

Perubahan Pergerakan Dalam Penggunaan Layanan *Online* Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kota Yogyakarta

Sevina Eka Pratiwi¹, Isti Andini, Murtanti Jani Rahayu

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, Jawa
Tengah, Indonesia

e-mail: sevinaprtw892@student.uns.ac.id

ABSTRACT

E-government is the answer to the problem of movement density that occurs in urban areas. The application of *E-government* can change face-to-face service delivery to become completely online. This is able to reduce the number of movements that occur and has a direct impact on reducing the density of movements in urban areas. This research aims to determine the level of change in people's movements in accessing government services after the implementation of *E-government*. Research using these 8 variables shows results in the form of the level of change that occurs. The research results show that there are significant changes in the movements carried out by the community before and after the implementation of *E-government* and show a high level of movement reduction.

Keywords: *E-government, movement patterns, online services, smart city*

ABSTRAK

E-government menjadi jawaban atas permasalahan kepadatan pergerakan yang terjadi di perkotaan. Penerapan *E-government* dapat merubah pemberian layanan secara tatap muka langsung menjadi serba online. Hal ini mampu menurunkan jumlah pergerakan yang terjadi dan secara langsung berdampak pada penurunan kepadatan pergerakan di perkotaan. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat perubahan pergerakan masyarakat dalam mengakses layanan pemerintah setelah diterapkannya *E-government*. Penelitian yang menggunakan 8 variabel ini menunjukkan hasil berupa tingkat perubahan yang terjadi. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan yang signifikan pada pergerakan yang dilakukan masyarakat sebelum dan sesudah penerapan *E-government* serta menunjukkan tingkat penurunan pergerakan yang tinggi.

Kata kunci: *pemerintahan elektronik, pola pergerakan, layanan online, kota cerdas*

Pendahuluan

Kota mengalami perkembangan termasuk didalamnya jumlah penduduk perkotaan. Peningkatan jumlah penduduk perkotaan tentunya menyebabkan peningkatan jumlah pergerakan yang terjadi. Pergerakan terjadi karena ketidakmampuan suatu wilayah untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang ada di dalamnya sehingga penduduk melakukan pergerakan menuju kawasan lainnya. Pergerakan memiliki batasan waktu dan administrasi wilayah dan tidak terlepas dari aktivitas yang terjadi pada zona tersebut (Mantra, 2010). Dalam melakukan pergerakan terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai masyarakat seperti: pergerakan menuju tempat kerja, pergerakan menuju tempat Pendidikan, pergerakan menuju tempat belanja, pergerakan menuju tempat kepentingan sosial serta rekreasi, dan lain sebagainya (Ortuzar & Willumsen, 2011). Masyarakat melakukan

pergerakan salah satunya memenuhi kebutuhan dalam mengakses layanan publik yang diberikan oleh pemerintahan. Namun, dalam melakukan pergerakan menuju kantor pelayanan, masyarakat seringkali dihadapkan dengan permasalahan seperti kondisi lalu lintas yang padat, kemacetan, dan jarak kantor pelayanan yang relatif jauh.

Disisi lain, Kemajuan teknologi, informasi, dan komunikasi turut berperan dalam perkembangan pembangunan perkotaan salah satunya dengan pemanfaatan *smart technology* dalam perkembangan perkotaan. Penggunaan teknologi, informasi, dan komunikasi dapat mengurangi jumlah pergerakan yang dilakukan masyarakat sehingga dapat mengurangi tingkat kepadatan dan kemacetan suatu kota (Graham & Marvin, 1999). Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam pengembangan pembangunan perkotaan adalah munculnya konsep perkembangan kota *smart city*. *Smart City* dimaknai sebagai kota yang memiliki modal sosial, manusia, transportasi, infrastruktur modern, dan ekonomi yang terus berkembang dan berkelanjutan serta memiliki kualitas hidup tinggi dengan adanya pengaturan sumber daya secara baik dan optimal melalui pengelolaan pemerintahan dan partisipasi masyarakat (Giffinger & Gudrun, 2010). Dimensi smart city terbagi menjadi enam, yaitu smart economy, smart governance, smart mobility, smart environment, smart living, dan smart people yang merupakan aktor dalam cerdas (Giffinger & Gudrun, 2010). Bentuk paling sederhana dalam penerapan *Smart Governance* adalah penerapan *Electronic Government*. *E-government* merupakan pemanfaatan teknologi yang membuka akses layanan informasi pemerintah untuk meningkatkan kualitas dan sebagai lambang demokrasi oleh masyarakat (Hazlett & Hill, 2003). Adanya *E-government* memungkinkan layanan pemerintah dapat digunakan oleh masyarakat secara langsung dan mandiri setiap saat (Okot-uma & Caffrey, 2000). *E-government* juga diartikan sebagai kegiatan pemanfaatan teknologi, informasi, dan komunikasi dalam mengelola pemerintahan sebagai jembatan untuk mempermudah pelayanan masyarakat (OECD, 2003).

