JEMSI: Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi
E-ISSN: 2686-5238
P-ISSN: 2686-4916
https://dinastirev.org/JEMSI dinasti.info@gmail.com +62 811 7404 455
DOI: https://doi.org/10.38035/jemsi.v7i5
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Received: 15 Maret 2026 | **Revised:** 1 Mei 2026 | **Accepted:** 18 Mei 2026

Analisis Kesiapan Kelompok Tani dalam Pemanfaatan Marketplace untuk Pemasaran Hasil Pertanian Menggunakan Metode *Technology Readiness Index*

Nur Afni Hasna Anisya[1], Husni Muharam[2], Fikri Fahru Roji[3]
[1]Universitas Garut, Jawa Barat, Indonesia, nafnihasnaa04@gmail.com
[2]Universitas Garut, Jawa Barat, Indonesia, unimuharam@uniga.ac.id
[3]Universitas Garut, Jawa Barat, Indonesia, fikri@uniga.ac.id

Corresponding Author: nafnihasnaa04@gmail.com[1]

Abstract: *This study aims to analyze the readiness of farmer groups in adopting marketplaces for agricultural product marketing using the Technology Readiness Index (TRI) approach. The TRI consists of four dimensions, namely optimism, innovativeness, discomfort, and insecurity. This research uses a quantitative approach by collecting data through questionnaires distributed to farmer groups. The data were analyzed using Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) with the bootstrapping method.The results show that optimism has a positive and significant effect on marketplace adoption, indicating that farmers who have positive perceptions of technology are more likely to use digital marketplaces. Discomfort has a negative and significant effect, meaning that higher levels of discomfort reduce the likelihood of marketplace adoption. Meanwhile, innovativeness and insecurity do not have a significant effect on marketplace adoption. These findings indicate that farmers' readiness to adopt digital marketing platforms is mainly influenced by their confidence in technology benefits and their level of comfort in using it. In conclusion, increasing farmers' optimism toward technology and reducing their discomfort through training and assistance are essential to encourage the adoption of marketplaces for agricultural marketing.*

Keyword: *Technology Readiness Index, Marketplace, Farmers, Digital Marketing, SEM-PLS*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan kelompok tani dalam mengadopsi marketplace sebagai sarana pemasaran produk pertanian dengan menggunakan pendekatan *Technology Readiness Index* (TRI). TRI terdiri atas empat dimensi, yaitu *optimism (optimisme), innovativeness (inovativitas), discomfort* (ketidaknyamanan), dan *insecurity* (ketidakamanan). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner kepada kelompok tani. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (SEM-PLS) dengan teknik *bootstrapping*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa optimism berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *marketplace*, yang berarti bahwa petani dengan persepsi positif terhadap teknologi cenderung lebih bersedia menggunakan marketplace digital. *Discomfort* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap adopsi *marketplace*, yang

menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat ketidaknyamanan dalam menggunakan teknologi, maka semakin rendah kemungkinan petani mengadopsi *marketplace*. Sementara itu, *innovativeness* dan *insecurity* tidak berpengaruh signifikan terhadap adopsi *marketplace*. Temuan ini mengindikasikan bahwa kesiapan petani dalam mengadopsi platform pemasaran digital terutama dipengaruhi oleh tingkat keyakinan mereka terhadap manfaat teknologi serta tingkat kenyamanan dalam menggunakannya. Dengan demikian, peningkatan optimisme petani terhadap teknologi serta pengurangan tingkat ketidaknyamanan melalui pelatihan dan pendampingan menjadi langkah penting dalam mendorong adopsi marketplace untuk pemasaran produk pertanian.

Kata Kunci: *Technology Readiness Index*, *Marketplace*, Petani, Pemasaran Digital, SEM-PLS.

