

**ANALISIS LAYANAN KONSULTASI PERTANAHAN BERBASIS  
*GENERATIVE AI* MENGGUNAKAN METODE  
*STATED PREFERENCE SURVEY***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Terapan di  
Bidang Pertanahan pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



**Disusun Oleh:**

HUTAMA WIDYA PUTRA

NIT. 22314016

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/  
BADAN PERTANAHAN NASIONAL  
POLITEKNIK AGRARIA STPN**

**2026**

## **ABSTRACT**

*The digital transformation of land administration services has encouraged the development of consultation systems based on Generative Artificial Intelligence (AI) as an alternative to conventional consultation mechanisms. However, empirical studies examining public preferences for AI-based land consultation services remain limited. This study aims to analyze public preferences for Generative AI-based land consultation services in comparison with consultation services provided by the National Land Agency (BPN) and Land Deed Officials (PPAT), identify service attributes influencing choice decisions, and estimate the public's willingness to pay (WTP) for Generative AI-based services. This research employs a quantitative approach using a Stated Preference Survey and a Discrete Choice Experiment involving 221 respondents in Klaten Regency, Indonesia. The data were analyzed using the Multinomial Logit Model and the Mixed Logit Model to capture preference heterogeneity based on income level. The analysis was further complemented by elasticity analysis, sensitivity analysis, and WTP estimation. The results indicate that Generative AI-based consultation services are more preferred than conventional consultation services, particularly those provided by PPATs. The factor that most strongly influences the choice of Generative AI services is individual socioeconomic characteristics, particularly income level. Furthermore, respondents demonstrate a willingness to pay an additional fee for Generative AI-based consultation services, with the highest WTP observed among higher-income groups.*

**Keywords:** *Generative Artificial Intelligence, Land Consultation Services, Stated Preference Survey, Discrete Choice Experiment, Willingness-to-Pay (WTP).*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	7
1.3. Tujuan Penelitian .....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
1.5. Batasan Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>10</b>
2.1. Kajian Literatur.....	10
2.2. Kerangka Teoritis.....	14
2.3. Kerangka Pemikiran .....	32
2.4. Hipotesis .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>36</b>
3.1. Format Penelitian.....	36
3.2. Lokasi Penelitian .....	37
3.3. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	38
3.4. Definisi Operasional Variabel.....	40
3.5. Jenis, Sumber, dan Teknik Pengumpulan Data.....	45
3.6. Analisis Data .....	49
3.7. Deskripsi Data Responden .....	60

<b>BAB IV GAMBARAN UMUM KABUPATEN KLATEN.....</b>	<b>65</b>
4.1. Kondisi Geografis.....	65
4.2. Kondisi Demografi .....	67
4.3. Kondisi Layanan Pertanahan .....	71
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>75</b>
5.1. Preferensi Masyarakat terhadap Berbagai Alternatif Layanan Konsultasi Pertanahan .....	82
5.2. Atribut yang Mempengaruhi Keputusan Pemilihan Layanan Konsultasi Pertanahan .....	84
5.3. Analisis <i>Willingness-to-Pay</i> (WTP).....	92
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>95</b>
6.1. Kesimpulan.....	95
6.2. Saran .....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>99</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>107</b>

# **BAB I**

## **PEDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Layanan pertanahan di Indonesia memiliki peran strategis dalam mendukung pembangunan ekonomi, kepastian hukum, dan kesejahteraan masyarakat. Namun, sistem administrasi pertanahan nasional hingga saat ini masih menghadapi berbagai persoalan mendasar, terutama dalam hal kompleksitas regulasi dan prosedur pelayanan. Undang-Undang Pokok Agraria (UUPA) Nomor 5 Tahun 1960 beserta berbagai peraturan turunannya menciptakan kerangka regulasi yang kompleks namun sering kali tumpang tindih dan sulit dipahami oleh masyarakat awam (Aksnudin, 2023). Kompleksitas hukum agraria tersebut membuat masyarakat bergantung pada petugas di kantor pertanahan untuk mendapatkan kejelasan administratif. Hal ini memunculkan ketergantungan yang tinggi terhadap layanan konsultasi, yang sering kali tidak efisien karena keterbatasan waktu dan sumber daya manusia (Middin dkk., 2021).

Menurut Yunus & Kuncoro (2025), masalah lain yang sangat menonjol adalah keterbatasan sumber daya manusia (SDM) di kantor pertanahan yang berbanding terbalik dengan tingginya volume permohonan layanan. Kondisi ini menyebabkan beban kerja yang tidak proporsional dan menurunkan kualitas interaksi antara petugas dan masyarakat. Keterbatasan jumlah petugas juga membuat proses pelayanan menjadi lambat, sementara masyarakat membutuhkan kepastian hukum yang cepat terkait hak atas tanah. Dalam konteks ini, birokrasi pertanahan sering kali dipersepsikan sebagai institusi yang tidak responsif terhadap kebutuhan publik modern (Natika, 2024). Oleh karena itu, inovasi dalam sistem pelayanan menjadi keharusan agar mampu menyeimbangkan antara kebutuhan publik dan kapasitas institusi (Khair & Assyahri, 2024).

Selain keterbatasan SDM, ketidakkonsistenan informasi yang disampaikan oleh petugas juga menjadi persoalan serius dalam layanan pertanahan. Ketidakkonsistenan ini menyebabkan kebingungan dan potensi kesalahpahaman di kalangan masyarakat yang pada akhirnya menurunkan tingkat kepercayaan terhadap lembaga pertanahan. Dalam jangka panjang, hal ini dapat memperburuk persepsi publik terhadap profesionalisme aparatur negara (Sulistiyowati, 2014). Inkonsistensi informasi juga mengindikasikan bahwa belum ada sistem terpadu yang memastikan keseragaman pengetahuan antar petugas. Maka, solusi yang mampu menjamin penyampaian informasi yang seragam, akurat, dan mudah diakses menjadi kebutuhan mendesak (Sagita & Suryadi, 2024).

