JURNAL INSPIRASI
https://doi.org/10.35880/inspirasi.v14i1.2330

# Efektivitas Pelayanan Publik Berbasis E-Government pada Pemerintahan Kota Bandung menggunakan Pendekatan Rasch Model

**Bayu Nurul Ramadhan**
Administrasi Pembangunan Negara, Politeknik STIA-LAN Bandung, Indonesia

## ABSTRACT

The study presented in this paper analyzes the Effectiveness of E-Government-Based Public Services in Government. Focusing on a city in Indonesia, namely, Bandung City, this study aims to examine the factors that influence. The effectiveness of E-Government Based Public Services. Empirical application is carried out based on a sample of 53 users of government applications (E-Government) in Bandung City, analyzed using the Rasch Model. The method used in this research is a quantitative approach, where a nonexperimental design is applied to the research phenomenon. The collected data were processed with measurements in accordance with the standards to be identified between empirical observations and quantitative mathematical expressions. Primary data was collected through a questionnaire designed and distributed online using the e-form application. The findings show that the application User's response to the effectiveness of the city application is low, Public Satisfaction with Security and Data Protection with low response, and the Convenience Value factor to Practicality and User Satisfaction has high expectations from the application User's response. To the researcher's knowledge, studies on the Effectiveness of E-Government-Based Public Services in Government from the visitor's perspective are still limited, this can be a novelty of this paper to explain how E-Government Effectiveness affects Public Services in Government.

## ABSTRAK

Studi yang disajikan dalam makalah ini menganalisis Efektivitas Pelayanan Publik Bebasis E-Government Pada Pemerintahan. Berfokus pada kota di Indonesia yaitu, Kota Bandung penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi. Ke-efekivan Pelayanan Publik Berbasis E-Government. Penerapan empiris dilakukan berdasarkan sampel sebanyak 53 Pengguna aplikasi pemerintah (E-Government) di Kota Bandung, dianalisis dengan menggunakan Model Rasch. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, dimana desain nonexperimental diterapkan pada fenomena penelitian. Data yang terkumpul diolah dengan pengukuran yang sesuai dengan standar yang akan diidentifikasi antara pengamatan empiris dan ekspresi matematis kuantitatif. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner yang dirancang dan disebarkan secara online menggunakan aplikasi e-form. Hasil temuan menunjukkan bahwa respon Pengguna aplikasi terhadap ke-efektivan aplikasi kota rendah, Kepuasan Masyarakat terhadap Keamanan dan Perlindungan Data dengan respon rendah, dan faktor Nilai Kenyamanan terhadap Kepraktisan dan Kepuasan Pengguna mendapat ekspektasi tinggi dari responPengguna aplikasi. Sepengetahuan peneliti, kajian mengenai Efektivitas Pelayanan Publik Bebasis E-Government Pada Pemerintahan dari sudut pandang pengunjung masih terbatas, hal ini dapat menjadi kebaruan dari makalah ini untuk menjelaskan bagaimana Efektivitas E-Government mempengaruhi Pelayanan Publik Pada Pemerintahan.

**HISTORI ARTIKEL**
Diterima, 05 Maret 2023
Direvisi, 20 Maret 2023
Disetujui, 08 April 2023

**KATA KUNCI**
*E-Government, Public Service, Public Service Effectiveness*
E-Government, Pelayanan Publik, Efektivitas Pelayanan Publik

## PENDAHULUAN

Dalam dekade terakhir, diperkenalkan sejumlah teknologi baru yang signifikan, yang telah mengubah praktik dan nilai-nilai pemerintah, bisnis, dan masyarakat (Chen, 2022; S.-M. Lee & Kim, 2022; Pedawi & Alzubi, 2022; Saleh et al., 2022). Konsep pemerintah cerdas mencakup penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terbaru seperti Kecerdasan Buatan (AI), Machine Learning (ML), Internet of Things (IoT), Smartphone, Internet Mobile, Data Terbuka, Komputasi Awan, Media Sosial, Blockchain, dan Big Data oleh organisasi publik dan pemerintah (Albreiki et al., 2019; Dirani, 2018; Lin, 2018).

**Kontak** Bayu Nurul Ramadhan 21110132@poltek.stialanbandung.ac.id
© 2023

Tujuannya adalah menyediakan layanan cerdas kepada warga negara dan pemangku kepentingan terkait lainnya (Hartanti et al., 2022; Ju & Park, 2022; Lyu et al., 2022; Sensuse et al., 2022). Kemunculan teknologi baru ini membuka peluang baru bagi pemerintah untuk meningkatkan pengiriman layanan dan proses pengambilan keputusan mereka. Implementasi inisiatif pemerintah cerdas atau E-Government memungkinkan penggunaan yang efisien dan efektif dari AI, ML, IoT, dan teknologi lainnya untuk meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada warga negara (Graves & Hendler, 2013; Rahman et al., 2018). Dengan memanfaatkan kemajuan ini, pemerintah dapat menawarkan solusi yang personal dan inovatif untuk memenuhi beragam kebutuhan konstituen mereka. Integrasi data terbuka, komputasi awan, dan platform media sosial juga mendorong transparansi, kolaborasi, dan keterlibatan antara pemerintah dan pemangku kepentingan. Aspek penting dari E-government adalah pemanfaatan analitik big data. Melimpahnya data yang dihasilkan dalam era digital saat ini dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan wawasan berharga, menginformasikan pembuatan kebijakan berbasis bukti, dan meningkatkan proses tata kelola secara keseluruhan. Dengan memanfaatkan kekuatan big data, pemerintah dapat mengambil keputusan berdasarkan data, mengidentifikasi tren, dan memprediksi hasil di masa depan, yang mengarah pada tata kelola yang lebih terinformasi dan efisien. Secara keseluruhan, kemunculan berbagai teknologi telah membuka jalan bagi implementasi inisiatif pemerintah cerdas. Inisiatif-inisiatif ini memanfaatkan TIK seperti AI, ML, IoT, smartphone, dan analitik big data untuk menyediakan layanan cerdas kepada warga negara dan pemangku kepentingan. Adopsi teknologi ini memungkinkan pemerintah untuk meningkatkan pengiriman layanan, mempromosikan transparansi, dan mengambil keputusan berbasis data. Dengan mengadopsi potensi E-Government, organisasi publik dapat berkontribusi pada transformasi praktik dan nilai-nilai di era digital.

