JURNAL INSPIRASI
https://doi.org/10.35880/inspirasi.v14i2.2343

Analisis Penerapan *E-Goverment* dalam Penyelenggaraan Tilang Elektronik Kota Bandung: Pendekatan Baru dengan menggunakan Skala Model Rasch

Alfiyah Adhwa
Politeknik STIA LAN Bandung, Program Studi Administrasi Pembangunan Negara

ABSTRACT

In this paper, the research discussed analyzes the implementation of e-government in the implementation of electronic ticketing in Bandung City, this study aims to measure the ability of the community based on questions by discussing the benefits obtained from the implementation of e-government in the completion of electronic ticketing in Bandung City. The empirical application is based on a study of 40 respondents who provided answers to questions that have been given using a questionnaire, and using the Rasch model. This study aims to produce a credible and accurate measurement scale that will help clarify the definition and improve the success and effectiveness of the implementation of electronic ticketing in Bandung City. We have developed 11 items of assumed question measurements. This scale consists of four areas: Opinion, process, dimensions, and impact. The data helps the framework of the dimensions of the implementation of E-government in the implementation of Electronic Ticketing and its accuracy and validity.

ABSTRAK

Dalam makalah ini, penelitian yang dibahas menganalisis penerapan e-goverment dalam penyelenggaraan tilang elektronik Kota Bandung, penelitian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan masyarakat bedasarkan pertanyaan dengan membahas manfaat yang diperoleh dari penerapan e-government dalam penyelesaian tilang elektronik di Kota Bandung. Aplikasi empiris didasarkan pada studi terhadap 40 responden yang melakukan memberikan jawaban mengenai pertanyaan yag telah diberikan menggunakan kuisioner, dan menggunakan model Rasch. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan skala pengukuran yang kredibel dan akurat yang akan membantu memperjelas definisi dan meningkatkan keberhasilan dan keefektifitasan penyelenggaraan tilang elektronik Kota Bandung. Kami telah mengembangkan 11 butir ukuran pertayaan yang diasumsikan. Skala ini terdiri dari empat bidang: Opini, proses, dimensi, dan dampak. Data tersebut membantu kerangka dimensi penerapan E-government dalam penyelenggaran Tilang Elektronik serta keakuratan dan validitasnya.

HISTORI ARTIKEL
Diterima, 25 Februari 2023
Direvisi, 20 Maret 2023
Disetujui, 25 April 2023

KATA KUNCI
Implementation of E-Government, Electronic Ticketing, Rasch Model, Assessment Scale
Penerapan E-Government, Tilang Elektronik, Model Rasch, Skala Penilaian

PENDAHULUAN

Pendekatan dan praktik administrasi publik yang efektif memainkan peran penting dalam keberhasilan penerapan inovasi baru (Ahn, 2023). Pertumbuhan yang terus menerus, serta penyebaran dan penggunaan Teknologi Informasi dan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), telah membantu banyak pemerintah berinovasi dan merevitalisasi layanan publik untuk memanfaatkan kekuatan teknologi informasi (IT) dan mengubah metode penyampaian layanan tradisional (Tremblay et al., 2023). Sehingga pada era transformasi digital, struktur organisasi birokrasi tradisional cenderung digantikan oleh proyek-proyek e-government. Para ahli T-gov berpendapat bahwa organisasi publik untuk memanfaatkan potensi teknologi digital dan mencapai kematangan digital secara penuh harus melalui proses transformasi (Tangi et al., 2021). Adopsi layanan digital di sektor publik merupakan tugas yang rumit dan menantang, terutama di negara-negara berkembang. Hal ini dikarenakan kurangnya

Kontak Alfiyah Adhwa alfiyahadhwaaa3@gmail.com
© 2023

efisiensi dalam organisasi publik, kekurangan tenaga kerja yang terampil, infrastruktur TIK yang buruk, standar hidup yang rendah. Untuk mengatasi tantangan ini, banyak negara berkembang telah mengimplementasikan inisiatif e-government yang khusus untuk mengoptimalkan manfaat dari e-government. Manfaat e-government terutama berfokus pada peningkatan layanan dan penyampaian layanan yang mengarah pada peningkatan efisiensi pemerintah (Mergel et al., 2019). Perubahan dalam strategi transformasi digital di industri non-sektor publik telah mengubah harapan warga negara terhadap kemampuan badan administrasi publik dalam menyediakan layanan digital yang berkualitas. Teknologi digital menjanjikan peningkatan kapasitas pemerintah untuk merespons kebutuhan dan permintaan warga negara, sehingga membuat layanan publik menjadi lebih efisien, efektif, dan dapat diakses oleh siapa saja yang memiliki koneksi internet(Chen et al., 2023). Pemerintah melakukan transformasi yang signifikan untuk meningkatkan penyampaian layanan secara lebih efisien dan produktif, serta mencapai tujuan seperti peningkatan interoperabilitas, transparansi, dan kepuasan warga negara (Kitsios et al., 2023). Teknologi digital membuat operasionalisasi nilai-nilai manajerial seperti transparansi, akuntabilitas, efisiensi, dan juga nilai- nilai demokratis seperti kesetaraan, keterbukaan, dan keadilan menjadi lebih efektif (Panagiotopoulos et al., 2019). Salah satu contoh tekonologi digital yang diusung pemerintah adalah seperti Tilang Elektronik biasanya disebut dengan E-Tilang. Dengan pesatnya perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan untuk meningkatkan pelayanan publik menjadikan kemunculan E-Tilang ini sebuah inovasi yang memberikan keefesienan dan kefeefektifan bagi kepolisian untuk memberikan pelanggaran kepada para pelanggar dengan menggunakan kamera yang beroperasi 24 jam.