Meningkatnya permintaan layanan informasi menjadi fenomena yang tidak dapat diabaikan dalam pelayanan pertanahan. Masyarakat semakin aktif mencari informasi secara mandiri, namun masih dihadapkan pada keterbatasan waktu respons petugas dan antrian panjang yang menurunkan kepuasan publik terhadap layanan pemerintah (Rangkuti dkk., 2025). Kondisi tersebut berkaitan dengan fenomena *ping-pong effect*, yaitu situasi ketika masyarakat harus bolak-balik mengurus layanan akibat informasi yang tidak konsisten, revisi berkas, dan perbedaan interpretasi antarpetugas. Dalam perspektif *bounded rationality*, Simon (1997) menjelaskan bahwa kondisi ini muncul karena setiap unit birokrasi hanya memiliki sebagian informasi dan kewenangan, sehingga pengambilan keputusan pelayanan cenderung bersifat parsial dan tidak terintegrasi. Kusmiarto dkk. (2021) menunjukkan bahwa transformasi digital pelayanan pertanahan belum sepenuhnya mampu mengatasi revisi berulang dan ketidaksinkronan informasi antarunit pelayanan, padahal kualitas pelayanan publik sangat dipengaruhi oleh kejelasan prosedur, kepastian waktu, dan konsistensi informasi (Hardiyansyah, 2018). Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi informasi, integrasi sistem pelayanan, dan standarisasi informasi menjadi strategi penting untuk meningkatkan efisiensi pelayanan publik sekaligus mengurangi *ping-pong effect* dalam birokrasi pertanahan (Taufik, 2025).

Kebutuhan masyarakat terhadap informasi pertanahan yang cepat, akurat, dan terpercaya menjadi semakin kuat seiring dengan meningkatnya literasi digital. Hal ini menandakan adanya perubahan ekspektasi masyarakat terhadap pelayanan publik, di mana kecepatan dan keandalan menjadi indikator utama kepuasan (Natika, 2024). Layanan konsultasi pertanahan yang masih mengandalkan interaksi tatap muka kini dianggap kurang adaptif terhadap kebutuhan masyarakat modern (Rosidin dkk., 2025). Oleh karena itu, integrasi teknologi digital dalam proses konsultasi menjadi solusi strategis untuk menjawab tuntutan tersebut.

Tuntutan terhadap pelayanan publik yang cepat dan andal juga selaras dengan agenda transformasi digital layanan pertanahan yang dikeluarkan oleh Kementerian ATR/BPN melalui pemaparan dari Direktur Jenderal Penetapan Hak dan Pendaftaran Tanah (PHPT) Bapak Dr. Asnaedi, A.Ptnh., MH. menargetkan transformasi digital ini diarahkan untuk mencapai layanan pertanahan yang sepenuhnya digital (*fully digital*) pada tahun 2028 (Kementerian ATR/BPN, 2025). Selain itu, Kementerian ATR/BPN juga sedang mengembangkan *Generative Artificial Intelligence (GenAI)* Pertanahan yang diberi nama *Land.AI*, yaitu sebuah sistem cerdas yang bertujuan untuk mengintegrasikan seluruh peraturan, kebijakan, dan petunjuk teknis dalam satu basis data.

Perkembangan pesat teknologi *Artificial Intelligence (AI)* telah membuka peluang besar untuk mentransformasi cara pemerintah memberikan pelayanan publik. Salah satu cabang yang paling berkembang adalah *Generative AI*, yang mampu menghasilkan teks, gambar, atau bahkan percakapan secara otomatis dengan gaya yang menyerupai manusia (Atmaja, 2024). Dalam layanan konsultasi publik, teknologi ini dapat berfungsi sebagai *virtual assistant* yang siap memberikan informasi secara konsisten, cepat, dan interaktif. Sistem seperti ini dapat mengurangi beban kerja petugas, mempercepat waktu pelayanan, dan meningkatkan kepuasan pengguna (Artha dkk., 2024).

Dalam konteks pertanahan, penerapan *generative AI* memiliki nilai strategis karena mampu menjawab tiga permasalahan utama: keterbatasan SDM, ketidakkonsistenan informasi, dan lonjakan permintaan konsultasi. Darman (2024) menjelaskan bahwa sistem AI dapat dilatih menggunakan peraturan pertanahan nasional untuk memberikan jawaban yang terstandarisasi dan relevan. Layanan seperti ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperluas akses masyarakat terhadap informasi pertanahan. Selain itu, keberadaan sistem AI dapat mendukung pelaksanaan kebijakan satu data pertanahan nasional yang lebih terintegrasi dan transparan.

Meskipun potensinya besar, penerapan *generative AI* dalam layanan publik masih menghadapi tantangan serius, terutama dari sisi kepercayaan dan penerimaan masyarakat. Penelitian Maulana dkk. (2022) menunjukkan bahwa tingkat penerimaan publik terhadap sistem berbasis AI sangat dipengaruhi oleh persepsi keamanan data, keandalan hasil, dan kemampuan sistem dalam memahami konteks. Preferensi masyarakat merupakan aspek penting dalam menilai penerimaan terhadap penerapan teknologi baru, termasuk *generative AI* pada layanan konsultasi pertanahan (Bialy dkk., 2025). Melalui teori preferensi yang dikemukakan oleh Lancaster (1966) dan dikembangkan oleh McFadden (1974), dapat dipahami bahwa setiap individu memiliki pilihan yang didasari oleh penilaian subjektif terhadap manfaat, risiko, serta nilai yang dirasakan dari suatu inovasi. Oleh karena itu, kajian mendalam tentang bagaimana preferensi masyarakat untuk menilai dan bersedia menggunakan teknologi *generative AI* dalam konsultasi pertanahan menjadi penting untuk menentukan arah implementasi kebijakan.

