

Penerapan *Smart Government* pada Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru

Hati Madani¹ Dadang Mashur²

Program Studi Administrasi Publik, Jurusan Ilmu Administrasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Riau, Kota Pekanbaru, Indonesia^{1,2}

Email: hati.madani1290@student.unri.ac.id¹ dadang.mashur@lecturer.unri.ac.id²

Abstrak

Pemerintah Kota Pekanbaru berupaya menciptakan Smart City dengan mengeluarkan Perwako Pekanbaru Nomor 56 Tahun 2019 tentang *Master Plan Smart City Kota Pekanbaru*, yang menjabarkan ke enam pilar smart city, yaitu: *smart government*, *smart people*, *smart economy*, *smart environment*, *smart mobility*, dan *smart living*. Penelitian ini membahas penerapan salah satu pilar dari *smart city* yaitu *smart government* yang diterapkan di DLHK Kota Pekanbaru dengan menggunakan teori *smart government* dari Cohen (2014). Metode penelitian yang digunakan yaitu kualitatif deskriptif, dengan teknik pengumpulan data berupa dokumentasi, wawancara, dan observasi, yang dianalisis menggunakan teknik pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Hasil yang ditemukan dalam penelitian ini adalah DLHK Kota Pekanbaru telah mewujudkan konsep *smart government*, hal ini ditandai dengan diterapkannya beberapa program *online services*, seperti: Amdalnet untuk izin lingkungan; Srikandi untuk administrasi umum; dan E-retribusi untuk pembayaran retribusi sampah secara non tunai. Adapun hambatan yang dihadapi yaitu terdapat kendala pada sistem aplikasi, kurangnya kapasitas komputer, terjadi resistensi dari masyarakat terhadap program e-retribusi, serta minimnya informasi terkait program *online services* yang ada di DLHK Kota Pekanbaru. Saran yang dapat diberikan yaitu: perlunya pemenuhan kapasitas komputer; melakukan sosialisasi yang merata dan berkelanjutan; serta bantuan insentif guna meningkatkan partisipasi masyarakat dalam program e-retribusi.

Kata Kunci: Smart Government, Online Services, Infrastructure, Open Government



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Kota Pekanbaru sebagai Ibukota Provinsi Riau terus mengalami pertumbuhan ekonomi sejak tahun 2020 dengan pesat. berdasarkan pengukuran PDRB harga konstan 2010 (dalam miliar rupiah). Pada tahun 2020 PDRB Kota Pekanbaru mencapai 69.000 dan ditahun 2023 mencapai 82.235 (Badan Pusat Statistik, 2024). Dengan pertumbuhan ekonomi yang pesat ini, dapat menguntungkan dan sekaligus mempengaruhi banyak aspek kehidupan. Pada tahun 2017, pemerintah kota Pekanbaru membuat visi untuk konsep *Smart City*, yang akan dijalankan sebagai proyek rencana masa depan hingga tahun 2050 dengan merumuskan Visi *Smart City* Pekanbaru dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) untuk tahun 2017-2022 yang berbunyi "*Terwujudnya Pekanbaru Sebagai Smart City Madani*". Upaya perwujudan *Smart City* Madani Kota Pekanbaru ini dilaksanakan melalui pendekatan 6 (enam) pilar *smart city*, yaitu *smart government*, *smart people*, *smart economy*, *smart environment*, *smart mobility*, dan *smart living*. Salah satu pilar yang cukup memiliki peranan penting dalam upaya mewujudkan *smart city* adalah *smart government*. *Smart government* merupakan pilar yang memiliki tingkat relevansi tinggi dengan administrasi publik dibandingkan dengan pilar-pilar lainnya. Hal ini ditunjukkan dengan upaya pemerintah kota Pekanbaru dalam meningkatkan kualitas layanan pemerintahannya yang mengikuti perkembangan teknologi saat ini. *Smart government* ialah langkah lanjutan dari E-government, yang mencakup lebih banyak perhatian dibandingkan konsep E-government.

Smart government tidak hanya membahas elektronik/alat teknologinya saja, tetapi juga memperhatikan kemampuan pegawai pemerintah dalam mengoperasikan teknologi tersebut, serta mengajak masyarakat dalam upaya meningkatkan partisipasi masyarakat untuk memberikan pandangan mereka terhadap kualitas pelayanan yang telah diberikan pemerintah.