Dalam penerapannya, *E-government* akan terus mengalami perkembangan seiring kemajuan teknologi. Perkembangan *E-government* dapat digolongkan dalam beberapa tingkatan seperti yang dikemukakan Layne and Lee (2001) tahapan perkembangan *E-government* meliputi: *catalogue*, *transaction*, *vertical integration*, dan *horizontal integration*. Sedangkan menurut Hiller and Bellanger (2001) *E-government* memiliki beberapa tingkatan yaitu *information*, *two-way communication*, *transaction*, *integration*, dan *political participation*. Hal yang tidak jauh beda juga dikemukakan oleh Dahlan (2008) mengenai tingkatan penerapan *E-government* yang meliputi *informational e=government*, *interaction E-government*, dan *transactional E-government*.

Penerapan *E-government* pada suatu layanan pemerintahan tentunya dapat menurunkan jumlah pergerakan menuju Kantor Pemerintahan karena beberapa proses layanan yang bertransformasi menjadi *online* (Nday & Djunaedi, 2021). Pergerakan sendiri dapat ditinjau melalui beberapa hal meliputi: tujuan pergerakan, sebab pergerakan, waktu pergerakan, dan moda transportasi yang digunakan (Tamin, 2000). Perubahan pergerakan yang terjadi akibat penerapan *E-government* dapat dilihat dilihat berdasarkan adanya penurunan jumlah

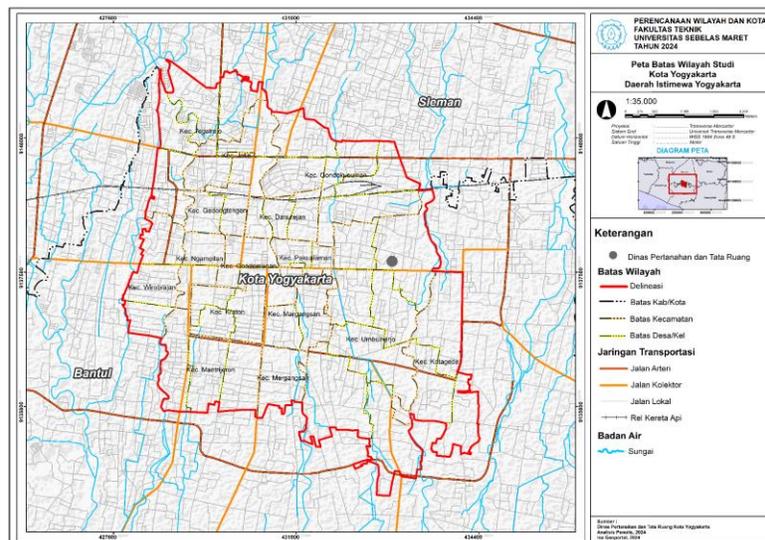
pergerakan yang terjadi yang menghubungkan pinggiran dengan pusat kawasan, adanya penurunan biaya yang dikeluarkan dalam melakukan pergerakan, dan adanya pengurangan waktu yang dihabiskan dalam melakukan perjalanan (Friedman, 2006). Penerapan *E-government* secara tidak langsung juga dapat berdampak pada penurunan kemacetan dan polusi perkotaan (Graham & Marvin, 1999).

Kota Yogyakarta merupakan salah satu diantara banyaknya Kota di Indonesia yang sudah mengadopsi konsep *smart city* dalam perkembangan kotanya termasuk di dalamnya aspek tata kelola pemerintahan. Dinpertaru Yogyakarta merupakan salah satu dinas di Kota Yogyakarta yang menerapkan *E-government* pada layanan yang diberikan. Layanan yang semula konvensional berubah menjadi layanan yang serba *online*. Hal ini tentunya menurunkan jumlah pergerakan yang dilakukan dan biaya yang dikeluarkan masyarakat. Namun belum tergambarkan tingkat perubahan pergerakan yang terjadi. Maka munculah pertanyaan dalam penelitian ini “Bagaimana tingkat perubahan pergerakan masyarakat dalam mengakses layanan Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kota Yogyakarta setelah menerapkan layanan *online* Dinpertaru?”.

Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian diperlukan ruang lingkup yang menjadi batasan. Penelitian yang dilakukan berfokus pada layanan yang ada pada Dinpertaru Yogyakarta termasuk di dalamnya masyarakat pengguna layanan *online* Dinpertaru. Pergerakan yang diamati dalam penelitian ini adalah pergerakan menuju Kantor Dinpertaru dan pergerakan penunjang lain yang dilakukan dalam satu proses rangkaian mengakses layanan *online* Dinpertaru yang dilakukan sebelum dan sesudah layanan *online* ini digunakan.

Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian



Sumber: Penulis (2024)

Proses pengambilan data yang digunakan sebagai input dalam melakukan analisis di penelitian ini didapatkan dengan dua jenis metode pengambilan data, yakni pengambilan data primer dan pengambilan data sekunder. Data yang diambil secara primer diperoleh melalui kegiatan pembagian kuesioner kepada masyarakat pengguna layanan *online* Dinpertaru, wawancara dengan staf Dinpertaru dan observasi secara langsung di Kantor Dinpertaru Yogyakarta. Sedangkan data yang diambil secara sekunder dilakukan dengan studi literatur dan riset pada website Dinas yang ada pada Kota Yogyakarta.

Populasi penelitian berupa seluruh pengguna layanan Dinpertaru yang menggunakan layanan baik sebelum dan sesudah diterapkan layanan *online* cukup banyak. Sehingga diperlukan sampling dalam penelitian dengan pemilihan metode yaitu *accidental sampling*. Teknik ini dilakukan dengan menjadikan orang yang secara tidak sengaja bertemu dengan peneliti sebagai sampel penelitian dengan dibatasi waktu tertentu (Sugiyono, 2018). Batasan waktu dalam penelitian yaitu selama satu bulan. Dalam penentuan sampel penelitian harus memenuhi persyaratan yaitu masyarakat pengguna pernah menggunakan layanan Dinpertaru sebelum dan sesudah diterapkan layanan *online*.

Dalam penelitian ini digunakan variabel yang dikelompokkan kedalam tiga aspek yaitu aspek *E-government*, pergerakan, dan hubungan keduanya. Adapun variabel yang digunakan sebagai berikut.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Aspek	Variabel	Indikator
Karakteristik <i>E-government</i>	Proses Layanan Digital	Seluruh tahapan proses layanan menggunakan media digital dan bantuan ICT
	Waktu Akses Layanan	Layanan dapat diakses tanpa batasan waktu
	Peran Masyarakat	Jumlah pengguna layanan meningkat
	Peran Pemerintah	Ketersediaan sdm pemerintah yang memiliki keterampilan dalam pengelolaan <i>E-government</i> ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai ketersediaan kebijakan dan program pemerintah yang mendukung
Pergerakan	Tingkat Penerapan	Memiliki website sebagai sarana informasi Terjadi integrasi dengan masyarakat dan lembaga pemerintahan lain Dapat melakukan transaksi
	Zona asal dan tujuan pergerakan	titik asal pergerakan utama titik tujuan pergerakan penunjang
Hubungan <i>E-government</i> dengan pergerakan	Perubahan intensitas	Penurunan intensitas pergerakan
	Perubahan biaya	Penurunan biaya

Sumber: West (2000); Kumorotomo (2009); Nugroho (2016); Ordyasa (2015); Darmawan (2011); Chen et al. (2017); Hiller and Bellanger (2001); Layne and Lee (2001); Dahlan (2008); Tamin (2000); Faisal Djafar (2001); Mantra (2010); Friedman (2006); Graham and Marvin (1999); De Silva and Ratnadiwakara (2010)

Penelitian ini menggunakan dua teknik analisis kuantitatif yaitu analisis *Paired Sample T-test* dan analisis tingkat perubahan pergerakan. Pada analisis T-test akan didapatkan nilai *sig2-tailed* yang menunjukkan signifikansi perubahan. Sedangkan analisis tingkat perubahan dilakukan dengan menghitung persentase penurunan pergerakan dan biaya yang dikeluarkan masyarakat pengguna layanan. Persentase penurunan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{persentase penurunan} = \frac{\text{selisih jumlah pergerakan/biaya}}{\text{jumlah pergerakan/biaya sebelum penerapan layanan online}} \times 100\% \quad (1)$$

Tahapan setelah mendapatkan nilai persentase penurunan intensitas pergerakan dan penurunan biaya maka dilakukan pengelompokan pada tingkat penurunan sebagai berikut.

Tabel 2. Tingkat Perubahan

Tingkat Perubahan	Keterangan
Penurunan Rendah	0 -33,3%
Penurunan Sedang	33,4 - 66,7%
Penurunan Tinggi	66,8 - 100%

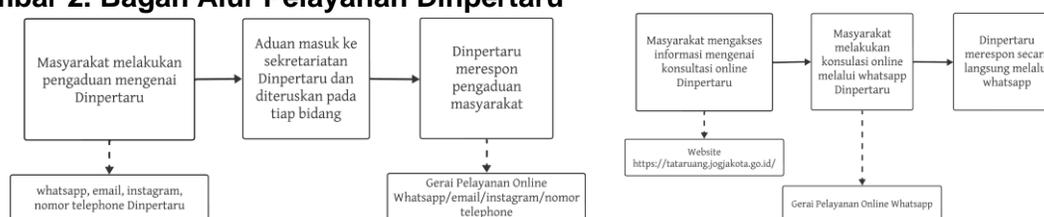
Sumber: Penulis, 2024

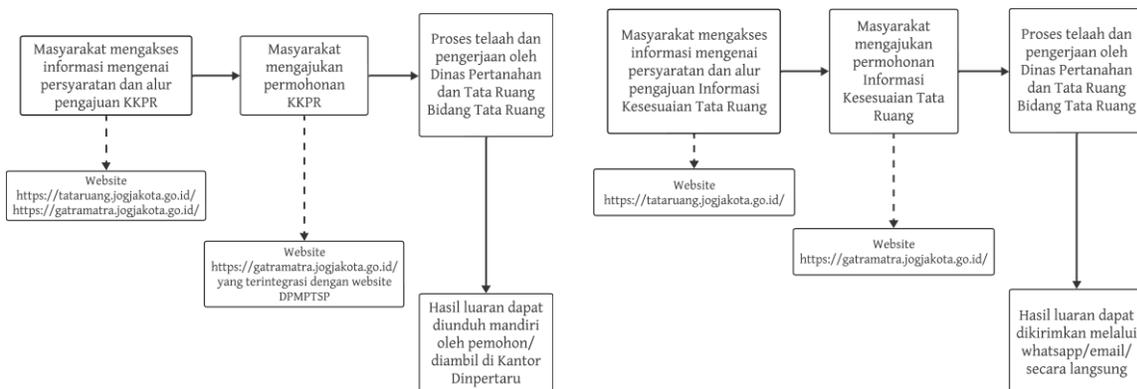
Pembahasan

Penerapan *E-government* pada Layanan Pemerintah

Dinpartaru Yogyakarta menggunakan *E-government* pada layanan pemerintah yang diberikan sejak tahun 2020. Layanan tersebut meliputi layanan Informasi Kesesuaian Tata Ruang (IKTR), layanan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR), dan layanan konsultasi serta pengaduan *online* Dinpartaru. Seluruh proses dalam tahapan permohonan layanan telah menggunakan prosedur online dan memanfaatkan kemajuan teknologi (Yuniartanti, 2022).