Peningkatan efektivitas pelayanan publik merupakan tujuan utama bagi pemerintah dalam upaya memberikan layanan yang berkualitas kepada masyarakat (Mayston, 2015; Mustafa et al., 2020; Rugchatjaroen, 2017). Salah satu pendekatan yang telah diperkenalkan adalah penerapan model Rasch dalam implementasi pelayanan publik berbasis e-government. Model Rasch memberikan kerangka kerja yang sistematis dan objektif dalam mengukur dan meningkatkan efektivitas pelayanan publik, sehingga memungkinkan pemerintah untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi dalam memberikan layanan yang responsif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Dalam hal ini ada kebutuhan untuk mengidentifikasi sejauh mana ke-efetivan dari perangkat E-Government yang sudah banyak diluncurkan dimasyarakat untuk mengatasi pelayanan publik yang lambat (Abuljadail et al., 2023; Ali Al-Hussein et al., 2023; Anas & Cahyawati, 2023; Yuan et al., 2023). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memfasilitasi pengembangan efektivitas pelanan publik berbasis E-Government untuk Kota Bandung. Kontribusi utama dari penelitian ini adalah untuk mengungkap item sistematis dari subjek melalui analisis rasch model dan sudut pandang induktif. Studi ini merupakan upaya untuk mengembangkan kerangka kerja untuk penataan penelitian masa depan tentang E-Govenrment, khususnya efektivitas penggunaan E-Government dalam pelayanan publik.

## TINJAUAN TEORITIS

### a) Pelayanan Publik

Pelayanan Publik sebagaimana pendapat Kotler yang dikutip oleh (Mahsyar, 2011:83) mengemukakan bahwa Pelayanan adalah setiap kegiatan yang menguntungkan dalam suatu kumpulan atau kesatuan, dan menawarkan kepuasan meskipun hasilnya tidak terikat pada suatu produk secara fisik. Adapun dalam pelayanan perlunya kualitas pelayanan publik sebagaimana lima dimensi kualitas pelayanan dikatakan Kotler dan Keller (2016) yaitu bukti fisik, kehandalan, daya tanggap, jaminan, dan empati, sehingganya dapat dipahami bahwa dengan melihat lima dimensi yang ada untuk mengukur pelayanan publik yang berkualitas dan sesuai dengan keinginan masyarakat. Adapun pelayanan publik sebagaimana

pendapat dari Mahmudi (2015) dimana dikatakan bahwa dalam pemberian pelayanan publik, instansi penyedia pelayanan publik bisa memperhatikan asas pelayanan pubik, yakni a) Transparasi pelayanan, c) Akuntabilitas Pelayanan, d) Kondisional Pelayanan, e) Partisipatif Pelayanan, f) Tidak Diskriminatif (Kesamaan Hak) Pelayanan, g) Keseimbangan hak dan kewajiban Pelayanan (Anisa et al., 2022:22). Adapun maksud dari pelayanan publik merupakan pemberian pelayanan (melayani) yang dilaksanakan oleh penyelenggara pelayanan publik sebagai upaya untuk pemenuhan kebutuhan dan keperluan penerima pelayanan atau masyarakat maupun pelaksana ketentuan peraturan perundang-undangan yang mempunyai kepentingan pada organisasi tersebut sesuai dengan aturan pokok dan tata cara yang telah di tetapkan (Andalas et al., 2021; J. M. Lee & Braham, 2020; Ziller & Andreß, 2022).

**b) E-Government**

"E-Government refers to the use by government agencies of information technologies (such as Wide Area Networks, the Internet, and mobile computing) that have the ability to transform relations with citizens, businesses, and other arms of government." dapat diartikan bahwa e-government merupakan penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah yang memungkinkan pemerintah untuk mentransformasikan hubungan dengan masyarakat, dunia bisnis dan pihak yang berkepentingan, dan dalam praktiknya e-government adalah penggunaan internet untuk melaksanakan urusan pemerintah dan penyediaan pelayanan publik supaya lebih baik dan berorientasi pada pelayanan masyarakat (Hanakata & Bignami, 2023; Oktaviani et al., 2019).

