



Evaluasi Inovasi Prioritas *Smart City* Di Kabupaten Bandung Barat Menggunakan Metode *Fuzzy Logic*

Evaluation Of Smart City Priority Innovations In West Bandung Regency Using Fuzzy Logic Method

Rizky Fajar Ramdhani^{1*}, Hady Sofyan¹, Rani Sri Wahyuni²

¹ Teknik Industri, Sekolah Tinggi Teknologi Wastukancana Purwakarta, Kab.Purwakarta, Indonesia.

² Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Wastukancana Purwakarta, Kab.Purwakarta, Indonesia

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menilai implementasi inovasi smart city di Kabupaten Bandung Barat pada tahun 2024 dengan pendekatan berbasis logika fuzzy. Berbeda dari penelitian sebelumnya yang menggunakan model UTAUT, studi ini menerapkan metode logika fuzzy untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi-aplikasi prioritas *smart city*. Logika fuzzy dipilih karena kemampuannya dalam menangani data kualitatif dan subjektif, serta memberikan penilaian yang lebih fleksibel terhadap persepsi pengguna. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara mendalam kepada pelayan publik yang menggunakan 37 inovasi smart city. Setiap aspek penilaian seperti kemudahan penggunaan, manfaat aplikasi, pengaruh sosial, dan ketersediaan fasilitas dikonversi ke dalam himpunan fuzzy dan diproses menggunakan sistem inferensi fuzzy untuk memperoleh skor kepuasan secara komprehensif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *Smart Branding: Visit KBB* dan *BA QRIS* memperoleh tingkat kepuasan tertinggi berdasarkan hasil defuzzifikasi, terutama pada aspek kemudahan penggunaan dan dukungan fasilitas. Implikasi dari penelitian ini adalah memberikan rekomendasi berbasis logika fuzzy untuk meningkatkan efektivitas, penerimaan, dan pengembangan inovasi *smart city* di Kabupaten Bandung Barat, serta memberikan alternatif metode evaluasi yang lebih adaptif dalam pengambilan keputusan.

Kata Kunci: *Smart City*, Logika Fuzzy, Kepuasan Pengguna, Inovasi, Kabupaten Bandung Barat

Abstract: This study aims to assess the implementation of smart city innovations in West Bandung Regency in 2024, utilizing a fuzzy logic-based approach. Unlike previous research, which relied on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) model, this study employs fuzzy logic techniques to evaluate user satisfaction with 37 prioritized innovative city applications. Fuzzy logic is selected for its capability to process qualitative and subjective data, enabling a more adaptive assessment of user perceptions. Data were gathered through structured questionnaires and in-depth interviews with public service employees, who are the primary users of these digital platforms. Evaluation dimensions—including ease of use, perceived benefits, social influence, and facility availability—were translated into fuzzy sets and analyzed through a Mamdani fuzzy inference system to derive comprehensive satisfaction scores. The results reveal that the “Smart Branding: Visit KBB” and “BA QRIS” applications achieved the highest satisfaction levels, particularly in terms of usability and infrastructure support. The study offers fuzzy logic-based recommendations to enhance the effectiveness, acceptance, and strategic development of smart city innovations. It also proposes an alternative, more responsive evaluation method for policy-making in the context of digital governance.

Keyword : smart city, fuzzy logic, user satisfaction, innovation, west bandung regency

1. Pendahuluan

Implementasi inovasi smart city di Kabupaten Bandung Barat pada tahun 2024 merupakan bagian dari upaya nasional untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan efisiensi pelayanan publik melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) [1]. *Smart city*, menurut IBM sebagai pencetus awal konsep ini, adalah kota yang instrumennya saling terhubung dan berfungsi secara cerdas untuk mendukung kehidupan masyarakat yang lebih efisien[1]. Kabupaten Bandung Barat

* Corresponding author : rizky.fajarramdhani@gmail.com

<https://doi.org/10.51132/teknologika.v15i2.513>

Received : 28-07-2025

Accepted : 06-10-2025

Available online : 30-11-2025

mengembangkan enam pilar utama dalam program *smart city*, dengan 37 aplikasi inovasi yang tersebar pada berbagai bidang pelayanan public. [2].