Berdasarkan pada Perwako Pekanbaru nomor 56 tahun 2019, pemerintah selanjutnya menciptakan program-program yang telah dirancang dalam. Beberapa diantaranya yaitu perwujudan E-arsip dengan menerapkan Srikandi (Sistem Informasi Kearsipan Dinamis Terintegrasi), yang diterapkan sejak tahun 2022 dan dilaksanakan seluruh OPD di Kota Pekanbaru secara bertahap, termasuk DLHK Kota. Program Srikandi berasal dari Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI). Srikandi merupakan program yang dinaungi oleh pemerintah pusat yang kemudian diterapkan keseluruh OPD yang ada di Indonesia. Aplikasi Srikandi yang telah diterapkan sejak tahun 2022. Namun kondisinya saat ini, program tersebut sedang tidak dapat dijalankan karena adanya perbaikan sistem pada aplikasi tersebut, serta belum adanya pelatihan bagi pegawai untuk penggunaan versi terbaru dari Srikandi. Sehingga kondisi program Srikandi saat ini sedang dalam status tidak berjalan. Selain itu, DLHK Kota Pekanbaru selaku Dinas yang bergerak dalam aspek lingkungan dan kebersihan, juga menerapkan program Amdalnet yang merupakan program pelayanan dan perizinan lingkungan berbasis online; serta program E-retribusi atau pembayaran retribusi sampah yang dilakukan secara elektronik. Amdalnet berasal dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Amdalnet mulai diterapkan oleh KLHK sejak tahun 2021 dan DLHK Kota Pekanbaru sendiri mulai menerapkan program Amdalnet sejak tahun 2022 atau sejak masa uji coba. Penerapan Amdalnet ini berlandaskan pada beberapa regulasi, yakni: Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021; serta Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 4 Tahun 2021. Amdalnet bisa diakses melalui link amdalnet.menlhk.go.id. Hingga saat ini sistem Amdalnet masih terus dijalankan di DLHK Kota Pekanbaru. E-retribusi hadir sebagai bentuk pemanfaatan pembayaran elektronik. Mengikuti perkembangan teknologi saat ini, DLHK Kota Pekanbaru juga melakukan upaya pengembangan inovasi dalam pembayaran retribusi sampah dengan menjadi E-Retribusi berdasarkan rencana yang telah disebutkan dalam Perwako Pekanbaru nomor 56 tahun 2019. Masyarakat kini cenderung menggunakan sistem pembayaran elektronik, seperti QRIS, dompet online, maupun transfer. Oleh karenanya, Program E-retribusi dirancang untuk meningkatkan efisiensi pembayaran retribusi secara non tunai, saat ini pembayaran retribusi sampah dilakukan secara elektronik (transfer) ke rekening bank DLHK Kota Pekanbaru pada BNI dan BRK. Program ini diterapkan dengan berlandaskan pada Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 1 Tahun 2024 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, lebih jelasnya pada pasal 89 ayat 3 yang berbunyi "*Pembayaran dan penyetoran pajak daerah dan retribusi daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c dilakukan melalui sistem pembayaran berbasis elektronik*".

Adapun beberapa program yang diatur dalam Perwako Pekanbaru No 56 Tahun 2019, yaitu: program pengembangan komunikasi dan informasi media massa yang dikembangkan dengan melakukan inovasi Pekanbaru *smart card*, data center, e-surat dan administrasi; program pengelolaan pendapatan asli daerah dengan melakukan inovasi E-pajak dan retribusi; program perbaikan sistem administrasi kearsipan melakukan inovasi E-arsip. Pemerintah Kota Pekanbaru dalam upayanya mewujudkan *Data Centre*, telah mengintegrasikan seluruh website resmi setiap OPD (Organisasi Perangkat Daerah) di Kota Pekanbaru menjadi satu yang dapat diakses melalui link: pekanbaru.go.id, termasuk website DLHK Kota Pekanbaru. Manfaat keberadaan website yang aktif dapat meningkatkan partisipasi publik dengan mengajak publik berpartisipasi dalam survey, konsultasi publik, dan

kegiatan-kegiatan lain. Aspek infrastruktur juga turut diperhatikan dalam konsep *smart government*, salah satu infrastruktur yang cukup berperan dalam upaya mewujudkan *smart government* di DLHK Kota Pekanbaru adalah mesin absensi berbasis online yang dilengkapi sensor/pemindai untuk program *smart* absensi berbasis *smart card* yang sudah ada sejak tahun 2017 atau sejak lahirnya visi “Terwujudnya Pekanbaru Sebagai *Smart City* Madani”. Mesin absensi *smart card* hadir untuk menciptakan kedisiplinan bagi para pegawai DLHK Kota Pekanbaru. Di kantor DLHK Kota Pekanbaru terdapat dua unit mesin absensi yang terletak di atas meja resepsionis. Berdasarkan fenomena yang dipaparkan diatas, peneliti tertarik untuk mengeksplorasi serta memahami bagaimana penerapan *smart government* pada Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru, serta mengetahui apa yang menjadi faktor penghambat dalam penerapan konsep tersebut dengan menggunakan teori indikator dari (Cohen, 2014), yaitu: (1) *Online services*, dengan sub indikator berupa prosedur online dan manfaat pembayaran elektronik; (2) *infrastructure*, dengan sub indikator berupa cakupan wifi, cakupan broadband, cakupan sensor, serta layanan kesehatan dan keselamatan terintegrasi; (3) *Open government*, dengan sub indikator berupa open data, open apps, serta privacy.

METODE PENELITIAN

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Lokasi penelitian berada di Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru. Informan ditentukan dengan menggunakan teknik *snowball sampling*. Adapun informan dalam penelitian ini terdiri atas: Kepala Sub Bagian Umum DLHK Kota Pekanbaru; Kepala UPT Retribusi DLHK Kota Pekanbaru; Staff Bidang Penataan dan Penataan Lingkungan DLHK Kota Pekanbaru; serta masyarakat Kota Pekanbaru sebanyak lima orang. Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dari data primer yang diperoleh melalui wawancara dan observasi langsung ke lokasi penelitian, dan data sekunder yang diperoleh melalui dokumentasi (Syahza, 2021). Teknik analisis data dilakukan dengan melalui tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi data (Safarudin et al., 2023).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini yang mengkaji tentang bagaimana Kinerja Balai Taman Nasional Tesso Nilo dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi. Dengan hasil penelitian sebagai berikut: Hasil penelitian mengenai penerapan *smart government* pada Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru dengan menggunakan teori indikator Cohen (2014), adalah sebagai berikut.