**c) Society 5.0**

Society 5.0 yang mana Revolusi industri 5.0 semua proses dilakukan secara sistem otomatis di dalam semua proses aktivasi, dimana perkembangan teknologi internet semakin berkembang tidak hanya menghubungkan manusia seluruh dunia namun juga menjadi suatu basis bagi proses transaksi antara pemerintah dan masyarakat secara online (Alimohammadlou & Khoshsepehr, 2023; Sangadji & Handriana, 2023; Yitmen et al., 2023). Menurut Heri et al. (2021), Society 5.0 terdiri dari empat pilar utama, yaitu:

- Society: Masyarakat yang inklusif dan humanis, di mana teknologi digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia.
- Economy: Ekonomi yang berkelanjutan, di mana teknologi digunakan untuk menciptakan nilai tambah dan meningkatkan produktivitas.
- Environment: Lingkungan yang berkelanjutan, di mana teknologi digunakan untuk mengurangi dampak negatif pada lingkungan dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya alam.
- Governance: Tata kelola yang efektif, di mana teknologi digunakan untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi publik dalam pengambilan keputusan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menyelidiki sejauh mana tingkat Keefekivan dari aplikasi E-Government yang digunakan oleh masyarakat Kota Bandung (Hermanto & Miftahuddin, 2021; Miftahuddin et al., 2020). Paradigma penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, dimana desain nonexperimental diterapkan pada fenomena penelitian. Data yang terkumpul diolah dengan pengukuran yang sesuai dengan standar yang akan diidentifikasi antara pengamatan empiris dan ekspresi matematis kuantitatif. Dalam penelitian ini, survei disebar secara online melalui Google Formulir. Durasi pengumpulan data berlangsung selama dua minggu pada tahun 2023, yaitu dimulai pada tanggal 31 Mei-13 Juni 2023. Responden merupakan orang-orang yang sering menggunakan layanan e-government untuk mengakses berbagai pelayanan Publik yang tersedia. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa responden yang melakukan evaluasi memiliki pengalaman nyata dengan layanan e-government, sehingga meminimalkan bias dalam data yang dikumpulkan. Jumlah sampel untuk penelitian ini adalah 53 orang (N=53). Dengan demikian, 53 data

terpisah digunakan untuk prosedur analisis selanjutnya. Komposisi Statu pengguna E-government yang disurvei untuk penelitian ini ditampilkan pada Tabel I.

**Table I. Profil responden penelitian**

| Kategori | Detail | Orang (N) | Proporsi |
|---|---|---|---|
| Jenis Kelamin | Laki-Laki | 26 | 49,1% |
| | Perempuan | 27 | 50,9% |
| Usia | 15-25 | 44 | 83% |
| | 26-35 | 4 | 7,5% |
| | 36-45 | 3 | 5,7% |
| | >=46 | 2 | 3,8% |
| Status | Melakukan Pendidikan | 41 | 77,4% |
| | Bekerja | 12 | 22,6% |

Tabel I menunjukkan profil responden menurut profil status masingmasing responden. Jenis kelamin, usia, dan status. Profil responden memberikan informasi mengenai domisili responden, mayoritas resopinden berstatus masih melakukan pendidikan sebanyak 77,4% (41 orang). Terlihat bahwa sampel terdiri dari laki-laki 49,1% (26 orang) dan perempuan 50,9% (27 orang), mayoritas berusia antara 15-25 tahun sebesar 83% (44 orang).

**Table II. Daftar pertanyaan**

| Construct | Items | Code |
|---|---|---|
| Nilai Kenyamanan | Sistem E-government akan memungkinkan saya untuk mendapatkan informasi dan layanan pemerintah dari rumah, kantor, di jalan, atau dari tempat lain. | **B1** |
| | Sistem E-government akan memungkinkan saya untuk mengakses informasi dan layanan pemerintah kapan saja, siang atau malam hari | **B2** |
| Ekspektasi Usaha | Saya merasa layanan E-government mudah digunakan. | **B3** |
| | Interaksi saya dengan layanan E-government jelas dan mudah dimengerti. | **B4** |
| Kepuasan Masyarakat | Saya puas dengan fleksibilitas yang ditawarkan melalui sistem E-government (misalnya, informasi, komunikasi, atau kemungkinan transaksi disediakan sesuai dengan kebutuhan warga negara tertentu). | **B5** |
| | Saya puas dengan keamanan transaksi yang dapat dilakukan melalui sistem E-government (misalnya, pembayaran melalui akses yang aman, KTP Digital memberi warga negara akses yang aman ke layanan dan sumber daya inti nasional.) | **B6** |
| Tranfaransi Informasi | Saya percaya bahwa sistem E-government membuat proses kerja lembaga-lembaga publik menjadi lebih transparan. | **B7** |
| | Sistem E-government memberikan lebih banyak informasi kepada publik tentang kebijakan dan keputusan pemerintah. | **B8** |
| Keterlibatan Masyarakat | Sistem E-government menyediakan alat yang dimediasi oleh TIK untuk memungkinkan kolaborasi yang efektif antara warga negara dan pemerintah dalam pengambilan keputusan. | **B9** |

| Construct | Items | Code |
|---|---|---|
| | Sistem E-government menyediakan alat bagi warga negara untuk ikut serta dalam penilaian kinerja pemerintah. | **B10** |

Tabel II menunjukkan atribut tingkat keefektivan yang digunakan dalam kuesioner. Responden diminta untuk menilai pentingnya atribut ini. Dalam memilih atribut tingkat keefektivan penggunaan aplikasi E-Government digunakan skala penilaian Likert yaitu 1. Sangat Tidak Setuju, 2. Tidak Setuju, 3. Tidak Setuju, 4. Setuju, 5. Sangat Setuju.

Data yang dikumpulkan melalui kuesioner dievaluasi dengan analisis Rasch, metode analisis memungkinkan data ordinal dari kuesioner diubah menjadi data interval. Model Rasch adalah metode yang paling tepat untuk analisis dasar di bidang ilmu manusia di mana instrumen kuesioner digunakan, dan pengukuran menghasilkan data ordinal. Model Rasch didasarkan pada probabilitas, memungkinkan respons orang diprediksi secara akurat pada semua item sesuai dengan model pengukuran, hanya menggunakan parameter orang (seperti ukuran orang) dan parameter item pada skala yang sama (seperti sebagai parameter ukuran kesulitan).