Evaluasi inovasi *smart city* menjadi penting untuk menilai efektivitas implementasi dan kepuasan pengguna, yang pada akhirnya berdampak pada keberlanjutan program. Metode evaluasi konvensional, seperti UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*), memang telah banyak digunakan, namun sering kali kurang mampu menangkap nuansa subjektif dan ketidakpastian dalam persepsi pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini mengadopsi metode logika *fuzzy*, yang telah terbukti efektif dalam menangani data yang tidak pasti, kabur, dan parsial pada berbagai aplikasi *smart city*, seperti pengelolaan lingkungan berbasis IoT dan sistem pemantauan kualitas udara.[2][3]

Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, konsep Smart City tidak hanya berfokus pada pemanfaatan teknologi untuk efisiensi layanan publik, tetapi juga pada upaya menjaga keseimbangan antara kebutuhan masyarakat saat ini dan generasi mendatang. *Smart City* berkelanjutan mengintegrasikan prinsip-prinsip lingkungan, sosial, dan ekonomi melalui inovasi digital yang mendukung pengurangan emisi karbon, efisiensi energi, pengelolaan limbah, serta peningkatan kualitas hidup warga[1], [2], [3]. Kabupaten Bandung Barat, melalui *Masterplan Smart City*, telah menetapkan enam pilar utama yang mencerminkan komitmen terhadap keberlanjutan, termasuk *Smart Environment* dan *Smart Living*, yang bertujuan menciptakan tata kelola kota yang ramah lingkungan dan inklusif. Dengan pendekatan ini, Smart City tidak hanya menjadi solusi teknologi, tetapi juga strategi jangka panjang untuk mewujudkan kota yang resilien, adaptif, dan berdaya saing tinggi di era digital.[1], [2], [4]

Transformasi digital melalui konsep *smart city* telah menjadi strategi utama Kabupaten Bandung Barat dalam meningkatkan kualitas layanan publik dan kehidupan masyarakat. Implementasi inovasi *smart city* membutuhkan evaluasi yang akurat terhadap kepuasan pengguna agar pengembangan aplikasi lebih adaptif dan tepat sasaran. Metode evaluasi konvensional seringkali tidak mampu menangkap nuansa subjektif dan ketidakpastian dalam persepsi pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini mengadopsi metode logika *fuzzy* untuk menilai kepuasan pengguna terhadap inovasi prioritas *smart city*, yang diharapkan dapat memberikan hasil evaluasi yang lebih fleksibel dan representatif.

Kabupaten Bandung Barat mengembangkan enam pilar utama dalam program *smart city*, Setiap pilar memiliki inovasi yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan meningkatkan efisiensi layanan publik pada Tabel 1[5]

Tabel 1. Pilar Inovasi Smart City di Kabupaten Bandung Barat

Pilar Smart City	Inovasi Smart City
<i>Smart Branding</i>	<i>Visit KBB</i>
<i>Smart Economy</i>	BA QRIS
<i>Smart Governance</i>	IKD Goes to Campus
<i>Smart Living</i>	GOBANG (Go Obat Lembang)
<i>Smart Society</i>	SIMPOLPRAJA-KBB
<i>Smart Environment</i>	<i>Gowes for Trees</i>

Kabupaten Bandung Barat, melalui *Masterplan Smart City*, telah menetapkan enam pilar utama yang mencerminkan komitmen terhadap keberlanjutan, termasuk *Smart Environment* dan *Smart Living*, yang bertujuan menciptakan tata kelola kota yang ramah lingkungan dan inklusif.

2. Metodologi

Model UTAUT adalah sebuah model teori yang digunakan untuk memprediksi dan menjelaskan penerimaan serta penggunaan teknologi oleh pengguna. Model ini dikembangkan oleh Venkatesh, Morris, Davis, dan Davis pada tahun 2003 dengan mengintegrasikan delapan teori penerimaan teknologi sebelumnya, seperti *Theory of Reasoned Action* (TRA), *Technology Acceptance Model* (TAM), *Theory of Planned Behavior* (TPB), dan lainnya[6]. Dalam penelitian ini, empat variabel

UTAUT, harapan kinerja (*Performance Expectancy*) (X1), harapan upaya (*Effort Expectancy*) (X2), pengaruh sosial (*Social Influence*) (X3) dan kondisi fasilitas (*Facilitating Condition*) (X4) yang memudahkan (X4), digunakan sebagai variabel independen. Outputnya adalah variabel kepuasan pelanggan (*Customer Satisfaction*) (Y)[7][6]. Penelitian ini menggunakan pendekatan logika fuzzy untuk mengevaluasi kepuasan pengguna terhadap 10 aplikasi prioritas dari 37 inovasi smart city di Kabupaten Bandung Barat. Variabel yang dievaluasi meliputi pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Variabel Penelitian

Variabel Input	
Nama Variabel	Simbol
Kemudahan Penggunaan	X1
Manfaat Aplikasi	X2
Pengaruh Sosial	X3
Ketersediaan Fasilitas	X4
Variabel Output	
Kepuasan Pelanggan	Y

Pemilihan 10 aplikasi dari 37 inovasi *smart city* didasarkan pada hasil *Focus Group Discussion* bersama Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bandung Barat, di mana ditetapkan bahwa 10 aplikasi tersebut merupakan aplikasi prioritas untuk program *smart city* tahun 2024–2025. Oleh karena itu, penelitian difokuskan pada aplikasi-aplikasi prioritas tersebut.