Terdapat berbagai upaya lain untuk mengevaluasi implementasi e-government di seluruh dunia. Di Inggris, kinerja layanan publik digital dinilai dengan mempertimbangkan tiga dimensi evaluasi nilai publik: kualitas penyampaian layanan publik, hasil yang dicapai, dan tingkat kepercayaan. Evaluasi terhadap kualitas penyampaian layanan publik melibatkan aspek seperti tingkat informasi yang disediakan, tingkat penggunaan, ketersediaan pilihan, kepuasan pengguna, prioritas pengguna, keadilan, dan penghematan biaya. Dengan adanya berbagai upaya evaluasi implementasi e-government di seluruh dunia, termasuk di negara- negara berkembang, terdapat harapan untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi layanan publik digital. Dengan begitu dalam konteks penelitian ini, berusaha menganalisis dan mengevaluasi terhadap bagaimana keefektifitasan pelayanan tilang elektronik atau E-Tilang di Kota Bandung melalui survei kepada responden pada kuisioner dengan menggunakan pemodelan Rasch. Dengan demikian diharapkan polisi dapat memberikan pelanggaran secara efisien dan efektif dengan bantuan teknologi informasi dan komunikasi yang terus berkembang, sehingga masyarakat dapat merasakan manfaat dari pelayanan publik yang lebih baik.

TINJAUAN TEORITIS

1. Transformasi Digital di Sektor Publik

Sudah menjadi keharusan bagi pemerintah di seluruh dunia untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam menggunakan teknologi digital yang sedang berkembang secara strategis dan mengembangkan inovatif (Eom & Lee, 2022). Transformasi Government sebagai mencirikan kondisi perkembangan pemerintah digital yang maju (Omar et al., 2020). Dalam beberapa dekade terakhir, pemerintahan elektronik telah menjadi tren untuk mentransformasi manajemen publik agar sesuai dengan kinerja negara yang efisien dan modern (Hochstetter et al., 2022). Transformasi digital telah menjadi isu hangat dalam beberapa tahun terakhir. Transformasi digital adalah inovasi disruptif yang dengan cepat meningkatkan metode dan layanan operasional tradisional dengan memanfaatkan teknologi cerdas (Hong & Lee, 2023). Transformasi digital merupakan tren baru dalam manajemen pemerintahan dan kebijakan

pemerintah dalam jangka panjang. Baik negara maju maupun negara berkembang berinvestasi dalam digitalisasi dan teknologi untuk meningkatkan standar hidup dan kualitas hidup warga negara (Yıldırım & Bostancı, 2021). Hal ini mengacu pada banyak topik, konsep, dan teknologi yang menghubungkan bisnis, pemerintah, dan industri dengan teknologi informasi, dan perkembangan servitisasi (yaitu transformasi digital layanan) (Trček, 2022).Teknologi digital dipandang sebagai kombinasi informasi, komputasi, komunikasi, dan teknologi konektivitas (Gong et al., 2020). Penggunaan istilah "transformasi digital" telah digunakan untuk menggambarkan sebagian besar studi yang telah dilakukan mengenai perubahan dalam penyediaan layanan di sektor publik. Umumnya, fokus tidak diberikan pada pengembangan model bisnis yang baru, melainkan lebih pada upaya meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas layanan publik bagi warga. Perkembangan teknologi informasi (IT) telah memungkinkan pemerintah untuk menyediakan layanan kepada warga negara secara lebih langsung, sebuah praktik yang dikenal sebagai "digitalisasi- pemerintahan", yang didefinisikan sebagai "penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, terutama internet, sebagai alat untuk mencapai pemerintahan yang lebih baik"(Abdelhamid et al., 2023) .Transformasi digital adalah sebuah keharusan bagi perusahaan modern, baik perusahaan publik maupun swasta, karena kekuatan dan kecepatan berliku-liku yang dengannya digitalisasi telah masuk dan telah mengambil alih kehidupan kita yang berarti bahwa banyak organisasi belum mampu beradaptasi dengannya (Alvarenga et al., 2020) (Tassabehji et al., 2016) berpendapat bahwa transformasi digital bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dalam pemberian layanan. Karena evolusi teknologi yang terus berkembang dan akses ke layanan publik oleh penduduk, pemerintah di seluruh dunia menghadapi tantangan permanen untuk bertransformasi dan menciptakan kembali untuk memberikan layanan dengan cara yang efisien, efektif, dan hemat biaya (Sá et al., 2016). Literatur mengenai e-governance membahas bagaimana perubahan hubungan dengan warga negara dan mitra lainnya dapat dipengaruhi oleh teknologi. Menurut (Meijer, 2015), penerapan e-governance menghasilkan peran yang lebih aktif bagi warga negara. Warga negara dan pemangku kepentingan eksternal lainnya dipandang sebagai produsen bersama, bukan sebagai pelanggan, dari layanan pemerintah. E-Government merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan mereka (Kanaan et al., 2023). Istilah e-government atau electronic government merujuk pada penggunaan teknologi informasi oleh organisasi pemerintahan agar organisasi tersebut menjadi lebih efektif dan transparan. Dengan e-government diharapkan pelayanan terhadap masyarakat dapat lebih baik, efektivitas internal organisasi pemerintahan semakin meningkat dan akses masyarakat terhadap informasi dalam lingkungan pemerintahan semakin mudah (Wirtz & Daiser, 2018). Prinsip-prinsip yang diterapkan dalam e-government adalah partisipasi, penegakan hukum, transparansi, kesetaraan, daya tanggap, wawasan ke depan, akuntabilitas, pengawasan, efisiensi & efektivitas, dan profesionalisme (Rokhman et al., 2023). E-government secara strategis memanfaatkan teknologi untuk mengubah tata kelola pemerintahan melalui berbagai divisi dan memfasilitasi desentralisasi layanan publik yang terintegrasi layanan publik yang terintegrasi (Abuljadail et al., 2023). Dalam konteks e-government, infrastruktur TI dapat menjadi lebih bermanfaat dalam lingkungan yang tidak pasti karena pemerintah mampu mengidentifikasi tantangan dan peluang dari lingkungan dan mengembangkan strategi untuk meresponsnya, sehingga meningkatkan kinerja pemerintah (Fan & Pan, 2023).