Gambar 2. Bagan Alur Pelayanan Dinpartaru

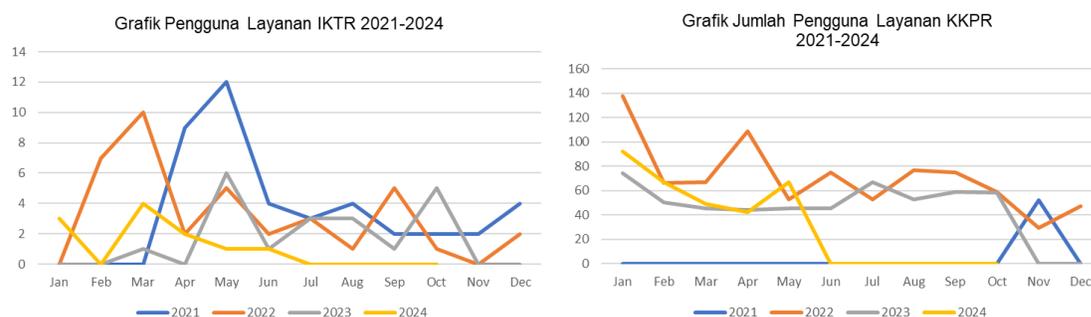




Sumber: Dinperta Yogyakarta, 2024

Layanan IKTR dan layanan KKPR memiliki waktu akses yang tidak terbatas pada jam operasional kantor. Namun layanan konsultasi dan pengaduan online memiliki keterbatasan jam operasional. Dalam pemberian layanan online ini, Dinperta menggunakan website dan platform whatsapp sebagai sarana penghubung. Website yang digunakan adalah Website Resmi Dinperta Yogyakarta dan Website Gatra Matra Jogja yang terintegrasi dengan Website Resmi DPMPTSP Yogyakarta. Jumlah pengguna layanan Dinperta setelah penerapan *E-government* mengalami peningkatan dan penurunan. Fenomena ini terjadi bukan tanpa sebab, melainkan terdapat perbedaan urgensi dalam mengajukan layanan oleh pengguna layanan pada tiap bulannya.

Gambar 3. Grafik Pengguna Layanan Dinperta



Sumber: Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kota Yogyakarta, 2024

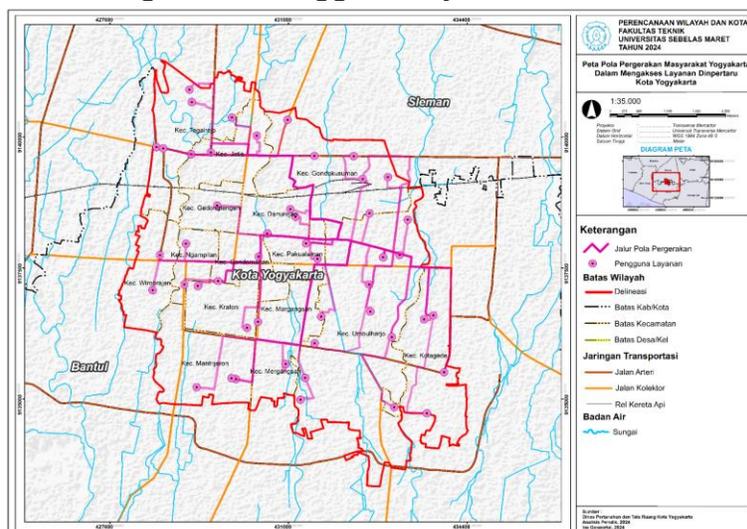
Peran pemerintah untuk mendukung penerapan *E-government* pada Dinperta Yogyakarta ditunjukkan melalui penyediaan sarana dan prasarana pendukung seperti pusat data centre yang dibangun sejak tahun 2017, fiber optic sepanjang 80.829 meter, spot internet gratis yang tersebar pada seluruh kantor kelurahan, kantor kemantren, dan ruang terbuka publik, menara *Basic Transceiver Station* yang tersebar dan mencakup seluruh wilayah Kota Yogyakarta. Selain itu Kota Yogyakarta memiliki program dan kebijakan yang mendukung seperti Program sosialisasi penggunaan platform Gatra Matra Jogja, Pelatihan web

programming tingkat dasar, Pelatihan penggunaan dan pengelolaan sistem informasi layanan masyarakat, dan lain sebagainya. Namun kondisi sumber daya manusia yang tersedia kurang mampu dalam mengelola sistem *E-government* yang ada. Staf pemerintahan hanya memiliki keterampilan sebatas pada penggunaan layanan.

Pergerakan Masyarakat dalam Mengakses Layanan Dinpertaru Yogyakarta

Pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan melakukan penyebaran kuesioner terhadap 47 masyarakat pengguna layanan 57 persen responden melakukan pergerakan menuju kantor Dinpertaru dengan titik awal berupa perkantoran/tempat bekerja. Sedangkan 43 persen sisanya melakukan pergerakan menuju kantor Dinpertaru dengan titik awal berupa rumah pribadi. Kemantren yang menjadi titik paling banyak memulai pergerakan adalah Kemantren Umbulharjo dan Kemantren Gondokusuman. Sedangkan kemantren yang paling sedikit menjadi titik memulai pergerakan adalah Kemantren Gedongtengen, Gondomanan, Ngampilan dan Kraton.