Adapun sampel penelitian menggunakan 30 responden per aplikasi dengan teknik purposive sampling sesuai metode Menurut Sugiyono, di mana responden yang dipilih adalah pengguna aktif dari masing-masing aplikasi sehingga data yang diperoleh lebih representatif dalam mengevaluasi kepuasan pengguna.

Model UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) awalnya dikembangkan oleh Venkatesh et al. (2003) sebagai model integratif untuk menjelaskan penerimaan dan penggunaan teknologi. Namun, dalam perkembangan penelitian, UTAUT tidak hanya digunakan untuk mengukur pengaruh faktor-faktor (seperti *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilitating conditions*) terhadap niat dan perilaku penggunaan teknologi, tetapi juga digunakan dalam tahap evaluasi dan penilaian kepuasan pengguna.

Beberapa referensi yang mendukung:

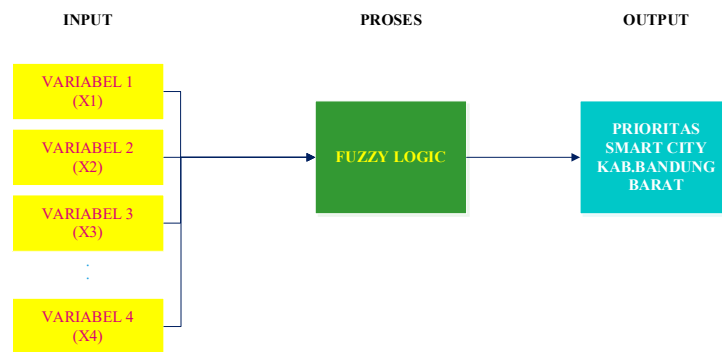
1. Venkatesh, Thong, & Xu (2012) melalui pengembangan UTAUT menekankan bahwa model ini dapat diperluas ke konteks konsumen dengan menambahkan variabel seperti *hedonic motivation*, *price value*, dan *habit*. Hal ini menunjukkan bahwa UTAUT tidak hanya sekadar untuk menguji pengaruh, tetapi juga relevan untuk mengevaluasi pengalaman dan kepuasan pengguna teknologi.
2. Williams, Rana, & Dwivedi (2015) dalam kajian meta-analisis menyebutkan bahwa UTAUT telah digunakan luas tidak hanya pada adopsi teknologi, tetapi juga pada studi yang berorientasi pada evaluasi sistem informasi dan kepuasan pengguna.
3. Beberapa penelitian di Indonesia (misalnya, studi-studi berbasis e-government dan e-learning) juga menggunakan UTAUT dalam konteks evaluasi, bukan hanya pengaruh, untuk melihat tingkat kepuasan dan efektivitas penerapan teknologi.

UTAUT bukan hanya untuk mengukur pengaruh faktor adopsi, tetapi juga dapat digunakan untuk tahap evaluasi dan penilaian kepuasan pengguna, sebagaimana ditegaskan oleh Venkatesh et al. (2012) dan diperkuat oleh kajian meta-analisis menurut Williams, M. D; et al, (2015) [11]

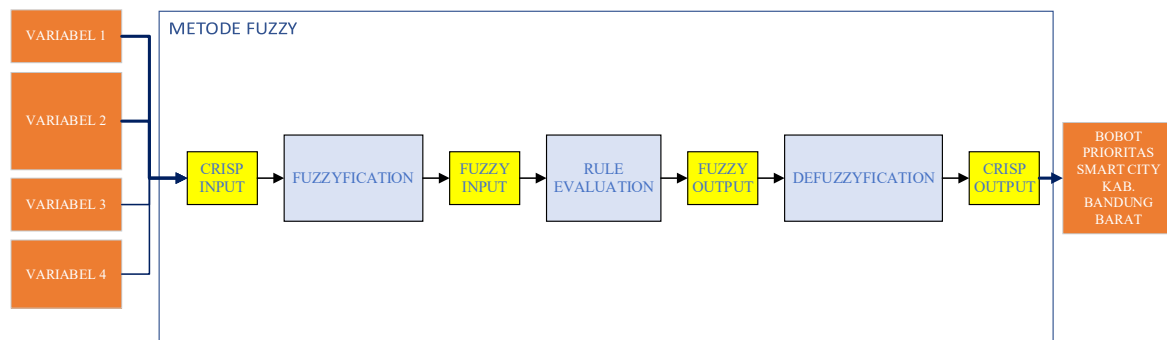
Skala data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan skala likert. Skala likert terdiri dari lima alternatif jawaban, dimana setiap alternatif dapat diberi skor berdasarkan kategori jawaban pada kuesioner penelitian. Bobot skor kuesioner ditunjukkan pada pernyataan kuesioner yang disusun menggunakan skala likert terhadap kepuasan pelanggan yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (RR), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). [8]