Seiring berjalannya waktu, banyak dari elemen-elemen penting e-gov telah digabungkan, dan istilah ini umumnya dikonseptualisasikan sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh pemerintah dikombinasikan dengan perubahan organisasi untuk meningkatkan struktur dan operasi pemerintah (Epstein, 2022). Saat ini, optimisme seputar potensi e-government untuk mengubah hubungan antara warga negara dan

pemerintah telah memberikan menimbulkan kekhawatiran mengenai implementasi. Secara khusus, meskipun potensi e-government untuk meningkatkan daya tanggap pelayanan public pelayanan publik sudah mapan, ada bukti yang berkembang bahwa e-government juga dapat menimbulkan bentuk-bentuk baru ketidaksetaraan dan pengucilan social (Qiu et al., 2023).

2. Efektifitas dan Implementasi

Pemerintah yang baik berarti pemerintah yang berkualitas atau pemerintah yang berkinerja lebih baik. Kualitas pemerintah dan kinerja pemerintah dipahami melalui berbagai atribut seperti efektivitas dan efisiensi (Nam, 2019)

Efektivitas merupakan ciri utama tata kelola pemerintahan yang baik, karena sektor publik harus menggunakan sumber daya sebaik mungkin untuk memenuhi kebutuhan masyarakat (Pedrosa et al., 2020).

Efektivitas dapat didefinisikan sebagai persepsi terhadap perubahan yang terjadi; kemanjuran mengacu pada sejauh mana tujuan yang ingin dicapai, dan efisiensi berarti melakukan lebih banyak dengan sumber daya yang lebih sedikit (Førsund, 2017)

3. E-Tilang

Pengertian E-TLE adalah sistem yang memotret pelanggaran di jalan raya melalui kamera CCTV. Kamera pengintai tersebut tersambung langsung ke TMC. Bila ada pelanggaran yang ditemukan, petugas akan mencari data dari plat nomor kendaraan pelanggar. Selanjutnya akan dikirimi bukti dan surat tilang ke alamat pemilik kendaraan sesuai dengan STNK. Termasuk pula besaran denda yang harus dibayar melalui bank. sehingga mencegah pungutan liar (pungli) (Hidayat et al., 2022)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengambil objek Kantor Bersama POLDA Jawa Barat. Alasan memilih instansi tersebut dikarenakan POLDA Jawa Barat merupakan salah satu kantor pusat yang dianggap memiliki data lengkap terkait penelitian yang akan diambil dan telah terorganisasi dengan baik. Dalam penelitian ini, menggunakan Pemodelan Rasch untuk analisis data kuesioner, desain penelitian ini adalah observasional analitik kuantitatif dengan metode survei. Pendekatan waktu cross sectional studies dengan subjek masyarakat Kota Bandung. Penelitian ini mengukur satu variabel yaitu kualitas pelayanan. Aspek karakteristik responden yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri atas umur dan jenis kelamin. Jenis Skala peringkat Likert dengan empat pilihan pernyataan digunakan sebagai jenis skala untuk mengukur variabel dimensi kualitas pelayanan tilang elektronik. Pada penelitian ini, digunakan pemodelan Rasch sebagai jenis analisis untuk mengevaluasi persepsi masyarakat terhadap dimensi kualitas penyelenggaraan E-tilang dengan menggunakan survei online berdasarkan kuisioner dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang, yang diilustrasikan pada Tabel 1. Pemodelan Rasch adalah suatu metode analisis yang memungkinkan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen riset, serta dapat secara simultan menguji kesesuaian antara person dan item. Analisis validitas instrumen pada penelitian ini dilakukan menggunakan pemodelan Rasch.

Tabel 1. The Preferred Attributes

CONSTRUCT	ITEM	KODE
Opini	Anda merupakan pengguna kendaraan roda dua maupun roda empat	N1
	Sebagai pengendara anda setuju dengan adanya E-Tilang daripada tilang manual	N2
Proses	Menurut Anda, apakah system e-tilang lebih efisien dibandingkan dengan sistem tilang manual?	N3
	Apakah menurut anda penggunaanE-Tilang dalam pelanggaran lalu lintas merupakan sebuah kemajuan dalampenegakan hukum	N4
	Anda mengerti terkait prosedur dan tata cara kerja sistem e-tilang?	N5
Dimensi	Anda percaya bahwa menggunakan E-Tilang akan meningkatkan kinerja polisi dalam proses mengatasi pelanggaran	N6
	Dengan adanya E-tilang, pelanggaran menjadi lebih transparansi	N7
	Dengan adanya E-tilang, dapat mengurangi penyalahgunaanwewenang dari petugas (korupsi)	N8
	Anda menganggap system e-tilang lebih adil dalam memberikan sanksi pelanggaran lalu lintas	N9
Dampak	Menurut Anda, sistem e-tilang mempengaruhi kesadaranmasyarakat terhadap aturan lalu lintas	N10
	Anda merasa puas dengan kualitas pelayanan dalampenggunaan sistem e-tilang?	N11