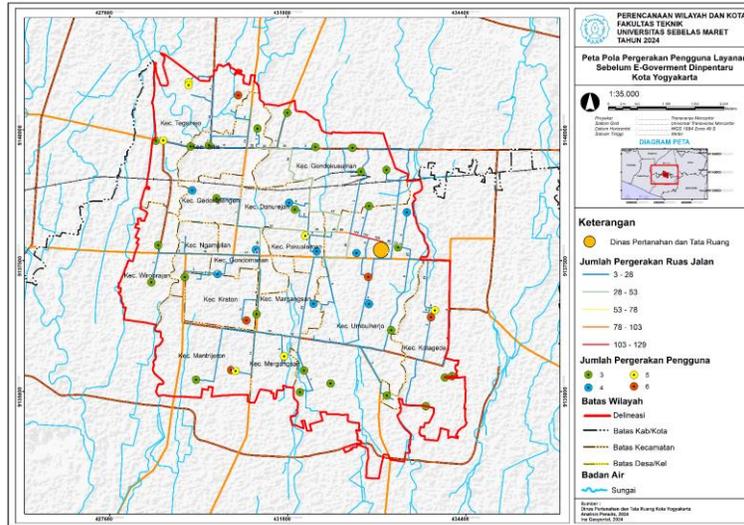
Gambar 3. Peta Rute Pergerakan Pengguna Layanan



Sumber: Penulis, 2024

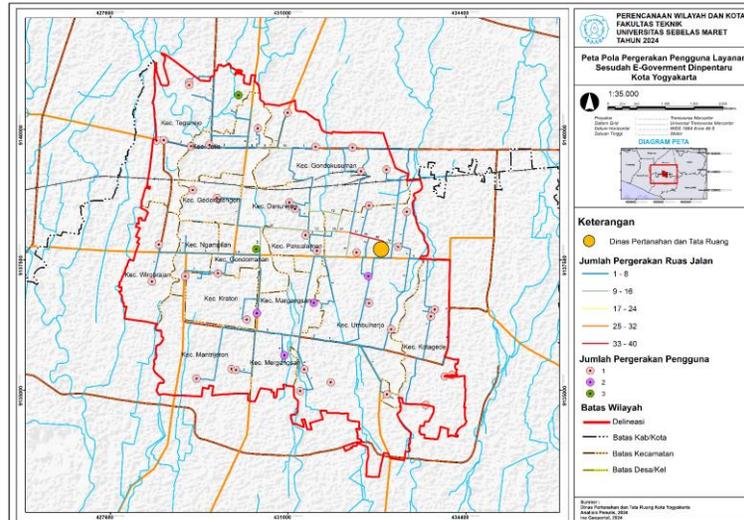
Pergerakan yang dilakukan masyarakat pengguna layanan kemudian dikelompokkan ke dalam pergerakan sebelum penerapan layanan online dan sesudah penerapan layanan online. Berdasarkan hasil analisis bahwa dari total 47 responden keseluruhan mengalami perubahan dalam melakukan pergerakan. Perubahan pergerakan juga terjadi pada tiap ruas jalan yang dilewati oleh pengguna layanan saat melakukan pergerakan. Ruas jalan pada penelitian ini berupa lintasan jalan yang dilewati responden yaitu pengguna layanan yang terdapat pada Kota Yogyakarta. Peta di bawah ini merupakan peta jumlah pergerakan pada setiap ruas jalan yang dilalui oleh pengguna layanan baik sebelum dan sesudah penerapan *E-government*.

Gambar 4. Peta Pola Pergerakan Sebelum Penerapan Layanan Online



Sumber: Penulis, 2024

Gambar 5. Peta Pola Pergerakan Setelah Penerapan Layanan Online



Sumber: Penulis, 2024

Perubahan pola pergerakan masyarakat Kota Yogyakarta dengan tujuan mengakses layanan Dipertaru Yogyakarta dianalisis menggunakan metode Paired Sample T-test. Dari data pergerakan masyarakat baik sebelum penerapan *E-government* dan sesudah *E-government* yang dikumpulkan didapatkan hasil analisis sebagai berikut. Hasil pengujian t-test menunjukkan rata-rata pergerakan yang dilakukan masyarakat Kota Yogyakarta sebelum penerapan *E-government* Dipertaru Yogyakarta sebesar 3.80. Sedangkan rata-

