

ANTESEDEN INTENSI UNTUK MENGADOPSI APLIKASI PEMETAAN PARTISIPATIF PETAKITA DI INDONESIA

(*Antecedents of Intention to Adopt The Petakita Participatory Mapping Application in Indonesia*)

Risa Krisadhi, Ummi Salamah
Pascasarjana Ilmu Komunikasi Universitas Indonesia
Gedung IASTH Lt 6, Jalan Salemba Raya 4, Jakarta, 10430
E-mail: risakrisadhi@gmail.com

Diterima: 22 Juli 2024; Direvisi: 27 Agustus 2024; Disetujui untuk Dipublikasikan: 2 September 2024

ABSTRAK

Adopsi dan penggunaan aplikasi berbasis Sistem Informasi Geospasial (SIG) tidak hanya bergantung pada aspek teknis dan kecanggihan teknologi, tetapi juga pada sejauh mana aplikasi tersebut mampu menjawab kebutuhan publik serta aspek sosial dan psikologi pengguna seperti risiko yang dirasakan, harapan, kepercayaan, dukungan, dan keterlibatan publik. Tanpa itu, upaya pemerintah dalam memanfaatkan teknologi geospasial untuk kepentingan publik akan dihadapkan berbagai hambatan. Penelitian ini bertujuan menjelaskan bagaimana Badan Informasi Geospasial (BIG) sebagai penyedia data menjalankan e-Government. Secara khusus, untuk menggambarkan faktor-faktor yang memengaruhi niat perilaku adopsi dalam menggunakan aplikasi dalam pemetaan partisipatif berbasis SIG dengan mengambil kasus pada Aplikasi PetaKita. Penelitian ini memodifikasi *Unified Model of Electronic Government Adoption (UMEGA)* dengan menambahkan variabel *Trust in Government Agency (TIA)*, *Trust in Government Technology (TIT)*, dan *Trust in Government Data (TID)*. Dari sampel bersih sebanyak 130 dengan unit analisis pemilik akun Single Sign On (SSO) InaGeoportal, data ini kemudian diolah dengan metode SEM-PLS melalui *software SmartPLS3*. Hasilnya, Intensi Penggunaan aplikasi PetaKita dari BIG dipengaruhi oleh faktor *Attitude* dan *TIT*. Kemudian *Attitude* dipengaruhi secara signifikan oleh *TIA*, dan *TIT*. Selain itu, *Facilitating Conditions* berpengaruh signifikan terhadap *Effort Expectancy*. Meskipun faktor *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Facilitating Conditions* terhadap *Behavioral Intention*, *Perceived Risk*, *TIA* terhadap *Behavioral Intention*, dan *TIT* terhadap *Attitude* tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini memberikan wawasan untuk meningkatkan adopsi aplikasi e-Government, serta merancang strategi komunikasi publik yang efektif, melalui aplikasi yang diterima oleh masyarakat dalam meningkatkan kepercayaan, dukungan, dan keterlibatan publik pada kebijakan pemerintah.

Kata kunci: Sistem Informasi Geospasial, geospasial, UMEGA, komunikasi, perilaku, E-Government, publik, penerimaan, kepercayaan

ABSTRACT

The adoption and use of Geospatial Information System (GIS)-based applications are not only depend on technical aspects and technological sophistications, but also on the extent to which the application is able to answer public needs, as well as social and psychological aspects of users such as Perceived Risk, expectations, Trust, support and public involvement. Without this, the government's efforts to utilize geospatial technology for the public interest will face various obstacles. This research aims to explain how the Geospatial Information Agency (BIG) as a data provider runs e-Government. Specifically, to describe the factors that influence the adoption of Behavioral Intentions in using applications in GIS-based participatory mapping by taking the case of the PetaKita Application. This research modifies the Unified Model of Electronic Government Adoption (UMEGA) by adding variables Trust in Government Agency (TIA), Trust in Government Technology (TIT), and Trust in Government Data (TID). From a clean sample of 130 with an analysis unit for InaGeoportal Single Sign On (SSO) account holders, this data was then processed using the SEM-PLS method via SmartPLS3 software. As a result, Intention to Use the PetaKita application from BIG is influenced by Attitude and TIT factors. Then Attitude is significantly influenced by TIA and TIT. Apart from that, Facilitating Conditions have a significant effect on Effort Expectancy. Although the factors Performance Expectancy, Effort Expectancy, Facilitating Conditions on Behavioral Intention, Perceived Risk, TIA on Behavioral Intention, and TIT on Attitude have no significant effect. These findings provide insight into increasing the adoption of e-Government applications, as well as designing effective public communication strategies, through applications that are accepted by the public in increasing public Trust, support and involvement in government policies.

Keywords: Geospatial Information Systems, UMEGA, communication, behavior, E-Government, public, acceptance, trust

PENDAHULUAN

Pengambilan kebijakan publik yang tepat oleh pemerintah melalui pelibatan masyarakat sangat krusial dalam pembangunan berkelanjutan dan berbagai permasalahan yang melibatkan beragam pemangku kepentingan dan sektor yang berbeda (Estevez & Janowski, 2013; O'Leary et al., 2010; Scott & Rajabifard, 2017). Di era teknologi digital yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi yang terus berkembang, upaya yang dilakukan dalam pelibatan masyarakat ini semakin banyak pilihannya, memberikan kesempatan bagi pemerintah dan masyarakat untuk mengakses, memanfaatkan, dan berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan berbasis data secara lebih efektif dan efisien.

Pasquier & Villeneuve (2012) menjelaskan pentingnya pemanfaatan teknologi oleh pemerintah untuk meningkatkan layanan publik, transparansi, dan partisipasi masyarakat. Teknologi mempermudah akses layanan. Dengan mendigitalkan dan membuka data pemerintah secara online, transparansi operasional meningkat, mendorong praktik data terbuka yang memungkinkan berbagai pihak memanfaatkan data untuk tujuan tertentu. Selain itu, teknologi memfasilitasi partisipasi masyarakat dalam pemerintahan melalui platform digital yang memungkinkan diskusi publik dan umpan balik kebijakan, penting bagi sistem yang lebih demokratis dan responsif. Teknologi juga menyederhanakan operasional pemerintah, mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi sumber daya.

Komunikasi efektif di sektor publik juga menjadi kunci kesuksesan inisiatif pemerintah dalam era teknologi digital. Keberhasilan komunikasi pemerintah tercermin dari kepercayaan, dukungan, dan keterlibatan publik yang memastikan program-program pemerintah dapat diterima dan diadopsi oleh masyarakat. Kepercayaan publik melibatkan keyakinan terhadap kemampuan, integritas, dan kapabilitas pemerintah dalam memberikan layanan publik berkualitas. Tingkat kepercayaan ini memengaruhi adopsi program pemerintah, terutama dalam inisiatif e-Government (Bélanger & Carter, 2008; Mensah et al., 2020). Keterlibatan publik, yang mencakup partisipasi dalam pembuatan kebijakan, menjadi lebih penting dengan adopsi teknologi digital (Ismagilova et al., 2019). Dukungan publik memperkuat legitimasi program, meningkatkan partisipasi warga, dan memastikan kepatuhan terhadap kebijakan (Norris, 2011).

Melalui saluran teknologi informasi dan komunikasi (TIK), komunikasi pemerintah secara signifikan mempengaruhi perkembangan dan efektivitas dalam menguatkan kepercayaan, dukungan, dan keterlibatan publik tersebut. Teknologi berperan sebagai tulang punggung transformasi administrasi publik melalui peningkatan efisiensi, transparansi, dukungan, dan

keterlibatan masyarakat (Heeks, 2006). Teknologi juga membantu menyederhanakan operasional pemerintah, menghasilkan penghematan biaya dan penggunaan sumber daya yang lebih efisien. Pemanfaatan TIK oleh pemerintah yang jamak disebut e-government inipun didukung oleh penetrasi internet di Indonesia yang mencapai 79,50% pada 2024 (APJII, 2024). Juga didukung oleh inisiasi pemerintah Indonesia, dimulai dengan Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2001 dan diperkuat oleh Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Ditjen Aptika Kemenkominfo, 2021). Begitupun dengan Lembaga pemerintah dan Kementerian yang berupaya memanfaatkan perkembangan TIK ini, seperti Badan Informasi Geospasial (BIG) yang bertanggung jawab mengelola dan menyediakan Informasi Geospasial (IG) sesuai dengan UU 4 Tahun 2011 (BIG, 2011).