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Profil Responden Penelitian

Variabel	Frekuensi	Persen
Jenis Kelamin		
Laku-laki	13	32,50%
Perempuan	27	67,50%
Usia		
17-19	9	22,50%
20-22	28	70,00%
23-25	2	5,00%
>26	1	2,50%

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu mengkuantifikasikan jawaban responden dengan skala nominal dan rating Likert kemudian memasukkan data statistik tersebut ke dalam tabel induk atau tabulasi untuk diolah dengan perangkat lunak Winstep dari Rasch Model (Miftahuddin et al., 2020). Metode penelitian yang digunakan adalah penjelasan deskriptif, di mana tujuan utamanya adalah untuk menggambarkan karakteristik responden dan kualitas item pernyataan dari setiap variabel yang dikembangkan.

Selain itu, hasil penelitian dijelaskan dengan menggunakan perangkat lunak Winstep. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari responden yang merupakan pengguna kendaraan roda dua maupun roda empat di Kota Bandung dengan berjumlah sebanyak 40 dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling yang terlihat pada Tabel 2. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah Rasch Model. Dalam teknik ini, dilakukan pengukuran dan analisis terhadap kualitas pernyataan yang dikembangkan dari setiap variabel penelitian, serta pengukuran kualitas responden berdasarkan jawaban yang diberikan terhadap pernyataan tersebut. Selanjutnya, dilakukan pembahasan dan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil penelitian. Kerangka kerja penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang bersifat pra-eksperimental, yang digunakan untuk mengevaluasi fenomena yang diteliti. Data yang dikumpulkan akan diproses dengan standar yang telah ditentukan, menggabungkan pengamatan empiris dengan pengamatan kuantitatif matematika dasar. Data utama diperoleh melalui penggunaan kuesioner yang disediakan secara online. Data yang dikumpulkan melalui kuesioner dianalisis menggunakan analisis Rasch dan metode pengujian memungkinkan data Likert yang dikumpulkan melalui kuesioner diubah menjadi interval (Bond dan Fox, 2020). Perlu disebutkan bahwa model Rasch adalah pendekatan yang paling efektif untuk studi ilmu manusia dasar di mana instrumen (kuesioner) digunakan dan pengukuran menghasilkan hasil ordinal. Cavanagh dan Waugh (2011) mengungkapkan bahwa model Rasch, berdasarkan probabilitas, memungkinkan pengguna untuk secara akurat memprediksi respon ke dalam semua item item pengukuran, dengan hanya menggunakan parameter (seperti ukuran orang) dan parameter item dalam skala yang sama (seperti parameter pengukuran kompleksitas). Model Rasch mengubah jumlah item yang diukur, termasuk skala Likert yang merupakan data ordinal, menjadi skala interval yang dikenal sebagai skala Likert-logit. Kesesuaian statistik item dan individu digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana data yang diperoleh sesuai, dapat diandalkan, dan mengikuti langkah-langkah dasar, serta memberikan informasi tentang kualitas pengukuran. Hasil yang diperoleh kemudian ditabulasikan menggunakan aplikasi Microsoft Excel dan diproses menggunakan perangkat lunak Winstep 3.7. Data yang memiliki interval pengukuran yang dapat diterima dan memenuhi semua persyaratan validitas dan reliabilitas sistem dianalisis dengan menggunakan Rasch Model.

Summary Statistics

Summary Statistics menyajikan informasi kumulatif tentang kualitas responden secara keseluruhan, kualitas sumber daya yang digunakan, dan interaksi antara objek dan orang. Ukuran orang = 1.77 logit menunjukkan nilai rata-rata responden dalam instrumen pengguna pelayanan. Nilai rata-rata yang lebih dari logit 0.0 menunjukkan kecenderungan responden menjawab lebih setuju terhadap pernyataan pada berbagai item. Cronbach alpha pada penelitian ini adalah 0.95, Cronbach alpha digunakan untuk mengukur realibitas yaitu interaksi antara person dan item secara keseluruhan terlihat pada Tabel 3. Hal ini menunjukkan bahwa wisatawan sudah merasa puas dengan fasilitas penyelenggaraan pelayanan E- Tilang di Kota Bandung.

Table 3. Summary Statistics of 373 Measured (Extreme and Non-Extreme) Person Rating Scale

	TOTAL SCORE	COUNT	MODEL		INFIT		OUTFIT	
			MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
MEAN	33.7	11.0	1.77	0.58	0	0	0	0
S.D.	5.1	0.2	1.60	0.23	0	0	0	0
MAX.	44.0	11.0	6.65	1.86	0	0	0	0

MIN.	21.0	10.0	-1,61	0.49	0.19	-3	0.19	-3
EAL RMSE	0.69 TRUE SD		1.45 SEPARATION	2.11 Person RELIABILITY	0.82			
MODEL RMSE	.63 TRUE SD		1.48 SEPARATION	2.36 Person RELIABILITY	.85			
S.E. OF Person MEAN = 0,25								
Person RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = 0.97								
CRONBACH ALPHA (KR-20) Person RAW SCORE "TEST" RELIABILITY = 0.95								

Analisis validitas skala penilaian digunakan untuk memverifikasi apakah opsi penilaian yang digunakan membingungkan responden atau tidak. Nilai Andrich Threshold bergerak dari tidak ada ke negatif dan terus mengarah ke positif secara keseluruhan, hal ini menunjukkan bahwa opsi yang diberikan valid bagi responden yang terlihat pada Tabel 4.