Sampel penelitian adalah pelayan publik yang menggunakan aplikasi prioritas, dipilih secara purposive sampling. Data juga diperkuat dengan wawancara dan observasi lapangan. Setiap variabel diukur melalui kuesioner berbasis skala *likert* dan dikonversi ke dalam nilai *fuzzy* seperti rendah, sedang, tinggi. Proses evaluasi meliputi:

1. Fuzzifikasi: Data kuesioner diubah menjadi nilai keanggotaan fuzzy.
2. Inferensi Fuzzy: Menggunakan aturan IF-THEN untuk menggabungkan variabel.
3. Defuzzifikasi: Menghasilkan skor akhir kepuasan pengguna untuk setiap aplikasi.



Gambar 1. Kerangka Berfikir Fuzzy Logic Smart City di Kab.Bandung Barat



Gambar 2. Alur Proses Logika Fuzzy Smart City Kab.Bandung Barat

Tabel 3. Tahapan Metode Fuzzy Logic

Tahapan	Keterangan
Input Data	Data indikator <i>smart city</i> (<i>crisp</i>)
Fuzzifikasi	Konversi data crisp ke nilai <i>fuzzy</i> menggunakan fungsi keanggotaan
Rule Base	Penyusunan aturan <i>fuzzy</i> berbasis pengetahuan domain
Inferensi	Proses pengambilan keputusan berdasarkan aturan fuzzy
Defuzzifikasi	Konversi output <i>fuzzy</i> menjadi nilai crisp sebagai hasil penilaian smart city
Evaluasi	Validasi hasil dan penyesuaian aturan/fungsi keanggotaan jika diperlukan

Fungsi keanggotaan (*membership function*) digunakan untuk menentukan derajat keanggotaan suatu elemen dalam suatu himpunan *fuzzy*. Sebagai contoh rumus persamaan 1 berikut.

Persamaan 1 :

$$|\mu A(x)| = \begin{cases} 0, & \text{jika } x \leq a \\ (x - a)/(b - a), & \text{jika } a \leq x \leq b \\ 1, & \text{jika } b \leq x \leq c \\ (d - x)/(d - c), & \text{jika } c \leq x \leq d \\ 0, & \text{jika } x \geq d \end{cases} \quad (1)$$

Di mana :

a = nilai domain terkecil yang mempunyai derajat keanggotaan nol

b = nilai domain terkecil yang mempunyai derajat keanggotaan satu

c = nilai domain terbesar yang mempunyai derajat keanggotaan satu

d = nilai domain terbesar yang mempunyai derajat keanggotaan nol

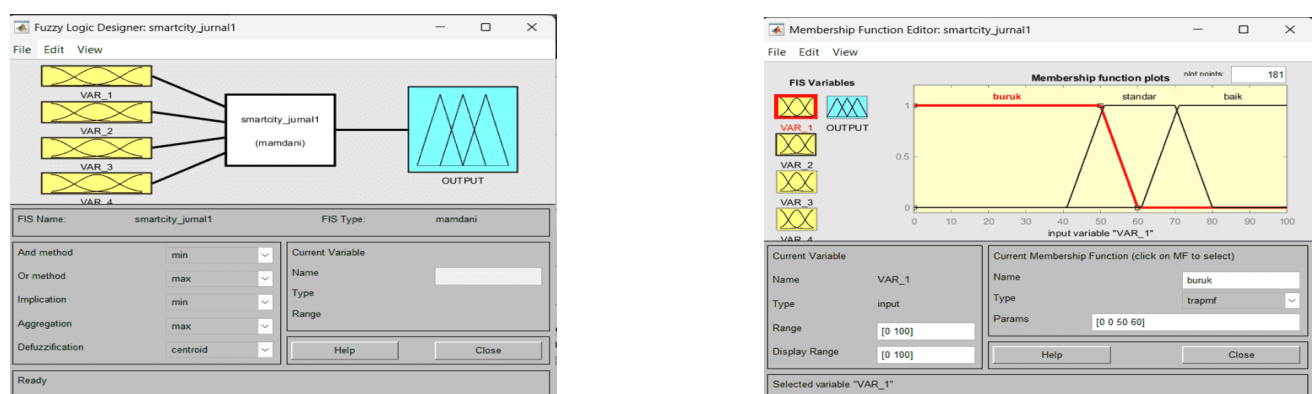
x = nilai input yang akan di ubah ke dalam bentuk bilangan fuzzy