Online services

Online services merupakan suatu bentuk pendaftaran layanan yang dilakukan secara online bagi masyarakat (pengguna layanan) agar masyarakat tidak perlu datang langsung untuk melakukan pendaftaran layanan, sehingga masyarakat dapat menghemat waktu dan biaya mereka (Karunia, 2023). Cohen menjabarkan indikator *Online services* menjadi dua sub indikator, yaitu *online procedure* (prosedur online) dan *electronic benefit payment* (pembayaran elektronik). Adapun program *online services* di DLHK Kota Pekanbaru yaitu Srikandi, Amdalnet, serta e-retribusi, untuk lebih rinci dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Program online services di DLHK Kota Pekanbaru

| No | Program | Kepemilikan | Status |
|----|----------|-------------|----------------|
| 1. | Srikandi | Diskominfo | Tidak berjalan |

| | | | |
|----|-------------|-----------|---------------------------------|
| 2. | Amdalnet | Kemen LHK | Berjalan |
| 3. | E-retribusi | DLHK | Berjalan dan dalam Pengembangan |

Online procedure

Program Amdalnet diterapkan DLHK sejak 2022. Amdalnet merupakan *Environmental Decision Support System* (ENV-DSS), sistem informasi dokumen lingkungan hidup yang memberikan layanan digitalisasi dalam pengurusan dokumen lingkungan. Pada 2024 aplikasi Amdalnet terintegrasi dengan OSS-RBA atau suatu sistem perizinan berusaha secara elektronik. Hingga kini program Amdalnet dapat diterapkan dengan baik, hanya saja terdapat hambatan pada infrastruktur komputer yang kapasitasnya masih kurang. Amdalnet kini juga telah terintegrasi dengan sistem OSS-RBA, sejak Maret 2024 dan diharapkan dapat membantu secara efektif bagi pelaku usaha dengan resiko menengah tinggi dan tinggi (Sinarizqi, 2024). *Online Single Submission Risk Based Approach* (OSS-RBA) merupakan sistem perizinan berusaha secara elektronik bagi pelaku usaha yang ingin memulai dan menjalankan kegiatan usahanya yang akan dinilai berdasarkan tingkat risiko kegiatan usaha. Secara sederhana, OSS-RBA merupakan pintu utama untuk pengurusan perizinan usaha dengan melakukan pendaftaran dan mengisi data usaha, kemudian sistem akan menentukan apa bila jenis usaha termasuk kategori resiko menengah tinggi dan tinggi, maka OSS-RBA akan mengalihkan ke Amdalnet untuk pengurusan dokumen lingkungan. Dengan dilakukannya pengintegrasian kedua sistem ini, pelaku usaha kini hanya perlu membuat satu akun di OSS-RBA dan dapat digunakan untuk mengakses kedua sistem tersebut melalui fitur *Single Sign On* (SSO).

Program kedua yaitu Srikandi yang diterapkan DLHK sejak tahun 2022. Sistem Kearsipan Dinamis Terintegrasi (Srikandi) digunakan untuk menunjang digitalisasi arsip seperti melakukan pengarsipan berkas, mengelola naskah dinas masuk dan keluar, mengelola surat disposisi, dan memudahkan proses penandatanganan surat. Program ini sejalan dengan *masterplan* yang diatur dalam Perwako Pekanbaru nomor 56 tahun 2019 yaitu berinovasi e-arsip dalam upaya perbaikan sistem administrasi kearsipan. Aplikasi ini hanya dapat dioperasikan oleh pemerintah selaku pemberi pelayanan, bukan untuk digunakan oleh masyarakat secara langsung karena Srikandi merupakan program *government to government* (G2G). Namun kini, program tersebut sedang tidak berjalan dikarenakan belum adanya pelatihan untuk penggunaan aplikasi Srikandi versi terbaru, sehingga untuk saat ini layanan administrasi kembali manual. Terdapat perbedaan lama waktu pengerjaan berkas saat menggunakan Srikandi dan manual. Saat menggunakan srikandi, pengerjaan surat dapat selesai dihari yang sama. Sedangkan saat manual, membutuhkan lama waktu pengerjaan sekitar 1-3 hari kerja.

Program ketiga yaitu E-retribusi yang diterapkan DLHK sejak tahun 2024. program ini bertujuan untuk mempermudah masyarakat melakukan pembayaran retribusi sampah secara elektronik/non tunai. Program ini merupakan hibah dari BNI, pihak BNI sebagai pembuatan aplikasi e-retribusi kemudian menyerahkan aplikasi ke pihak DLHK untuk dijalankan. Namun, untuk saat ini aplikasi e-retribusi belum selesai dibuat, jadi masih dijalankan dengan melakukan pembayaran secara non tunai (transfer) tanpa wadah (aplikasi). Selain itu, dapat diketahui bahwa DLHK Kota Pekanbaru berkolaborasi dengan BNI dalam proses perwujudan e-retribusi. Hal ini juga menunjukkan bahwa DLHK Kota Pekanbaru juga telah menjalankan salah satu indikator dari *smart* sistem kerja yaitu berkolaborasi yang merupakan salah satu dimensi pada *smart government* yang diatur dalam Perwako Pekanbaru nomor 56 tahun 2019. Dalam proses penggunaannya, masyarakat pengguna jasa menghubungi nomor admin whatsapp retribusi yaitu 081371646063 (jika masyarakat sebelumnya belum mengetahui biaya retribusi yang harus dibayarkan). Selanjutnya masyarakat melakukan pembayaran

secara non tunai atau via transfer biaya retribusi sampah ke kas penampungan DLHK Kota Pekanbaru melalui rekening Bank Negara Indonesia (BNI) dengan nomor 1341589793 atau Bank Riau Kepri Syariah (BRK) dengan nomor 1070200191. Kemudian masyarakat harus mengirimkan bukti transfer kembali ke nomor Whatsapp admin retribusi agar mendapat bukti pembayaran retribusi. Adapun surat keterangan pembayaran retribusi yang diterima seperti pada gambar 1 berikut.