Table 4. Rating Scale Summary of Category Structure Model="R" Unidimensionality

CATEGORY		OBSERVED		OBSVD	SAMPLE	INFIT	OUTFIT	ANDRICH THRESHOLD	CATEGORY MEASURE	
LABEL	SCORE	COUNT	%	AVRGE	EXPECT	MNSQ	MNSQ			
1	1	12	3	-0,28	-1,18	1,83	2,59	NONE	(-3,79)	1
2	2	99	21	0,07	0,11	1,03	1,02	-2,64	-1,31	2
3	3	201	43	1,32	1,45	0,88	0,91	0,06	1,34	3
4	4	159	34	3,35	3,22	0,81	0,84	2,58	-3,74	4

Unidimensionalitas digunakan untuk mengevaluasi apakah instrumen yang dikembangkan dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, dalam hal ini berdasarkan masyarakat kota bandung yang mengetahui penyelenggaraan E-Tilang, nilai raw variance sebesar 49,8% sehingga telah memenuhi syarat unidimensionalitas yaitu minimum 20%, hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang dibuat telah cukup untuk mengukur pengetahuan masyarakat kota bandung mengenai penyelenggaraan E-Tilang yang terlihat pada Tabel 5.

Table 5. Unidimensionality of Standardized Residual Variance (In Eigenvalue Units) Item Measure

	-- Empirical --			Modeled
Total raw variance in observations	21.9	100.0%	0	100.0%
Raw variance explained by measures	10.9	49.8%	0	49.9%
Raw variance explained by persons	5.2	23.7%	0	23.7%
Raw Variance explained by items	5.7	26.2%	0	26.2%
Raw unexplained variance (total)	11.0	50.2%	100.0%	50.1%
Unexplned variance in 1st contrast	1.9	8.7%	17.3%	0
Unexplned variance in 2nd contrast	1.4	6.6%	13.1%	0
Unexplned variance in 3rd contrast	1.4	6.5%	13.0%	0
Unexplned variance in 4th contrast	1.3	5.7%	11.4%	0

	-- Empirical --			Modeled
Unexplned variance in 5th contrast	1.2	5.4%	10.8%	0

Item measure yang digunakan untuk menentukan item yang paling sulit disetujui dan item yang paling mudah disetujui oleh responden, pengukuran yang dilakukan item N5 yaitu terkait prosedur dan tata cara kerja sistem e-tilang merupakan item yang sulit disetujui oleh responden, sedangkan N1 yaitu pengguna kendaraan roda dua maupun roda empat merupakan item yang paling mudah disetujui terlihat pada Tabel 6.

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PT-MEASURE CORR.	PT-MEASURE EXP.	EXACT MATCH OBS%	EXACT MATCH EXP%	Item
5	106	43	1.82	.26	1.13	.7	1.14	.7	.59	.69	61.9	59.2	N5
6	110	42	1.36	.26	1.08	.5	1.06	.3	.65	.68	51.2	58.3	N6
10	120	43	.90	.26	1.12	.6	1.11	.6	.67	.66	50.0	58.2	N10
3	126	43	.49	.26	.97	-.1	.95	-.2	.62	.65	61.9	59.7	N3
11	133	43	.01	.27	.75	-1.2	.70	-1.4	.75	.62	66.7	61.3	N11
2	134	43	-.07	.27	.74	-1.3	.69	-1.4	.69	.62	73.8	62.2	N2
9	139	43	-.43	.27	.53	-2.6	.55	-2.1	.69	.60	73.8	63.7	N9
7	137	42	-.48	.28	1.07	.4	1.21	.8	.54	.59	63.4	64.1	N7
4	140	43	-.51	.28	.66	-1.7	.62	-1.6	.72	.59	76.2	63.8	N4
8	147	43	-1.07	.29	1.04	.3	.86	-.4	.60	.55	64.3	65.5	N8
1	157	43	-2.02	.33	2.32	4.2	2.87	2.9	.28	.47	64.3	71.5	N1
MEAN	131.7	42.8	.00	.28	1.04	.0	1.07	-.1			64.3	62.5	
S.D.	14.6	.4	1.05	.02	.45	1.7	.61	1.4			8.1	3.7	

Table 6. Item Person Statistics: Measure Order

Person measure

Ukuran orang digunakan untuk mengetahui responden yang memiliki rasa pengalaman wisata yang tinggi dibandingkan dengan responden lainnya, dalam penelitian ini terlihat responden lainnya, dalam penelitian ini terlihat bahwa responden 41P19 yaitu responden nomor 41 berjenis kelamin perempuan yang berumur 19 tahun memiliki pengetahuan mengenai penyelenggaraan E-Tilang dengan sangat tinggi dibandingkan dengan responden lainnya terlihat pada Tabel 7