Informasi Geospasial (IG) penting untuk pengambilan keputusan berbasis bukti yang melibatkan pemerintah dan masyarakat (Ansell & Gash, 2018). IG berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi, perencanaan pengembangan wilayah, pemantauan bencana alam, dan promosi pariwisata (Barbero et al., 2019; Der Sarkissian et al., 2019). Pendekatan partisipatif dalam e-Government melalui pemetaan partisipatif meningkatkan keterlibatan warga dan akurasi data untuk pembangunan nasional (Balram & Dragičević, 2017). Salah satunya pada Aplikasi PetaKita, yang mendukung pemetaan partisipatif dan berbagi data geospasial, memungkinkan masyarakat berkontribusi aktif dalam penyediaan IG. Aplikasi ini memfasilitasi akses terhadap informasi geospasial untuk pemetaan, perencanaan tata ruang, dan penelitian geografis (BIG, 2023). Sejak diluncurkan pada 2019, PetaKita terus berkembang dengan peningkatan pengguna yang baik.

Teknologi *e-Government* diadopsi dengan memainkan peran penting kepercayaan. Sebelum masyarakat dapat mempercayai inisiatif e-Government, keyakinan terhadap kapabilitas pemerintah dalam mengelola dan menyediakan layanan publik sangat penting (Bélanger & Carter, 2008; Mensah et al., 2020). Pemanfaatan teknologi e-Government, termasuk aplikasi pemetaan partisipatif berbasis GIS, bergantung pada faktor psikologis dan sosial seperti kepercayaan, ketidakpastian, dan persepsi manfaat serta kemudahan penggunaan (Al-Haddad et al., 2023; Altin & Yilmaz, 2022). Sehingga tantangan signifikan muncul dalam membangkitkan niat dan perilaku pengguna dalam menghadapi perubahan paradigma dari proses pelayanan konvensional ke solusi digital (Bindu et al., 2019).

Faktor-faktor tersebut, telah dikembangkan dengan model-model teori seperti *Technology Acceptance Model* (TAM), *Theory of Planned Behavior* (TPB), dan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) (Dwivedi et al., 2017). Dwivedi et al. (2017) mengembangkan *Unified Model for e-Government Acceptance*

(UMEGA) yang mengidentifikasi variabel-variabel yang mempengaruhi adopsi sistem e-Government seperti *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, dan *Perceived Risk*.

Teori Adopsi Teknologi

Davis (1985) memperkenalkan *Technology Acceptance Model* (TAM), yang berkembang dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) dan *Theory of Planned Behavior* (TPB) (Marangunić & Granić, 2014). TAM mengidentifikasi dua keyakinan utama (*perceived usefulness* dan *perceived ease of use*) dan menghilangkan *subjective norm* dalam memprediksi perilaku aktual. Icek (1985) mengembangkan TRA untuk meramalkan perilaku individu, menekankan bahwa niat perilaku lebih signifikan daripada sikap.

Pada tahun 1985, Ajzen memperkenalkan TPB yang menambahkan unsur *perceived behavioral control* (Ajzen, 1985). TPB dikembangkan menjadi *Decomposed Theory of Planned Behavior* (DTPB) yang memisahkan kepercayaan sikap, normatif, dan kontrol menjadi konstruk keyakinan multidimensi (Todd & Taylor, 1995). *Social Cognitive Theory* (SCT) juga populer dalam penelitian Sistem Informasi/Teknologi Informasi untuk menggambarkan adopsi pengguna terhadap teknologi baru. *Innovation Diffusion Theory* (IDT) yang dikembangkan oleh (Moore & Benbasat, 1991) menambahkan atribut inovasi seperti kemudahan penggunaan, demonstrabilitas hasil, citra, visibilitas, dan sukarela penggunaan.

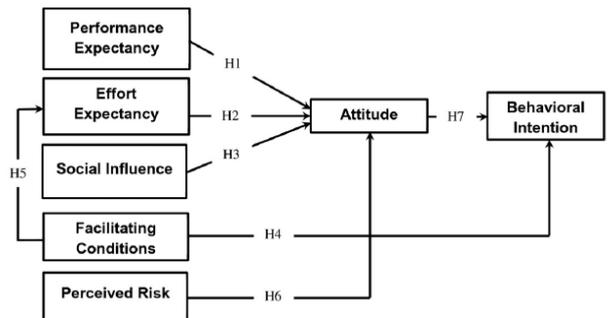
Venkatesh et al. (2003) mengembangkan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) dengan empat determinan inti: *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, dan *Facilitating Conditions*. UTAUT digunakan untuk menjelaskan penerimaan teknologi oleh individu, namun kurang mempertimbangkan konstruk khusus e-Government seperti kepercayaan, risiko, keamanan, atau privasi (Dwivedi et al., 2017).

Unified Model of Electronic Government Adoption (UMEGA)

Unified Model of E-Government Adoption (UMEGA) dirancang untuk memahami penerapan sistem e-Government, menggabungkan konstruksi spesifik e-Government (Dwivedi et al., 2017). UMEGA mengintegrasikan sembilan model adopsi teknologi yang ada memberikan kerangka kerja yang disederhanakan dan meningkatkan pemahaman adopsi e-Government.

Model ini divalidasi menggunakan data dari responden di berbagai kota di India, menunjukkan dukungan empiris yang kuat dan mengungguli model teoritis lainnya dalam menjelaskan variasi dalam niat berperilaku (Dwivedi et al., 2017). UMEGA dianggap ringkas dan kuat dalam penjelasannya, dengan varian niat perilaku sebesar 80%, menggabungkan konstruksi e-Government spesifik dan memperkenalkan sikap sebagai variabel mediasi (Dwivedi et al., 2017; Mensah et al., 2020).

Model ini diuji menggunakan data cross-sectional dari non-pengadopsi di berbagai kota, menunjukkan dukungan empiris yang kuat dalam menjelaskan variasi dalam niat berperilaku. UMEGA mengemukakan faktor penentu langsung dari sikap dan niat berperilaku, serta menekankan pentingnya pemodelan karakteristik individu dalam konteks adopsi e-Government (Dwivedi et al., 2017). UMEGA direkomendasikan untuk penelitian lebih lanjut guna mengembangkan skala spesifik e-Government dan memvalidasi model ini.



Gambar 1. Pemodelan UMEGA Versi Asli
 Sumber: Dwivedi et al. (2017)

Konstruk pada UMEGA

Dwivedi et al. (2017) meneliti sembilan model adopsi Teknologi Informasi, mengidentifikasi 29 konstruksi berbeda. Studi e-Government sering menggunakan teori dan model adopsi SI/TI, menghasilkan model UMEGA berdasarkan langkah-langkah UTAUT (Venkatesh et al., 2003), dengan konstruk: *Behavioral Intention* (BI), *Attitude* (ATT), *Performance Expectancy* (PE), *Effort Expectancy* (EE), *Social Influence* (SI), *Facilitating Conditions* (FC), dan *Perceived Risk* (PR).

Behavioral Intention

Behavioral Intention (BI) adalah keadaan dimana keuntungan dari sebuah teknologi ditemukan, maka akan ada rencana lain untuk menggunakannya. Venkatesh et al. (2003) mengacu pada literatur sebelumnya, menyarikannya pengertian BI sebagai niat pengguna dalam menggunakan sistem secara terus menerus.

Saat memperkenalkan *Theory of Planned Behavior* (TPB), Ajzen & Madden (1986) mendefinisikan niat perilaku sebagai probabilitas subjektif bahwa individu akan melakukan suatu perilaku. Warshaw & Davis, (1985) menyatakan bahwa niat berperilaku sebagai sejauh mana seseorang secara sadar merencanakan untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku di masa depan.

Attitude

Attitude (ATT) adalah kecenderungan evaluatif terhadap objek, gagasan, atau tindakan (Ajzen, 1991; Dwivedi et al., 2017). Sikap mencakup afeksi,

kognisi, dan perilaku (Eagly & Chaiken, 1993). ATT yang positif terhadap sistem e-Government meningkatkan niat adopsi (Verkijika & De Wet, 2018). Studi menunjukkan ATT mempengaruhi BI dalam berbagai konteks e-Gov (Burhanuddin et al., 2019; Khurshid et al., 2019; Kirat Rai et al., 2020; Zubaidah et al., 2021).

H1: ATT mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *Behavioral Intention* penggunaan e-Government Aplikasi Pemetaan Partisipatif Berbasis SIG PetaKita.

Performance Expectancy

Performance Expectancy (PE) adalah persepsi bahwa penggunaan teknologi meningkatkan kinerja dan produktivitas (Venkatesh, 2003). PE mempengaruhi ATT secara signifikan dalam konteks e-Government (Avazov & Lee, 2020; Khurshid et al., 2019; Kirat Rai et al., 2020; Verkijika & De Wet, 2018; Zubaidah et al., 2021).