| | | |
|--|---|--------------------------------|
| PEMERINTAH KOTA PEKANBARU DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERSIHAN Jl. Datuk Setia Maharaja No. 04 Telp. (0761) 31516, Fax. (0761) 31512 - Pekanbaru | SURAT KETERANGAN RETRIBUSI DAERAH (SKRD) | F.III.09 NO. SKRD 000047 |
| | MASA : 20M - FEB TAHUN : | |
| NAMA : KONTREKSI HAVIZ ALAMAT : Dl. Adi Sucipto | | |
| NPWRD : JATUH TEMPO : | | |
| KODE REKENING : | URAIAN RETRIBUSI PELAYANAN PERSAMPAHAN / KEBERSIHAN | JUMLAH (Rp.) |
| | | Rp. |
| | | Rp. 10.000 |
| | Jumlah Ketetapan Pokok Retribusi : | Rp. |
| | Jumlah Sanksi a. Denda | Rp. |
| | b. Kenaikan | Rp. |
| | Jumlah Keseluruhan Retribusi | Rp. 10.000 |
| Dengan Huruf : DUA RIBU RIBU PEKANBARU | | |
| a. Harap pembayaran dilakukan secara non tunai. b. Apabila SKRD ini tidak atau kurang dibayar setelah lewat waktu paling lama 30 hari sejak SKRD diterima, dikenakan sanksi administrasi berupa denda sebesar 2% (dua persen) per bulan. c. STRD yang sah adalah STRD yang bertanda tangan Kepala Dinas. d. Rekening Pembayaran melalui Bank Negara Indonesia An. DLHK Kota Pekanbaru, No. Rek. 1341589793 / QRIS | | Pekanbaru, FEBRUARI 2025 |
| Pasal 183, UU Nomor 1 TAHUN 2022 Tentang HKPD : Wajib Retribusi yang tidak melaksanakan kewajibannya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 87 ayat (4), sehingga merugikan Keuangan Daerah, diancam dengan pidana kurungan paling lama 3 (tiga) bulan atau denda paling banyak 3 (tiga) kali dari jumlah Retribusi terutang yang tidak atau kurang dibayar. | | |
| Potong disini TANDA TERIMA | | |
| NPWRD : KONTREKSI HAVIZ NAMA : Dl. Adi Sucipto ALAMAT : NO. SKRD : 000047 | Pekanbaru, FEBRUARI 2025 Yang Menerima, | |

Gambar 1 Surat Keterangan Retribusi Sampah

Electronic benefit payment

Dalam konsep *smart government*, *electronic benefit payment* hadir sebagai pengganti metode pembayaran menggunakan uang tunai (Etale & Pouzigha, 2020). Dari ketiga program *online services* yang telah dibahas sebelumnya, *electronic benefit payment* yang dijalankan di DLHK Kota Pekanbaru baru diterapkan pada e-retribusi saja. Pembayaran e-retribusi dilakukan dengan cara mentransfer biaya layanan ke nomor bank DLHK yaitu BNI dengan nomor 1341589793 dan BRK dengan nomor 1070200191. Sedangkan untuk kedua program lainnya tidak menerapkan *electronic benefit payment*, hal ini dikarenakan program Amdalnet hanya berupa alat penyusunan berkas pengajuan izin lingkungan secara digital, sehingga tidak memerlukan pembayaran penggunaan aplikasi; dan aplikasi Srikandi juga tidak memungut biaya layanan karena Srikandi merupakan program yang digunakan oleh pemerintah bukan digunakan masyarakat.

Infrastructure

Cohen menyebutkan terdapat empat sub indikator dalam aspek infrastruktur, yaitu cakupan wifi, cakupan *broadband*, cakupan sensor, serta layanan kesehatan dan keselamatan terintegrasi. Infrastruktur yang lengkap dan optimal memberikan pengaruh yang cukup besar dalam penerapan konsep *smart government* agar dapat berjalan dengan baik. Sarana dan prasarana digital, seperti akses jaringan internet, komputer, dan perangkat digital lainnya merupakan infrastruktur yang dapat digunakan untuk mewujudkan *smart government* (Soraya et al., 2023).

Tabel 2. Sarana yang tersedia di DLHK Kota Pekanbaru

| No | Sarana | Kapasitas |
|----|---------------------|---------------|
| 1. | Wifi | 5 unit router |
| 2. | Mesin smart absensi | 2 unit |
| 3. | Komputer | 50 unit |
| 4. | Proyektor | 1 Unit |

Cakupan wifi

DLHK Kota Pekanbaru telah menyediakan wifi dilingkungan kantor dalam rangka memenuhi fasilitas untuk pegawai di lingkungan kerja DLHK Kota Pekanbaru. Kebutuhan internet untuk mencakup seluruh kebutuhan pelayanan berbasis online di DLHK Kota Pekanbaru dipenuhi dengan ketersediaan 5 unit router yang tersebar disetiap lantai kantor DLHK Kota Pekanbaru, sehingga mampu mencakup kebutuhan internet atas pelayanan berbasis online yang dijalankan. Dengan keberadaan router wifi tersebut dirasa sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan layanan berbasis internet, sehingga tidak memerlukan *broadband* lagi secara khusus.