Meskipun digitalisasi pelayanan publik pada bidang pertanahan di Indonesia telah berkembang melalui mekanisme tatap muka di kantor pertanahan maupun PPAT, layanan ini masih menghadapi keterbatasan dalam hal waktu tunggu, aksesibilitas, dan konsistensi informasi (Hardiyansyah, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa pelayanan pertanahan saat ini masih bergantung pada respons dan kinerja pegawai, bukan pada sistem digital otomatis (Gustiar, 2023; Nuraini & Habiburrahman, 2024). Implementasi

*Virtual Office* berbasis *video conference* menawarkan efisiensi waktu dan fleksibilitas, tetapi tetap membutuhkan penjadwalan formal dan tidak sepenuhnya menggantikan interaksi manusia (Permana, 2025). Di sisi lain, penggunaan *chatbot* otomatis berbasis *rule-based system* pada layanan publik mulai diadopsi, termasuk untuk penyuluhan pertanahan, namun masih terbatas karena tidak memahami konteks hukum dan bahasa pengguna secara mendalam (Oktavia & Pribadi, 2025). Kajian oleh Darman (2024) menunjukkan bahwa *ChatGPT* dapat memberikan jawaban cepat dan membantu masyarakat memahami permasalahan pertanahan, namun belum diintegrasikan dalam sistem resmi BPN. Selain itu, jawaban yang dihasilkan *ChatGPT* belum sepenuhnya mengacu pada regulasi pertanahan yang berlaku sebagai prioritas utama dalam penyajiannya. Sejalan dengan itu, penelitian oleh Fahrani dan Djajaputra (2024) menegaskan pentingnya validitas hukum dalam penerapan AI untuk bantuan hukum, yang menjadi tantangan utama pada konteks layanan pertanahan yang bersifat administratif dan legal formal. Sehingga hal tersebut menunjukkan bahwa kesiapan transformasi digital layanan pertanahan Indonesia masih perlu banyak peningkatan, terutama pada aspek infrastruktur teknologi, regulasi, data dan keamanan siber (Kusmiarto dkk., 2021). Dengan adanya *generative AI* pada layanan konsultasi pertanahan yang terintegrasi langsung dengan sistem resmi BPN serta mengacu pada peraturan pertanahan sebagai prioritas penyajiannya menjadikan alternatif lain untuk melakukan konsultasi pertanahan secara efektif dan efisien.

Meskipun berbagai inovasi digital telah dikembangkan dalam layanan pertanahan, termasuk *virtual office* dan pemanfaatan *chatbot* berbasis kecerdasan artifisial, hingga saat ini belum terdapat bukti empiris yang secara sistematis mengkaji preferensi masyarakat terhadap berbagai alternatif layanan konsultasi pertanahan, khususnya layanan berbasis *Generative Artificial Intelligence*. Sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada aspek kesiapan sistem, validitas hukum, atau kualitas pelayanan konvensional, tanpa mengukur bagaimana masyarakat menilai dan memilih layanan tersebut berdasarkan atribut-atribut layanan yang relevan.

Salah satu pendekatan yang efektif untuk memahami preferensi masyarakat terhadap teknologi baru adalah *Stated Preference Survey*. Metode ini memungkinkan peneliti mengidentifikasi pilihan individu terhadap skenario hipotetis yang merepresentasikan kondisi dunia nyata. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat mengevaluasi sejauh mana masyarakat bersedia menerima layanan konsultasi pertanahan berbasis *AI* dibandingkan dengan sistem manual. Selain itu, metode ini juga dapat mengungkap faktor-faktor yang paling memengaruhi keputusan masyarakat, seperti kecepatan layanan, tingkat keakuratan informasi, atau kemudahan akses (Louviere dkk., 2000; Train, 2003). Namun, penerapan *stated preference survey* dalam konteks layanan pertanahan di Indonesia masih belum pernah dilakukan. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada sektor transportasi, kesehatan, dan ekonomi (Carlsson, 2003; Dealy dkk., 2024; Dolan & Tsuchiya, 2011). Studi mengenai layanan pertanahan lebih menekankan aspek hukum, tata ruang, dan kepastian hak (Sari, 2025), bukan pada preferensi pengguna terhadap layanan konsultasi berbasis teknologi digital.

Oleh karena itu, terdapat kesenjangan pengetahuan yang signifikan terkait bagaimana preferensi masyarakat akan merespons integrasi *generatif AI* pada layanan konsultasi pertanahan. Dengan demikian, penelitian berjudul **“Analisis Layanan Konsultasi Pertanahan Berbasis *Generative AI* Menggunakan Metode *Stated Preference Survey*”** diarahkan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengukur preferensi masyarakat terhadap adopsi layanan konsultasi pertanahan berbasis *Generative AI* dibandingkan dengan model konvensional (tatap muka). Pendekatan *stated preference survey* memungkinkan peneliti mengukur nilai-nilai *trade-off* yang dihadapi pengguna, seperti waktu tunggu, biaya konsultasi, biaya perjalanan, dan ketersediaan waktu layanan, sehingga hasil penelitian diharapkan memberikan dasar empiris bagi transformasi kebijakan digitalisasi layanan pertanahan di Indonesia.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana preferensi masyarakat terhadap berbagai alternatif layanan konsultasi pertanahan, baik yang bersifat konvensional (kantor pertanahan dan PPAT) maupun inovatif berbasis *Generative AI*?
2. Atribut apa yang paling memengaruhi keputusan masyarakat dalam memilih jenis layanan konsultasi pertanahan?
3. Seberapa besar potensi kesediaan membayar (*willingness to pay*) masyarakat terhadap layanan *Generative AI* dalam konsultasi pertanahan?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Menganalisis preferensi masyarakat terhadap berbagai alternatif layanan konsultasi pertanahan, baik konvensional (kantor pertanahan dan PPAT) maupun inovatif (*Generative AI* dalam Konsultasi Pertanahan), dengan menggunakan pendekatan *Stated Preference Survey*.
2. Mengidentifikasi atribut yang paling berpengaruh terhadap pilihan responden dalam menggunakan layanan konsultasi pertanahan.
3. Memprediksi potensi adopsi kesediaan membayar (*willingness to pay*) masyarakat terhadap layanan *Generative AI* dalam konsultasi pertanahan.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori dan literatur di bidang pertanahan khususnya dalam konsultasi pelayanan publik, adopsi teknologi berbasis *AI*, serta analisis preferensi masyarakat.