H2: PE mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap ATT penggunaan e-Government Aplikasi Pemetaan Partisipatif Berbasis SIG PetaKita.

Effort Expectancy

Effort Expectancy (EE) adalah persepsi kesederhanaan penggunaan sistem (Venkatesh et al., 2012). EE mempengaruhi ATT dan BI secara signifikan dalam berbagai konteks e-Government (Avazov & Lee, 2020; Dwivedi et al., 2017; Kirat Rai et al., 2020; Mensah et al., 2020; Zubaidah et al., 2021).

H3: EE mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap ATT penggunaan e-Government Aplikasi Pemetaan Partisipatif Berbasis SIG PetaKita.

Social Influence

Social Influence (SI) adalah pengaruh orang lain atau lingkungan terhadap individu untuk menggunakan teknologi (Venkatesh et al., 2012). SI mempengaruhi ATT dalam adopsi e-Government (Avazov & Lee, 2020; Dwivedi et al., 2017; Verkijika & De Wet, 2018).

H4: SI mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap ATT penggunaan e-Government Aplikasi Pemetaan Partisipatif Berbasis SIG PetaKita.

Facilitating Conditions

Facilitating Conditions (FC) adalah keyakinan bahwa infrastruktur mendukung penggunaan sistem (Venkatesh et al., 2003). FC mencerminkan keyakinan warga terhadap ketersediaan sumber daya atau alat yang mendukung akses mereka terhadap layanan elektronik (Verkijika & De Wet, 2018) FC mempengaruhi EE dan BI dalam berbagai studi e-Government (Avazov & Lee, 2020; Khurshid et al., 2019; Kirat Rai et al., 2020; Mensah et al., 2020; Verkijika & De Wet, 2018; Zubaidah et al., 2021).

H5: FC mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *Behavioral Intention* penggunaan e-Government Aplikasi Pemetaan Partisipatif Berbasis SIG PetaKita.

H6: FC mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap EE penggunaan e-Government Aplikasi Pemetaan Partisipatif Berbasis SIG PetaKita.

Perceived Risk

Perceived Risk (PR) didefinisikan sebagai ketidakpastian yang dirasakan mengenai potensi konsekuensi negatif yang terkait dengan penggunaan produk atau layanan (Abu-Shanab, 2014). Ketika konsumen menerima inovasi teknologi, mereka pasti menghadapi risiko tertentu dan dikemukakan juga bahwa risiko yang dirasakan biasanya memberikan pengaruh negatif terhadap sikap dan niat perilaku karena dapat mengurangi tingkat kendali perilaku dan lingkungan (Abdalla et al., 2023). Dalam konteks penerapan e-Government, risiko yang dirasakan terkait dengan kekhawatiran masyarakat mengenai potensi ataupun terjadi kerugian saat memanfaatkan layanan berbasis internet, yang pada dasarnya menimbulkan bahaya (Verkijika & De Wet, 2018). PR mempengaruhi ATT secara negatif dalam konteks e-Government (Verkijika & De Wet, 2018; Dwivedi et al., 2017; Avazov & Lee, 2020; Zubaidah et al., 2020).

H7: PR mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap ATT penggunaan e-Government Aplikasi Pemetaan Partisipatif Berbasis SIG PetaKita.

Trust

Trust (Kepercayaan) adalah fenomena sosiologis penting yang mendasari interaksi sosial dalam masyarakat dan menjadi fokus penelitian dalam Teknologi Informasi dan Sistem Informasi (Jarvenpaa et al., 2004; Kanawattanachai & Yoo, 2002). Kepercayaan sangat relevan dalam e-Government, di mana pemahaman individu terhadap kepercayaan pada teknologi sangat penting (Söllner et al., 2016). Kepercayaan terhadap pemerintah penting untuk interaksi warga negara dengan pemerintah, terutama dalam konteks layanan elektronik (Carter & Bélanger, 2005; Welch et al., 2005).

Tingkat kepercayaan ini memengaruhi adopsi teknologi baru seperti e-Government dan terkait erat dengan keyakinan bahwa pemerintah bertindak demi kepentingan terbaik warga negara (Bélanger & Carter, 2008; Mensah et al., 2020). Para ahli menyarankan menyertakan kepercayaan pada pemerintah sebagai variabel eksternal dalam model yang ada, seperti yang dilakukan oleh Verkijika & De Wet (2018) dan Mensah (2020).

Trust in Government Agency/Institution (TIA)

Kepercayaan pada lembaga pemerintah yang menyediakan layanan e-Government adalah aspek kunci, mempengaruhi pandangan dan atribusi

kepercayaan masyarakat terhadap e-Government (Papadopoulou et al., 2010; Welch et al., 2005). Faktor kepercayaan ini terbukti mempengaruhi niat perilaku (*Behavioral Intention*) untuk menggunakan layanan e-Government (Al-Haddad et al., 2023; Khurshid et al., 2019; Mensah et al., 2020; Upadhyay et al., 2023; Verkijika & De Wet, 2018; Zubaidah et al., 2021).

H8: TIA mempunyai pengaruh signifikan terhadap ATT penggunaan e-Government Aplikasi Pemetaan Partisipatif Berbasis SIG PetaKita.

H9: TIA mempunyai pengaruh signifikan terhadap Behavioral Intention penggunaan e-Government Aplikasi Pemetaan Partisipatif Berbasis SIG PetaKita.

Trust in Government Technology (TIT)

Kepercayaan pada teknologi pemerintah mencakup kepercayaan terhadap data yang disimpan dan sistem/infrastruktur yang digunakan (Hooda et al., 2022; Papadopoulou et al., 2010). Penelitian menunjukkan pengaruh positif kepercayaan ini terhadap adaptasi penggunaan e-Government (Altin & Yilmaz, 2022; Mensah et al., 2020; Verkijika & De Wet, 2018; Zubaidah et al., 2021).

H10: (TIT) mempunyai pengaruh signifikan terhadap ATT penggunaan e-Government Aplikasi Pemetaan Partisipatif Berbasis SIG PetaKita.

H11: (TIT) mempunyai pengaruh signifikan terhadap BI penggunaan e-Government Aplikasi Pemetaan Partisipatif Berbasis SIG PetaKita.

Trust in Government Data (TID)

Kepercayaan pada data pemerintah mencerminkan kepercayaan terhadap kualitas informasi yang diperoleh dalam lingkungan *online* (Chopra & Wallace, 2003; Papadopoulou et al., 2010). Kualitas informasi merupakan faktor penting dalam meningkatkan minat dan kesediaan masyarakat untuk menggunakan layanan e-Government (Alzahrani et al., 2017; Gilbert et al., 2004; Lee & Levy, 2014; Wang & Liao, 2008).

H12: TID mempunyai pengaruh signifikan terhadap ATT penggunaan e-Government Aplikasi Pemetaan Partisipatif Berbasis SIG PetaKita.

H13: TID mempunyai pengaruh signifikan terhadap BI penggunaan e-Government Aplikasi Pemetaan Partisipatif Berbasis SIG PetaKita.

Berdasarkan latar belakang ini, pertanyaan penelitian yang dirumuskan adalah, Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam menerima dan menggunakan Aplikasi e-Government Pemetaan Partisipatif berbasis SIG PetaKita dengan menggunakan pengembangan model UMEGA? Tujuan penelitian adalah menjelaskan bagaimana Badan Informasi Geospasial (BIG) menjalankan kegiatan e-Government dengan memanfaatkan aplikasi PetaKita. Lebih khusus, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan faktor-faktor apa saja yang

memengaruhi niat perilaku adopsi dan penggunaan oleh masyarakat dalam menggunakan aplikasi e-Government dalam pemetaan partisipatif berbasis SIG dengan mengambil kasus pada Aplikasi PetaKita, menggunakan modifikasi model dari UMEGA yang menambahkan variable-variabel *Trust in Government Agency/Institution*, *Trust in Government Technology*, dan *Trust in Government Data*.