Cakupan sensor

Dalam aspek cakupan sensor, DLHK Kota Pekanbaru memanfaatkan alat teknologi seperti *smart absensi* berbasis *smart card* yang telah digunakan sejak 2017, hingga kini alat tersebut masih dapat beroperasi dengan baik. *Smart absensi* melakukan pemindaian/sensor pada wajah pegawai dan *smart card* secara bersamaan saat pegawai melakukan absensi. Sistem absensi berbasis *smart card* dirasa sangat membantu dalam melakukan pengabsenan pegawai serta perekapannya, karena dapat meningkatkan efisiensi proses perekapan bulanan absensi pegawai serta mengurangi kemungkinan terjadinya *human error*. Selain itu, *smart absensi* diklaim mampu meningkatkan kedisiplinan pegawai DLHK Kota Pekanbaru. Hal ini menunjukkan bahwa DLHK Kota Pekanbaru telah mewujudkan salah satu indikator pada *smart* budaya kerja yaitu kedisiplinan. *Smart* budaya kerja sendiri merupakan salah satu dimensi dari *smart government* yang diatur dalam Perwako Pekanbaru No 56 tahun 2019. Sarana lain yang tersedia di DLHK Kota Pekanbaru, yaitu: proyektor berjumlah satu unit yang berada diruang rapat dan masih dapat berfungsi dengan baik; serta komputer berjumlah 50 unit, namun jumlah tersebut masih kurang jika dibandingkan dengan jumlah pegawai yang bekerja di DLHK. Seperti halnya yang terjadi pada staf petugas pelaksana program Amdalnet yang mengalami kekurangan unit komputer sehingga harus menggunakan komputer pribadi milik para staf itu sendiri.

Layanan terintegrasi

Program layanan yang diberikan pemerintah cukup banyak karena terbagi-bagi berdasarkan opd pelaksana masing-masing, dengan banyaknya layanan tersebut, terkadang menimbulkan ketidakefisienan dalam proses pelayanannya. Sehingga, untuk meningkatkan efisiensi tersebut dibutuhkan pengintegrasian program. Dengan dilakukan pengintegrasian layanan, pemerintah dapat mengurangi biaya operasional, mempercepat pemberian pelayanan, serta menyederhanakan proses pelayanan namun tetap dapat mencapai sasaran kinerja opd. Layanan kesehatan dan keselamatan terintegrasi tak hanya berfokus pada pegawai di DLHK Kota Pekanbaru, namun juga memberikan perhatian kepada masyarakat Kota Pekanbaru. Dalam hal ini layanan kesehatan dan keselamatan terintegrasi berupaya meningkatkan kesehatan dan keselamatan pekerja di DLHK Kota Pekanbaru, meningkatkan kesehatan dan keselamatan masyarakat di lingkungan Kota Pekanbaru, serta melakukan pengelolaan lingkungan yang lebih baik dan aman. Beberapa kegiatan yang telah dilaksanakan

DLHK Kota Pekanbaru dalam kurun waktu 2024, yaitu: (1) Sosialisai mengolah sampah organik dengan maggot ke sekolah-sekolah di Kota Pekanbaru; (2) Pelatihan pembuatan kompos dan pelatihan mendaur ulang sampah plastik menjadi *ecobrick* ke sekolah-sekolah di Kota Pekanbaru; (3) Bekerjasama dengan PT Pertamina Patra Niaga FT Sei Siak dalam melakukan beberapa kegiatan di Pulau Semut, yaikni: sosialisasi konservasi mangrove dan pelatihan pengelolaan sampah di sekitaran Pulau Semut; (4) Bekerjasama dengan PT PLN Nusantara Power PLTU Tenayan dalam menciptakan Bank Sampah Induk Kota Pekanbaru; (5) *Focus group discussion* (FGD) membahas terkait pengintegrasian pariwisata Pulau Semut, Danau Buatan, dan Okura; serta FGD membahas Biokonservasi Project Maggot Centre Garuda Sakti; (6) Pengawasan pada pihak vendor yang bertugas mengangkut sampah dengan penyusunan pedoman keselamatan kerja di tempat-tempat pengelolaan sampah; (7) Pengecekan kesehatan pekerja THL DLHK Kota Pekanbaru; serta (8) Membagikan bantuan rutin bulanan kepada anak asuh DLHK Kota Pekanbaru yang mengalami stunting.

Open government

Open government atau pemerintah yang terbuka merupakan perwujudan transparansi, yang mana masyarakat mendapatkan akses untuk informasi publik yang diberikan oleh DLHK Kota Pekanbaru. Hal ini sejalan dengan aksi global *Open Government Patnership* (OGP) yang bertujuan untuk membangun pemerintahan yang transparan, lebih inovatif, serta partisipatif (Santoso & Rahmadanita, 2020). Cohen menyebutkan *open government* dapat diukur melalui tiga sub indikator, yaitu *open data*, *open apps*, serta *privacy*.

Open data

Perwujudan open data di DLHK Kota Pekanbaru kesediaan informasi pada website DLHK Kota Pekanbaru mengenai profil Dinas, seperti: susunan organisasi; alamat kantor; *call centre*; nama Kepala Dinas dan Sekretaris Dinas beserta foto pemangku jabatan tersebut; serta link media sosial yang digunakan DLHK Kota Pekanbaru. Adapun sosial media yang digunakan DLHK Kota Pekanbaru sangat dalam membagikan menyampaikan informasi dan momen-momen kegiatan yang dilaksanakan DLHK Kota Pekanbaru melalui media sosial instagram, yang dapat diakses masyarakat dengan melakukan pencarian *username* (*dlhk_kotapekanbaru*). Selain itu, akun media sosial lainnya seperti facebook dapat diakses masyarakat dengan melakukan pencarian nama (*Dinas Lhk (Dlhk kota Pekanbaru Official)*), media sosial tiktok dengan nama akun (*dinas_lhk_pekanbaru*), serta melalui sosial media youtube dengan nama *channel* (*Dinas LHK Kota Pekanbaru*). Media sosial ini dimanfaatkan untuk menyampaikan berbagai macam informasi, misalnya lokasi TPS resmi yang dipublikasikan melalui media sosial instagram DLHK Kota Pekanbaru, sebagai berikut:



Gambar 2. Informasi tentang TPS resmi Kota Pekanbaru

Open apps

Open apps diwujudkan dengan penciptaan *Mobile apps* atau aplikasi yang dapat diunduh di *smartphone* masyarakat. Menurut Bapak Kepala UPT Retribusi, saat ini mereka masih perlu berfokus pada perkembangan program e-retribusi berbasis *web app* seperti yang sudah direncanakan sebelumnya. Hal yang menjadi hambatan saat ini berasal dari proses pengerjaannya yang memakan waktu cukup lama karena terjadi beberapa kali *system down* pada aplikasi, sehingga terus dilakukan uji coba agar aplikasi e-retribusi dapat diciptakan dengan baik. Sehingga, saat ini program e-retribusi masih berupa pembayaran secara non-tunai (*cashless*) saja tanpa aplikasi. Namun, mungkin akan dipertimbangkan di masa depan untuk pembuatan *mobile apps* e-retribusi.

Privacy

Keberadaan kebijakan yang dapat melindungi privasi masyarakat menjadi salah satu indikator yang penting pula, seperti yang telah disebutkan Cohen (2014) indikator *privacy* dilihat dari *existence of official citywide privacy to protect confidential citizens data* (adanya kebijakan privasi resmi kota untuk melindungi data pribadi warga kota). Beberapa program layanan di DLHK Kota Pekanbaru membutuhkan pengumpulan data pribadi masyarakat, seperti nomor identitas, alamat, informasi keuangan, dan lain-lain. Jika tidak dilindungi dengan baik, data pribadi ini rentan terhadap kebocoran atau penyalahgunaan. Oleh karenanya, dibutuhkan kebijakan yang menjadi dasar perlindungan data masyarakat yang dikumpulkan pemerintah. DLHK Kota Pekanbaru belum memiliki kebijakan privasi sendiri/turunan dari regulasi pusat. Sehingga, untuk saat ini DLHK Kota Pekanbaru dalam menjamin perlindungan privasi masyarakat Kota Pekanbaru masih berdasarkan pada regulasi yang telah diatur pemerintah pusat yaitu Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Perlindungan Data Pribadi.

Keterkaitan antara hasil temuan penelitian ini dengan indikator *Smart Government* yang diatur dalam Perwako Pekanbaru No. 56 Tahun 2019 dapat dilihat melalui dimensi *Smart Budaya Kerja* dan *Smart Sistem Kerja*. Pada dimensi *Smart Budaya Kerja*, DLHK Kota Pekanbaru telah menunjukkan implementasi nilai-nilai kedisiplinan melalui penggunaan sistem absensi pegawai berbasis smart card, yang tidak hanya menekan kebiasaan praktik titip absen, tetapi sekaligus menjadi bagian penting dalam penilaian kinerja pegawai. Selain itu, penggunaan aplikasi Srikandi dan Amdalnet mencerminkan semangat kerja cepat dan tepat, meskipun masih terdapat kendala dalam penerapannya yakni karena permasalahan teknis dan pelatihan pegawai. Di sisi lain, dalam dimensi *Smart Sistem Kerja*, DLHK Kota Pekanbaru telah menerapkan prinsip kolaborasi dan keterkaitan antar sistem. Hal ini terlihat dari kerja sama antara DLHK Kota Pekanbaru dengan BNI dalam pengembangan aplikasi e-retribusi serta pengintegrasian Amdalnet dengan sistem OSS-RBA untuk menyederhanakan proses perizinan lingkungan. DLHK juga telah terlibat dalam sistem informasi yang terintegrasi secara lebih luas melalui penggabungan website OPD ke dalam portal resmi Pemerintah Kota Pekanbaru. Dengan demikian, penerapan *Smart Government* di DLHK tidak hanya menjawab tuntutan efisiensi birokrasi dan pelayanan, tetapi juga mencerminkan penerapan nyata dari indikator-indikator yang telah ditetapkan dalam Perwako Pekanbaru No. 56 Tahun 2019 tentang *Masterplan Pekanbaru Smart City*.

Faktor penghambat yang ditemukan dalam penelitian mengenai penerapan *smart government* pada Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru ini, berasal dari aspek teknologi, partisipasi masyarakat, dan sosialisasi. Berikut penjabarannya:

Teknologi

Teknologi hadir sebagai inovasi yang dibuat oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas layanan kepada masyarakat, seperti meningkatkan kecepatan dan kemudahan pengelolaan berkas dan dokumen pengajuan serta meningkatkan kualitas informasi yang diberikan pemerintah kepada masyarakat, sehingga lebih cepat dan lebih mudah diakses untuk semua orang. Teknologi terus berkembang secara dinamis, sehingga diperlukan pembaharuan serta perawatan yang dilakukan secara berkala. Begitu pula dengan program-program yang diterapkan DLHK Kota Pekanbaru yang mendapatkan perawatan dan pembaharuan. Namun, terkadang proses tersebut menimbulkan sedikit hambatan dalam penerapan program tersebut. adapun program-program yang mengalami hambatan, seperti: aplikasi srikandi yang saat ini sedang tidak berjalan karena setelah dilakukannya update aplikasi ke versi terbaru, belum ada pelatihan untuk operasionalnya; e-retribusi mengalami hambatan pada proses pembuatan aplikasinya yang beberapa kali mengalami *system down*; dan pada program amdalnet terjadi hambatan dikarenakan kurangnya ketersediaan perangkat komputer untuk menjalankan program amdalnet.