Model Rasch mengubah skor item yang diukur pada skala peringkat Likert (yang merupakan data ordinal), menjadi skala interval yang disebut "unit logaritma peluang" (logit). Statistik kesesuaian item dan orang menunjukkan sejauh mana data yang diperoleh sesuai, andal, dan sesuai dengan langkah dasar, serta memberikan informasi tentang kualitas pengukuran. Menurut Bambang, terdapat beberapa indikasi dalam model Rasch yang sangat penting untuk orang dan barang, antara lain sifat psikometrik, seperti outfit mean square (MNSQ), Z-standardized outfit (ZSTD), dan Korelasi ukuran titik (PT). -Measure Corr.) Evaluasi model dimulai dengan mengamati nilai outfit MNSQ, dimana nilainya harus antara interval 0.5 dan 1.5. Artinya cocok untuk pengukuran. Jika nilai MNSQ tidak terletak pada Intervalnya, maka perlu mempelajari nilai ZSTD yang diperoleh, yang seharusnya berada di antara interval 91.9 dan 1.9, menunjukkan bahwa data memiliki prediktabilitas yang masuk akal. Konsistensi reliabilitas internal mengacu pada korelasi rata-rata antar item instrumen. Koefisien Cronbach α digunakan sebagai indeks konsistensi reliabilitas internal: jika nilainya mendekati 1 menunjukkan konsistensi pengukuran interval baik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a) Summary Statistcs

**Figure 1. Summary Statistics Measured Person**

```
INPUT: 53 Person  10 Item  REPORTED: 53 Person  10 Item  5 CATS    WINSTEPS 3.73
-------------------------------------------------------------------------------

     SUMMARY OF 50 MEASURED (NON-EXTREME) Person
-------------------------------------------------------------------------------
|           TOTAL                        MODEL        INFIT        OUTFIT     |
|           SCORE     COUNT     MEASURE   ERROR     MNSQ   ZSTD   MNSQ   ZSTD |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| MEAN       36.5      10.0        1.41     .53     1.00    -.2   1.00    -.3 |
| S.D.        5.4        .0        1.49     .04      .65    1.7    .65    1.7 |
| MAX.       47.0      10.0        4.73     .69     2.52    2.6   2.65    2.7 |
| MIN.       24.0      10.0       -1.66     .44      .11   -3.3    .11   -3.3 |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| REAL RMSE     .60 TRUE SD    1.37  SEPARATION  2.29  Person RELIABILITY  .84 |
|MODEL RMSE     .53 TRUE SD    1.39  SEPARATION  2.63  Person RELIABILITY  .87 |
| S.E. OF Person MEAN = .21                                                   |
-------------------------------------------------------------------------------
  MAXIMUM EXTREME SCORE:       3 Person
```

Summary statistics memberikan informasi menyeluruh tentang kualitas responden yang diukur dengan menggunakan perangkat lunak Winstep versi 3.7, yang mengukur kualitas instrumen yang digunakan dan interaksi yang terjadi antara orang dan item.

**Figure 2. Summary Statistics Measured Item**

SUMMARY OF 10 MEASURED (NON-EXTREME) Item

| | TOTAL SCORE | COUNT | MEASURE | MODEL ERROR | INFIT MNSQ | INFIT ZSTD | OUTFIT MNSQ | OUTFIT ZSTD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MEAN | 197.3 | 53.0 | .00 | .24 | 1.00 | -.1 | 1.00 | -.1 |
| S.D. | 10.5 | .0 | .57 | .01 | .33 | 1.6 | .34 | 1.6 |
| MAX. | 213.0 | 53.0 | 1.27 | .25 | 1.64 | 2.8 | 1.71 | 3.0 |
| MIN. | 173.0 | 53.0 | -.89 | .22 | .53 | -2.7 | .53 | -2.7 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REAL RMSE | .25 | TRUE SD | .51 | SEPARATION | 2.02 | Item | RELIABILITY .80 |
| MODEL RMSE | .24 | TRUE SD | .51 | SEPARATION | 2.19 | Item | RELIABILITY .83 |
| S.E. OF Item MEAN = .19 | | | | | | | |

Gambar 1 menunjukkan Person Measure = + 1,41 logit yang menunjukkan nilai rata-rata responden pada instrumen E-Government Attractiveness. Rata-rata nilai logit lebih dari 0,0 menunjukkan kecenderungan responden yang setuju untuk setuju pada setiap pertanyaan di berbagai item. Reliabilitas person menunjukkan nilai logit 0,84, dapat disimpulkan konsistensi jawaban responden terhadap item sangat baik, dan MNSQ INFIT MNSQ dan OUTFIT untuk tabel ukur person adalah 1,00 dan 1,00 hal ini berimplikasi pada pengukuran dalam kondisi baik. Gambar 2 menunjukkan Item Measure = + 0.80. Dapat disimpulkan bahwa kualitas item yang dibuat pada instrumen E-Government Cukup bagus dengan Item Data Reliability > 0,67

Nilai Cronbach Alpha yang terlihat pada Gambar 3 digunakan untuk mengukur reliabilitas yaitu interaksi antara persen dan item secara keseluruhan, nilai Cronbach Alpha = + 0,90 menunjukkan bahwa interaksi yang terjadi besar pada proses pengukuran.