### **2. Manfaat Praktis**

Penelitian ini juga memiliki nilai terapan yang penting bagi pemerintah, khususnya Kementerian ATR/BPN, dan pengembang sistem digital pertanahan, dengan manfaat sebagai berikut:

- a. Sebagai dasar empiris dalam perumusan kebijakan transformasi digital pertanahan, khususnya dalam integrasi teknologi *Generative*

*AI* pada layanan konsultasi pertanahan. Hasil penelitian ini dapat membantu BPN memahami tingkat kesiapan dan penerimaan masyarakat terhadap teknologi tersebut.

- b. Memberikan wawasan kepada masyarakat dan praktisi hukum pertanahan mengenai alternatif baru dalam mendapatkan layanan konsultasi yang efisien, sehingga meningkatkan literasi digital dan partisipasi publik terhadap transformasi digital layanan pertanahan.

### **1.5. Batasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa batasan yang perlu ditegaskan agar ruang lingkup dan interpretasi hasil penelitian tetap proporsional dan tidak melampaui konteks yang dikaji, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilaksanakan di Kabupaten Klaten sebagai lokasi pengambilan data. Oleh karena itu, hasil penelitian merefleksikan preferensi masyarakat pengguna layanan pertanahan di wilayah tersebut dan tidak dimaksudkan untuk digeneralisasi secara langsung ke seluruh wilayah Indonesia tanpa mempertimbangkan perbedaan karakteristik sosial, ekonomi, dan tingkat kesiapan digital di daerah lain.
2. Istilah *Generative Artificial Intelligence* dalam penelitian ini secara khusus merujuk pada *Land.AI*, yaitu sistem layanan konsultasi pertanahan berbasis kecerdasan buatan yang masih dalam tahap pengembangan oleh Direktorat Jenderal Penetapan Hak dan Pendaftaran Tanah (PHPT) Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. Dengan demikian, penelitian ini tidak membahas atau membandingkan seluruh jenis aplikasi *AI* secara umum, melainkan difokuskan pada konteks, fitur, dan fungsi layanan yang relevan dengan pengembangan *Land.AI* sebagai bagian dari transformasi digital layanan pertanahan.

Penetapan batasan tersebut dimaksudkan untuk menjaga fokus analisis, meningkatkan kejelasan ruang lingkup penelitian, serta memastikan bahwa

interpretasi hasil dan rekomendasi kebijakan tetap sesuai dengan konteks empiris dan kelembagaan yang dikaji.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis atribut layanan yang memengaruhi keputusan pemilihan layanan konsultasi pertanahan antara Badan Pertanahan Nasional (BPN), Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT), dan layanan berbasis *Generative AI* dengan menggunakan pendekatan *Multinomial Logit Model* (MNL) sebagai model dasar, kemudian dikembangkan lebih lanjut menggunakan *Mixed Logit Model* (MXL) untuk mengakomodasi heterogenitas preferensi responden berdasarkan tingkat pendapatan. Berdasarkan hasil estimasi model, analisis *Willingness-to-Pay* (WTP), elastisitas, serta simulasi skenario, diperoleh sejumlah temuan utama yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Preferensi masyarakat terhadap berbagai alternatif layanan konsultasi pertanahan menunjukkan bahwa layanan berbasis *Generative AI* memiliki tingkat preferensi yang relatif lebih tinggi dibandingkan layanan konvensional, khususnya dibandingkan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT). Hasil estimasi model menunjukkan bahwa responden cenderung lebih memilih layanan *Generative AI* dibandingkan Badan Pertanahan Nasional (BPN) sebagai alternatif dasar, yang mengindikasikan adanya penerimaan positif terhadap inovasi digital dalam layanan konsultasi pertanahan. Sebaliknya, layanan PPAT menunjukkan tingkat preferensi yang lebih rendah dibandingkan BPN. Temuan ini menunjukkan adanya pergeseran preferensi masyarakat menuju layanan yang lebih inovatif, mudah diakses, dan efisien.
2. Berdasarkan hasil estimasi model, atribut layanan yang paling berpengaruh terhadap keputusan masyarakat bukanlah faktor ekonomi seperti biaya dan waktu, melainkan faktor preferensi terhadap jenis layanan itu sendiri. Hal ini terlihat dari koefisien biaya layanan, biaya perjalanan, dan waktu tunggu yang relatif kecil dan tidak signifikan secara statistik. Sebaliknya, atribut yang berkaitan dengan jenis layanan

(*Generative AI*, BPN, PPAT) serta karakteristik responden, khususnya tingkat pendapatan, memiliki pengaruh yang lebih kuat. Variabel interaksi antara *Generative AI* dan kelompok berpendapatan tinggi menunjukkan bahwa kelompok ini memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk memilih layanan *Generative AI*. Selain itu, hasil analisis elastisitas menunjukkan bahwa perubahan biaya hanya memberikan dampak kecil terhadap perubahan probabilitas pilihan, yang mengindikasikan bahwa permintaan bersifat inelastis. Sedangkan hasil *sensitivity analysis* memperlihatkan bahwa perubahan atribut biaya hanya menghasilkan pergeseran pangsa pilihan yang relatif kecil sehingga preferensi responden cenderung stabil. Hal ini memperkuat temuan bahwa faktor non-ekonomi seperti kemudahan akses, persepsi kualitas layanan, dan kenyamanan penggunaan lebih dominan dalam mempengaruhi keputusan masyarakat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa atribut layanan yang paling berpengaruh adalah atribut yang bersifat non-ekonomi, khususnya preferensi terhadap teknologi dan karakteristik pengguna.