Partisipasi masyarakat

Sistem berbasis online akan berdampak positif untuk memudahkan dan mempersingkat waktu pelayanan jika dilakukan oleh masyarakat yang mengerti dan memahami teknologi. Sebaliknya, jika dilakukan oleh masyarakat yang tidak terbiasa menggunakan teknologi, proses pelayanan dan waktu yang dibutuhkan malah akan menjadi lebih lama (Arrijal & Mashur, 2021). Hal ini bisa disebabkan oleh ketidakpahaman tentang manfaat sistem baru dan tingkat literasi digital masyarakat yang rendah menjadi salah satu hambatan besar. Masyarakat yang tidak terbiasa dengan penggunaan perangkat digital mungkin mengalami kesulitan dalam memahami cara menggunakan aplikasi atau sistem elektronik. Penerapan pembayaran secara non tunai ini menerima berbagai macam reaksi dari masyarakat. Tidak jarang beberapa masyarakat memiliki resistensi terhadap suatu perubahan, terutama ketika beralih dari sistem manual ke sistem elektronik atau online, serta diperparah dengan rendahnya literasi digital masyarakat juga menjadi penghambat utama, sebab pemahaman mereka terhadap layanan digital yang disediakan pemerintah masih terbatas. Seperti yang dialami dalam menerapkan program e-retribusi, terdapat masyarakat yang menolak melakukan pembayaran elektronik (transfer) dengan alasan saat mentransfer harus terkena tambahan biaya admin bank lagi, hal ini terjadi ketika masyarakat mentransfer menggunakan bank yang berbeda dengan bank yang bekerjasama dengan DLHK Kota Pekanbaru yaitu BNI dan BRK. Selain itu, adanya masyarakat yang menolak program ini karena merasa merepotkan, hal ini terjadi karena tidak semua masyarakat Kota Pekanbaru memiliki *mobile banking* yang dapat memudahkan mereka untuk melakukan pembayaran dimana saja, sehingga masyarakat harus pergi ke Bank atau atm terdekat untuk melakukan pembayaran retribusi sampah. Dengan alasan-alasan penolakan tersebut, sehingga masyarakat memaksa untuk melakukan pembayaran secara tunai saja atau membayarkan retribusi langsung kepada petugas. Namun disisi lain, bagi masyarakat yang telah melek teknologi pembayaran retribusi secara non tunai ini mendapat respon positif, karena masyarakat dapat melakukan pembayaran dimana saja tanpa harus menunggu petugas pengutip retribusi datang kerumah/tempat usaha mereka.

Sosialisasi

Selain mengupayakan penciptaan program layanan pembayaran retribusi secara non tunai, pihak DLHK Kota Pekanbaru juga perlu memberikan sosialisasi kepada masyarakat. Sosialisasi diperlukan karena masih banyak masyarakat yang belum mengerti tentang

layanan berbasis teknologi, keberadaan aturan baru yang ditetapkan, alur pembayaran e-retribusi, serta kategori biaya retribusi sampah yang masih belum disosialisasikan dengan baik. Sosialisasi yang dilakukan pun seringkali tidak merata dan tidak berkelanjutan. DLHK Kota Pekanbaru mensosialisasikan program e-retribusi melalui media sosial, namun belum disosialisasikan secara lengkap/terperinci, selain itu sosialisasi melalui media sosial memiliki kekurangan berupa kurang mampu dalam menjangkau audiens/masyarakat yang tidak memiliki media sosial instagram. Beberapa masyarakat yang tidak mengetahui pasti mengetahui alur pembayaran dan besaran yang harus mereka bayarkan dapat berpotensi menjadi sasaran empuk bagi oknum-oknum nakal yang menagih biaya retribusi sampah dengan mengatasnamakan DLHK kota Pekanbaru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan *smart government* di DLHK sudah cukup baik, hal ini berdasarkan pada sudah diterapkannya *online services*, yaitu: Amdalnet untuk perizinan lingkungan; Srikandi untuk administrasi umum; dan e-retribusi untuk pembayaran retribusi sampah secara elektronik. Kemudian dari aspek infrastruktur, yaitu: wifi di DLHK Kota Pekanbaru menggunakan lima unit router; pada cakupan sensor dimanfaatkan untuk melakukan absensi pegawai berbasis *smart card*; serta layanan kesehatan dan keselamatan terintegrasi juga telah diterapkan DLHK Kota Pekanbaru. Aspek *open government* diwujudkan DLHK Kota Pekanbaru dengan menampilkan informasi profil opd pada website yang telah terintegrasi dengan website pemerintah kota dan aktif menyebarkan informasi melalui media sosial; selain itu, dalam upaya menjamin privasi data masyarakat, DLHK Kota Pekanbaru berpedoman pada Undang-Undang Republik Indonesia nomor 27 tahun 2022; Adapun hambatan yang dihadapi yaitu: *pertama*, terdapat kendala pada aspek teknologi, seperti *system down* serta kurangnya kapasitas perangkat komputer; *kedua*, masih minimnya informasi terkait program *online services* yang dijalankan DLHK Kota Pekanbaru sehingga menyulitkan masyarakat dalam mendapatkan informasi terkait layanan-layanan tersebut; *ketiga*, terdapat resistensi pada masyarakat dalam melakukan pembayaran elektronik (transfer) serta minimnya literasi digital masyarakat.