METODE

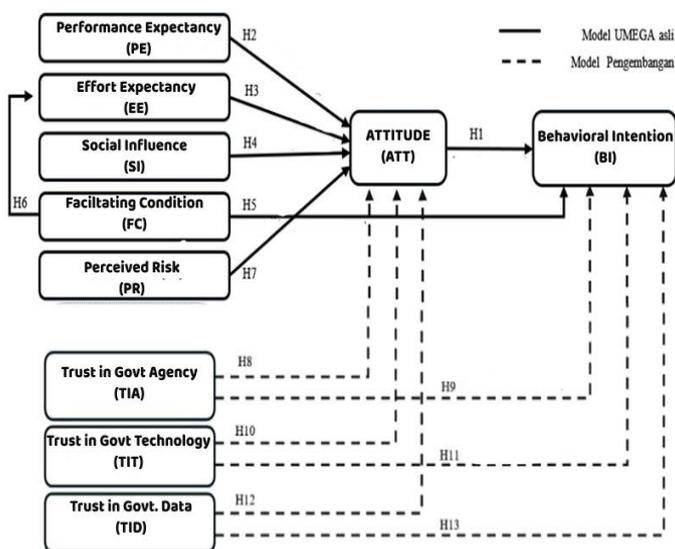
Penelitian ini menggunakan paradigma positivistik atau ilmu sosial positivis, yang menekankan pada hukum sebab-akibat dalam konteks sosial (Neuman, 2014). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yang merupakan metode untuk menguji teori-teori objektif dengan menguji hubungan antar variabel. Variabel-variabel tersebut dapat diukur secara spesifik melalui alat penelitian tertentu, sehingga menghasilkan data kuantitatif yang dapat dianalisis menggunakan prosedur statistik (Neuman, 2014). Sifat penelitian ini adalah eksplanatori, untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel yang diteliti, dan variable yang ditambahkan dari model UMEGA asli.

Populasi penelitian ini mencakup pengguna dan calon pengguna Aplikasi PetaKita. Sampel penelitian sebanyak 130 responden dipilih berdasarkan aturan 10 kali atau 10-times rule (Hair et al., 2021), yang menyatakan bahwa jumlah minimum sampel dapat ditentukan dengan mengalikan jumlah variabel endogen yang memiliki jalur struktural terbanyak dengan angka 10. Selanjutnya, data yang telah terkumpul kemudian diolah untuk dilakukan seleksi dan eliminasi data. Menurut Hair et al. (2021), ketika data empiris dikumpulkan menggunakan kuesioner biasanya terdapat masalah data yang perlu diatasi, antara lain data yang hilang atau kosong, pola respons yang mencurigakan, outlier (respon ekstrim atas pertanyaan dibandingkan dengan respon pada umumnya), dan distribusi data. Kemudian dikelompokkan menggunakan metode *Stratified Random Sampling*, yang mencerminkan proporsi yang sesuai dengan populasi (Neuman, 2014) yaitu ditentukan dari berbagai afiliasi pekerjaan dari akun pengguna aplikasi.

Data dikumpulkan melalui survei berbasis web menggunakan Google Form dan disebarluaskan melalui email blast, untuk memungkinkan partisipasi yang luas dari responden yang tersebar geografis di Indonesia. Pada Bagian pertama diberikan pertanyaan untuk analisis Statistik Deskriptif yang dilakukan untuk menggambarkan karakteristik demografi responden dan analisis dari respon yang masuk dengan Dengan skala likert 1 yang mewakili sangat tidak setuju hingga 7 yang mewakili sangat setuju, sehingga banyaknya kelas adalah 7 dan rentang kelas adalah 6, kemudian dihitung dan dianalisis interval kelasnya.

Pada bagian kuesioner selanjutnya, disajikan pertanyaan yang dijabarkan dari indikator variabel dalam penelitian untuk digunakan analisis faktor konfirmatori dalam membentuk faktor-faktor dari indikator penelitian dengan mengadopsi *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* menggunakan perangkat lunak SmartPLS 3.0 untuk menguji hubungan antar variabel dalam model struktural. Melakukan verifikasi validitas dan reliabilitas instrumen penelitian, serta pemrosesan data deskriptif, serta analisis data untuk mengidentifikasi faktor-faktor dari masing-masing indikator, mengecek signifikansi pengaruh variabel-variabel penelitian, dan pembentukan model terkait fenomena yang diselidiki. Metode ini cocok dengan tujuan penelitian dalam pengembangan model teori serta kompleksitas data. Pemodelan persamaan struktural (SEM) digunakan untuk menjelaskan hubungan antara berbagai variabel (Hair et al., 2021). *Partial Least Squares (PLS)* adalah analisis multivariat yang mengatasi kendala regresi linier multivariat. Metode ini digunakan untuk menganalisis model dengan banyak konstruk dan indikator, memberikan akurasi yang tinggi dalam memprediksi banyak prediktor (Hair et al., 2021).

Dari pembahasan dan tinjauan literatur yang sudah dipaparkan sebelumnya, digambarkan hubungan variable dalam sebuah skema atau model penelitian yang digunakan dalam penelitian yang ditunjukkan pada **Gambar 2**:



Gambar 2. Model Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara deskriptif dari informasi umum yang diperoleh pada bagian pertama kuesioner penelitian, terhimpun dan disajikan data mengenai jenis pekerjaan, jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan domisili responden. Dari data bersih terdapat 130 responden, jenis pekerjaan mereka terkelompok mejadi empat jenis, mencerminkan dari populasi penelitian sesuai dengan kerangka sampel yang sudah direncanakan berdasarkan dari afiliasi pekerjaan profil akun pengguna InaGeoportal. Sejumlah 68% adalah Akademisi

Pelajar/Mahasiswa, 5% Akademisi Dosen/Guru, 15% Praktisi Pemerintahan, dan 13% adalah Praktisi Swasta. Data demografi responden dipaparkan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Sampel	
	Jumlah	Persentase
Jenis Pekerjaan		
Praktisi Swasta	13	10%
Akademisi Dosen/Guru	6	5%
Praktisi Pemerintahan	22	17%
Akademisi Pelajar/Mahasiswa	89	68%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	76	58%
Perempuan	54	42%
Usia (tahun)		
18 - 25	99	76%
26 - 35	25	19%
36-45	3	2%
>45	3	2%
Pendidikan Terakhir		
SMA/SMK/MA/Sederajat	74	57%
Diploma	3	2%
D4/S1	44	34%
S2	7	5%
S3	2	2%
Domisili		
Banten	1	1%
D.I. Yogyakarta	7	5%
D.K.I. Jakarta	43	33%
Jawa Barat	49	38%
Jawa Tengah	5	4%
Jawa Timur	8	6%
Kalimantan Barat	1	1%
Kalimantan Timur	2	2%
Lampung	4	3%
Maluku	1	1%
Nusa Tenggara Timur	1	1%
Sulawesi Selatan	1	1%
Sulawesi Tengah	1	1%
Sumatera Barat	4	3%
Sumatera Selatan	1	1%
Sumatera Utara	1	1%

Sumber: Respon kuesioner penelitian, diolah kembali

Nilai rata-rata atas jawaban responden yang dikategorikan berdasarkan panjang kelas. Dengan skala likert 1 yang mewakili sangat tidak setuju hingga 7 yang mewakili sangat setuju, sehingga banyaknya kelas adalah 7 dan rentang kelas adalah 6. Dari jumlah dan rentang kelas diperoleh nilai interval kelas sebesar 0,87. Dari jumlah dan rentang

kelas diperoleh nilai interval kelas sebesar 0,87, sehingga nilai rata-rata dapat dikategorikan sebagai berikut.

- Rata-rata sangat rendah jika bernilai antara 1,0 hingga $\leq 1,86$.
- Rata-rata rendah jika bernilai antara 1,86 hingga $\leq 2,72$.
- Rata-rata cukup rendah jika bernilai antara 2,72 hingga $\leq 3,57$.
- Rata-rata sedang jika bernilai antara 3,57 hingga $\leq 4,43$.
- Rata-rata cukup tinggi jika bernilai antara 4,43 hingga $\leq 5,29$.
- Rata-rata tinggi jika bernilai antara 5,29 hingga $\leq 6,15$
- Rata-rata sangat tinggi jika bernilai antara 6,15 hingga ≤ 7 .

Nilai rata-rata tiap variable tersebut dipaparkan dalam **Tabel 2**.