**Figure 3. Cronbach Alpha**

SUMMARY OF 53 MEASURED (EXTREME AND NON-EXTREME) Person

| | TOTAL SCORE | COUNT | MEASURE | MODEL ERROR | INFIT MNSQ | INFIT ZSTD | OUTFIT MNSQ | OUTFIT ZSTD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MEAN | 37.2 | 10.0 | 1.75 | .60 | | | | |
| S.D. | 6.1 | .0 | 2.00 | .31 | | | | |
| MAX. | 50.0 | 10.0 | 7.40 | 1.86 | | | | |
| MIN. | 24.0 | 10.0 | -1.66 | .44 | .11 | -3.3 | .11 | -3.3 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REAL RMSE | .73 | TRUE SD | 1.87 | SEPARATION | 2.56 | Person | RELIABILITY .87 |
| MODEL RMSE | .68 | TRUE SD | 1.88 | SEPARATION | 2.78 | Person | RELIABILITY .89 |
| S.E. OF Person MEAN = .28 | | | | | | | |

Person RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = .97
CRONBACH ALPHA (KR-20) Person RAW SCORE "TEST" RELIABILITY = .90

**b) Rating Scale**

Rasch Model Analysis memberikan proses verifikasi terhadap asumsi pemeringkatan yang diberikan dalam instrumen, terdapat lima pilihan dalam Efektivitas Pelayanan Publik berbasis E-Government. Instrumen daya tarik berupa likert rating untuk setiap item, gambar 4 menunjukkan rata-rata observasi dimulai dari logit -1,29 logit untuk pilihan skor 1 (yaitu sangat tidak setuju), kemudian pilihan

dengan skor 2 (yaitu tidak setuju) adalah -0,79 dan meningkat menjadi logit +3,76 untuk pilihan skor 5 (sangat setuju). Terlihat bahwa antara pilihan 1 dan 2 terjadi peningkatan nilai logit yang menandakan responden dapat membenarkan pilihan 1 (sangat tidak setuju) dan 2 (tidak setuju). Pengukuran lain yang dapat dilakukan adalah Andrich Threshold yang bergerak dari NONE kemudian negatif dan berlanjut menuju nilai logit positif secara berurutan, hal ini menunjukkan bahwa pilihan yang diberikan valid bagi responden, karena instrumen yang digunakan telah memenuhi syarat untuk pengukuran selanjutnya.

**Figure 4. Rating Scale**

SUMMARY OF CATEGORY STRUCTURE. Model="R"

| CATEGORY LABEL | SCORE | OBSERVED COUNT | % | OBSVD AVRGE | SAMPLE EXPECT | INFIT MNSQ | OUTFIT MNSQ | ANDRICH THRESHOLD | CATEGORY MEASURE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 6 | 1 | -1.29 | -1.58 | 1.21 | 1.33 | NONE | ( -4.13) | 1 |
| 2 | 2 | 31 | 6 | -.79 | -.75 | .91 | .89 | -2.82 | -2.37 | 2 |
| 3 | 3 | 166 | 31 | .49 | .47 | 1.05 | 1.05 | -1.85 | -.40 | 3 |
| 4 | 4 | 228 | 43 | 1.91 | 1.95 | 1.01 | .97 | .91 | 2.35 | 4 |
| 5 | 5 | 99 | 19 | 3.23 | 3.13 | .95 | .95 | 3.76 | ( 4.90) | 5 |

**c) Unidimensionality**

Unidimensionalitas instrumen merupakan ukuran yang sangat penting untuk mengevaluasi instrumen yang dikembangkan mampu mengukur sejauh mana keragaman instrumen mengukur apa yang seharusnya diukur, pada konstruk daya tarik pada gambar 5 pengukuran varian mentah adalah 48,0%, hal ini menunjukkan bahwa persyaratan unidimensionalitas minimum adalah 20% telah terpenuhi, bahkan lebih dari 40% yang berarti hasil yang lebih baik.

**Figure 5. Unidimensionalitas**

INPUT: 53 Person 10 Item REPORTED: 53 Person 10 Item 5 CATS WINSTEPS 3.73

Table of STANDARDIZED RESIDUAL variance (in Eigenvalue units)

| | -- Empirical -- | | Modeled |
|---|---|---|---|
| Total raw variance in observations = | 96.1 | 100.0% | 100.0% |
| Raw variance explained by measures = | 46.1 | 48.0% | 48.3% |
| Raw variance explained by persons = | 28.7 | 29.9% | 30.1% |
| Raw Variance explained by items = | 17.4 | 18.1% | 18.2% |
| Raw unexplained variance (total) = | 50.0 | 52.0% 100.0% | 51.7% |
| Unexplned variance in 1st contrast = | 13.1 | 13.7% 26.3% | |
| Unexplned variance in 2nd contrast = | 9.6 | 10.0% 19.2% | |
| Unexplned variance in 3rd contrast = | 7.4 | 7.7% 14.8% | |
| Unexplned variance in 4th contrast = | 5.2 | 5.5% 10.5% | |
| Unexplned variance in 5th contrast = | 4.6 | 4.8% 9.3% | |

**d) Person Measure**

Gambar 6 memberikan informasi tentang logit masingmasing responden, nilai logit person responden 36LM dan responden lainnya dengan nilai logit sebesar +7,40 menunjukkan bahwa responden memiliki kecenderungan memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap daya tarik Efektivitas pelayanan Publik berbais E-Government dibandingkan dengan responden lainnya.

**Figure 6. Person Measure**

INPUT: 53 Person 10 Item REPORTED: 53 Person 10 Item 5 CATS WINSTEPS 3.73

Person: REAL SEP.: 2.56 REL.: .87 ... Item: REAL SEP.: 2.02 REL.: .80

Person STATISTICS: MEASURE ORDER

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 50 | 10 | 7.40 | 1.86 | MAXIMUM MEASURE | | | | .00 | .00 | 100.0 | 100.0 | 36LM |
| 38 | 50 | 10 | 7.40 | 1.86 | MAXIMUM MEASURE | | | | .00 | .00 | 100.0 | 100.0 | 38PM |
| 41 | 50 | 10 | 7.40 | 1.86 | MAXIMUM MEASURE | | | | .00 | .00 | 100.0 | 100.0 | 41PM |
| 2 | 47 | 10 | 4.73 | .69 | 1.51 | 1.2 | 1.33 | .8 | .54 | .27 | 80.0 | 72.2 | 02PM |
| 48 | 45 | 10 | 3.93 | .59 | .75 | -.6 | .78 | -.5 | .38 | .30 | 70.0 | 58.7 | 48PM |
| 32 | 44 | 10 | 3.59 | .57 | 1.52 | 1.3 | 1.47 | 1.2 | .73 | .30 | 30.0 | 57.1 | 32LB |
| 40 | 44 | 10 | 3.59 | .57 | 2.21 | 2.6 | 2.12 | 2.5 | .62 | .30 | 30.0 | 57.1 | 40PM |
| 20 | 43 | 10 | 3.27 | .56 | .90 | -.1 | .88 | -.2 | .68 | .31 | 60.0 | 58.2 | 20LM |
| 7 | 42 | 10 | 2.96 | .55 | .92 | -.1 | .93 | .0 | .42 | .31 | 60.0 | 60.5 | 07LM |
| 18 | 42 | 10 | 2.96 | .55 | 1.19 | .6 | 1.18 | .6 | .75 | .31 | 40.0 | 60.5 | 18LM |
| 46 | 42 | 10 | 2.96 | .55 | 1.21 | .6 | 1.24 | .7 | -.01 | .31 | 60.0 | 60.5 | 46PM |
| 13 | 41 | 10 | 2.65 | .55 | .37 | -1.8 | .38 | -1.8 | .01 | .31 | 90.0 | 63.1 | 13LB |
| 25 | 41 | 10 | 2.65 | .55 | .81 | -.3 | .81 | -.3 | .28 | .31 | 70.0 | 63.1 | 25LM |
| 31 | 41 | 10 | 2.65 | .55 | .20 | -2.7 | .21 | -2.6 | .52 | .31 | 90.0 | 63.1 | 31LB |
| 33 | 41 | 10 | 2.65 | .55 | .20 | -2.7 | .21 | -2.6 | .52 | .31 | 90.0 | 63.1 | 33LB |
| 4 | 40 | 10 | 2.35 | .55 | .11 | -3.3 | .11 | -3.3 | .00 | .31 | 100.0 | 64.1 | 04PM |
| 5 | 40 | 10 | 2.35 | .55 | .11 | -3.3 | .11 | -3.3 | .00 | .31 | 100.0 | 64.1 | 05PM |
| 6 | 40 | 10 | 2.35 | .55 | 1.23 | .6 | 1.23 | .6 | .10 | .31 | 60.0 | 64.1 | 06LM |
| 9 | 40 | 10 | 2.35 | .55 | 1.91 | 1.7 | 1.87 | 1.7 | .00 | .31 | 40.0 | 64.1 | 09PM |
| 30 | 40 | 10 | 2.35 | .55 | .11 | -3.3 | .11 | -3.3 | .00 | .31 | 100.0 | 64.1 | 30PB |
| 35 | 40 | 10 | 2.35 | .55 | 2.29 | 2.3 | 2.26 | 2.2 | .21 | .31 | 20.0 | 64.1 | 35LB |
| 43 | 40 | 10 | 2.35 | .55 | .11 | -3.3 | .11 | -3.3 | .00 | .31 | 100.0 | 64.1 | 43PM |
| 45 | 40 | 10 | 2.35 | .55 | 1.59 | 1.3 | 1.60 | 1.3 | .34 | .31 | 40.0 | 64.1 | 45PM |
| 49 | 40 | 10 | 2.35 | .55 | .11 | -3.3 | .11 | -3.3 | .00 | .31 | 100.0 | 64.1 | 49PM |
| 21 | 39 | 10 | 2.06 | .54 | 1.63 | 1.3 | 1.59 | 1.3 | .51 | .32 | 60.0 | 63.9 | 21LM |

**e) Item Measure**

Gambar 7 memberikan informasi tentang Item, nilai logit item untuk B6 adalah +1,27 logit menunjukkan item ini yang paling sulit untuk disetujui oleh responden, pada instrumen daya tarik efektivitas pelayanan publik bebasis E-Government B7 adalah faktor Kepuasan Masyarakat terhadap keamanan data dengan pertanyaan Saya puas dengan keamanan transaksi yang dapat dilakukan melalui sistem E-government (misalnya, pembayaran melalui akses yang aman, KTP Digital memberi warga negara akses yang aman ke layanan dan sumber daya inti nasional) , sedangkan butir B1 dengan nilai – 0,89 logit merupakan butir yang paling mudah disetujui oleh responden yaitu Nilai Kenyamanan Pengguna dengan pernyataan Sistem pemerintahan yang cerdas akan memungkinkan saya untuk mendapatkan informasi dan layanan pemerintah dari rumah, kantor, di jalan, atau dari tempat lain.