3. Potensi adopsi dan kesediaan membayar (*Willingness-to-Pay/WTP*) masyarakat terhadap layanan berbasis *Generative AI* menunjukkan hasil yang positif. Responden secara umum bersedia membayar lebih untuk menggunakan layanan AI dibandingkan layanan konvensional, dengan nilai *WTP* yang lebih tinggi pada kelompok berpendapatan tinggi. Temuan ini menunjukkan adanya segmentasi pasar yang jelas dalam preferensi AI terhadap layanan konsultasi pertanahan, dimana kelompok dengan daya beli yang lebih tinggi cenderung lebih terbuka terhadap inovasi digital dan bersedia membayar lebih untuk memperoleh manfaat tambahan. Temuan ini mengindikasikan bahwa layanan *Generative AI* tidak hanya diterima secara preferensial, tetapi juga memiliki nilai ekonomi yang nyata di mata pengguna. Dengan demikian, layanan AI memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan lebih lanjut, baik dalam bentuk layanan publik maupun sebagai bagian dari inovasi sektor pertanahan.

## 6.2. Saran

Berdasarkan temuan penelitian, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

### 1. Saran bagi Pemerintah dan BPN

Pemerintah dan BPN disarankan untuk mempercepat transformasi digital dalam layanan pertanahan dengan mengintegrasikan teknologi AI sebagai bagian dari sistem pelayanan. Digitalisasi layanan dapat mengurangi ketergantungan pada interaksi fisik, meningkatkan efisiensi, serta memperluas akses layanan bagi masyarakat. Selain itu, perlu dilakukan pengembangan platform layanan konsultasi berbasis digital yang mudah diakses, aman, dan terpercaya. Regulasi yang jelas terkait penggunaan AI dalam layanan publik juga perlu disusun untuk memastikan perlindungan data dan akurasi informasi.

### 2. Saran bagi Pengembang Layanan *Generative AI*

Pengembang layanan *Generative AI* disarankan untuk lebih fokus pada peningkatan kualitas layanan, seperti akurasi informasi, kemudahan penggunaan, serta kecepatan respons. Mengingat bahwa faktor biaya tidak terlalu sensitif, strategi peningkatan kualitas dan pengalaman pengguna akan lebih efektif dibandingkan strategi berbasis harga. Selain itu, pengembangan fitur khusus untuk segmen pengguna tertentu, seperti kelompok berpendapatan tinggi, dapat menjadi peluang untuk meningkatkan adopsi layanan.

### 3. Saran bagi Masyarakat

Masyarakat diharapkan dapat memanfaatkan layanan digital berbasis *Generative AI* sebagai alternatif dalam memperoleh informasi dan konsultasi pertanahan secara lebih cepat dan efisien. Namun demikian, masyarakat tetap perlu mempertimbangkan aspek legalitas dan validitas informasi, terutama untuk kasus yang memerlukan pengesahan formal. Peningkatan literasi digital juga menjadi hal penting agar masyarakat dapat menggunakan layanan AI secara optimal dan bertanggung jawab.

### 4. Saran bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan pendekatan *Mixed Logit Model* (MXL) dengan variasi variabel pendukung yang lebih beragam atau menggunakan *Latent Class Model* untuk mengidentifikasi segmentasi preferensi responden secara lebih spesifik. Selain itu, variabel non-ekonomi seperti kepercayaan terhadap teknologi, persepsi risiko, dan pengalaman pengguna perlu dimasukkan dalam model. Penggunaan data longitudinal atau eksperimen kebijakan juga dapat memberikan insight yang lebih komprehensif mengenai perubahan perilaku dalam jangka panjang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aksnudin, S.-. (2023). Implikasi Pertanahan dalam Penanganan Konflik Agraria di Indonesia. *LITIGASI*, 24(2). <https://doi.org/10.23969/litigasi.v24i2.9804>
- Arifin, Z., Subagja, I. K., & Hakim, A. (2025). Digital governance: Studi kasus digitalisasi pelayanan publik terpadu di Kabupaten Serang. *Jurnal Sosial Teknologi*.  
<http://sostech.greenvest.co.id/index.php/sostech/article/view/31861>
- Artha, B., Sari, U. T., Hadi, A. S., Sari, N. P., Asri, C. P., & Aditya, A. (2024). Leveraging Artificial Intelligence for Enhanced Public Service Delivery. *Journal of Public Administration and Local Governance*.
- Atmaja, S. (2024). Pemanfaatan artificial intelligence (AI) dalam transformasi digital untuk pelayanan publik. *Jurnal Manajemen dan bisnis*.  
<http://ejournal.lppm-unbaja.ac.id/index.php/jmb/article/view/3233>
- Badan Pertanahan Nasional Kota Administrasi Jakarta Barat. (2025). *Portal resmi Kantor Pertanahan Kota Administrasi Jakarta Barat*. <https://kot-jakbar.atrbpn.go.id/>
- Bateman, I. J., Carson, R. T., Day, B., Hanemann, M., Hanley, N., Hett, T., Jones-Lee, M., & Loomes, G. (2013). Economic Valuation with Stated Preference Techniques. Dalam *Economic Valuation with Stated Preference Techniques*. <https://doi.org/10.4337/9781781009727>
- Bau, R. T. R. L., Istiono, W., Hermila, A., Sari, C. R., Mailangkay, A. B. L., Elisawati, Pomalingo, S., & Azmi, M. (2024). *Generative AI*. GET Press Indonesia. <http://www.globaleksekuatifteknologi.co.id/>
- Bialy, F., Elliot, M., & Meekin, R. (2025). Perceptions of AI Across Sectors: A Comparative Review of Public Attitudes. *arXiv preprint arXiv:2509.18233*. <https://arxiv.org/abs/2509.18233>
- BPS Kabupaten Klaten. (2024). *Profil Pendidikan Kabupaten Klaten 2024*.
- BPS Kabupaten Klaten. (2025). Kabupaten Klaten dalam Angka 2025. Dalam *BPS Kabupaten Klaten* (Vol. 43).
- Carlsson, F. (2003). The demand for intercity public transport: the case of business passengers. *Applied Economics*, 35(1), 41–50. <https://doi.org/10.1080/00036840210158921>