Pembentukan himpunan *fuzzy* variabel *input* maupun *output* dibagi menjadi satu atau lebih himpunan. Berikut ini merupakan contoh *Fuzzy Interference System* (FIS) yaitu pengaturan input dan output pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Pembentukan Himpunan *Fuzzy*

Input	Himpunan Fuzzy	Fuzzyfikasi Bobot
X1	Buruk	[0-50]
X2	Standar	[40-80]
X3	Baik	[70-100]
X4		
Output	Himpunan Fuzzy	Defuzzyfikasi Bobot
Y	Buruk	[0-50]
	Standar	[40-80]
	Baik	[70-90]
	Baik Sekali	[80-100]

Berdasarkan perhitungan fungsi keanggotaan tahap selanjutnya adalah membuat FIS variabel input yang ditunjukkan oleh warna kuning. Himpunan *fuzzy* terdiri dari tiga yaitu Buruk, Standar dan Baik. Berikut ini merupakan tampilan FIS variabel input pada *software Matlab* dapat dilihat pada Gambar di bawah ini:



Gambar 3. Tampilan FIS Variabel input dan output

Aturan Fuzzy (*rule base*) adalah kaidah atau aturan *fuzzy* untuk menghasilkan *output* dari setiap *rule fuzzy logic*. Bentuk umum aturan yang digunakan dalam fungsi implikasi[9]:

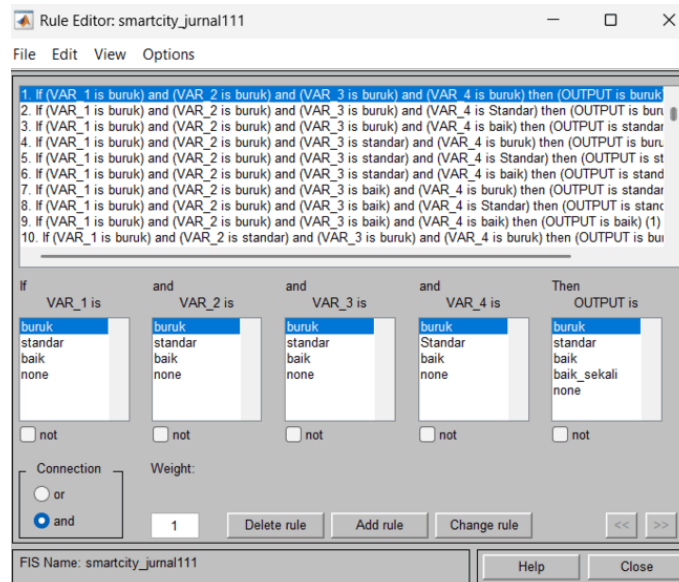
“IF x is A THEN y is B”

Dengan x dan y adalah skalar A dan B adalah himpunan *fuzzy*. Prosisi yang mengikuti IF disebut anteseden, sedangkan proposisi yang mengikuti THEN disebut konsekuen, sebagai contoh

$$X1 \cap X2 \cap X3 \cap X4 = Y \dots \quad (2)$$

Jika X1 baik dan X2baik dan X3 baik dan X4 baik maka Baik Sekali

Jika memiliki empat *input variable* setiap input memiliki tiga kategori linguistic misalnya buruk, standar, baik maka jumlah kombinasi input ialah $3^4=81$ [9][10]



Gambar 4. Tampilan *Rule Base Fuzzy* di Matlab

Defuzzifikasi digunakan untuk mengubah himpunan *fuzzy* menjadi nilai *crisp* diantaranya sebagai berikut :

1. Metode *centroid*

Metode *centroid* digunakan untuk mengubah himpunan *fuzzy* menjadi nilai *crisp* output yang dapat digunakan rumusnya adalah sebagai berikut.