Table 7. Person measure

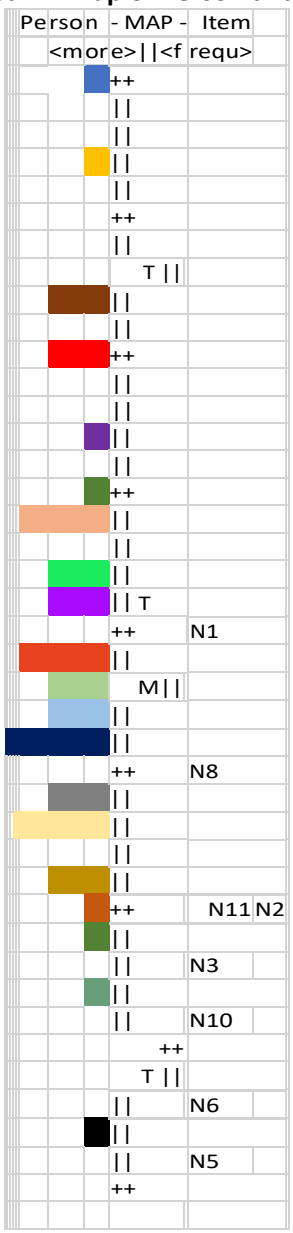
ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PT-MEASURE CORR.	PT-MEASURE EXP.	EXACT MATCH OBS%	EXACT MATCH EXP%	Person
41	44	11	6.65	1.86		MAXIMUM MEASURE			.00	.00	100.0	100.0	41P19
11	43	11	5.33	1.08	.66	-.2	.27	-.3	.55	.27	90.9	91.0	11P21
29	42	11	4.48	.81	1.24	.6	1.37	.7	.09	.35	72.7	82.1	29P20
32	42	11	4.48	.81	.50	-.8	.30	-.7	.71	.35	90.9	82.1	32P19
24	41	11	3.92	.70	1.04	.3	3.02	2.1	.06	.41	72.7	76.2	24L20
35	41	11	3.92	.70	2.90	2.7	1.62	1.0	.55	.41	81.8	76.2	35L20
39	40	11	3.47	.64	.65	-.7	.66	-.5	.58	.44	72.7	71.7	39P19
5	39	11	3.10	.59	.69	-.7	.68	-.5	.54	.47	72.7	67.7	05L19
13	35	10	2.77	.60	.95	.0	.88	-.1	.30	.47	50.0	63.8	13P21
2	38	11	2.76	.56	1.42	1.1	1.21	.6	.61	.49	72.7	63.7	02P21
23	38	11	2.76	.56	1.21	.6	1.05	.3	.70	.49	54.5	63.7	23L20
16	37	11	2.46	.54	1.09	.3	.99	.1	.71	.50	72.7	61.2	16P20
27	37	11	2.46	.54	2.33	2.6	2.15	2.2	.31	.50	27.3	61.2	27P20
1	36	11	2.17	.53	.63	-.9	.61	-1.0	.89	.51	54.5	58.1	01P20
21	36	11	2.17	.53	2.82	3.3	5.49	5.8	-.20	.51	54.5	58.1	21P21
3	35	11	1.90	.52	.82	-.3	.83	-.3	.47	.52	81.8	58.4	03L20
20	35	11	1.90	.52	.48	-1.5	.49	-1.5	.45	.52	81.8	58.4	20L24
37	35	11	1.90	.52	1.36	1.0	1.33	.9	.36	.52	45.5	58.4	37P17
9	34	11	1.63	.51	2.36	2.6	2.22	2.4	.42	.53	27.3	58.3	09P20
28	34	11	1.63	.51	.49	-1.4	.58	-1.1	.57	.53	72.7	58.3	28P20
22	33	11	1.38	.50	.36	-2.0	.36	-2.0	.83	.53	72.7	59.1	22P28
34	33	11	1.38	.50	1.90	1.9	1.83	1.8	.69	.53	36.4	59.1	34L19
6	32	11	1.12	.50	1.31	.8	1.31	.8	.25	.54	45.5	59.6	06P21
7	32	11	1.12	.50	.53	-1.2	.53	-1.3	.57	.54	81.8	59.6	07P18
17	32	11	1.12	.50	.28	-2.4	.28	-2.4	.80	.54	81.8	59.6	17L20
19	32	11	1.12	.50	1.02	.2	1.01	.2	.66	.54	63.6	59.6	19P19
30	32	11	1.12	.50	.55	-1.2	.56	-1.2	.15	.54	63.6	59.6	30P20
33	32	11	1.12	.50	.92	-.1	.91	-.1	.52	.54	45.5	59.6	33L19
36	32	11	1.12	.50	.60	-1.0	.62	-1.0	.49	.54	63.6	59.6	36P20
42	32	11	1.12	.50	.19	-3.0	.19	-3.0	.88	.54	100.0	59.6	42P19
26	31	11	.88	.50	.45	-1.6	.46	-1.5	.69	.54	81.8	59.4	26P20
31	31	11	.88	.50	1.65	1.5	1.64	1.5	.58	.54	27.3	59.4	31P20
10	30	11	.63	.49	.36	-1.9	.36	-2.0	.62	.54	81.8	58.5	10P24
12	30	11	.63	.49	.98	.1	1.05	.3	-.04	.54	63.6	58.5	12P20
15	30	11	.63	.49	.41	-1.7	.41	-1.7	.79	.54	63.6	58.5	15L20
40	30	11	.63	.49	.68	-.7	.70	-.7	.58	.54	63.6	58.5	40L22
43	30	11	.63	.49	1.16	.5	1.15	.5	.69	.54	63.6	58.5	43P19
4	28	11	.14	.49	1.33	.9	1.33	.9	.16	.54	63.6	58.0	04L21
14	28	11	.14	.49	.73	-.6	.73	-.6	.61	.54	54.5	58.0	14P19
38	27	11	-.10	.49	.64	-.9	.64	-.9	.67	.54	63.6	57.5	38P20
18	24	10	-.20	.52	.68	-.7	.67	-.7	.65	.55	60.0	57.9	18L20
8	25	11	-.59	.50	1.38	1.0	1.38	1.0	.92	.54	36.4	57.6	08L20
25	21	11	-1.61	.52	1.05	.3	.97	.1	.15	.53	72.7	61.2	25P20
MEAN	33.7	11.0	1.77	.58	1.02	-.1	1.07	-.1			64.3	62.5	
S.D.	5.1	.2	1.60	.23	.65	1.4	.91	1.5			17.5	7.7	