- Cummings, R. G., & Taylor, L. O. (1999). Unbiased Value Estimates for Environmental Goods: A Cheap Talk Design for the Contingent Valuation Method. *American Economic Review*, 89(3), 649–665. <https://doi.org/10.1257/aer.89.3.649>
- Darman, R. (2024). Peran ChatGPT sebagai artificial intelligence dalam menyelesaikan masalah pertanahan dengan metode studi kasus dan black box testing. *Tunas Agraria*. <https://doi.org/10.31292/jta.v7i1.256>
- Dealy, B. C., Wolff, C., Kearsley, A., & Botkins, E. (2024). Measuring the Willingness-to-pay for standardizing medication information: a two-pronged stated preference approach. *Applied Economics*, 56(56), 7530–7548. <https://doi.org/10.1080/00036846.2023.2288037>
- Dillman, D. A. ., Smyth, J. D. ., & Christian, L. Melani. (2014). Internet, Phone, Mail, and Mixed-Mode Surveys: The Tailored Design Method, 4th Edition. *John Wiley & Sons, Inc.*
- Diyandini, S. M., & Kurniati, E. (2023). Analisis Maksimalisasi Utilitas Konsumen Melalui Grafik dan Persamaan Rumus. *Data Math ....* <https://journals.sangkuriangpublisher.com/datamath/article/view/45>
- Dolan, P., & Tsuchiya, A. (2011). Determining the parameters in a social welfare function using stated preference data: an application to health. *Applied Economics*, 43(18), 2241–2250. <https://doi.org/10.1080/00036840903166244>
- Dwiyanto, A. (2021). *Reformasi birokrasi publik di Indonesia*. Gadjah Mada University Press. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=vTMXEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=reformasi+birokrasi+publik+di+indonesia&ots=vQ7DMQGVu8&sig=ULiVK-IUp60NI-zdgx2pXifluGU>
- E. Boardman, A., H. Greenberg, D., R. Vinning, A., & L. Weimer, D. (2018). Book-COST-BENEFIT ANALYSIS: Concepts and practice (5th ed.). Dalam *United States of America by Sheridan Books: 5 th Edition*.
- Fahrani, A., & Djajaputra, G. (2024). Legal Validity with Artificial Intelligence Technology on Gpt Chat as Legal Aid. *Journal of Law, Politic and Humanities*. <https://dinastires.org/JLPH/article/view/891>
- Gustiar, A. (2023). Kualitas Pelayanan Pembuatan Sertifikat Tanah Dilihat dari Aspek Responsiveness pada Kantor Pertanahan Kabupaten Tabalong. *JAPB*. <https://jurnal.stiatabalong.ac.id/index.php/JAPB/article/view/822>

- Hal R. Varian. (2019). *Intermediate Microeconomics A Modern Approach Eighth Edition*. Dalam *W. W. Norton & Company • New York • London* (Vol. 11, Nomor 1).
- Hardiyansyah, I. (2018). Service quality of land certificate at Land Office of Palembang-Indonesia: SERVQUAL model. *Jurnal Natapraja*.
- Haris, A. H., Gatot, R. G. T., & Tri Utami. (2022). Analisis Kontribusi Faktor-Faktor Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Klaten. *WIJOB - Widya Dharma Journal of Business*, 1(01). <https://doi.org/10.54840/wijob.v1i01.27>
- Harjanto, T. (2021). KEBIJAKAN KEPENDUDUKAN DAN PERTUMBUHAN EKONOMI. *CENDEKIA Jaya*, 3(1). <https://doi.org/10.47685/cendekia-jaya.v3i1.126>
- Hasibuan, M. S. (2025). *Generative AI*.
- Hensher, D. A., & Johnson, L. W. (2018). Applied discrete-choice modelling. Dalam *Applied Discrete-Choice Modelling*. <https://doi.org/10.4324/9781351140768>
- Hensher, D. A., Rose, J. M., & Greene, W. H. (2015). Applied choice analysis. Dalam *Applied Choice Analysis*. <https://doi.org/10.1007/9781316136232>
- Hess, S., & Palma, D. (2019). Apollo: A flexible, powerful and customisable freeware package for choice model estimation and application. *Journal of Choice Modelling*, 32. <https://doi.org/10.1016/j.jocm.2019.100170>
- Johnson, R., & Orme, B. (2003). Getting the Most from CBC. *Sawtooth Software research Paper Series*, 98382(360).
- Kalinowski, W. C., & Simon, H. A. (1957). Models of Man: Social and Rational. *The American Catholic Sociological Review*, 18(3). <https://doi.org/10.2307/3708691>
- Kantor Pertanahan Kota Tangerang. (2025). *Kementerian ATR/BPN dorong pemanfaatan teknologi informasi untuk peningkatan pelayanan publik*. <https://kot-tangerang.atrbpn.go.id/berita/kementerian-atrbpn-dorong-pemanfaatan-teknologi-informasi-untuk-peningkatan-pelayanan-publik>
- Kementerian ATR/BPN. (2025). *Gen Y dan Z punya peran strategis dalam transformasi digital layanan pertanahan*. <https://www.atrbpn.go.id/berita/gen-y-dan-z-punya-peran-strategis-dalam-transformasi-digital-layanan-pertanahan>