Persamaan 3:

$$x_{centroid} = \frac{\int x \mu_A(x) dx}{\int \mu_A(x) dx} \dots \quad (3)$$

Di mana :

$x_{centroid}$ adalah nilai *crisp* yang dihasilkan dari metode *centroid*

$\mu_A(x)$ adalah fungsi keanggotaan himpunan *fuzzy*

$\int x \mu_A(x) dx$ adalah nilai integral dari produk antara variabel x dan fungsi keanggotaan $\mu_A(x)$

$\int \mu_A(x)$ adalah nilai integral dari fungsi keanggotaan $\mu_A(x)$

Metode centroid adalah salah satu metode defuzzifikasi yang paling umum digunakan dalam sistem *fuzzy* karena sifatnya yang sederhana dan efektif. Rumusnya melibatkan integrasi produk antara variabel dan fungsi keanggotaan, yang kemudian dibagi dengan integral fungsi keanggotaan untuk mendapatkan nilai *crisp* yang dihasilkan. Dengan menggunakan metode centroid dapat mengubah himpunan fuzzy menjadi nilai *crisp*. [10]

3. Hasil dan Pembahasan

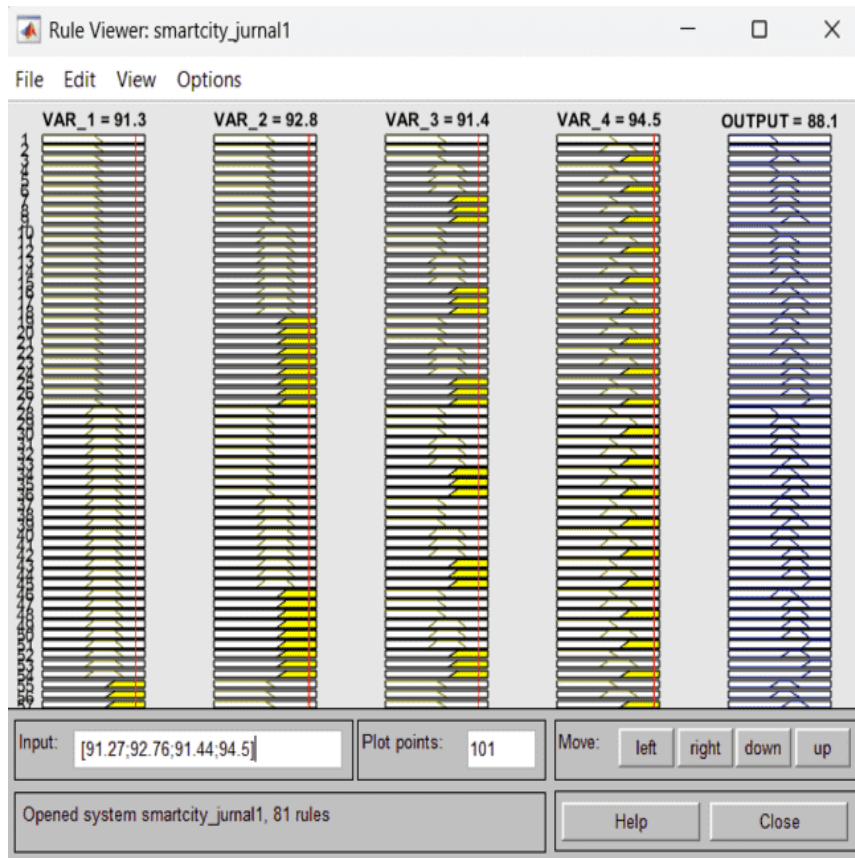
Saat Observasi Pengambilan data terdapat hanya ada beberapa aplikasi inovasi yang siap untuk dilakukan evaluasi kepuasan pengguna. Kabupaten Bandung Barat telah meluncurkan 37 inovasi dalam program Smart City. Terdapat 10 *sample* inovasi yang dilakukan penilaian evaluasi kepuasan pelanggan.[1] Berikut merupakan nilai pembobotan penilaian evaluasi kepuasan pelanggan pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Evaluasi Kepuasan Pelanggan dengan pembobotan nilai

