalam implementasi SILACAK adalah kurangnya pemahaman masyarakat tentang cara menggunakan aplikasi. Banyak masyarakat yang belum terbiasa dengan layanan digital, sehingga memerlukan edukasi tambahan (Covid & Di, d. g.). Observasi lapangan menunjukkan bahwa beberapa pengguna mengalami kesulitan dalam mengakses dan memahami fitur aplikasi, terutama masyarakat lanjut usia dan mereka yang kurang melek teknologi. Namun, Pemerintah Kota Tangerang telah mengatasi tantangan ini melalui program sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat. Pendekatan ini sejalan dengan penelitian Mulgan, Albery, & Kurniawan (2015) yang menekankan bahwa inovasi harus disertai dengan pelatihan dan edukasi agar dapat diterima secara luas oleh masyarakat.

4. Kemungkinan Dicoba (Triability)

Menurut Rogers (2003), inovasi lebih mudah diterima jika masyarakat dapat mengujinya terlebih dahulu sebelum diadopsi sepenuhnya. Pemerintah Kota Tangerang menerapkan strategi ini dengan membuka akses uji coba SILACAK kepada masyarakat sebelum penerapan penuh.

Tim layanan SILACAK secara aktif mendemonstrasikan penggunaan aplikasi kepada masyarakat dan mendokumentasikan hasilnya. Data dari wawancara menunjukkan bahwa masyarakat yang telah mencoba layanan ini cenderung lebih mendukung keberlanjutan program dan lebih aktif menggunakan aplikasi dibandingkan mereka yang belum pernah mencobanya. Namun, uji coba aplikasi masih belum menyentuh seluruh lapisan masyarakat, terutama kelompok dengan keterbatasan akses teknologi. Oleh karena itu, perlu ada pendekatan lebih lanjut agar inovasi ini benar-benar inklusif dan dapat dimanfaatkan oleh seluruh

masyarakat tanpa terkecuali.

5. Kemudahan Diamati (Observability)

Kemudahan dalam mengamati hasil dari suatu inovasi menjadi faktor penting dalam penerimaannya (Asyari Jumah Husna, 2024). Implementasi SILACAK telah menunjukkan dampak positif yang dapat diamati langsung oleh masyarakat, seperti:

- Berkurangnya tumpukan sampah di berbagai titik yang sebelumnya sulit dipantau.
- Meningkatnya efisiensi armada pengangkut sampah, yang kini dapat dipantau secara real-time.
- Respon yang lebih cepat dari pemerintah dalam menangani laporan warga.

Observasi di lapangan juga menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat dalam melaporkan masalah sampah meningkat sejak aplikasi ini diluncurkan. Studi Basuki (2009) juga menegaskan bahwa inovasi yang memberikan hasil nyata dalam kehidupan sehari-hari akan lebih mudah diterima oleh masyarakat.

Namun, tantangan yang masih dihadapi adalah ketimpangan dalam adopsi teknologi. Sebagian besar pengguna aplikasi adalah masyarakat perkotaan dengan akses internet stabil, sedangkan masyarakat di daerah dengan akses internet terbatas masih mengalami kesulitan dalam mengadopsi layanan ini. Oleh karena itu, perlu ada kebijakan pendukung yang memastikan akses digital lebih merata, seperti penyediaan infrastruktur internet yang lebih luas di seluruh wilayah Kota Tangerang.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini menyoroti pentingnya inovasi dalam pelayanan publik, khususnya dalam pengangkutan dan pengelolaan sampah melalui Aplikasi SILACAK di Kota Tangerang. Temuan utama menunjukkan bahwa aplikasi ini memberikan berbagai manfaat bagi masyarakat, terutama dalam meningkatkan efisiensi layanan pengangkutan sampah tanpa adanya biaya tambahan bagi pengguna. SILACAK telah berhasil mengatasi tantangan utama dalam sistem pengangkutan sampah konvensional, seperti keterlambatan layanan, kurangnya pemantauan armada, serta kurangnya transparansi dalam proses pengangkutan.

Dari segi keunggulan relatif, SILACAK terbukti lebih efektif dibandingkan metode sebelumnya karena memungkinkan masyarakat untuk melaporkan dan

JURNAL MANAJEMEN PUBLIK DAN KEBIJAKAN PUBLIK VOL 7 NO 1, MARET 2025

memantau pengangkutan sampah secara real-time melalui aplikasi Tangerang Live. Sistem ini juga meningkatkan transparansi layanan pemerintah dengan memberikan respons yang lebih cepat terhadap laporan masyarakat.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa tingkat kerumitan dalam penggunaan aplikasi masih menjadi tantangan bagi sebagian masyarakat, terutama mereka yang belum terbiasa dengan teknologi digital. Namun, dengan adanya program sosialisasi dan pelatihan yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Tangerang, kendala ini dapat diminimalkan. Dukungan kebijakan dan edukasi digital lebih lanjut diperlukan untuk memastikan bahwa seluruh lapisan masyarakat dapat mengakses dan memanfaatkan layanan ini dengan optimal.