Variable Map

Peta variabel tersebut menampilkan bagian dari keterampilan responden dan pertanyaan pada skala logit yang sama. Pengetahuan masyarakat tentang penyelenggaraan E-Tilang ditampilkan di sisi kiri peta, sedangkan tingkat kesulitan soal sekarang berada di sisi kanan bot h peta logit. Logit yang tinggi adalah responden yang memiliki pengetahuan lebih tinggi (sisi kiri) dan hal-hal yang lebih menantang (sisi kanan) dan sebaliknya (Iramaneerat et

al., 2008). Hal ini membantu peneliti untuk mengklasifikasikan item yang memenuhi standar pengguna melalui peta variabel. Logit 0 diberikan sebagai rata-rata dari item-item yang dimaksud. Pertama dari peta variabel, kita melihat bahwa mayoritas masyarakat berada di atas rata-rata dari hal-hal yang ada di Pertanyaan. Ekspektasi masyarakat yang lebih tinggi ditetapkan sebesar +9.29 logit dan beberapa masyarakat yang mengetahui bahwa mereka tidak memenuhi ekspektasi mereka setelah berkunjung sebesar -6.95 logit. Nilai logit akan diperoleh dari nilai min dan max. Dengan demikian kita dapat mengekspresikan seberapa mengetahuimasyarakat tentang keefektifan penyelenggaraan E-Tilang, sesuai dengan jawaban yang diberikan dan kenyataan yang ada di daerah tersebut. Kami juga mencatat bahwa ada dua hal yang sulit di atas log 0, yaitu N16 dan N14 yang terlihat pada gambar 2. Oleh karena itu, diusulkan agar kedua elemen ini dihilangkan dan diperkuat dengan menambahkan item lain yang dapat membedakan preferensi pengguna dengan lebih baik.

Gambar 2. Map of Person and Item



PENUTUP

Tujuan dari eksperimen ini adalah untuk mengetahui tingkat di mana aspek-aspek yang berbeda dari penyelenggaraan tilang elektronik di Kota Bandung menjadi pilihan utama oleh populasi. Studi terhadap instrumen yang dipilih dilakukan dengan menggunakan evaluasi Rasch, dan hasil dari penelitian instrumen ini menunjukkan bahwa tilang elektronik yang didasarkan pada pengalaman masyarakat merupakan alat ukur yang handal. Alat ini digunakan sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan, dan peningkatan preferensi masyarakat terhadap item-item tertentu pada akhirnya akan menjadi kesepakatan antara item-item yang dibuat dengan ekspektasi yang diinginkan masyarakat.

Jaminan mendapatkan penanganan tilang yang efisien dan transparan, masyarakat merasa nyaman dan puas dengan proses tilang elektronik, serta pembebasan masyarakat dari keterbatasan dan kendala proses tilang manual merupakan atribut terpenting yang menjadi pertimbangan masyarakat saat memilih sistem tilang. Oleh karena itu, pihak berwenang harus memastikan bahwa mereka dapat memberikan jaminan pemenuhan kebutuhan selama proses tilang, menjalankan sistem tilang dengan prinsip-prinsip e-government yang fokus pada efisiensi dan keadilan, serta menawarkan pelayanan yang berkualitas tinggi untuk kepuasan masyarakat. Implikasi dari penelitian ini bagi penyelenggara tilang dan kebijakan adalah pemahaman dan kebutuhan masyarakat harus ditingkatkan melalui program-program yang terkoordinasi antar pemangku kepentingan. Implikasi lainnya bagi penyelenggara tilang adalah tanggung jawab mereka untuk meningkatkan kualitas sistem, melalui peningkatan infrastruktur teknologi informasi dan pengembangan keterampilan staf penegak hukum. Interaksi yang baik antara petugas dan masyarakat, dengan manajemen yang efektif, fleksibilitas dalam proses penanganan tilang, dan masukan dari masyarakat harus diapresiasi.

Disarankan agar penelitian di masa depan dapat meneliti kepuasan dan harapan masyarakat terhadap sistem tilang elektronik, yang akan memberikan informasi berharga tentang peningkatan yang perlu dilakukan dalam penyelenggaraan tilang elektronik di Kota Bandung. Selain itu, integrasi antara penelitian kuantitatif dan kualitatif dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif tentang persepsi masyarakat terkait dengan penerapan e-government dalam penyelesaian tilang elektronik. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan landasan yang kuat untuk pengembangan dan perbaikan sistem tilang elektronik yang ada, sehingga masyarakat dapat merasakan manfaat yang lebih besar dalam penyelesaian tilang di Kota Bandung.

DAFTAR PUSTAKA

Abdelhamid, I. R., Halim, I. T. A., El-Majeed Amin Ali, A., & Ibrahim, I. A. (2023). A survey on blockchain for intelligent governmental applications. Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science, 31(1), 501–513. https://doi.org/10.11591/ijeecs.v31.i1.pp501-513

Abuljadail, M., Khalil, A., Talwar, S., & Kaur, P. (2023). Big data analytics and e- governance: Actors, opportunities, tensions, and applications. Technological Forecasting and Social Change, 193, 122612. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122612

Ahn, M. J. (2023). Laboratorium Hidup untuk Layanan Publik yang Didukung AI : Faktor Penentu Fungsional , Kepuasan Pengguna , dan.