- Kementerian ATR/BPN. (2026). *Digitalisasi membuka akses masyarakat untuk dapatkan layanan pertanahan lebih mudah*. Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. <https://www.atrbpn.go.id/berita/digitalisasi-membuka-akses-masyarakat-untuk-dapatkan-layanan-pertanahan-lebih-mudah>
- Khair, V. M., & Assyahri, W. (2024). Optimalisasi Administrasi Pertanahan di Indonesia: Tantangan dan Strategi Menuju Kepastian Hukum. *Journal of Public Administration and Management Studies*, 2(2), 55–62. <https://journal.umnyarsi.ac.id/index.php/JPAMS/article/view/114>
- Kusmiarto, K., Aditya, T., Djurdjani, D., & Subaryono, S. (2021). Digital transformation of land services in indonesia: A readiness assessment. *Land*, 10(2). <https://doi.org/10.3390/land10020120>
- Lancaster, K. J. (1966). A New Approach to Consumer Theory. *Journal of Political Economy*, 74(2). <https://doi.org/10.1086/259131>
- Louviere, J. J., Hensher, D. A., & Swait, J. D. (2000). Stated Choice Methods Analysis and Application. Dalam *Stated Choice Methods*.
- Marshall, D. A., Veldwijk, J., Janssen, E. M., & ... (2025). Stated-preference survey design and testing in health applications. *The Patient-Patient ...*. <https://doi.org/10.1007/s40271-023-00671-6>
- Maulana, A. O., Herfanda, G. C., & Hasan, F. (2022). Perceived trustworthiness of artificial intelligence implementation in Indonesia public sector services: Gen Z and Millennial perspectives. *Jurnal Akuntansi & Auditing Indonesia*. <https://doi.org/10.20885/jaai.vol26.iss1.art7>
- McFadden, D. L. (1974). Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior. Dalam *Frontiers in Econometrics*.
- McFadden, D., & Train, K. (2000). Mixed MNL models for discrete response. *Journal of Applied Econometrics*, 15(5). [https://doi.org/10.1002/1099-1255\(200009/10\)15:5<447::aid-jae570>3.0.co;2-1](https://doi.org/10.1002/1099-1255(200009/10)15:5<447::aid-jae570>3.0.co;2-1)
- Melo, R. H., Lasulika, C. T., & Saleh, S. E. (2024). Optimalisasi Bonus Demografi Melalui Kebijakan Kependudukan untuk Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Penelitian Geografi (GeoJPG)*, 3(2).
- Middin, M. A., Salle, S., & Aswari, A. (2021). Menakar Faktor Penghambat Dalam Mewujudkan Kepastian Hukum Dibidang Pertanahan. *PLENO JURE*, 10(2). <https://doi.org/10.37541/plenojure.v10i2.608>

- Movitaria, M. A., Munir, M., Purnama Sari, D., Muriddin, T., Edriagus Saputra, S. T. H., Islam, I., Masta, M., Khaerul Anam, D. P. M., Misbah, M., Haerudin, I. C., Halawati, F., Arifah, U., Rohimah, D., & Sati Faridah, E. (2024). *Metodologi Penelitian*. CV. Afasa Pustaka.
- Natika, L. (2024). Transformasi pelayanan publik Di era digital: Menuju pelayanan masa depan Yang lebih Baik. *The World of Public Administration Journal*. <https://core.ac.uk/download/pdf/616679720.pdf>
- Ningrum, V. (2019). Akses Pangan Dan Kejadian Balita Stunting: Kasus Pedesaan Pertanian Di Klaten. *JURNAL PANGAN*, 28(1). <https://doi.org/10.33964/jp.v28i1.424>
- Nuraini, & Habiburrahman. (2024). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Pelayanan Publik terhadap Kepuasan Masyarakat dalam Program Pelayanan Tanah Akhir Pekan (Pelataran) di Kantor Pertanahan Kota Bandar Lampung. *Jurnal Visionist*, 13(1). <https://doi.org/10.36448/jmv.v13i1.3555>
- Oktavia, C. A., & Pribadi, R. F. (2025). Implementation of AI-Based Chatbots to Enhance Efficiency and Transparency in Land Certification in Indonesia. *Tunas Agraria*. <http://jurnaltunasagraria.stpn.ac.id/index.php/JTA/article/view/426>
- Permana, V. C. (2025). Legal Analysis of Notaries' Authority in Virtual Contract Meetings under Notary Law and ITE Law. *SHISHYA: Studies and Perspectives on Law ....* <https://nayottamareswara.co.id/index.php/jhpa/article/view/9>
- Prasetyo, B., & Trisyanti, U. (2018). Revolusi Industri 4.0 Dan Tantangan Perubahan Sosial. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, 0(5). <https://doi.org/10.12962/j23546026.y2018i5.4417>
- Radeva, I., Popchev, I., Doukovska, L., & Dimitrova, M. (2024). Web Application for Retrieval-Augmented Generation: Implementation and Testing. *Electronics (Switzerland)*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/electronics13071361>
- Rahayu, R., & Day, J. (2017). E-commerce adoption by SMEs in developing countries: evidence from Indonesia. *Eurasian Business Review*, 7(1), 25–41. <https://doi.org/10.1007/s40821-016-0044-6>
- Rangkuti, Z. A., Batubara, B. M., & Lubis, M. S. (2025). Pelayanan Publik pada Badan Pertanahan Nasional di Kota Medan. *Langgas: Jurnal Studi ....* <https://talenta.usu.ac.id/jlpsp/article/view/20249>