Secara keseluruhan, SILACAK merupakan inovasi yang memiliki dampak positif dalam pengelolaan sampah di Kota Tangerang. Implementasi ini menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan. Untuk keberlanjutan program ini, diperlukan evaluasi dan pengembangan berkelanjutan, serta peningkatan infrastruktur teknologi agar layanan ini dapat diakses secara lebih luas dan merata oleh seluruh masyarakat. Dengan demikian, SILACAK dapat menjadi model inovasi pelayanan publik berbasis teknologi yang lebih inklusif dan berkelanjutan di masa depan.

Saran

Agar terciptakanya proses inovasi yang baik dari segi indikator *relative advantage, compability, complexity, triability, observability*. Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang harus melakukan pembenahan dan perbaikan, baik dari penyebaran informasi atau sosialisasi kepada masyarakat agar masyarakat mendapatkan informasi secara jelas mengenai inovasi Layanan Pengangkutan Sampah Aplikasi SILACAK. Bagi perkembangan Administrasi Publik, sebaiknya hasil penelitian ini mampu berkontribusi dan memberikan gagasan serta menambah wawasan terkait dengan Inovasi Layanan Pengangkutan Sampah Aplikasi SILACAK Kota Tangerang.

DAFTAR RUJUKAN

- Al Rasyid, H., & Indah, A. T. (2018). Pengaruh Inovasi Produk dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Sepeda Motor Yamaha di Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Perspektif*, 16(1), 39–49.
- Alfiandra. (2019). Kemampuan Koneksi Matematis. *Kemampuan Koneksi Matematis (Tinjauan Terhadap Pendekatan Pembelajaran Savi)*, 53(9), 1689–1699.

- Bungin,
- Asyari Jumah Husna, A. (2024). *Komunikasi Inovasi Pemerintah Kota Pekanbaru Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik Melalui Aplikasi* Pekanbaru Dalam Genggaman Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Burhan H.M. 2007. *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Social*, Jakarta: Kencana Prenama Media Grup
- COVID, P. K., & DI, M. A. S. O. P. (d. g.). *Evaluasi Kinerja Pelacakan Dan Pelaporan Kasus Covid-19 Menggunakan Aplikasi Silacak Oleh Puskesmas Di Kabupaten Musi Rawas Utara*.
- Chen, Jiyao, Richard M. Walker, and Mohanbir Sawhney. 2020. "Public Service Innovation: A Typology." *Public Management Review* 22(11).
- Darmi, T. (2013). Budaya Organisasi, Kinerja Organisasi, dan Kinerja Aparatur. *Jurnal Administrasi Pembangunan*, 2(1), 7–10.
- Elkesaki, R. 'Arsy, Oktaviani, R. D., & Setyahrambang, M. P. (2021). Inovasi Pelayanan Publik Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Di Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 69–90.
- Everett M, Rogers. 2003. *Diffusion of Innovation*. 5th Edition. New York: Free Press
- Halvorsen, Thomas, et al. 2005. *On the Differences between Public and Private Sector Innovations*. Oslo: Publin Report
- Mahmudah, R. (2013). *Kajian Kesinkronan Proposisi..., Rofi'atul Mahmudah, FKIP UMP, 2013*.
- Muluk, Khairul. 2008. *Knowledge Management Kunci Sukses Inovasi Pemerintahan Daerah*. Jatim: Bayumedia Publishing
- Nasikhah, M. A. (2019). Inovasi Pelayanan Transportasi Publik Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Inovasi Ilmu Sosial Dan Politik (JISoP)*, 1(1), 26–37.
- Patrisia, N. E., Ju'im, J. I., Darmi, T., & Ledyawati, L. (2023, May). Waste management and control policy in Bengkulu city 2021. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2683, No. 1). AIP Publishing.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- Suwarno. (2008). *Inovasi Di Sektor Publik*. Jakarta: STIA-LAN Press.
- Sinambela, Lijan Poltak. 2008. *Reformasi Pelayanan Publik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- T. Rama Auliansyah. (2020). Efektifitas Pelayanan Publik Di Kantor Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kabupaten Nagan Raya Berdasarkan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1689–1699.
- Viranda, E., Novaria, R., & Soesiantoro, A. (2024). Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Penerapan Sustainable Development Goals (SDGs) Di Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya. *PRAJA observer: Jurnal Penelitian Administrasi Publik (e-ISSN: 2797-0469)*, 4(04), 188–198.
- Yuana, S. E., MM, I., Fransesca, A., CA, D. B. A., Yuwono, M. M., & MM TI, I. M. (2024). *Inovasi dan Keunggulan Kompetitif Melalui Manajemen Operasional Terbaik*. PT Media Penerbit Indonesia.