Alvarenga, A., Matos, F., Godina, R., & Matias, J. C. O. (2020). Digital transformation and knowledge management in the public sector. Sustainability (Switzerland), 12(14). https://doi.org/10.3390/su12145824

Chen, T., Liang, Z., Yi, H., & Chen, S. (2023). Responsive E-government in China: A way of gaining public support. Government Information Quarterly, 40(3), 101809.

https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101809
Eom, S.-J., & Lee, J. (2022). Digital government transformation in turbulent times: Responses, challenges, and future direction. Government Information Quarterly, 39(2), 101690. https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101690
Epstein, B. (2022). Two decades of e-government diffusion among local governments in the United States. Government Information Quarterly, 39(2), 101665. https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101665
Fan, B., & Pan, T. (2023). Does information technology–organizational resource interaction affect E-government performance? Moderating roles of environmental uncertainty.
Government Information Quarterly, 40(3), 101830. https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101830
Førsund, F. R. (2017). Measuring effectiveness of production in the public sector. Omega, 73, 93–103. https://doi.org/10.1016/j.omega.2016.12.007
Gong, Y., Yang, J., & Shi, X. (2020). Towards a comprehensive understanding of digital transformation in government: Analysis of flexibility and enterprise architecture.
Government Information Quarterly, 37(3), 101487. https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101487
Hidayat, T., Semendawai, A. H., & Mawadi, H. (2022). Efektifitas Penindakan Tindak Pidana Pelanggaran Lalu Lintas Menggunakan E-Tilang (Studi Kasus Satuan Lalu Lintas Polrestabes Bandung). Veritas, 8(2), 166–190. https://doi.org/10.34005/veritas.v8i2.2068
Hochstetter, J., Diaz, J., Dieguez, M., Espinosa, R., Arango, J., & Cares, C. (2022). Assessing Transparency in eGovernment Electronic Processes. IEEE Access, 10, 3074–3087. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3137799
Hong, S. G., & Lee, D. H. (2023). Development of a citizen participation public service innovation model based on smart governance. Service Business, 0123456789. https://doi.org/10.1007/s11628-023-00536-w
Kanaan, A., Al-Hawamleh, A., Abulfaraj, A., Al-Kaseasbeh, H. M., & Alorfi, A. H. (2023).
The effect of quality, security and privacy factors on trust and intention to use e- government services. International Journal of Data and Network Science, 7(1), 185– 198. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122612
Kitsios, F., Kamariotou, M., & Mavromatis, A. (2023). Drivers and Outcomes of Digital Transformation: The Case of Public Sector Services. Information (Switzerland), 14(1). https://doi.org/10.3390/info14010043
Meijer, A. (2015). E-governance innovation: Barriers and strategies. Government Information Quarterly, 32(2), 198–206. https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.01.001
Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. Government Information Quarterly, 36(4), 101385. https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002
Nam, T. (2019). Does e-government raise effectiveness and efficiency? Examining the cross-national effect. Journal of Global Information Management, 27(3), 120–138. https://doi.org/10.4018/JGIM.2019070107
Omar, A., Weerakkody, V., & Daowd, A. (2020). Studying Transformational Government: A review of the existing methodological approaches and future outlook. Government Information Quarterly, 37(2), 101458. https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101458
Panagiotopoulos, P., Klievink, B., & Cordella, A. (2019). Public value creation in digital government. Government Information Quarterly, 36(4), 101421. https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.101421
Pedrosa, G. V., Kosloski, R. A. D., Menezes, V. G. de, Iwama, G. Y., Silva, W. C. M. P. da, & Figueiredo, R. M. da C. (2020). A Systematic Review of Indicators for Evaluating the Effectiveness of Digital Public Services. Information, 11(10), 472.

https://doi.org/10.3390/info11100472

Qiu, S., Gao, X., Yue, W., & Zhang, Q. (2023). Government-led and Internet-empowered citizen participation in China's policymaking: A case study of the Shanghai 2035 Master Plan. Government Information Quarterly, 40(3), 101806. https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101806

Rokhman, A., Handoko, W., Tobirin, T., Antono, A., Kurniasih, D., & Sulaiman, A. I. (2023). The effects of e-government, e-billing and e-filing on taxpayer compliance: A case of taxpayers in Indonesia. International Journal of Data and Network Science, 7(1), 49–56. https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.12.007

Sá, F., Rocha, Á., & Pérez Cota, M. (2016). From the quality of traditional services to the quality of local e-Government online services: A literature review. Government Information Quarterly, 33(1), 149–160. https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.004

Tangi, L., Janssen, M., Benedetti, M., & Noci, G. (2021). Digital government transformation: A structural equation modelling analysis of driving and impeding factors. International Journal of Information Management, 60, 102356. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102356

Tassabehji, R., Hackney, R., & Popovič, A. (2016). Emergent digital era governance: Enacting the role of the 'institutional entrepreneur' in transformational change. Government Information Quarterly, 33(2), 223–236. https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.04.003

Trček, D. (2022). E-Government 4.0: Managing APIs as Facilitators for Digital Transformation. Academic Journal of Interdisciplinary Studies, 11(1), 1–14. https://doi.org/10.36941/ajis-2022-0001

Tremblay, C.-A., Mellouli, S., Cheikh-Ammar, M., & Khechine, H. (2023). E-government Service Adoption by citizens: A literature Review and a High-Level Model of Influential Factors. Digital Government: Research and Practice, 4(1). https://doi.org/10.1145/3580369

Wirtz, B. W., & Daiser, P. (2018). A meta-analysis of empirical e-government research and its future research implications. International Review of Administrative Sciences, 84(1), 144–163. https://doi.org/10.1177/0020852315599047

Yıldırım, S., & Bostancı, S. H. (2021). The efficiency of e-government portal management from a citizen perspective: evidences from Turkey. World Journal of Science, Technology and Sustainable Development, 18(3), 259–273. https://doi.org/10.1108/wjstsd-04-2021-0049