rata pergerakan yang dilakukan masyarakat Kota Yogyakarta setelah penerapan *E-government* sebesar 1,17. Pengaruh penerapan *E-government* pada Dinpertaru Yogyakarta terhadap intensitas pergerakan masyarakat Kota Yogyakarta dalam mengakses layanan cukup kuat. Nilai signifikansi kurang dari 0,05 yaitu senilai 0,000 menunjukkan bahwa terjadi perbedaan dengan signifikansi yang kuat pada intensitas pergerakan masyarakat sebelum dan sesudah penerapan *E-government* pada Dinpertaru Yogyakarta. Perubahan intensitas pergerakan berupa penurunan jumlah pergerakan yang dilakukan masyarakat dapat dikelompokkan kedalam tingkat perubahan pergerakan. Berdasarkan hasil perhitungan persentase perubahan pergerakan pada tiap pengguna layanan dijumlahkan secara keseluruhan kemudian dibagi dengan jumlah total pengguna layanan sehingga didapatkan persentase perubahan pergerakan masyarakat dalam mengakses layanan *E-government* senilai 83%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat penurunan pergerakan yang tinggi.

Pada pembahasan sebelumnya dibuktikan bahwa penerapan *E-government* mampu mengurangi jumlah pergerakan yang dilakukan masyarakat dalam mengakses layanan pemerintah khususnya Dinpertaru Yogyakarta. Penurunan pergerakan yang terjadi tentunya mengakibatkan penurunan biaya yang dikeluarkan masyarakat. Data biaya pergerakan yang dikeluarkan oleh masyarakat dalam mengakses layanan Dinas Pertanahan dan Tata Ruang kemudian dilakukan analisis Paired Sample T-test yang didapatkan hasil nilai korelasi sebesar 0,856. Pada perhitungan lain didapatkan nilai signifikansi 0,000 maka terdapat hubungan antara biaya yang dikeluarkan sebelum penerapan *E-government* dengan biaya yang dikeluarkan setelah penerapan *E-government*. Nilai Paired Sample T-test memiliki nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Hal ini dapat menunjukkan pada temuan ini terdapat perbedaan yang signifikan antara biaya yang dikeluarkan sebelum penerapan *E-government* dengan biaya yang dikeluarkan setelah penerapan *E-government* pada Dinpertaru Yogyakarta.

Setelah dilakukan analisis *t-test* yang bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara biaya yang dikeluarkan sebelum penerapan *E-government* dengan biaya yang dikeluarkan setelah penerapan *E-government*, dilakukan analisis tingkat persentase penurunan biaya dan didapatkan hasil nilai persentase perubahan biaya yang dikeluarkan masyarakat pengguna layanan secara keseluruhan senilai 83% yang berarti tingkat penurunan biaya tinggi.

Kesimpulan

Berdasarkan temuan dalam penelitian, pertanyaan penelitian berupa “Bagaimana tingkat perubahan pergerakan masyarakat pengguna layanan Dinpertaru setelah penggunaan layanan online?” mampu terjawab. Maka hasil dari penelitian ini adalah terjadi perubahan yang signifikan pada intensitas pergerakan yang dilakukan masyarakat dan biaya yang dikeluarkan dalam mengakses layanan Dinpertaru Yogyakarta. Hasil temuan berupa Tingkat perubahan intensitas pergerakan yang dilakukan masyarakat menunjukkan tingkat

penurunan yang tinggi. Hal yang sama juga dialami oleh tingkat perubahan biaya yang dikeluarkan masyarakat pengguna layanan dalam mengakses layanan Dinpertaru Yogyakarta.

Karakteristik penerapan *E-government* pada layanan *online* Dinpertaru Yogyakarta yang dinilai melalui variabel terpilih menunjukkan penerapan masih dalam tahap perkembangan. Waktu akses layanan dapat dikembangkan menjadi dapat diakses setiap saat sehingga mempermudah masyarakat dalam mengajukan permohonan layanan. Tingkat penerapan *E-government* belum mencapai tahap *transaction E-government*. Hal ini disebabkan oleh pemberian layanan publik oleh Pemerintahan diwajibkan tanpa melakukan pungutan biaya apapun.

Tergambarnya tingkat perubahan pergerakan yang dilakukan masyarakat dan biaya yang dikeluarkan dalam mengakses layanan Dinpertaru Yogyakarta akan menjadi bahan koreksi, evaluasi, masukan, dan dasar inovasi bagi Pemerintah Kota Yogyakarta dalam meningkatkan kualitas pemberian layanan sehingga semakin menekan jumlah pergerakan yang terjadi.