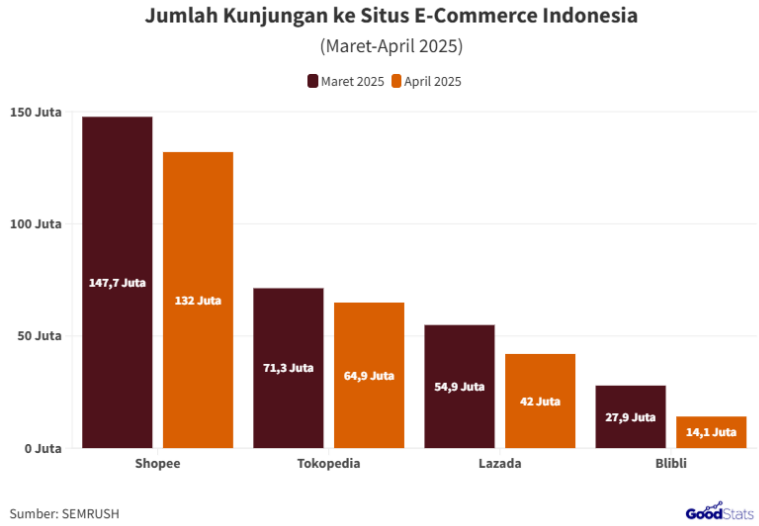
PENDAHULUAN

Pertanian adalah salah satu sektor utama di Indonesia. Penjualannya tidak hanya terbatas pada permintaan dari dalam negeri, tetapi juga mencakup pasar internasional. Permintaan yang tinggi membuat sektor pertanian berkontribusi signifikan terhadap perekonomian negara (Azhari & Purnomo, 2022). Namun, di sisi lain, seringkali ada kelompok masyarakat yang tidak mendapatkan keuntungan karena masalah yang muncul akibat panjangnya rantai distribusi produk pertanian, terutama bagi petani dan konsumen akhir (Apriadi & Saputra, 2017). Produk pertanian di Indonesia termasuk dalam kategori kebutuhan dasar. Banyak aspek kehidupan masyarakat sangat bergantung pada sektor ini (Hasibuan et al., 2024). Terkadang, produk komoditas pertanian dan peternakan tidak seimbang antara permintaan pasar yang tinggi dengan ketersediaan barang tersebut, atau bisa juga sebaliknya. Situasi ini dapat menyebabkan kerugian bagi petani, peternak, serta konsumen (Souy, 2020). Di Indonesia, petani dan peternak menjual hasil produksi mereka melalui pasar tradisional atau melalui pengepul. Sistem pemasaran tradisional ini memiliki banyak kekurangan, karena tidak semua produk dapat diterima dengan baik oleh masyarakat, khususnya konsumen. Selain itu, kurangnya informasi tentang ketersediaan produk dapat menghalangi penjualan. Jangkauan yang terbatas akibat faktor lokasi juga menjadi salah satu hambatan dalam proses jual beli (Telaumbanua et al., 2024). Oleh karena itu, diperlukan strategi pemasaran yang inovatif untuk meningkatkan penjualan dan memenuhi kebutuhan konsumen (Gunawan et al., 2020).

Pemanfaatan internet untuk kegiatan transaksi di dunia usaha disebut dengan istilah Perdagangan Elektronik (*E-Commerce*) (Gunawan et al., 2020). Perdagangan elektronik, yang juga dikenal sebagai e-commerce, merupakan pemanfaatan jaringan komunikasi dan perangkat komputer dalam menjalankan kegiatan bisnis. Definisi dari *e-commerce* mencakup penggunaan internet dan komputer dengan *browser* untuk memperkenalkan, menawarkan, membeli, serta menjual barang (Kedah, 2023). Dengan menerapkan *e-commerce*, sebuah perusahaan dapat menjangkau pasar global. Bisnis dapat beroperasi tanpa terhalang oleh batasan negara dengan adanya teknologi digital. Biaya operasional bisa ditekan serendah mungkin. Proses kerja menjadi lebih cepat dan risiko kesalahan manusia dapat diminimalkan. Penggunaan kertas dalam berbagai kegiatan, mulai dari desain, produksi, pengiriman, distribusi, hingga pemasaran, dapat dikurangi (Farhan & Nasution, 2025).

Menurut Gunawan et al. (2020) Keberadaan perdagangan elektronik sangat krusial bagi para petani agar mereka bisa lebih mudah melakukan promosi secara daring, yang memungkinkan untuk menjangkau lebih banyak pembeli. Melalui pemesanan via *e-commerce*, konsumen mendapatkan kenyamanan saat bertransaksi, karena mereka tidak perlu bertatap muka secara langsung dengan penjual untuk memilih barang yang mereka inginkan. Proses pemasaran menjadi lebih sederhana karena produk yang dijual tersedia secara online, sehingga setiap orang bisa dengan gampang mengakses informasi tentang barang kapan saja dan di mana

saja. Selain itu, pembeli bisa memeriksa jejak rekam perusahaan dan informasi lainnya untuk kepentingan keamanan mereka.



Gambar 1. Jumlah Kunjungan Situs *E-commerce* Indonesia

Gambar 1 menunjukkan data pengunjung *e-commerce* dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan *e-commerce* di Indonesia meningkat sangat pesat seiring kemajuan teknologi digital yang mengubah cara masyarakat berbelanja. Akses internet yang makin luas serta penggunaan perangkat mobile yang terus bertambah turut memperkuat pertumbuhan industri ini. Indonesia juga memiliki ekosistem yang kondusif, baik dari sisi konsumen maupun pelaku usaha, sehingga *e-commerce* berkembang menjadi salah satu pilar utama ekonomi digital. Pada 2023, nilai transaksi (GMV) *e-commerce* mencapai US$62 miliar, atau sekitar 75,6% dari total GMV ekonomi digital nasional. Bahkan, ekonomi digital Indonesia diperkirakan akan tumbuh hingga US$200–360 miliar pada 2030, dengan *e-commerce* tetap menjadi kontributor terbesar. Selain itu, sekitar 66,28% pelaku usaha di Indonesia dilaporkan mengalami kenaikan omzet tahunan hingga 50% setelah memanfaatkan *platform online* untuk menjalankan bisnis mereka.

Fenomena meningkatnya kunjungan ke berbagai platform *e-commerce* di Indonesia menunjukkan besarnya peluang pemasaran digital yang dapat dimanfaatkan oleh pelaku usaha, termasuk sektor pertanian. Berdasarkan data semrush Maret–April 2025, Shopee menjadi platform dengan kunjungan tertinggi, mencapai 147,7 juta kunjungan pada Maret dan 132 juta pada April 2025. Tokopedia dan Lazada juga mencatat puluhan juta kunjungan setiap bulannya, menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia semakin aktif berbelanja dan mencari produk melalui marketplace. Tingginya aktivitas ini menggambarkan betapa besar potensi pasar digital untuk memperluas jangkauan penjualan, termasuk bagi produk pertanian. Namun, Kelompok Tani Mekar Harapan II hingga kini belum memanfaatkan peluang tersebut. Mereka belum terlibat dalam pemasaran hasil pertanian melalui marketplace, sehingga berpotensi tertinggal dalam persaingan dan kurang optimal dalam menjangkau konsumen yang semakin beralih ke platform digital. Kondisi ini menegaskan adanya kesenjangan antara besarnya peluang *e-commerce* dan kesiapan kelompok tani dalam memanfaatkannya. Penelitian ini bertujuan ntuk mengetahui kesiapan kelompok tani mekar harapan II dalam mengadopsi pemarasan digital dengan menggunakan metode *Technology Readiness Index* (TRI).

Kajian Pustaka

Technology Readiness Index (TRI)

Menurut Wirahmadayanti (2022) *Technology Readiness Indeks* yaitu ukuran untuk menilai seberapa siap seseorang menerima teknologi baru. TRI mengaplikasikan sejumlah pernyataan keyakinan untuk melakukan survei yang menyeluruh tentang tingkat kesiapan

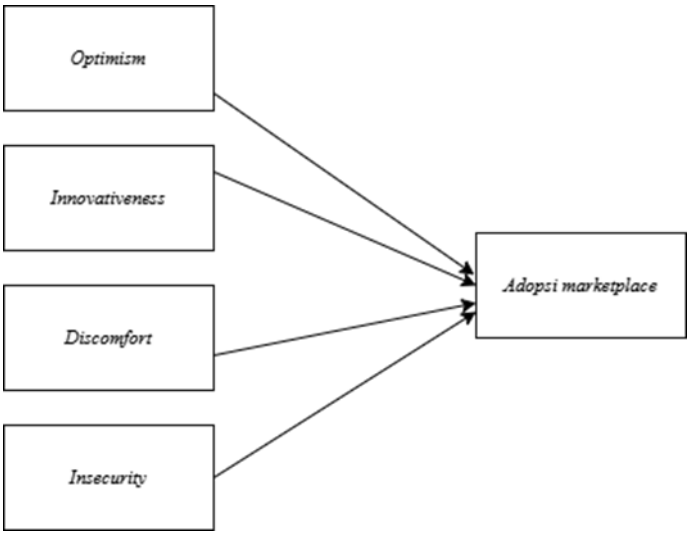
teknologi individu dan berperan sebagai alat dalam penelitian tentang adopsi teknologi. Menurut Hazira et al. (2024) TRI adalah sebuah indeks yang digunakan untuk mengevaluasi seberapa siap individu dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi baru untuk mencapai tujuan dalam kehidupan sehari-hari dan profesional. Pendekatan ini dipilih karena dapat mengelompokkan individu berdasarkan pandangan positif dan negatif mereka terhadap teknologi yang lebih canggih. TRI dapat mengenali kelompok-kelompok pengguna yang merasakan ketidaknyamanan dan ketidakamanan, karena TRI memiliki empat variabel kepribadian, yaitu Optimisme, Inovasi, Ketidaknyamanan, dan Ketidakamanan. Auliandri (2021) menjelaskan bahwa kesiapan teknologi adalah "kecenderungan seseorang untuk menerima dan memanfaatkan teknologi baru dalam mencapai tujuan di rumah dan di tempat kerja" TRI (Indeks Kesiapan Teknologi) yang dirancang oleh Parasuraman berfungsi untuk menilai keyakinan dan pandangan seseorang secara umum terhadap teknologi. Sikap seseorang terhadap teknologi dapat bersifat positif, seperti optimisme dalam menghadapi teknologi dan kecenderungan untuk menjadi pelopor dalam penggunaan teknologi baru, atau bersifat negatif, yaitu adanya kecenderungan merasa tidak nyaman dan skeptis terhadap teknologi. Hal ini menghasilkan empat dimensi dalam kesiapan teknologi,

Kesiapan individu terhadap teknologi mendefinisikan empat kelompok pengguna yang dipisahkan berdasarkan karakteristik kepribadian umum mereka dengan dua faktor yang menjadi kontributor dan dua faktor yang menjadi penghambat. Kesiapan individu terhadap teknologi meliputi (Parasuraman,2000):

1. Optimisme (*Optimism*), Pandangan positif terhadap teknologi kepercayaan dalam meningkatkan kontrol, fleksibilitas, dan efisiensi dalam hidup karena teknologi.
2. Keinovatifan (*Innovativeness*), Kecenderungan untuk menjadi pengguna pertama sebuah teknologi baru.
3. Ketidaknyamanan (*Discomfort*), Memiliki kebutuhan untuk mengontrol dan adanya rasa kewalahan.
4. Ketidakamanan (*Insecurity*), Tidak mempecayai teknologi dikarenakan alas an keamanan dan privasi.

Adopsi Marketplace

Menurut Oktaviani (2025) *e-commerce* adalah "proses membeli dan menjual barang, informasi, serta layanan melalui jaringan komputer." Sementara itu, Nurdiansyah et al. (2022) menjelaskan bahwa *E-commerce* adalah proses distribusi, pembelian, penjualan, dan pemasaran produk serta layanan melalui platform elektronik seperti televisi, situs web, atau jaringan komputer lainnya. Kehadiran perusahaan *E-commerce* memudahkan masyarakat untuk bertransaksi menggunakan internet. Menurut Purwati & Purwati (2021) *E-commerce* dijelaskan sebagai seluruh jenis proses pertukaran informasi, barang, layanan, dan metode pembayaran yang melibatkan organisasi dan pihak-pihak terkait melalui media elektronik dengan menggunakan kabel telepon, koneksi internet, dan akses digital lainnya. Dalam aktivitas jual beli online, cara transaksinya serupa dengan yang dilakukan secara tatap muka. Namun, dalam transaksi ini, para pihak yang terlibat tidak bertemu secara langsung. Dalam proses jual beli ini, salah satu media sosial yang digunakan adalah Instagram. Instagram merupakan platform media sosial yang digunakan untuk membagikan foto-foto. Saat ini, Instagram banyak dimanfaatkan untuk bisnis dengan mengunggah gambar-gambar yang dijual.



Gambar 2. Kerangka Pemikiran

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengukur dan menganalisis hubungan antarvariabel secara objektif melalui data numerik. Sumber data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh melalui survei dengan instrumen kuesioner terstruktur. Penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu November hingga Februari.

Populasi dalam penelitian ini adalah anggota Kelompok Tani Mekar Harapan II yang berlokasi di Desa Pamalayan. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 85 orang yang seluruhnya merupakan anggota Kelompok Tani Mekar Harapan II. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *probability sampling* melalui pendekatan *cluster sampling*. Adapun kriteria responden yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah petani yang berusia 20 hingga 50 tahun serta minimal memiliki ijazah SMA atau sederajat.

Penentuan jumlah sampel dilakukan berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin sehingga diperoleh sebanyak 85 responden. Proses pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara langsung kepada responden yang memenuhi kriteria penelitian. Seluruh data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS versi 4.1.1.6. Metode ini dipilih karena mampu menganalisis hubungan antarvariabel laten secara simultan serta sesuai untuk jumlah sampel yang relatif terbatas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden

Mayoritas responden berada pada kelompok usia di bawah 25 tahun, yaitu sebesar 59%. Sementara itu, responden yang berusia 25–35 tahun mencapai 40%, dan hanya 1% yang berusia di atas 45 tahun. Dilihat dari tingkat pendidikan, seluruh responden memiliki pendidikan terakhir SMA/SMK/MA atau sederajat, dan semuanya berprofesi sebagai petani. Dominasi petani usia muda ini menunjukkan potensi yang besar dalam adopsi pemasaran digital, karena kelompok usia muda pada dasarnya lebih akrab dengan teknologi, media sosial, serta platform digital lainnya sehingga akan lebih terbuka dalam inovasi pemasaran hasil pertanian secara digital.

Outer Model

Sebelum melakukan analisis terhadap hubungan antar variabel laten, terlebih dahulu dilakukan evaluasi terhadap model pengukuran (*outer model*) guna menguji validitas dan reliabilitas konstruk. Evaluasi *outer model* bertujuan untuk memastikan bahwa indikator-

indikator yang digunakan dalam penelitian ini mampu mengukur konstruk secara tepat dan konsisten. Pengujian validitas mencakup *Convergent validity* dan *Discriminant Validity*, sedangkan pengujian reliabilitas difokuskan pada *Internal Consistency Reliability*. Berikut ini adalah tahapan yang digunakan.

Tabel 1. Hasil *Outer Model*

Variabel	*Convergent Validity*		*Internal Consistensy Reliability*	
	Outer loading	***AVE***	***Cronbach's Alpha***	***Composite Reliability***
Optimism	>0.70	0.750	0.891	0.923
Innovation	>0.70	0.712	0.608	0.831
Discomfort	>0.70	0.741	0.821	0.895
Insecurity	>0.70	0.660	0.898	0.920
Adopsi marketplace	>0.70	0.699	0.859	0.903

Berdasarkan hasil Tabel 1 menunjukkan bahwa *convergent validity* yang dianalisis berdasarkan nilai outer loading dan *Average Variance Extracted* (AVE). Menurut Hair et al. (2022) sebuah indikator dianggap valid jika nilai *outer loadingnya* melebihi 0,70 atau berada dalam rentang 0,50 hingga 0,70 dengan syarat nilai AVE melebihi 0,50. Berdasarkan analisis yang terdapat dalam tabel diatas, seluruh indikator yang digunakan untuk mengukur variabel *optimism, innovativeness, discomfort* dan *insecurity* memiliki nilai *outer loading* yang >0,70. Ini menandakan bahwa setiap indikator dapat membuktikan bahwa setiap variabel diukur dengan cara yang valid. Selain itu, nilai AVE untuk masing-masing variabel juga melebihi datas minimum yaitu 0,50, sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap variabel dalam studi ini memenuhi syarat *convergent validity*.

Seperti yang telah disajikan pada tabel 1, pengukuran internal *consistency reliability* dilakukan menggunakan nilai *cronbach's alpha* dan *composite reliability*. Hair et al. (2022) menyatakan bahwa variabel dianggap reliabel Ketika kedua nilai tersebut lebih dari 0,60. Dari hasil analisis yang ditampilkan pada tabel, bahwa seluruh penelitian ini memiliki cronbach's alpha dan composite reliability diatas >0,60. Ini menandakan bahwa pengukuran dilakukan secara berulang terhadap variabel-variabel tersebut. Hasil yang didapatkan cenderung akan tetap konsisten dan dapat dipercaya.

Discriminant validity dievaluasi menggunakan pendekatan *heterotrait-monotraid ratio* (HTMT). Pendekatan ini lebih efektif salam mendeteksi adanya kekurangan *discriminant validity* dibandingkan cara tradisional. Hair et al. (2022), nilai batas yang direkomendasikan untuk HTMT tergantung pada derajat kesamaan konsep antara variabel. Dalam menunjukkan kesamaan konsep yang tinggi, nilai HTMT <0,90 masih dapat diterima. Namun, jika variabel yang dibandingkan secara konseptual dianggap berbeda, batas yang ditetapkan akan lebih ketat, yaitu HTMT <0,85, harus ditetapkan. Nilai HTMT antar variabel dalam penelitian ini berada pada 0,113 dan 0,211. Nilai tertinggi HTMT didapatkan pada hubungan antara variabel *discomfort* dan *insecurity* yang mencapai 0,536. Meskipun ini merupakan angka HTMT tersbesar akan tetapi ini masih sangat jauh dari batas nilai maksimum yang ditetapkan yaitu <0,90. Ini menunjukkan bahwa hubungan antara variabel tersebut dapat diterima. Dengan demikian, model pada penelitian ini telah memenuhi syarat *discriminant validity* yang mengindikasikan bahwa setiap variabel dalam model menunjukkan perbedaan konsep yang cukup jauh satu sama lain.

Inner Model

Model struktural (*inner model*) digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel tersembunyi dalam model tersebut. Dalam tahap ini terdapat dua tipe pengujian yang dilakukan, yaitu koefisien penentuan (R2) dan redundansi yang divalidasi silang (Q2). Kedua tipe

pengujian ini bertujuan untuk memastikan sejauh mana model structural yang dikembengkan itu layak dan kuat pada analisis model structural, nilai R2 yang disesuaikan berfungsi untuk menunjukan sejauh mana variabel independent dapat menjelaskan variabel dependen dalam model tersebut. Menurut Hair et al. (2022), nilai R2 bervariasi antara 0 hingga 1, dimana nilai yang lebih tinggi menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menjelaskan variabel yang diprediksi.

Hasil analisis menunjukkan bahwa *R-Square Adjusted* untuk variabel adopsi pemasaran digital yaitu 0,153. Ini berarti bahwa kombinasi antara *optimism, innovativeness, discomfort* dan *insecurity* berpengaruh sebesar 15,3% dari variasi yang terjadi pada variabel adopsi pemasaran digital. Sisanya yaitu 84,7% diakibatkan oleh variabel lain diluar model yang tidak diteliti dalam studi ini.

Relevansi prediktif dari model dilakukan pengujian menggunakan metode *boostraping.* Sebagaimana dijelaskan oleh Hair et al. (2022), nilai koefisien,*t-statistics* dengan acuan >1,96 dan *p-value* <0,05 mengindikasikan bahwa model penelitian dapat memprediksi variabel dependen. Hasil analisis memperlihatkan bahwa variabel *optimism* dan variabel *discomfort* merupakan variabel yang signifikan sedangkan variabel *innovativeness* dan *insecurity* merupakan variabel yang tidak berpengaruh.