Tabel 2. Kategori Nilai Rata-Rata per Variabel

Variabel	Mean	Kategori
BI	6.025	Tinggi
ATT	6.017	Tinggi
EE	6.117	Tinggi
FC	5.887	Tinggi
PE	6.127	Tinggi
PR	5.708	Tinggi
SI	5.905	Tinggi
TIA	6.281	Sangat Tinggi
TIT	5.958	Tinggi
TID	6.066	Tinggi

Sumber: Hasil Uji SmartPLS 3, telah diolah kembali

Terlihat bahwa nilai rata-rata jawaban responden pada penelitian ini berada pada range tinggi hingga sangat tinggi yaitu TIA. Niat penggunaan aplikasi ini sangat tinggi, terutama di kalangan akademisi (pelajar/mahasiswa dan dosen/guru), dengan mean BI1 mencapai 6.539 untuk pelajar/mahasiswa dan 5.667 untuk dosen/guru yang terlihat pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Nilai Mean Respon Niat Penggunaan

Afiliasi	BI1	BI2	BI3	BI4	Kategori
Akademisi Dosen/Guru	5.667	5.833	5.833	6.167	Tinggi
Akademisi Pelajar/mahasiswa	6.539	5.528	6.101	6.270	Sangat Tinggi
Praktisi Pemerintahan	6.050	5.600	5.600	6.050	Tinggi
Praktisi Swasta	5.800	5.733	5.800	5.933	Tinggi

Sumber: Hasil SmartPLS, diolah kembali

Praktisi pemerintahan dan swasta juga menunjukkan niat penggunaan yang tinggi meskipun sedikit lebih rendah dibandingkan

akademisi, dengan *mean* BI1 masing-masing sebesar 6.050 dan 5.800. Dukungan terhadap aplikasi ini sangat kuat, ditunjukkan oleh nilai *mean* dan median yang tinggi serta distribusi data yang condong ke nilai maksimum. Variasi dalam data mengindikasikan adanya perbedaan intensitas niat di antara responden, namun secara keseluruhan, prediksi penggunaan aplikasi PetaKita di masa mendatang sangat positif.

Pada pengukuran ini dilakukan uji Validitas dan Reliabilitas. Pada uji validitas, Validitas konvergen semua indikator mencapai ambang untuk dikatakan valid (>0.7). Terlihat pada **Tabel 4**, Nilai *Average Variance Extracted* (AVE) yaitu metrik yang mengukur jumlah variasi item pengukuran yang terdapat dalam suatu variabel atau dimensi yang digunakan untuk mengevaluasi validitas konvergen, dengan nilai 0,50 atau lebih tinggi menunjukkan validitas konvergen yang baik. Artinya variabel laten mampu menjelaskan lebih dari separuh varians indikatornya (Hair et al., 2021). Pada level konstruk seluruhnya dinyatakan valid dengan nilai AVE di atas 0,5 (kolom 3 Tabel 4). Kemudian pada Realibilitas atau Keandalan alat ukur terlihat bahwa Nilai Composite Reliability (CR). setiap variabel laten dalam penelitian ini memiliki nilai CR dan Cronbach's Alpha (CA), dan rho_A (Keandalan komposit, ukuran ketergantungan skala komposit, yang terdiri dari sejumlah item atau subskala yang dirancang untuk mengevaluasi satu konstruk dasar) di atas 0,7 (kolom4, 5, dan 6 Tabel 4) atau dikatakan reliabel (Hair et al., 2021).

Tabel 4. Hasil Uji Validitas dan Realibilitas

Konstruk & Indikator	Convergent Validity		Realibility		
	Outer Loading ($>0,7$)	AVE ($>0,5$)	rho_A	Compos ite Reliabilit y ($>0,7$)	Cronbac h's Alpha ($>0,7$)
BI		0.786	0.875	0.936	0.909
BI1	0.858				
BI2	0.845				
BI3	0.852				
BI4	0.851				
ATT		0.725	0.911	0.913	0.874
ATT1	0.929				
ATT2	0.887				
ATT3	0.866				
ATT4	0.863				
PE		0.793	0.912	0.939	0.912
PE1	0.834				
PE2	0.874				
PE3	0.919				
PE4	0.931				
EE		0.834	0.947	0.953	0.934
EE1	0.923				
EE2	0.887				

EE3	0.904				
EE4	0.938				
.. FC	0.807	0.921	0.944	0.92	
FC1	0.916				
FC2	0.889				
FC3	0.884				
FC4	0.905				
SI	0.739	0.836	0.894	0.823	
SI1	0.832				
SI2	0.912				
SI3	0.832				
PR	0.874	0.954	0.965	0.952	
PR1	0.914				
PR2	0.925				
PR3	0.949				
PR4	0.951				
TIA	0.685	0.870	0.897	0.848	
TIA1	0.87				
TIA2	0.762				
TIA3	0.87				
TIA4	0.804				
TIT	0.765	0.929	0.942	0.923	
TIT1	0.924				
TIT2	0.87				
TIT3	0.797				
TIT4	0.898				
TIT5	0.878				
TID	0.846	0.964	0.970	0.964	
TID1	0.924				
TID2	0.932				
TID3	0.907				
TID4	0.914				
TID5	0.93				
TID6	0.912				

Sumber: Hasil SmartPLS, diolah kembali

Validitas Diskriminan menggunakan nilai kriteria Fornell-Larcker dengan membandingkan akar kuadrat AVE dengan korelasi variabel laten. **Tabel 5** menunjukkan bahwa nilai akar kuadrat AVE setiap variable laten lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi antara variable laten tersebut dengan variable laten lainnya, disimpulkan bahwa seluruh variable telah memenuhi syarat validitas diskriminan.

Tabel 5. Fornell-Larcker Criterion

	ATT	BI	EE	FC	PE	PR	SI	TIA	TID	TIT
ATT	0.886									
BI	0.771	0.851								
EE	0.515	0.591	0.913							
FC	0.547	0.577	0.405	0.899						
PE	0.645	0.721	0.567	0.499	0.890					
PR	0.243	0.311	0.134	0.241	0.148	0.935				
SI	0.639	0.703	0.567	0.592	0.667	0.163	0.859			
TIA	0.698	0.692	0.548	0.540	0.813	0.210	0.633	0.828		
TID	0.402	0.465	0.393	0.384	0.550	0.216	0.475	0.622	0.920	
TIT	0.529	0.645	0.323	0.633	0.500	0.202	0.578	0.570	0.529	0.874

Sumber: Hasil uji SmartPLS 3, diolah kembali

Setelah dipastikan bahwa variabel valid dan dapat diandalkan, maka langkah selanjutnya pada PLS-SEM adalah evaluasi model struktural atau inner model. Merujuk lima langkah evaluasi menurut Hair et al. (2021). Pertama adalah menguji Kolinearitas yaitu kondisi dua atau lebih variabel eksogen mempunyai korelasi tinggi. Saat terjadi tingkat kolinearitas yang signifikan di antara prediktor sebuah variabel maka koefisien jalur mungkin akan bias sehingga menyebabkan kemampuan prediksi model tidak baik.

Tabel 6. Nilai VIF Model penelitian

	ATT	BI	EE	FC	PE	PR	SI	TIA	TID	TIT
ATT		2.171								
BI										
EE	1.681									
FC		1.895	1.000							
PE	3.445									
PR	1.070									
SI	2.333									
TIA	3.692	2.783								
TID	1.792	1.791								
TIT	1.82	2.088								

Sumber: Hasil SmartPLS, diolah kembali

Nilai VIF di atas 5 menunjukkan kemungkinan masalah kolinearitas di antara prediktor sebuah variable (Hair et al., 2021). Dari **Tabel 6** dapat terlihat bahwa seluruh nilai VIF berada di bawah 5 menunjukkan bahwa variabel pada model penelitian bebas dari multikolinearitas.

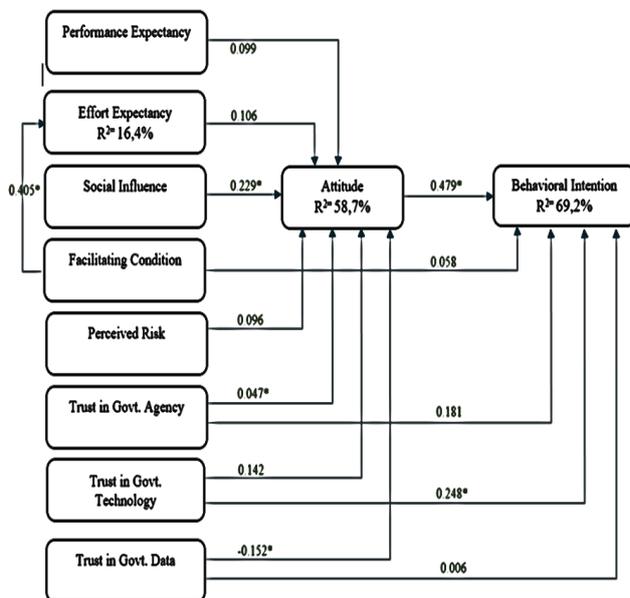
Tabel 7. Koefisien Jalur

	ATT	BI	EE	FC	PE	PR	SI	TIA	TID	TIT
ATT		0.479								
BI										
EE	0.106									
FC		0.058	0.405							
PE	0.099									
PR	0.096									
SI	0.229									
TIA	0.407	0.181								
TID	-0.152	0.006								

TIT	0.142	0.248
-----	-------	-------

Sumber: Hasil SmartPLS, diolah kembali

Selanjutnya adalah Uji koefisien jalur, yang mewakili hubungan antarvariabel, yaitu koefisien regresi standar yang menunjukkan pengaruh langsung variabel bebas terhadap variabel terikat dalam jalur model tertentu. Pengaruh langsung merupakan pengaruh langsung yang dilihat dari koefisien jalur suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen. Koefisien jalur bernilai antara -1 hingga 1, di mana angka mendekati + 1 mewakili hubungan positif yang kuat yang hampir selalu signifikan secara statistic dan sebaliknya (Hair et.al., 2021). Ditunjukkan pada **Tabel 7**, seluruh hubungan antarvariabel memiliki koefisien jalur dengan nilai bervariasi antara -0,152 hingga 0,479.