- Rosidin, R., Indarti, S., & Adriadi, R. (2025). Analisis Penerapan E-Government Pada Penggunaan Aplikasi Sentuh Tanahku Dalam Meningkatkan Pelayanan Di Kantor Pertanahan (Kantah) Kota Bengkulu. *Innovative: Journal Of Social ...* <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/20262>
- Rusmijati. (2017). Teori Ekonomi Mikro I. Dalam *Graha Cendekia*.
- Rustiadi, E., Saefulhakim, S., & Panuju, D. (2009). *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*.
- Sagita, L. W., & Suryadi, B. (2024). Reformasi Birokrasi dalam Pelayanan Publik pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kotabaru Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*. <https://core.ac.uk/download/pdf/622197283.pdf>
- Sanko, N. (2001). Guidelines for Stated Preference Experiment Design. *b.kobe-u.ac.jp*.
- Sari, P. M. (2025). Penguatan Akses Masyarakat terhadap Kepastian Hukum Tanah melalui Digitalisasi Layanan di Kantor ATR/BPN Kota Bandung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat ...* <http://jurnalpengabdianmasyarakatmentari.com/index.php/jpmm/article/view/154>
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69(1). <https://doi.org/10.2307/1884852>
- Simon, H. A. (1997). *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations* (4 ed.). Free Press.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D. *Bandung: Alfabeta*.
- Sulianta, F. (2024). *Chat GPT - Memberdayakan Large Language Model untuk Berbagai Kebutuhan*.
- Sulistiyowati, E. (2014). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Badan Pertanahan Nasional (BPN) terhadap Kepuasan Masyarakat di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 4(1). <https://doi.org/10.30588/jmp.v4i1.95>
- Susilawati, F. E., Yanti, R., & Erni, E. (2023). Transformasi Digital Pemerintah (Studi Kasus: Implementasi e-Government dan Hambatannya). *Journal Social Society*. <https://pusdig.my.id/jss/article/view/338>

- Susilowati, Y. T. (2025). Smart Public Service: Synergy of Artificial Intelligence and Big Data Analytics in the Revolution of Modern Bureaucratic Systems. *Yayasan Drestanta Pelita Indonesia*.  
<https://publisher.yayasandpi.or.id/index.php/dpipress/article/view/1724>
- Taufik, A. (2025). Reformasi Pelayanan Publik Berbasis Digitalisasi. *JURNAL DWIJA KUSUMA*.  
<https://ojs.akmil.ac.id/index.php/administrsipertahanan/article/view/297>
- Tohir, H., Merlina, N., & Haris, M. (2024). Utilizing Retrieval-Augmented Generation In Large Language Models To Enhance Indonesian Language NLP. *JITK (Jurnal Ilmu ....* <https://doi.org/10.33480/jitk.v10i2.5916>
- Train, K. E. (2003). Discrete choice methods with simulation. Dalam *Discrete Choice Methods with Simulation* (Vol. 9780521816960).  
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511753930>
- Train, K. E. (2009). Discrete choice methods with simulation, second edition. Dalam *Discrete Choice Methods with Simulation, Second Edition* (Vol. 9780521766555). <https://doi.org/10.1017/CBO9780511805271>
- Uncles, M. D., Ben-Akiva, M., & Lerman, S. R. (1987). Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand. *The Journal of the Operational Research Society*, 38(4). <https://doi.org/10.2307/2582065>
- Winson, P., John, S., & Hizkia, M. (2023). Pengaruh Undang Undang Cipta Kerja Terhadap Pemenuhan Upah Minimum Pekerja. *Jurnal Kewarganegaraan*, 7(2).
- Wulansari, H., Widiyantoro, S., & Widodo, S. (2024). Problematika dan Upaya Penyelesaian Desa Lengkap di Kabupaten Klaten. *Tunas Agraria*, 7(1).  
<https://doi.org/10.31292/jta.v7i1.278>
- Yesiana, R. (2014). Typologies of Peri-Urban Klaten-Central Java: A study based on Socio-Economic Perspective. *The Indonesian Journal of Planning and Development*, 1(1). <https://doi.org/10.14710/ijpd.1.1.57-64>
- Yulianto, A. D., Amri, G. F., & Ramadhani, M. (2024). Dampak Pertumbuhan Perumahan terhadap Ketersediaan Lahan dan Pengelolaan Pertanahan di Kota Surakarta. *Jurnal Bengawan Solo Pusat Kajian Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta*, 3(2). <https://doi.org/10.58684/jbs.v3i2.62>

Yunus, C. W., & Kuncoro, M. W. (2025). Pengaruh SDM terhadap kualitas pelayanan pertanahan. *Jurnal Keuangan dan Manajemen Terapan*. <https://ejournals.com/ojs/index.php/jkmt/article/view/1226>

### **Peraturan Perundang-Undangan**

Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KP 667 Tahun 2022 tentang Pedoman Perhitungan Biaya Jasa Untuk Sepeda Motor Yang Digunakan Untuk Kepentingan Masyarakat Melalui Aplikasi

Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2023 tentang Pengupahan. Penetapan UMK berfungsi sebagai standar minimum penghasilan pekerja di tingkat kabupaten/kota

Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor 100.3.3.1/505 Tahun 2025 Tentang Upah Minimum Kabupaten/Kota Pada 35 Tiga Puluh Lima Kabupaten/Kota Dan Upah Minimum Sektoral Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2026