Saran yang dapat dikemukakan untuk mendukung penerapan *smart government* secara optimal, salah satu aspek pentingnya yaitu teknologi, DLHK Kota Pekanbaru perlu memastikan kesediaan perangkat komputer di DLHK Kota Pekanbaru untuk menjamin kelancaran operasional layanan publik. Dengan membenahi aspek teknologi ini diharapkan DLHK Kota Pekanbaru dapat memiliki fondasi teknis yang kokoh dalam mewujudkan layanan berbasis digital. DLHK Kota Pekanbaru perlu melakukan sosialisasi secara lebih merata, terstruktur, dan berkelanjutan agar seluruh lapisan masyarakat, termasuk yang kurang melek teknologi, dapat memahami program e-retribusi dengan baik. Sosialisasi sebaiknya tidak hanya mengandalkan media sosial seperti Instagram, yang tidak semua masyarakat gunakan, melainkan juga dilakukan secara langsung melalui pertemuan di lingkungan RT/RW maupun pasar tradisional. Selain itu, DLHK perlu menyusun materi sosialisasi yang jelas, lengkap, dan mudah dipahami, mencakup alur pembayaran, jenis layanan, besaran retribusi, serta pengenalan aplikasi yang digunakan. Hal ini penting untuk menghindari kebingungan dan mencegah terjadinya praktik pungutan liar yang mengatasnamakan DLHK. Dengan sosialisasi yang menyeluruh dan berkelanjutan, diharapkan masyarakat dapat lebih percaya dan termotivasi untuk ikut serta dalam mendukung sistem pembayaran retribusi secara elektronik tersebut. Selain edukasi digital, diperlukan juga penyediaan bantuan teknis di lapangan untuk memfasilitasi masyarakat yang belum terbiasa menggunakan sistem non

tunai. Pemerintah mungkin bisa memberikan insentif kepada warga yang secara aktif menggunakan sistem non tunai dapat menjadi pemicu peningkatan partisipasi. Insentif tersebut dapat berupa potongan biaya admin atau bentuk apresiasi lain yang mampu memotivasi masyarakat untuk beralih ke e-retribusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arrijal, A., & Mashur, D. (2021). The Effectiveness of Online Services at The Population and Civil Registration Services of Pekanbaru City. *Journal of Social and Policy Issues*, 1(2), 62–71. <https://doi.org/10.58835/jspi.v1i2.20>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Produk-Domestik-Regional-Bruto-Kabupaten-Kota-Di-Indonesia-2019-2023*. 15. <https://www.bps.go.id/id/publication/2024/06/07/f90b4d2293193647cf2faee1/prod-uk-domestik-regional-bruto-kabupaten-kota-di-indonesia-2019-2023.html>
- Cohen, B. (2014). The smartest cities in the world 2015: Methodology. *FastCompany.Com*. <https://www.fastcompany.com/3038818/the-smartest-cities-in-the-world-2015-methodology>
- Dilema Srikandi. (2023). Dinas Perpustakaan dan Kearsipan. <https://dpk.jogjakota.go.id/detail/index/29955> (diakses pada Agustus 2024)
- Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan. (2018-2025). *Pekanbaru.go.id* Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan - Pekanbaru.go.id (diakses pada Januari 2025)
- Etale, L. M., & Pouzigha, Y. A. (2020). Effect of Electronic Payment Systems on Payroll Fraud Prevention in Selected Ministries in Bayelsa State. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 10(3), 38–51. <https://doi.org/10.6007/ijarafms/v10-i3/7706>
- Karunia, R. L. (2023). West Lombok Towards Smart Government (Case Study of E-Government Implementation at the Population and Civil Registration Services Office). *Politik Indonesia: Indonesian Political Science Review*, 8(1), 63–90. <https://doi.org/10.15294/ipsr.v8i1.43084>
- Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 1 Tahun 2024 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah
- Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Peraturan Walikota Pekanbaru Nomor 163 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru
- Peraturan Walikota Pekanbaru Nomor 56 Tahun 2019 tentang Masterplan Pekanbaru Smart City
- Safarudin, R., Zulfamanna, Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian Kualitatif. *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 1–15. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/1536>
- Santoso, E. B., & Rahmadanita, A. (2020). Smart Government Dalam Rangka Mewujudkan Smart City Di Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 46(2), 317–334. <https://doi.org/10.33701/jipwp.v46i2.1400>
- Sinarizqi, Bidari Aufa. (2024). Amdalnet: “Temannya” OSS RBA untuk Ngurus Izin Lingkungan. *Smarlegal.id*. <https://smartlegal.id/perizinan/2024/05/15/amdalnet-temannya-oss-rba-untuk-ngurus-izin-lingkungan/>. (diakses pada Januari 2025)
- Soraya, D., Subiyakto, R., & Setiawan, R. (2023). Analisis Perkembangan Smart Government Dalam Pemanfaatan Teknologi Digital Pada Era Revolusi Industri 4.0 Di Kota

Tanjungpinang (Studi Kasus Diskominfo). JANE - Jurnal Administrasi Negara, 15(1), 1.
<https://doi.org/10.24198/jane.v15i1.39543>

Syahza, A. (2021). Buku Metodologi Penelitian , Edisi Revisi Tahun 2021 (Revisi, Issue September). UR PRESS. <https://almasdi.staff.unri.ac.id/files/2021/09/Buku-Metopel-2021-ISBN-978-623-255-107-7.pdf>

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Perlindungan Data Pribadi

Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan