

PENGARUH KOMPETENSI KOMUNIKASI DIGITAL TERHADAP PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI DAN KINERJA PETANI MILENIAL

HARI OTANG SASMITA



**PROGRAM STUDI
KOMUNIKASI PEMBANGUNAN PERTANIAN DAN PEDESAAN
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI DISERTASI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa disertasi berjudul “Pengaruh Kompetensi Komunikasi Digital terhadap Pemanfaatan Teknologi Informasi Komunikasi dan Kinerja Petani Milenial” adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir disertasi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Hari Otang Sasmita
13602211003



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

RINGKASAN

HARI OTANG SASMITA. Pengaruh Kompetensi Komunikasi Digital terhadap Pemanfaatan Teknologi Informasi Komunikasi dan Kinerja Petani Milenial. Dibimbing oleh AMIRUDDIN SALEH, WAHYU BUDI PRIATNA, dan PUDJI MULJONO.

Selama satu dekade terakhir, jumlah petani muda di Indonesia mengalami penurunan. Di sisi lain, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memberikan peluang strategis untuk mendukung pembangunan pertanian berkelanjutan melalui peningkatan pengetahuan dan praktik bertani yang lebih efektif. Sektor pertanian Indonesia memiliki peran vital dalam menjaga ketahanan pangan, ekonomi, dan kesejahteraan masyarakat. Namun, disrupsi digital dan perubahan iklim menuntut transformasi sektor ini melalui integrasi teknologi digital dengan penguatan sumber daya manusia.

Program pemberdayaan seperti *Youth Entrepreneur and Employment Support Services* (YESS) dan Program Petani Milenial Jawa Barat dirancang untuk meningkatkan partisipasi generasi muda (petani milenial) sebagai agen transformasi. Petani milenial dianggap memiliki potensi tinggi dalam adopsi teknologi dan penerapan pertanian berkelanjutan. Namun, keberhasilan transformasi ini sangat bergantung pada tingkat partisipasi dan pemanfaatan TIK mereka untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi, pasar, dan lingkungan.

Melalui partisipasi aktif dan kompetensi komunikasi digital yang memadai, petani dapat membentuk masyarakat informasi yang siap menghadapi tantangan pertanian masa depan. Sayangnya, tingkat partisipasi aktif dan pemanfaatan TIK di kalangan petani masih rendah, hal ini disebabkan oleh kesenjangan harapan personal dan sosial, serta rendahnya literasi dan pengalaman digital. Meskipun berbagai studi menunjukkan dampak positif akses informasi terhadap keterampilan dan produktivitas petani, masih belum terdapat bukti kuat yang menghubungkan kompetensi komunikasi digital, pemanfaatan TIK, dan kinerja individu petani milenial. Penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis bagaimana kompetensi komunikasi digital dan pemanfaatan TIK berperan dalam meningkatkan kinerja petani milenial.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) menganalisis pengaruh karakteristik individu, kompetensi komunikasi digital, faktor lingkungan, faktor media, dan faktor pesan terhadap pemanfaatan TIK petani milenial, (2) menganalisis pengaruh pemanfaatan TIK terhadap kinerja petani milenial, dan (3) merumuskan strategi komunikasi peningkatan kinerja petani milenial berbasis kompetensi komunikasi digital dan pemanfaatan TIK.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan paradigma post-positivistik dan metode survei yang diperkuat data kualitatif bertipe deskriptif-eksplanatori. Penelitian dilakukan di Kabupaten Bogor yang dipilih secara purposif karena memiliki tingkat pengangguran tinggi serta menjadi lokasi program Petani Milenial dan YESS. Populasi penelitian adalah 3290 orang petani milenial berusia 19–39 tahun yang terlibat dalam program tersebut dan menggunakan teknologi digital dalam usahanya. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Isaac dan

Michael, menghasilkan 345 responden. Data primer dikumpulkan melalui survei kuesioner, wawancara, dan FGD, sedangkan data sekunder diperoleh dari laporan lembaga resmi dan studi terdahulu. Instrumen penelitian disusun berdasarkan kerangka teori relevan dan telah diuji validitas serta reliabilitasnya, dengan nilai koefisien *alpha* Cronbach antara 0,874–0,961.

Analisis data dilakukan secara statistik deskriptif dan inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi variabel, sedangkan inferensial dilakukan dengan metode PLS-SEM menggunakan SmartPLS versi 3.2.9 untuk menguji hubungan antar variabel laten. Evaluasi model mencakup uji model pengukuran (outer model) dan model struktural (inner model) dengan kriteria seperti AVE, CR, R^2 , F^2 , dan Q^2 . Untuk merumuskan strategi, digunakan pendekatan *Importance Performance Map Analysis* (IPMA) guna mengidentifikasi variabel prioritas intervensi, yang kemudian diperkuat dengan *Implementation Research Logic Model* (IRLM) untuk menguraikan faktor determinan, strategi implementasi, mekanisme perubahan, dan hasil implementasi secara lebih kontekstual. Pendekatan ini memastikan bahwa rekomendasi penelitian bersifat aplikatif dan berdampak nyata dalam peningkatan kinerja petani milenial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan TIK oleh petani milenial relatif tinggi pada aspek komunikasi dan pencarian informasi, namun masih rendah pada aspek manajerial dan pemasaran. Faktor lingkungan (terutama peran penyuluh), intensitas interaksi digital, dan media digital memiliki pengaruh sangat nyata terhadap pemanfaatan TIK, sementara faktor pesan tidak signifikan ($p > 0,05$). Kompetensi komunikasi digital terbukti sebagai faktor penting dalam memperkuat efektivitas pemanfaatan TIK, terutama ditentukan oleh aspek kecakapan atau keterampilan komunikasi digital.

Pemanfaatan TIK secara signifikan meningkatkan kinerja petani milenial dalam tiga aspek utama: produktivitas, kontekstual, dan adaptif. Petani yang aktif secara digital menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam pengambilan keputusan, jejaring sosial, serta adaptasi terhadap perubahan pasar, iklim dan disrupti teknologi. Dengan demikian, TIK berperan sebagai katalisator transformasi pertanian.

Strategi yang dirumuskan dalam penelitian ini mengikuti kuadran prioritas berdasarkan hasil IPMA. Pertama, meningkatkan pemanfaatan TIK sebagai prioritas strategis melalui intervensi seperti pengembangan pusat informasi lokal, optimalisasi grup daring, dan integrasi ke *e-commerce* pertanian. Kedua, penguatan kompetensi komunikasi digital, media, dan dukungan lingkungan sebagai fondasi perluasan jaringan informasi dan interaksi digital. Ketiga, akselerasi pengalaman dan intensitas interaksi dengan pelatihan dasar digital, penyediaan infrastruktur akses, serta dukungan teknologi berbasis komunitas.

Kata kunci: kinerja individu, kompetensi komunikasi digital, petani muda, teknologi informasi dan komunikasi

SUMMARY

HARI OTANG SASMITA. The Influence of Digital Communication Competence on the Utilization of Information and Communication Technology and the Performance of Millennial Farmers. Supervised by AMIRUDDIN SALEH, WAHYU BUDI PRIATNA, and PUDJI MULJONO.

Over the past decade, the number of young farmers in Indonesia has decreased. However, advances in information and communication technology (ICT) provide strategic opportunities to support sustainable agricultural development through increased knowledge and more effective farming practices in the region. Indonesia's agricultural sector plays a vital role in maintaining food security, the economy, and community welfare. However, digital disruption and climate change demand the transformation of this sector through the integration of digital technology and strengthening of human resources.

Empowerment programs, such as the Youth Entrepreneur and Employment Support Services (YESS) and the West Java Millennial Farmer Program, are designed to increase the participation of the younger generation (millennial farmers) as agents of change. Millennial farmers are considered to have a high potential for adopting technology and implementing sustainable agricultural practices. However, the success of this transformation is highly dependent on their level of participation and utilization of ICT to adapt quickly to changes in technology, markets, and the environment.

Through active participation and adequate digital communication competencies, farmers can form an information society that is ready to face the challenges of future agricultural practices. Unfortunately, the level of active participation and utilization of ICT among farmers is still low due to the gap in personal and social expectations, as well as low digital literacy and experience. Although various studies have shown the positive impact of information access on farmers' skills and productivity, there is still no strong evidence linking digital communication competencies, ICT utilization, and the individual performance of millennial farmers. This study aims to fill this gap by analyzing how digital communication competencies and ICT utilization improve the performance of millennial farmers.

The objectives of this study are as follows: (1) to analyze the influence of individual characteristics, digital communication competence, environmental factors, media factors, and message factors on the utilization of ICT by millennial farmers; (2) to analyze the influence of ICT utilization on the performance of millennial farmers; and (3) to formulate communication strategies to improve the performance of millennial farmers based on digital communication competence and ICT utilization.

This study uses a quantitative approach with a post-positivistic paradigm and a survey method reinforced with qualitative data of descriptive-explanatory nature. The study was conducted in Bogor Regency and City, which were selected purposively because they have high unemployment rates and are the locations of the Millennial Farmer and YESS programs. The study population comprised 3290 millennial farmers aged 19–39 years who were involved in the program and used digital technology in their businesses. The number of samples was determined using

the Isaac and Michael formula, resulting in 345 respondents. Primary data were collected using questionnaires, interviews, and focus group discussions. Secondary data were obtained from official reports and previous studies. The research instruments were compiled based on a relevant theoretical framework and tested for validity and reliability, with Cronbach's alpha values ranging from 0.874 to 0.961.

Data analysis was performed using descriptive and inferential statistical analyses. Descriptive statistics were used to describe the characteristics of respondents and the distribution of variables, while inferential statistics were carried out using the PLS-SEM method using SmartPLS 3.2.9 version to test the relationships between the latent variables. Model evaluation includes testing the measurement model (outer model) and structural model (inner model) using criteria such as *AVE*, *CR*, *R²*, *F²*, and *Q²*. To formulate a strategy, the Importance Performance Map Analysis (IPMA) approach was used to identify priority variables, which were then strengthened by the Implementation Research Logic Model (IRLM) to describe determinant factors, implementation strategies, change mechanisms, and implementation results in a more contextual manner. This approach ensures that research recommendations are applicable and have a real impact on improving the performance of millennial farmers.

The results of the study indicate that the use of ICT by millennial farmers is relatively high in the aspects of communication and information search, but is still low in the managerial and marketing aspects. Environmental factors (especially the role of extension workers), intensity of digital interaction, and digital media significantly influence the use of ICT, while the message factor is not significant ($p > 0,05$). Digital communication competence has been shown to be an important link in strengthening the effectiveness of ICT use, mainly determined by digital communication skills or proficiency.

The use of ICT significantly improves the performance of millennial farmers in three main aspects: productivity, context, and adaptability. Digitally active farmers show better abilities in decision-making, social networking, and adaptation to market and climate change. Thus, ICT is a catalyst for agricultural transformation in developing countries.

In this study, the strategy for improving the performance of millennial farmers follows the priority quadrant based on IPMA results. First, ICT utilization should be improved as a strategic priority through interventions such as the development of local information centers, optimization of online groups, and integration into agricultural e-commerce. Second, strengthening digital communication competence, media, and environmental support is the foundation for expanding information networks and digital interactions. Third, accelerate the experience and intensity of interaction with basic digital training, provision of access infrastructure, and community-based technology support.

Keywords: digital communication competency, individual performance, information and communication technology, young farmers



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, Tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

**PENGARUH KOMPETENSI KOMUNIKASI DIGITAL
TERHADAP PEMANFAATAN TEKNOLOGI
INFORMASI KOMUNIKASI DAN
KINERJA PETANI MILENIAL**

HARI OTANG SASMITA

Disertasi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Doktor
pada
Program Studi Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan

**PROGRAM STUDI
KOMUNIKASI PEMBANGUNAN PERTANIAN DAN PEDESAAN
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji Luar Komisi Pembimbing pada Ujian Tertutup Disertasi:

1. Prof (R). Dr. Sik Sumaedi, S.T., MSM (Ketua Kelompok Riset Manajemen Kualitas, Pusat Riset Teknologi Pengujian dan Standar, Badan Riset dan Inovasi Nasional)
2. Dr. Hudi Santoso, S.Sos. M.P (Ketua Program Studi Komunikasi Digital dan Media, Sekolah Vokasi IPB University)

Promotor luar komisi pembimbing pada Sidang Promosi Terbuka Disertasi:

1. Prof (R). Dr. Sik Sumaedi, S.T., MSM (Ketua Kelompok Riset Manajemen Kualitas, Pusat Riset Teknologi Pengujian dan Standar, Badan Riset dan Inovasi Nasional)
2. Dr. Hudi Santoso, S.Sos. M.P (Ketua Program Studi Komunikasi Digital dan Media, Sekolah Vokasi IPB University)

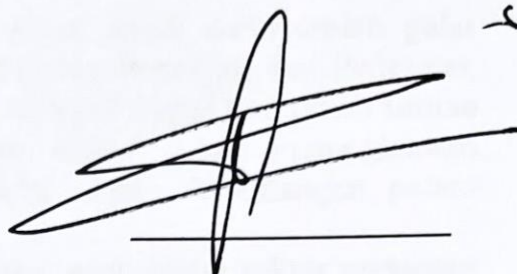
Judul Disertasi : Pengaruh Kompetensi Komunikasi Digital terhadap Pemanfaatan Teknologi Informasi Komunikasi dan Kinerja Petani Milenial

Nama : Hari Otang Sasmita
NIM : I3602211003

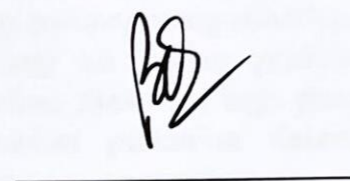
@Hak cipta milik IPB University

Disetujui Oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Amiruddin Saleh, M.S.



Pembimbing 2:
Dr. Ir. Wahyu Budi Priatna, M.Si.

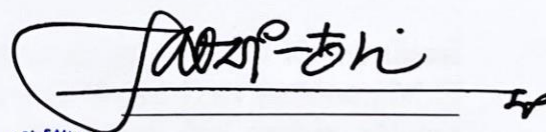


Pembimbing 3:
Prof. Dr. Ir. Pudji Muljono, M.Si.

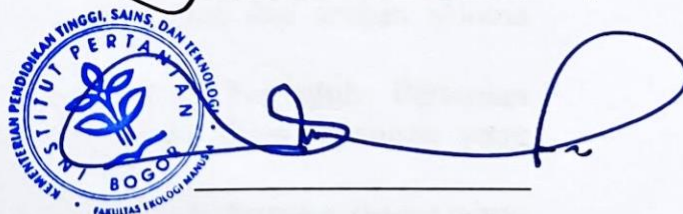


Diketahui Oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Ir. Sarwititi Sarwoprasodjo, M.S.
NIP. 196309041990022001



Dekan Fakultas Ekologi Manusia
Prof. Dr. Ir. Sofyan Sjaf, S.Pt., M.Si.
NIP. 19778110032009121003




Tanggal Ujian Tertutup : 25 April 2025
Tanggal Sidang Promosi : 27 Mei 2025

Tanggal Lulus : 4 JUL 2025



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah, karunia, dan kekuatan yang diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan disertasi yang berjudul “*Pengaruh Kompetensi Komunikasi Digital terhadap Pemanfaatan Teknologi Informasi Komunikasi dan Kinerja Petani Milenial*” dengan baik.

Disertasi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Doktor pada Program Studi Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University, serta sebagai wujud kontribusi ilmiah dalam memahami peran kompetensi komunikasi digital dalam meningkatkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di kalangan petani milenial.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perubahan pesat dalam sektor pertanian akibat perkembangan teknologi digital, serta tantangan dan peluang yang dihadapi generasi muda petani dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pertanian. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi para pemangku kebijakan, lembaga pendidikan, dan komunitas pertanian dalam merancang program pengembangan kompetensi digital yang tepat sasaran.

Dalam proses penyusunan disertasi ini, penulis banyak menerima bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Amiruddin Saleh, MS selaku ketua komisi pembimbing atas bimbingan, arahan, nasihat, dan teladan ilmiahnya yang sangat berarti sejak awal hingga selesainya disertasi ini.
2. Dr. Ir. Wahyu Budi Priatna, M.Si. dan Prof. Dr. Ir. Pudji Muljono, M.Si. selaku anggota pembimbing, atas masukan dan evaluasi yang membangun dalam penyempurnaan karya ilmiah ini.
3. Dr. Dwi Retno Hapsari, S.P., M.Si. dan Prof. Dr. Ence Oos M. Anwas, M.Si. atas segala masukan dalam pelaksanaan ujian kualifikasi lisan.
4. Prof (R). Dr. Sik Sumaedi, ST. MSM dan Dr. Hudi Santoso, S.Sos., M.P. atas kritik dan saran selama pelaksanaan ujian tertutup dan ujian terbuka yang telah memperkaya kualitas penelitian ini.
5. Dr. Ir. Sarwititi Sarwoprasodjo, MS selaku Ketua Program Studi Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan (KMP), dan Dr. Ir. Dwi Sadono., M.Si selaku Sekretaris Program Studi atas semua dukungan dan arahan selama menjalani studi di Prodi KMP.
6. Roby Prayoga, S.Pt., M.Si., selaku Koordinator Penyuluh Pertanian Distanhorbun Kabupaten Bogor, atas dukungan dan akses lapangan yang sangat membantu selama proses penelitian.
7. Para penyuluh di 12 Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kabupaten Bogor tahun 2024, serta petani milenial yang telah berpartisipasi dengan penuh antusias sebagai responden dan narasumber *focus group discussion* dalam penelitian ini.
8. Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas kepercayaan dan dukungannya melalui Beasiswa Pendidikan Indonesia (BPI) dengan nomor SK 1747/J5.2.3./BPI.06/10/2021.

9. Ibu Desi sekretariat KMP, yang telah membantu penulis dalam setiap proses penyelesaian studi mulai dari administratif hingga logistik.
10. Orang tua penulis ayahanda (alm) Beni Sasmita dan ibunda Tuti Ranti Dewanti, terima kasih atas doa yang selalu dipanjatkan disetiap sujudnya, dan segala dukungan yang diberikan hingga penulis sampai kepada titik ini.
11. Kakak penulis Henri Surya Sasmita dan keluarga, terima kasih atas pengertian, dukungan, kehangatan yang diberikan hingga penulis mampu menyelesaikan ini.
12. Mertua penulis, bapak Achmad Kosasih dan ibu Corry Susanti atas kesabaran, doa dan kasih sayang yang tiada henti, serta pengertiannya yang luar biasa selama penulis menyelesaikan pendidikan ini. Adik ipar Risanti Sentany dan Nugraha Ichsan Sentana, terima kasih atas dukungan dan pengertian yang diberikan.
13. Keluarga besar Program Studi Komunikasi Digital dan Media, atas ilmu, inspirasi, dan kebersamaan yang bermakna:
 - (a) *Dr. Ir. Wahyu Budi Priatna, M.Si.*, selaku guru, mentor, sekaligus pemantik semangat untuk terus berkembang.
 - (b) Rekan-rekan dosen yang menjadi kolega dan mitra untuk berkembang: *Dr. Hudi Santoso, S.Sos., MP.; Ir. Suparman, MM.; Guruh Ramdani, S.Sn., M.Sn.; Dr. Willy Bachtiar, S.I.Kom., M.I.Kom.; Dr. Abung Supama Wijaya, S.I.Kom., M.Si.; Ika Sartika, S.Sn., M.Sn.; Bayu Suriaatmaja, S.I.Kom., M.I.Kom.; dan Vivien Febri Astuti, S.I.Kom., M.I.Kom., Harries Marithasari, SS., M.Pd.; Ahmad Aulia Arsyad, S.KPm., M.Si.; Renny Soelistiyowati, SS., M.Hum.; dan Rici Tri Harpin Pranata, S.KPm., M.Si.*
14. Rekan-rekan seperjuangan KMP 2021: pak Suparman, pak Novrian, mba Khorri, mba Shinta, mba Asima, mba Ira, mba Rara, mba Elly, mba Thirtawati, mba Diah, pak Fachmi, pak Faizin, mas Ahmad, mas Limbarsky, dan mas Faris atas semangat dan kebersamaan yang sangat berharga selama menjalani studi.
15. Secara khusus, penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada istri tercinta, Desinthia Sentany, dan buah hati tersayang, Adyaksa Pramudya Sasmita. Doa yang tak pernah henti, pengertian, kesabaran, serta ketulusan dan dukungan di setiap langkah menjadi kekuatan utama penulis melewati setiap proses studi doktoral ini.

Akhir kata, penulis berharap disertasi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Bogor, Juni 2025

Hari Otang Sasmita

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	5
1.6 Kebaruan Penelitian	6
II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Komunikasi Pembangunan	7
2.2 Kompetensi Komunikasi Digital	13
2.3 Pemanfaatan TIK dalam Pertanian	23
2.4 Petani Milenial	30
2.5 Kinerja Petani Milenial	31
2.6 Hasil Penelitian Terdahulu	32
2.7 Justifikasi Teoritis: Menempatkan Kompetensi Komunikasi Digital dan Teori Sumber Daya dan Apropriasi dalam Lanskap Teori Adopsi TIK	34
2.8 Kerangka Berpikir Penelitian	36
III METODE PENELITIAN	38
3.1 Desain Penelitian	38
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	39
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	39
3.4 Data dan Instrumentasi	41
3.5 Validitas dan Reliabilitas Instrumentasi	42
3.6 Definisi Operasional	45
3.7 Teknik Pengumpulan Data	52
3.8 Pengolahan dan Analisis Data	52
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	58
4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	58
4.2 Pengaruh Karakteristik Petani Milenial, Kompetensi Komunikasi Digital, Faktor Lingkungan, Faktor Pesan, dan Faktor Media terhadap Pemanfaatan TIK	60
4.3 Pengaruh Pemanfaatan TIK terhadap Kinerja Petani Milenial Bogor	90
4.4 Strategi Komunikasi Peningkatan Kinerja Petani Milenial	96
4.5 Implikasi Penelitian	107
V SIMPULAN DAN SARAN	109
5.1 Simpulan	109
5.2 Saran	110

DAFTAR PUSTAKA

112

LAMPIRAN

129

RIWAYAT HIDUP

178

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1.	Hasil uji validitas instrumen penelitian	43
2.	Interpretasi nilai <i>Cronbach alpha</i>	44
3.	Hasil uji reliabilitas instrumen penelitian	44
4.	Definisi operasional variabel karakteristik petani milenial	46
5.	Definisi operasional variabel kompetensi komunikasi digital	47
6.	Definisi operasional variabel faktor lingkungan	48
7.	Definisi operasional variabel faktor pesan	49
8.	Definisi operasional variabel pemanfaatan TIK digital	49
9.	Definisi operasional variabel faktor media	50
10.	Definisi operasional variabel kinerja petani milenial	51
11.	Kriteria evaluasi model pengukuran kriteria evaluasi model pengukuran untuk variabel dengan indikator reflektif	55
12.	Distribusi frekuensi karakteristik petani milenial Bogor (2025)	61
13.	Rata-rata skor dan kategori kompetensi komunikasi digital	68
14.	Rata-rata skor dan kategori faktor lingkungan	70
15.	Rata-rata skor dan kategori faktor pesan	73
16.	Rata-rata skor dan kategori faktor media	74
17.	Rata-rata skor dan kategori faktor pemanfaatan TIK	75
18.	Nilai kolinearitas (Inner VIF)	79
19.	Koefisien jalur dan signifikansi model struktural	80
20.	Rata-rata skor dan kategori kinerja petani milenial	90
21.	Indikator daya prediktif	94
22.	Matriks kepentingan-kinerja faktor-faktor pendukung	97

DAFTAR GAMBAR

1.	Istilah kunci dalam komunikasi (West dan Turner 2020)	7
2.	Konsep umum kompetensi (Wong 2020)	14
3.	Model aliran kausatif kompetensi (Spencer dan Spencer 1993)	16
4.	Contoh aliran kausatif (Spencer dan Spencer 1993)	16
5.	Model kompetensi komunikasi digital (Spitzberg 2006)	20
6.	Model kompetensi CMC (Morreale <i>et al.</i> 2007)	22
7.	Empat tahap akses teknologi digital (Dijk dan Deursen 2014)	30
8.	Kerangka berpikir penelitian	38
9.	Output model struktural <i>higher-order</i>	81
10.	Matriks IPMA (Martilla dan James 1977)	96
11.	Peta kepentingan-kinerja terhadap kinerja individu petani milenial	98
12.	Strategi komunikasi peningkatan kinerja petani milenial	104

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Penelitian-penelitian terdahulu	130
2.	Hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner penelitian	149
3.	Skor kompetensi komunikasi digital	165
4.	Hasil evaluasi outer model <i>lower-order constructs</i>	166
5.	Rasio heterotrait-monotrait (HTMT) <i>lower order</i>	169
6.	Fornell-Larcker <i>lower order</i>	170
7.	Properti pengukuran konstruksi reflektif <i>higher order</i>	171
8.	Validitas diskriminan (Fornell-Larcker Criterion) <i>higher-order</i>	172
9.	Validitas diskriminan (heterotrait-monotrait ratio) <i>higher-order</i>	172
10.	Properti pengukuran konstruksi formatif <i>higher order</i>	173
11.	Skor kinerja petani milenial Bogor	173
12.	Publikasi ilmiah internasional Scopus Q3 (Published)	175
13.	Publikasi ilmiah internasional Scopus Q2 (Published)	176
14.	Publikasi ilmiah internasional Scopus Q1 (Preprint)	177