Catatan: * $p < 0,05$

Gambar 3. Model Struktural Penelitian

Dari **Gambar 3** terlihat bahwa hubungan terkuat terjadi antara ATT terhadap BI sebesar 0,479 seperti yang ditunjukkan pada koefisien jalur pada **Tabel 7**. Selain itu nilai koefisien jalur yang tinggi pada penelitian ini adalah Facilitating Condition terhadap EE dan TIA terhadap ATT yaitu 0,406 dan 0,404.

Tabel 8. Tabel Nilai R²

	R Square	R Square Adjusted
ATT	0.587	0.563
BI	0.692	0.679
EE	0.164	0.157

Sumber: Hasil SmartPLS, diolah kembali

Tahap selanjutnya adalah melihat nilai R² dari variabel endogen. R² mengukur varians yang dijelaskan di masing-masing variabel endogen (Hair et al., 2021). Nilai R² berkisar dari 0 hingga 1. Sebagai pedoman dalam menentukan tingkat akurasi, dalam Hair et al. (2021) disebutkan bahwa

nilai R² lebih dari 0,75 berarti substansial; 0,50 moderate; sementara di bawah 0,25 berarti lemah. Tiga konstruk yang memiliki peran sebagai variabel endogen dalam penelitian ini seluruhnya memiliki R² dalam kategori moderate. ATT berhasil dijelaskan oleh enam variabel eksogennya sebesar 58,7%. Variabel BI dapat dijelaskan oleh empat variabel eksogennya sebesar 69,2%. Terakhir EE bisa dijelaskan oleh FC sebesar 16,4%, terlihat dari **Tabel 8**.

Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis Penelitian

	T Statistics	P Values	Keterangan
ATT -> BI	2.764	0.006	Diterima
PE -> ATT	0.665	0.506	Ditolak
EE -> ATT	1.020	0.308	Ditolak
SI -> ATT	1.998	0.046	Diterima
FC -> BI	0.670	0.503	Ditolak
FC -> EE	3.870	0.000	Diterima
PR -> ATT	1.010	0.313	Ditolak
TIA -> ATT	2.246	0.025	Diterima
TIA -> BI	1.002	0.316	Ditolak
TIT -> ATT	1.138	0.255	Ditolak
TIT -> BI	2.226	0.026	Diterima
TID -> ATT	2.107	0.035	Diterima
TID -> BI	0.092	0.927	Ditolak

Sumber: Hasil Uji SmartPLS, diolah kembali

Berdasarkan hasil uji hipotesis melalui bootstrapping diperoleh hasil dari 13 hipotesis yang diuji, yang ditunjukkan pada Tabel 9, terdapat Tujuh (7) hipotesis yang ditolak karena nilai T hitung <1,96 atau tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

Sementara, terdapat enam (6) hipotesis diterima karena nilai T hitung >1,96 atau signifikan pada tingkat kepercayaan 95%, yaitu: H1, Hasil uji statistik menunjukkan bahwa hubungan antara sikap (ATT) dan niat perilaku (BI) signifikan dengan nilai T-Statistics sebesar 2.764 dan P-Value sebesar 0.006; H4, pengaruh sosial (SI) dan sikap (ATT) signifikan dengan nilai T-Statistics sebesar 1.998 dan P-Value sebesar 0.046; H6, kondisi yang memfasilitasi (FC) dan harapan usaha (EE) signifikan dengan nilai T-Statistics sebesar 3.870 dan P-Value sebesar 0.000; H8, kepercayaan pada lembaga pemerintah (TIA) dan sikap (ATT) signifikan dengan nilai T-Statistics sebesar 2.246 dan P-Value sebesar 0.025; H11, kepercayaan pada teknologi pemerintah (TIT) dan niat perilaku (BI) signifikan dengan nilai T-Statistics sebesar 2.226 dan P-Value sebesar 0.026; H12, kepercayaan pada data pemerintah (TID) dan sikap (ATT) signifikan dengan nilai T-Statistics sebesar 2.107 dan P-Value sebesar 0.035.

Analisis menunjukkan niat penggunaan aplikasi PetaKita yang tinggi, terutama dari akademisi yaitu pelajar dan mahasiswa serta pengajar guru dan dosen. Secara keseluruhan, meskipun aspek teknis penting, faktor sikap atau emosi lebih memengaruhi niat penggunaan.

Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya bahwa sikap positif berperan dalam adopsi e-government. Sikap positif terhadap aplikasi PetaKita secara kuat dikaitkan dengan intensi pengguna untuk menggunakannya secara aktif, sehingga pengguna cenderung lebih termotivasi untuk mengadopsi dan menggunakan aplikasi dalam aktivitas mereka (Verkijika & De Wet, 2018). Ini sejalan dengan temuan Burhanuddin et al., (2019) yang menyelidiki secara rinci mengenai ATT individu yang terbukti mempengaruhi secara signifikan terhadap BI dalam penggunaan e-Government di Thailand. Pun pada penelitian penerimaan sistem pemerintah-ke-pemerintah (G2G) di Pemerintah Nepal, untuk meningkatkan komunikasi untuk koordinasi antar lembaga pemerintah ditemukan bahwa ATT mempunyai pengaruh signifikan terhadap niat perilaku (Kirat Rai et al., 2020). Serta penelitian oleh Zubaidah et al. (2021) di Indonesia, ATT mempengaruhi BI masyarakat dalam menggunakan layanan e-Samsat. Khurshid et al. (2019) juga memberikan bukti yang konsisten bahwa pandangan individu terhadap penggunaan layanan e-Government memiliki peran yang signifikan dalam membentuk niat mereka untuk menggunakan layanan tersebut.

Sikap ini tidak hanya dipengaruhi oleh evaluasi kognitif terhadap aplikasi, tetapi juga oleh faktor-faktor afektif yaitu SI, kepercayaan terhadap data yang disediakan dan kepercayaan pada lembaga BIG yang mengelola aplikasi. Pengaruh sosial merujuk pada sejauh mana individu merasa terpengaruh oleh orang-orang di sekitarnya, seperti teman, keluarga, atau rekan kerja, dalam membuat keputusan untuk menggunakan aplikasi PetaKita. Jika orang-orang di lingkungan sosial pengguna memberikan rekomendasi atau menunjukkan dukungan positif terhadap aplikasi ini, maka pengguna cenderung akan memiliki sikap yang lebih positif dan niat yang lebih kuat untuk menggunakannya. Verkijika & De wet (2018) menemukan Sosial Influence terbukti mempengaruhi secara signifikan ATT. Kemudian Avazov & Lee (2020) menyelidiki faktor-faktor mendasar yang memainkan peran penting dalam meningkatkan niat warga untuk menggunakan layanan e-pemerintah di Uzbekistan, *Social Influence* signifikan mempengaruhi ATT.

Selain pengaruh sosial, kepercayaan juga memainkan peran penting dalam membentuk sikap pengguna terhadap aplikasi PetaKita. Yaitu kepercayaan terhadap lembaga pemerintah yang mengelola aplikasi dan kepercayaan terhadap data yang digunakan oleh aplikasi tersebut. ini merujuk pada keyakinan pengguna bahwa lembaga pemerintah yang mengembangkan dan mengelola aplikasi PetaKita dapat diandalkan, memiliki integritas, dan mampu melindungi pengguna pengguna dengan aturan dan hukum yang jelas. Pengguna yang percaya pada kemampuan dan niat baik lembaga pemerintah cenderung memiliki sikap yang lebih positif terhadap aplikasi ini. Temuan ini memvalidasi penelitian-penelitian sebelumnya

menunjukkan pengaruh Kepercayaan terhadap adaptasi penggunaan e-overnment. Khurshid, et.al. (2019) yang meneliti penerapan sistem layanan transaksional, di Pakistan menunjukkan bahwa *Trust in Government Agency* adalah prediktor ATT. Mensah et al. (2020) memvalidasi perluasan model adopsi pemerintahan elektronik terpadu (UMEGA) yang menunjukkan hasil factor *Trust in Government* memberikan prediksi positif terhadap BI dan merekomendasikan penerapan layanan e-Government. Pun dengan penelitian oleh Zubaidah, et.al. (2020) di Indonesia Faktor TIA mempengaruhi BI masyarakat dalam menggunakan layanan e-Samsat. Al-Haddad, et.al. (2023) Studi ini melihat faktor-faktor yang mempengaruhi niat individu dalam penggunaan e-Government, menemukan kepercayaan pada pemerintah, kepercayaan pada pemberian layanan (Lembaga) mempengaruhi BI. (Upadhyay et al., 2023) menemukan bahwa kepercayaan politik atau lembaga pemerintah yang menyediakan kerangka hukum secara signifikan mempengaruhi niat berperilaku individu. Begitupun penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan pengaruh positif Kepercayaan terhadap adaptasi penggunaan e-overnment, dalam penelitian Verkijika & De wet (2018) Mensah et al. (2020) Zubaidah, et.al. (2020) Altin, et.al. (2022).