**Figure 7. Item Measure**

INPUT: 53 Person 10 Item REPORTED: 53 Person 10 Item 5 CATS WINSTEPS 3.73

Person: REAL SEP.: 2.56 REL.: .87 ... Item: REAL SEP.: 2.02 REL.: .80

Item STATISTICS: MEASURE ORDER

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 173 | 53 | 1.27 | .22 | 1.64 | 2.8 | 1.71 | 3.0 | .65 | .75 | 52.0 | 55.7 | B6 |
| 10 | 190 | 53 | .41 | .23 | .71 | -1.5 | .70 | -1.6 | .76 | .72 | 64.0 | 60.3 | B10 |
| 9 | 191 | 53 | .36 | .23 | 1.24 | 1.1 | 1.24 | 1.2 | .62 | .72 | 60.0 | 60.3 | B9 |
| 8 | 197 | 53 | .03 | .23 | .84 | -.7 | .80 | -1.0 | .70 | .70 | 68.0 | 60.7 | B8 |
| 3 | 198 | 53 | -.02 | .24 | .66 | -1.8 | .68 | -1.7 | .78 | .70 | 66.0 | 60.8 | B3 |
| 4 | 199 | 53 | -.08 | .24 | .53 | -2.7 | .53 | -2.7 | .83 | .70 | 72.0 | 60.7 | B4 |
| 7 | 200 | 53 | -.13 | .24 | .85 | -.7 | .85 | -.7 | .73 | .70 | 58.0 | 60.5 | B7 |
| 2 | 204 | 53 | -.36 | .24 | 1.05 | .3 | 1.02 | .1 | .70 | .69 | 54.0 | 60.6 | B2 |
| 5 | 208 | 53 | -.59 | .24 | 1.21 | 1.1 | 1.22 | 1.1 | .65 | .68 | 52.0 | 60.2 | B5 |
| 1 | 213 | 53 | -.89 | .25 | 1.28 | 1.4 | 1.20 | 1.0 | .69 | .66 | 62.0 | 59.9 | B1 |
| MEAN | 197.3 | 53.0 | .00 | .24 | 1.00 | -.1 | 1.00 | -.1 | | | 60.8 | 60.0 | |
| S.D. | 10.5 | .0 | .57 | .01 | .33 | 1.6 | .34 | 1.6 | | | 6.5 | 1.4 | |

## PENUTUP

Pertanyaan penelitian dari penelitian ini adalah, “Sejauh mana tingkat keefektifan pelayanan publik bebasis E-government yang digunakan oleh masyarakat Kota?” 'Dalam peta analisis model pengukuran Rasch, kami mencatat dari peta variabel, bahwa sebagian besar masyarakat berada di atas rata-rata item tes. Hanya beberapa masyarakat dengan respon lemah. Nilai log diperoleh dari ukuran maksimum dan ukuran minimum. Dengan demikian, dapat kita nyatakan respon masyarakat terhadap keefektifan pelayanan publik bebasis E-government yang digunakan oleh masyarakat Kota Bandung sudah cukup tinggi karena sebagian besar dari responden dapat merespon pertanyaan dengan baik dan item-itemnya cukup sulit untuk mereka.

Studi ini menyimpulkan bahwa penggunaan aplikasi berbasis E-government memberikan dampak positif terhadap kepuasan masyarakat dan kemudahan akses pelayanan publik. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya melalui aplikasi mobile, dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan publik. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pemerintah kota dan lembaga terkait dalam pengembangan dan implementasi E-Government di wilayah Kota Bandung maupun daerah lainnya, dengan tujuan meningkatkan pelayanan publik yang lebih baik dan memenuhi kebutuhan masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

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*. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122612

Albreiki, S., Ameen, A., & Bhaumik, A. (2019). Impact of internal government efficiency and service delivery infrastructure on the smart government effectiveness in UAE. *International Journal on Emerging Technologies*, *10*(1), 124–131. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074652117&partnerID=40&md5=bc7facb478cc6231cda31cb97da56d6f

Ali Al-Hussein, M. A.-H., Alabdallat, W. I. M., Abu Rumman, M. A., Jawabreh, O., & Ali, B. J. A. (2023). Impact of E-Government Applications on Reducing Administrative Burden in Delivering Public Service. *Information Sciences Letters*, *12*(3), 1663–1671. https://doi.org/10.18576/isl/120350

Alimohammadlou, M., & Khoshsepehr, Z. (2023). The role of Society 5.0 in achieving sustainable development: a spherical fuzzy set approach. *Environmental Science and Pollution Research*, *30*(16), 47630–47654. https://doi.org/10.1007/s11356-023-25543-2

Anas, T., & Cahyawati, E. (2023). Strategic Investment Policies for Digital Transformation: The Case of Indonesia. *Journal of Southeast Asian Economies*, *40*(1), 96–126. https://doi.org/10.1355/ae40-1e

Andalas, B., Kusnoputranto, H., Utomo, S. W., Koestoer, R. H., & Moersidik, S. S. (2021). Public service quality improvement through thermal comfort assessment for Urban Jakarta, Indonesia. *Quality - Access to Success*, *22*(180), 120–125. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100402371&partnerID=40&md5=32007d720b1bb1d1f221011c8e566217

Chen, Y. (2022). Government intervention and firm innovation outputs: a heterogeneity of corporate governance of Chinese listed firms. *Applied Economics Letters*, *29*(21), 1960–1964. https://doi.org/10.1080/13504851.2021.1966367

Dirani, K. M. (2018). Talent Management and Development in the United Arab Emirates. *Advances in Developing Human Resources*, *20*(4), 479–497. https://doi.org/10.1177/1523422318803088

Graves, A., & Hendler, J. (2013). Visualization tools for Open Government Data. *ACM International Conference Proceeding Series*, 136–145. https://doi.org/10.1145/2479724.2479746