Ucapan Terima Kasih

Dalam pembuatan artikel ilmiah ini tidaklah mudah. Campur tangan Allah SWT merupakan dukungan terbesar dalam penulisan ini. Banyak bantuan penulis dapatkan dari keluarga, kerabat, dan sahabat. Ucapan terima kasih yang tidak seberapa penulis berikan kepada orang tua penulis, keluarga, tenaga pendidik, kawan, dan segala pihak yang turut berpartisipasi dalam penelitian ini. Semoga penelitian ini membawa manfaat bagi penulis, pembaca, seluruh pihak terkait, dan kemajuan ilmu pengetahuan khususnya fokus ilmu perencanaan wilayah dan kota.

Daftar Pustaka

- Belanger, F., Hiller, J. S., & Smith, W. J. (2002). Thrustworthiness in electronic commerce: the role of privacy, security, and site attributes, 11, 245–270.
- Chen, J. Cecilia, Grimshaw, S., & mELES, G. D. (2017). Testing and Implementing Digital Tax Administration. Digital Revolutions in Publics Finance.
- Dahlan S. 2008. Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Darmawan, I. (2011). *E-GOVERNMENT: STUDI PENDAHULUAN DI KABUPATEN SRAGEN*. <https://www.researchgate.net/publication/309443072>
- De Silva, H., & Ratnadiwakara, D. (2010). Using ICT to reduce transaction cost in agriculture through better communication: A case study from Sri Lanka. International Development Research Centre.
- Friedman, T. (2006). The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century. Dian Rakyat.
- Giffinger, R., & Gudrun, H. (2010). Smart Cities Ranking: An Effective Instrument For The Positioning Of Cities. Architecture, City, and Environmenta, IV(12), 7–25.

- Graham, S., & Marvin, S. (1999). Planning cybercities? Integrating telecommunications into urban planning. *Town Planning Review*, 70(1), 89–114. <https://doi.org/10.3828/tpr.70.1.w34454x3475g2858>
- Hazlett, S.-A., & Hill, F. (2003). *E-government: the realities of using IT to transform the public sector*. *Managing Service Quality: An International Journal*, 13(6), 445–452.
- Kumorotomo, W. (2009). kegagalan penerapan egovernment dan kegiatan tidak produktif.
- Layne, K., dan Lee, J. 2001. Developing Fully Functional *E-government: A Four Stage Model*. *Government Information Quarterly*, 18 (2), 122- 136
- Mantra, I. (1955). *Mobilitas Penduduk Sirkuler dari Desa ke Kota di Indonesia*. Pusat Penelitian Kependudukan Universitas Gadjah Mada.
- Nday, S. U., & Djunaedi, A. (2021). Penerapan Konsep Smart City Pada Konteks Kabupaten (Konsep Smart City Pada Kabupaten Kulon Progo). *Reksabumi*, 1(1), 32–42. <https://doi.org/10.33830/reksabumi.v1i1.2159.2022>
- Nugroho, T. W. A. (2016). Analisis *E-government* Terhadap Pelayanan Publik di Kementerian Hukum dan HAM. *Jurnal Ilmiah Kebijakan HUKUM*, 10(3), 279–296.
- OECD. (2003). *The E-government imperative*. https://read.oecd-ilibrary.org/governance/the-E-government-imperative_9789264101197-en#page2
- Okot-uma, R., & Caffrey, L. (2000). *Trusted services and public key infrastructure*.
- Ordiyasa, W. (2015). KEGAGALAN PENERAPAN E-GOVERNMENT DI NEGARA-NEGARA BERKEMBANG. 6–8. <http://www.e-mexico.gob.mx>
- Ortuzar, J. de D., & Willumsen, L. G. (2011). *Modelling Transport (Fourth)*. John Willey & Sons Ltd.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi (2nd ed.)*. Institut Teknologi Bandung.
- West, D. M. (2000). *Assessing E-government: The Internet, Democracy And Service Deliver by State and Federal Government*. Brown University Report, 5.
- Yuniartanti, R. K. (2022). Perencanaan Partisipatif Dalam Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kota Waisai, Raja Ampat, Papua. *Reksabumi*, 1(2), 12–29. <https://doi.org/10.33830/reksabumi.v1i2.2881.2022>