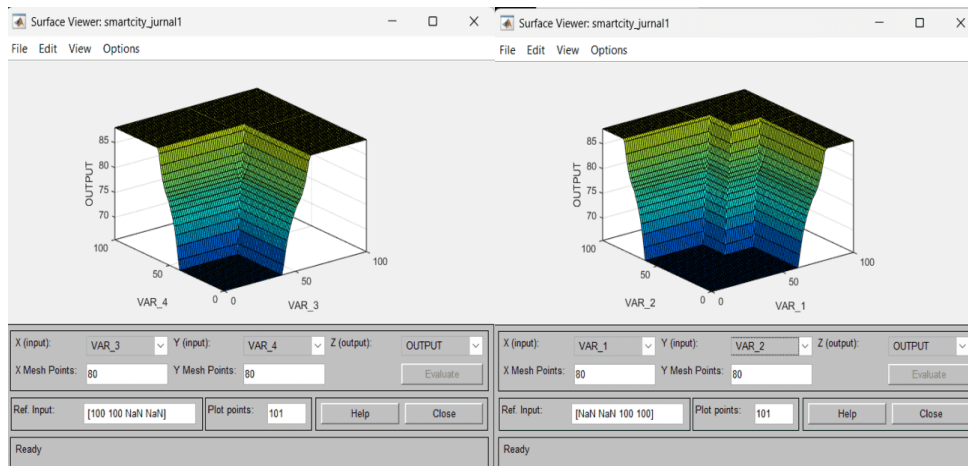
NO	APLIKASI SMART CITY	VARIABEL				OUTPUT	OUTPUT FUZZY CoG
		Performace Expectancy	Effort Expectancy	Social Influence	Facilitating Conditions	Customer Satisfaction	Customer Satisfaction
		X1	X2	X3	X4	Y	Y
1	Smart Branding: Visit KBB	91.27	92.766	91.44	94.50	92.49	88.1
2	BA QRIS	88.54	92.766	89.77	93	91.02	88.1
3	GOWES for Trees	83.94	85.24	86.88	84.50	85.14	88.1
4	SIMPOLPRAJA- KBB	81.69	81.23	86.88	82	82.95	88.1
5	IKD Goes to Campus	76.78	81.333	85.22	81.83	81.29	88.1
6	Open Data KBB	81.57	81.04	86.88	73.33	80.71	88.1
7	SIPADA PBB (Pajak Bumi dan Bangunan)	79.21	79.71	86.55	74.16	79.91	87.5
8	SIPADA BPHTB (Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan)	79.27	78.57	86.77	73.66	79.57	86.6
9	SIPADA PJDL (Pajak Jasa Daerah Lain)	78.42	78	86.66	73.5	79.14	85,1
10	GOBANG (Go Obat Lembang)	78.36	77.04	86.77	72.83	78.75	85

Tabel 5 berikut memuat hasil evaluasi terhadap sepuluh aplikasi Smart City yang diimplementasikan di Kabupaten Bandung Barat (KBB), dengan pendekatan fuzzy logic berbasis model *Technology Acceptance Model* (TAM). Evaluasi dilakukan dengan mempertimbangkan empat variabel utama sebagai input: *Performance Expectancy* (X1), *Effort Expectancy* (X2), *Social Influence* (X3), dan *Facilitating Conditions* (X4). Output dari sistem berupa *Customer Satisfaction* yang direpresentasikan baik dalam bentuk kategori fuzzy maupun skor numerik hasil defuzzifikasi dengan metode *Center of Gravity* (CoG).

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar aplikasi memperoleh nilai input yang cukup tinggi, terutama pada aspek kinerja dan kemudahan penggunaan. Meskipun terdapat variasi nilai antar aplikasi, *output fuzzy* menunjukkan kecenderungan yang konsisten, dengan kategori kepuasan pengguna berada pada tingkat “Baik” hingga “Baik Sekali”, sebagaimana tercermin dari skor CoG yang berada di kisaran 85–88.



Gambar 5. Tampilan Output Fuzzy -Rule Viewer



Gambar 6. Tampilan Output Fuzzy -Surface Viewer

Analisis logika fuzzy menunjukkan bahwa aplikasi Smart Branding: Visit KBB dan BA QRIS memperoleh skor kepuasan tertinggi pada aspek kemudahan penggunaan dan fasilitas pendukung. Proses defuzzifikasi menghasilkan urutan aplikasi berdasarkan tingkat kepuasan pengguna. Beberapa aplikasi seperti SIPADA PBB dan Open Data KBB memperoleh skor lebih rendah dibandingkan dengan lima pilar utama nomor urut 1 sampai dengan 5 pada tabel 4, terutama pada aspek variabel kemudahan penggunaan dan fasilitas. Tabel 4 menampilkan hasil defuzzifikasi skor kepuasan pengguna.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kemudahan penggunaan dan fasilitas pendukung merupakan faktor utama dalam adopsi aplikasi digital di sektor publik[1], [2].