Namun, dari hasil uji jalur kepercayaan terhadap data menunjukkan pengaruh yang signifikan namun kearah negatif terhadap sikap pengguna. Hal ini mungkin disebabkan oleh Pengguna yang mengharapkan data yang valid, akurat, terkini, dan relevan untuk kebutuhan mereka. Ketika data yang disediakan oleh BIG meskipun sudah memenuhi kriteria tersebut, namun dalam penyampaiannya tidak memenuhi ekspektasi tinggi tersebut, hal ini dapat menimbulkan kekecewaan dan sikap negatif terhadap aplikasi. Ekspektasi yang tinggi ini bisa berakar dari peran BIG sebagai otoritas informasi geospasial nasional yang seharusnya menyediakan data berkualitas tinggi. Jika data yang diterima pengguna tidak sesuai dengan harapan mereka dalam hal validitas, keakuratan, kemitakhiran, dan relevansi, kepercayaan mereka terhadap data tersebut bisa terganggu, yang pada gilirannya mempengaruhi sikap mereka terhadap aplikasi PetaKita secara keseluruhan.

Secara kontras, meskipun aspek teknis seperti tingkat kemudahan penggunaan (EE) juga penting, penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor afektif memiliki dampak yang lebih besar terhadap intensi penggunaan. Ini menunjukkan bahwa meskipun pengguna mungkin menghargai tingkat kemudahan dalam menggunakan aplikasi, sikap mereka terhadap aplikasi, termasuk evaluasi emosional tentang manfaat dan kualitasnya, lebih mendasar dalam membentuk niat mereka untuk mengadopsinya. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Avazov & Lee (2020) Mensah, et.al. (2020) Zubaidah, et.al. (2020).

KESIMPULAN

Hasil analisis data menunjukkan bahwa intensi untuk menggunakan E-Government, khususnya Aplikasi PetaKita dari BIG, paling dipengaruhi oleh faktor sikap (ATT) serta kepercayaan terhadap teknologi pemerintah (*Trust in Government Agency/Institution*). Sikap (ATT) dipengaruhi secara signifikan oleh *Social Influence*, kepercayaan terhadap lembaga pemerintah (*Trust in Government Agency/Institution*), dan kepercayaan terhadap data yang dikelola pemerintah (*Trust in Government Data*). Ketersediaan sumber daya dan dukungan yang memadai (*Facilitating Conditions*) juga berpengaruh signifikan terhadap harapan kemudahan penggunaan aplikasi (*Effort Expectancy*). Faktor lain seperti *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Facilitating Conditions* terhadap *Behavioral Intention*, *Perceived Risk*, dan *Trust in Government Technology* terhadap ATT tidak ditemukan memiliki pengaruh signifikan.

Penelitian ini menegaskan pentingnya memperhitungkan emosi atau sikap pengguna, kepercayaan terhadap teknologi dan data, serta ketersediaan sumber daya dan dukungan dalam menentukan sikap dan niat penggunaan aplikasi e-Government. Temuan ini dapat membantu BIG dan entitas pemerintah lainnya dalam merancang dan mengimplementasikan aplikasi e-Government yang lebih efektif dan diterima oleh masyarakat. BIG sebagai pengembang aplikasi PetaKita maupun Lembaga pemerintah dan Kementerian lain harus fokus pada peningkatan kepercayaan pengguna terhadap Lembaga, teknologi dan data yang digunakan dalam aplikasi. Transparansi, keamanan, dan keandalan harus menjadi prioritas utama dalam pengembangan dan pemeliharaan aplikasi. Pun dengan menyediakan dukungan yang memadai dan memastikan akses ke sumber daya yang diperlukan dapat meningkatkan persepsi pengguna tentang kemudahan penggunaan aplikasi. Ini termasuk pelatihan, panduan pengguna, dan akses mudah ke bantuan teknis. Dari sisi komunikasi, perlu mengembangkan strategi komunikasi dan edukasi yang efektif untuk membangun sikap positif terhadap aplikasi. Pendekatan ini disesuaikan dari profil pengguna, yaitu kalangan akademisi, terutama pelajar/mahasiswa, strategi komunikasi yang lebih fokus dan mendalam sesuai dengan ketertarikan mereka. Juga pada praktisi pemerintahan dan swasta, kampanye yang menekankan manfaat aplikasi dalam konteks profesional mereka dapat lebih efektif. Kampanye yang menyoroti manfaat aplikasi dan pengalaman pengguna yang positif, menarik tokoh atau pemengaruh dalam bidang Informasi Geospasial dan aplikasi dalam kampanye dapat membantu meningkatkan penerimaan dan penggunaan aplikasi, serta menguatkan keterlibatan komunitas.

Namun penelitian ini terbatas pada data dari Indonesia dengan responden pengguna layanan e-

government dalam konteks Informasi Geospasial, berjumlah 130 orang. Pendekatan pengambilan sampel dengan stratifikasi dan penggunaan faktor-faktor dalam memodifikasi model UMEGA mungkin belum mencakup semua faktor relevan, sehingga membatasi generalisasi temuan. Namun, penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dengan memodifikasi model UMEGA untuk konteks e-Government berbasis SIG, menegaskan pentingnya sikap, kepercayaan, dan pengaruh sosial sebagai penentu utama niat penggunaan, serta mengisi celah pengetahuan yang ada.

Temuan ini penting bagi Badan Informasi Geospasial (BIG) dan lembaga pemerintah lainnya untuk mengembangkan atau meningkatkan inisiatif e-Government, memberikan wawasan tentang penerimaan dan penggunaan aplikasi PetaKita, dan menjadi panduan strategis. Rekomendasi akademis mencakup pengembangan model UMEGA dengan variabel tambahan seperti dukungan pemerintah dan kinerja e-Government, serta validasi empiris di berbagai konteks dan eksplorasi pengalaman pengguna. Rekomendasi praktis mencakup peningkatan kepercayaan pengguna terhadap lembaga, teknologi, dan data, serta strategi komunikasi yang efektif. Kolaborasi dalam berbagi pengetahuan dan praktik terbaik juga disarankan. Dengan demikian, diharapkan adopsi dan penggunaan aplikasi e-Government seperti PetaKita dapat meningkat, mendukung upaya pemerintah dalam menyediakan layanan yang lebih efisien dan efektif kepada masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada BIG yang sudah menyediakan data dan dana dalam penelitian ini, serta teman-teman dan dosen Pascasarjana Ilmu Komunikasi Universitas Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdalla, R. A., Kassim, N. M., & Yeap, J. A. (2023). Citizens' Intention to Use the Palestinian e-Government Services Portal – An Extension of UMEGA. In *eJournal of eDemocracy and Open Government* (Vol. 15, Issue 2). <https://doi.org/10.29379/jedem.v15i2.806>
- Abu-Shanab, E. (2014). Antecedents of *Trust* in e-government services: An empirical test in Jordan. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 8(4), 480–499. <https://doi.org/10.1108/TG-08-2013-0027>
- Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior BT - Action Control: From Cognition to Behavior (J. Kuhl & J. Beckmann, Eds.; pp. 11–39). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: *Attitudes*, intentions, and

- perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(5), 453–474. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(86\)90045-4](https://doi.org/10.1016/0022-1031(86)90045-4)
- Al-Haddad, S., Sharabati, A. A. A., Al Khasawneh, M., Mazahreh, S. A., & Kwar, Y. T. (2023). Behavioral Acceptance of Electronic Government in Jordan. *International Journal of Electronic Government Research*, 19(1), 1–26. <https://doi.org/10.4018/IJEGR.321459>
- Altin, M., & Yilmaz, R. (2022). Adoption of Cloud-Based Accounting Practices in Turkey: An Empirical Study. *International Journal of Public Administration*, 45(11), 819–833. <https://doi.org/10.1080/01900692.2021.1894576>
- Alzahrani, L., Al-Karaghoul, W., & Weerakkody, V. (2017). Analysing the critical factors influencing *Trust* in e-government adoption from citizens' perspective: A systematic review and a conceptual framework. *International Business Review*, 26(1), 164–175. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2016.06.004>
- Ansell, C., & Gash, A. (2018). Collaborative Platforms as a Governance Strategy. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 28(1), 16–32. <https://doi.org/10.1093/jopart/mux030>
- APJII. (2024). Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. <https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang>
- Avazov, S., & Lee, S. (2020). E-Government Adoption in Uzbekistan: Empirical validation of the Unified Model of Electronic Government Acceptance (UMEGA). *ACM International Conference Proceeding Series*, November 2019, 338–339. <https://doi.org/10.1145/3396956.3397008>
- Balram, S., & Dragičević, S. (2017). Geocollaboration BT - Encyclopedia of GIS (S. Shekhar, H. Xiong, & X. Zhou, Eds.; pp. 663–667). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-17885-1_454
- Barbero, Martina., Lopez Potes, Monica., Vancauwenberghe, Glenn., Vandebroucke, Danny., & European Commission. Joint Research Centre. (2019). The role of spatial data infrastructures in the digital government transformation of public administrations. <https://doi.org/10.2760/324167>
- Bélanger, F., & Carter, L. (2008). *Trust* and risk in e-government adoption. *The Journal of Strategic Information Systems*, 17(2), 165–176. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jsis.2007.12.002>
- BIG. (2011). Visi dan Misi. <https://big.go.id/content/profil/visi-dan-misi>
- BIG. (2023). Annual Report 2022 MENUJU SATU PETA SATU DATA SATU NUSANTARA L A P O R A N T A H U N A N. <https://doi.org/10.3934/energy.2023007>
- Bindu, N., Sankar, C. P., & Kumar, K. S. (2019). From conventional governance to e-democracy: Tracing the evolution of e-governance research trends using network analysis tools. *Government Information Quarterly*, 36(3), 385–399. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.02.005>
- Burhanuddin, Badruddin, S., & Yapid, B. M. (2019). Determinants of citizen's intention to use online e-government services: A validation of umega model. *Polish Journal of Management Studies*, 20(1), 119–128. <https://doi.org/10.17512/pjms.2019.20.1.10>
- Carter, L., & Bélanger, F. (2005). The utilization of e-government services: Citizen *Trust*, innovation and acceptance factors. *Information Systems Journal*, 15(1), 5–25. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2005.00183.x>
- Der Sarkissian, R., Zaninetti, J.-M., & Abdallah, C. (2019). The use of geospatial information as support for Disaster Risk Reduction; contextualization to Baalbek-Hermel Governorate/Lebanon. *Applied Geography*, 111, 102075. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2019.102075>
- Ditjen Aptika Kemenkominfo. (2021). Dirjen Aptika: SPBE Satukan 2700 Pusat Data Instansi Pemerintah – Ditjen Aptika. <https://aptika.kominfo.go.id/2021/04/dirjen-aptika-spbe-satukan-2700-pusat-data-instansi-pemerintah/>
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Janssen, M., Lal, B., Williams, M. D., & Clement, M. (2017). An empirical validation of a unified model of electronic government adoption (UMEGA). *Government Information Quarterly*, 34(2), 211–230. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.03.001>
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). The psychology of *Attitudes*. In *The psychology of Attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Estevez, E., & Janowski, T. (2013). Electronic Governance for Sustainable Development — Conceptual framework and state of research. *Government Information Quarterly*, 30, S94–S109. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.11.001>
- Gilbert, D., Balestrini, P., & Littleboy, D. (2004). Barriers and benefits in the adoption of e-government. *International Journal of Public Sector Management*, 17(4), 286–301. <https://doi.org/10.1108/09513550410539794>
- Hair, J. F. Jr., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)-Third Edition.
- Heeks, R. (2006). *Implementing and Managing eGovernment: An International Text*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446220191>
- Hooda, A., Gupta, P., Jeyaraj, A., Giannakis, M., & Dwivedi, Y. K. (2022). The effects of *Trust* on *Behavioral Intention* and use behavior within e-government contexts. *International Journal of Information Management*, 67, 102553. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102553>
- Icek, A. (1985). From intentions to actions: a theory of planned behavior. *Action Control*, 11–39.
- Ismagilova, E., Hughes, L., Dwivedi, Y. K., & Raman, K. R. (2019). Smart cities: Advances in research—An information systems perspective. *International Journal of Information Management*, 47(January), 88–100. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.004>
- Khurshid, M. M., Zakaria, N. H., Rashid, A., Ahmed, Y. A., & Shafique, M. N. (2019). Adoption of

- Transactional Service in Electronic Government – A Case of Pak-Identity Service. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics): Vol. 11701 LNCS. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-29374-1_36
- Kirat Rai, S., Ramamritham, K., & Jana, A. (2020). Identifying factors affecting the acceptance of government to government system in developing nations – empirical evidence from Nepal. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 14(2), 283–303. <https://doi.org/10.1108/TG-05-2019-0035>
- Lee, A., & Levy, Y. (2014). The effect of information quality on *Trust* in e-government systems' transformation. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 8(1), 76–100. <https://doi.org/10.1108/TG-10-2012-0011>
- Mensah, I. K., Zeng, G., & Luo, C. (2020). E-Government Services Adoption: An Extension of the Unified Model of Electronic Government Adoption. *SAGE Open*, 10(2). <https://doi.org/10.1177/2158244020933593>
- Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192–222. <https://doi.org/10.1287/isre.2.3.192>
- Neuman, W. L. (2014). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches* (8th ed.). Pearson. https://books.google.co.id/books?id=_o0rnwEACAAJ
- O'Leary, R., Bingham, L. B., & Rosenbloom, D. H. (2010). The Collaborative Public Manager: New Ideas for the Twenty-First Century. *Governance* (Oxford), 23(1), 185–190. <https://www.jstor.org/stable/j.ctt2tt4xg>
- Papadopoulou, P., Nikolaidou, M., & Martakos, D. (2010). What is *Trust* in e-government? A proposed typology. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 1–10. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2010.491>
- Pasquier, M., & Villeneuve, J. P. (2012). Marketing management and communications in the public sector. In *Marketing Management and Communications in the Public Sector* (Issue March 2012). <https://doi.org/10.4324/9780203144923>
- Scott, G., & Rajabifard, A. (2017). Sustainable development and geospatial information: a strategic framework for integrating a global policy agenda into national geospatial capabilities. *Geo-Spatial Information Science*, 20(2), 59–76. <https://doi.org/10.1080/10095020.2017.1325594>
- Todd, P. A., & Taylor, S. (1995). *Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models* Author (s): Shirley Taylor and Peter A . Todd Published by: INFORMS Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/23011007> . *Understanding Models Usage : Information Systems Research*, 6(2), 144–176. http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/isre.6.2.144?journalCode=isre%5Cnhttp://www.researchgate.net/publication/220079739_Understanding_Information_Technology_Usage_A_Test_of_Competing_Models
- Upadhyay, N., Kamble, A., & Navare, A. (2023). Virtual healthcare in the new normal: Indian healthcare consumers adoption of electronic government telemedicine service. *Government Information Quarterly*, 40(2), 101800. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101800>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). *Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Verkijika, S. F., & De Wet, L. (2018). E-government adoption in sub-Saharan Africa. *Electronic Commerce Research and Applications*, 30(February), 83–93. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2018.05.012>
- Wang, Y. S., & Liao, Y. W. (2008). Assessing eGovernment systems success: A validation of the DeLone and McLean model of information systems success. *Government Information Quarterly*, 25(4), 717–733. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2007.06.002>
- Warshaw, P. R., & Davis, F. D. (1985). Disentangling *Behavioral Intention* and behavioral expectation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 21(3), 213–228. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0022-1031\(85\)90017-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0022-1031(85)90017-4)
- Welch, M. R., Rivera, R. E. N., Conway, B. P., Yonkoski, J., Lupton, P. M., & Giancola, R. (2005). Determinants and consequences of social *Trust*. *Sociological Inquiry*, 75(4), 453–473. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.2005.00132.x>
- Zubaidah, E., Nurmandi, A., Pribadi, U., & Hidyati, M. (2021). Taxpayer Behavior in Using E-Vehicle in Indonesia. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 31(3), 378–391. <https://doi.org/10.14329/APJIS.2021.31.3.378>

Halaman ini sengaja kami kosongkan