Hanakata, N. C., & Bignami, F. (2023). Platform Urbanization, its recent acceleration, and implications on

citizenship. The case of Singapore. *Citizenship Studies*, *27*(2), 189–209. https://doi.org/10.1080/13621025.2022.2077568

Hartanti, F. T., Abawajy, J. H., & Chowdhury, M. (2022). *Evaluating Public Service Delivery Smartness and Impact on Citizens' Well-Being* (Vol. 10, pp. 69106–69124). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3186325

Hermanto, B., & Miftahuddin, A. (2021). Tourism experience in Indonesia: A new approach using the rasch model scale. *Geojournal of Tourism and Geosites*, *38*(4), 1051–1056. https://doi.org/10.30892/GTG.38409-743

Ju, S.-W., & Park, Y.-S. (2022). *Public Design Method Based on Smart Service System Technology: Centered on the Cases of Bus Stops in Korea and China* (Vol. 9, Issue 1, pp. 177–194). Success Culture Press. https://doi.org/10.33168/LISS.2022.0112

Lee, J. M., & Braham, W. W. (2020). Measuring public service quality: Revisiting residential location choice using emergy synthesis of local governments in Pennsylvania. *Cities*, *102*. https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102753

Lee, S.-M., & Kim, H.-K. (2022). The Effect of System and User Characteristics on Intention to Use: An Empirical Study of Face Recognition Payment. *Journal of System and Management Sciences*, *12*(3), 318–344. https://doi.org/10.33168/JSMS.2022.0316

Lin, Y. (2018). A comparison of selected Western and Chinese smart governance: The application of ICT in governmental management, participation and collaboration. *Telecommunications Policy*, *42*(10), 800–809. https://doi.org/10.1016/j.telpol.2018.07.003

Lyu, J., Hamzah, H., & Tedong, P. A. (2022). *A FRAMEWORK FOR THE ANALYSIS OF URBAN INNOVATION IN SMART CITIES: LITERATURE REVIEW FINDINGS* (Vol. 20, Issue 4, pp. 122–137). Malaysian Institute Of Planners. https://doi.org/10.21837/pm.v20i24.1188

Mayston, D. J. (2015). Analysing the effectiveness of public service producers with endogenous resourcing. *Journal of Productivity Analysis*, *44*(1), 115–126. https://doi.org/10.1007/s11123-014-0428-5

Miftahuddin, A., Hermanto, B., Raharja, S. J., & Chan, A. (2020). City brand attractiveness on tourism using rasch model approach. *International Journal of Supply Chain Management*, *9*(2), 150–156. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85085379587&partnerID=40&md5=6559f1383021d7fe2fd21f5f1afaaa79

Mustafa, D., Farida, U., & Yusriadi, Y. (2020). The effectiveness of public services through E-government in Makassar City. *International Journal of Scientific and Technology Research*, *9*(1), 1176–1178. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85078751832&partnerID=40&md5=97c1cbbd7d80b4de4ed875db5131fd08

Oktaviani, R. F., Faeni, D. P., Faeni, R. P., & Meidiyustiani, R. (2019). Implementation of E-government working to improve effectiveness. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, *8*(2 Special Issue 4), 858–862. https://doi.org/10.35940/ijrte.B1171.0782S419

Pedawi, S., & Alzubi, A. (2022). Effects of E-Government Policy on the Management of Healthcare Systems. *Applied Bionics and Biomechanics*, *2022*. https://doi.org/10.1155/2022/5736530

Rahman, M. H., Moonesar, I. A., Hossain, M. M., & Islam, M. Z. (2018). Influence of organizational culture on knowledge transfer: Evidence from the Government of Dubai. *Journal of Public Affairs*, *18*(1). https://doi.org/10.1002/pa.1696

Rugchatjaroen, K. (2017). Changing situation and the appropriate action in new public management. *Advanced Science Letters*, *23*(5), 4705–4707. https://doi.org/10.1166/asl.2017.8959

Saleh, A. D., Hilal, N. A., & Haggag, M. (2022). Developing a Smart Grid System in the UAE: Challenges and Opportunities. *Buildings*, *12*(11). https://doi.org/10.3390/buildings12111863

Sangadji, S. S., & Handriana, T. (2023). The effect of consumption value on consumer changes behavior in usage of food delivery applications in the era of society 5.0. *International Journal of Data and Network Science*, *7*(2), 729–736. https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.2.005

Sensuse, D. I., Arief, A., & Mursanto, P. (2022). *An Empirical Validation of Foundation Models for Smart Government in Indonesia* (Vol. 12, Issue 3, pp. 1132–1141). Insight Society. https://doi.org/10.18517/ijaseit.12.3.13442

Yitmen, I., Almusaed, A., & Alizadehsalehi, S. (2023). Investigating the Causal Relationships among Enablers of the Construction 5.0 Paradigm: Integration of Operator 5.0 and Society 5.0 with Human-Centricity, Sustainability, and Resilience. *Sustainability (Switzerland)*, *15*(11). https://doi.org/10.3390/su15119105

Yuan, Y.-P., Dwivedi, Y. K., Tan, G. W.-H., Cham, T.-H., Ooi, K.-B., Aw, E. C.-X., & Currie, W. (2023). Government Digital Transformation: Understanding the Role of Government Social Media. *Government Information Quarterly*, *40*(1). https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101775

Ziller, C., & Andreß, H.-J. (2022). Quality of local government and social trust in European cities. *Urban Studies*, *59*(9), 1909–1925. https://doi.org/10.1177/00420980211019613