Tabel 2. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Pengaruh	Koefisien	*T-Statistics*	*P-Values*	Signifikansi (α=0,05)	Keterangan
H1	*Optimism (X1) > Adopsi Marketplace (Y)*	0,230	2.032	0.042	Signifikan	Diterima
H2	*Innovativeness (X1) > Adopsi marketplace (Y)*	0,127	1,200	0,230	Tidak signifikan	Ditolak
H3	*Discomfort (X3)> Adopsi Marketplace*	-0,332	2,473	0,013	Signifikan	Diterima
H4	*Insecurity (X4)> Adopsi marketplace*	0,331	1,936	0,053	Hampir signifikan	Ditolak

Berdasarkan hasil Tabel 2 menunjukkan bahwa empat jalur interaksi diantara variabel yang dianalisis, dimana dua diantaranya tidak menunjukkan dampak yang berarti (*p-value* >0,05). Hasil dari *inner model* yang menguji dampak *innovativeness* terhadap adopsi marketplace menunjukkan nilai 0,230>0,05 yang berarti bahwa variabel *innovativeness* memiliki pengaruh secara signifikan terhadap adopsi *marketplace*. Begitu juga dengan variabel insecurity terhadap adopsi marketplace yang memiliki nilai *t-statistics* sebesar 1,936 dan *p-values* sebesar 0,053 yang sebenarnya hampir signifikan akan tetapi variabel *insecurity* tetap tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap adopsi *marketplace*. Selanjutnya, tabel 2 juga memiliki nilai yang signifikan yang terdapat pada variabel *optimism* terhadap adopsi marketplace yang memiliki nilai *p-values* 0,042 <0,05 dan *t-statistics* sebesar 2.032 yang menunjukkan bahwa variabel *optimism* memiliki pengaruh signifikan terhadap adopsi marketplace. Adapun variabel yang signifikan selanjutnya adalah variabel *discomfort* terhadap adopsi *marketplace* dengan koefisien -0,332 *t-statistics* 2,473 dan *p-value* 0,013 <0,05.

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa dari keempat dimensi *Technology Readiness Index* (TRI) yang diuji, hanya dua variabel yang terbukti berperan secara signifikan dalam memengaruhi adopsi *marketplace* oleh kelompok tani, yaitu *optimism* dan *discomfort*. Pengaruh positif dan signifikan pada variabel *optimism* menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat keyakinan petani terhadap manfaat dan kemudahan teknologi, maka semakin besar kecenderungan mereka untuk mengadopsi *marketplace* sebagai sarana pemasaran hasil pertanian. Sebaliknya, variabel *discomfort* menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan, yang berarti bahwa semakin tinggi tingkat ketidaknyamanan atau kesulitan yang dirasakan dalam penggunaan teknologi, maka semakin rendah tingkat adopsi *marketplace*.

Sementara itu, variabel *innovativeness* dan *insecurity* tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap adopsi *marketplace*. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kecenderungan individu untuk menjadi pengguna awal teknologi (*innovativeness*) maupun tingkat kekhawatiran terhadap risiko dan keamanan teknologi (*insecurity*) belum menjadi faktor penentu utama dalam keputusan kelompok tani untuk memanfaatkan *marketplace*. Dengan demikian, kesiapan adopsi teknologi dalam konteks ini lebih ditentukan oleh persepsi positif terhadap manfaat teknologi serta tingkat kenyamanan dalam penggunaannya dibandingkan dengan faktor inovatif dan rasa ketidakamanan terhadap teknologi digital.