Pengaruh sosial pada seluruh aplikasi relatif rendah, menandakan bahwa keputusan penggunaan aplikasi lebih dipengaruhi oleh kemudahan dan fasilitas daripada faktor eksternal[2].

Metode logika fuzzy terbukti mampu menangkap variasi persepsi dan ketidakpastian data yang sering muncul dalam evaluasi inovasi teknologi publik[1]. Keunggulan logika fuzzy dalam mengelola data subjektif dan imprecise juga telah didokumentasikan pada aplikasi smart environment dan sistem pengambilan keputusan berbasis IoT[1].

4. Kesimpulan

Metode logika fuzzy efektif digunakan untuk mengevaluasi kepuasan pengguna terhadap inovasi smart city di Kabupaten Bandung Barat. Hasil penelitian menegaskan bahwa aplikasi dengan kemudahan penggunaan dan fasilitas pendukung yang baik cenderung mendapatkan skor kepuasan lebih tinggi. Rekomendasi utama adalah perlunya peningkatan sosialisasi, pelatihan, dan fasilitas pendukung pada aplikasi dengan skor rendah. Pendekatan logika fuzzy juga dapat diadopsi untuk evaluasi inovasi digital di daerah lain yang menghadapi tantangan serupa dalam pengukuran kepuasan berbasis persepsi subjektif.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan Terima kasih kepada pihak yang terlibat dari DISKOMINFO Kabupaten Bandung Barat, Staff Ahli pemerintahan daerah dan tim lapangan yang ikut serta bekerja dengan sebaik mungkin. Semoga tercapai sesuai dengan rencana induk strategis lima tahun (Renstra) periode 2021-2026. Ditinjau dari hasil evaluasi kemungkinan besar tercapai dan mendapatkan nilai sangat baik. Ucapan terima kasih kami ucapkan untuk Pihak pemilik jurnal Teknologika STT Wastukencana yang telah memberikan kami kesempatan untuk berkontribusi melalui artikel ini.

Daftar Pustaka

- [1] R. F. Ramdhani and H. Sofyan, "Smart City Priority Innovation Assessment In West Bandung Regency," *Journal of Renewable Engineering*, vol. 2, no. 2, pp. 1–12, Apr. 2025, doi: 10.62872/40v6w830.
- [2] B. Al Kindhi and I. S. Pratama, "Fuzzy Logic and IoT for Smart City Lighting Maintenance Management," in *2021 3rd East Indonesia Conference on Computer and Information Technology (EIConCIT)*, IEEE, Apr. 2021, pp. 369–373. doi: 10.1109/EIConCIT50028.2021.9431917.
- [3] D. P. Sari and N. P. S. Utami, "Dampak Urbanisasi terhadap Kualitas Hidup Masyarakat di Kabupaten Bandung Barat.," *Jurnal Sosial dan Humaniora*, vol. 5, no. 3, pp. 78–85, 2020.
- [4] F. Izzuddin, "KONSEP SMART CITY DALAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN," *Citizen : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, vol. 2, pp. 376–382, Jul. 2022, doi: 10.53866/jimi.v2i3.96.
- [5] Pemerintah Kabupaten Bandung Barat, "Peraturan Bupati Kabupaten Bandung Barat Nomor 21 Tahun 2024 tentang Masterplan Smart City," Pemerintah Kabupaten Bandung Barat. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/321922/perbup-kab-bandung-barat-no-21-tahun-2024>
- [6] V. Venkatesh, M. Morris, G. Davis, and F. Davis, "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, vol. 27, pp. 425–478, Jul. 2003, doi: 10.2307/30036540.
- [7] T. S. S. Handayani, "Analisis Penerapan Model UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) Terhadap Perilaku Pengguna Sistem Informasi (Studi Kasus: Sistem Informasi Akademik Pada STTNAS Yogyakarta)," *Angkasa: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi*, 7(2), 165–180., vol. 7, no. 2, pp. 165–180, 2015.
- [8] Sugiono, *Metode Penelitian Bisnis : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi dan R&D*. Alfabeta, 2018. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=aFHZzwEACAAJ>
- [9] J. M. Mendel, "Fuzzy logic systems for engineering: a tutorial," *Proceedings of the IEEE*, vol. 83, no. 3, pp. 345–377, Mar. 1995, doi: 10.1109/5.364485.
- [10] T. J. Ross, *Fuzzy Logic with Engineering Applications*. Wiley, 2010. doi: 10.1002/9781119994374.

- [11] Williams, M. D., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): A literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(3), 443–488. <https://doi.org/10.1108/JEIM-09-2014-0088>