Pembahasan

Optimism terhadap adopsi marketplace

Berdasarkan hasil analisis, variabel *optimism* berpengaruh signifikan terhadap adopsi *marketplace*. Menurut Nurqolbiyah et al., (2024), optimisme menunjukkan bahwa individu dapat menjadi yang pertama dalam memanfaatkan potensi dan teknologi. Mereka yang memiliki sikap optimis biasanya lebih baik dalam mendeteksi inovasi teknologi baru, sehingga mereka dapat dengan lebih cepat menguasainya. Penelitian sebelumnya memperlihatkan adanya hubungan positif antara sikap optimis dan persepsi terkait kemudahan penggunaan teknologi baru. Selain itu, Mariam et al. (2024) menyatakan bahwa seseorang yang memiliki sikap optimis cenderung lebih mudah memanfaatkan teknologi baru. Hal ini disebabkan karena mereka mengembangkan sudut pandang yang lebih baik terhadap teknologi sehingga mereka dapat memotivasi orang lain untuk merubah pandangan buruk mengenai teknologi. Beberapa peneliti berpendapat bahwa individu yang optimis memiliki pandangan yang lebih jauh tentang teknologi karena mereka tidak terlalu takut dengan efek negatif dari teknologi itu sendiri. Hal ini di dukung oleh pernyataan Adhitama et al., (2022), Orang yang memiliki sikap positif biasanya memilih perangkat yang paling mudah untuk disesuaikan, sedangkan individu yang memiliki pandangan negatif cenderung memilih opsi yang berbeda. Mereka yang optimis melihat teknologi sebagai alat yang mempermudah kehidupan mereka dan menganggap hasil-hasil yang baik sebagai sesuatu yang bermanfaat.

Innotiveness terhadap adopsi marketplace

Berdasarkan hasil dari analisis, variabel *innovativeness* tidak memiliki pengaruh yang signifikan pada penelitian ini. Hal ini menjelaskan bahwasanya meskipun petani memiliki kecenderungan yang lebih inovatif lebih dan terbuka pada teknologi, pengaruh tersebut tidak cukup kuat untuk benar-benar menentukan apakah mereka akan mengadopsi *marketplace* atau tidak. Dalam konteks kelompok tani, penggunaan *marketplace* tidak hanya bergantung pada sifat inovatif, tetapi juga lebih pada faktor praktis seperti kemudahan, kebutuhan dan dukungan lingkungan. Hal ini tidak sepenuhnya bertentangan dengan beberapa studi lain karena hubungan antara *innovativeness* dan adopsi *marketplace* sering kali bergantung pada konteks teknologi yang digunakan (Fernando et al., 2022). Menurut Surorejo et al., (2025) *Innovativeness* sering diidentifikasikan sebagai bagian dari faktor pendorong adopsi teknologi, tetapi kekuatan hubungannya bergantung pada konteks dan karakteristik responden. Namun, dalam penelitian ini *innovativeness* mungkin kurang dominan dikarenakan petani cenderung lebih memperhatikan manfaat yang sudah dirasakan secara langsung daripada mencoba teknologi baru.

Discomfort terhadap adopsi marketplace

Berdasarkan hasil analisis, hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *discomfort* berpengaruh signifikan terhadap adopsi *marketplace*, ini berarti semakin tinggi nilai variabel *discomfort* maka semakin rendah pula kesiapan petani dalam mengadopsi *marketplace*. Variabel *discomfort* sebagai variabel inhibitor atau variabel hambatan dalam penggunaan teknologi (Mariam et al., 2024). Menurut Blut et al., (2020) *discomfort* atau ketidaknyamanan

mencerminkan rasa bahwa teknologi terlalu rumit atau tidak mudah untuk dikendalikan sehingga dapat menurunkan minat pengguna untuk menggunakannya. Selain itu, Rahmadini et al., (2023) menjelaskan bahwa ketidakyamanan pengguna terhadap teknologi berhubungan negatif dengan kesiapan adopsi teknologi baru sehingga ini menunjukkan peran discomfort yakni sebagai variabel hambatan dalam konteks adopsi teknologi.

Temuan penelitian ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat *discomfort* yang dirasakan individu, maka semakin rendah tingkat penerimaan dan penggunaan teknologi tersebut. Dalam konteks kelompok tani, ketidaknyamanan dapat muncul dalam bentuk kesulitan memahami fitur *marketplace*, keterbatasan keterampilan digital, maupun kekhawatiran melakukan kesalahan saat bertransaksi secara daring. Kondisi ini memperkuat argumentasi bahwa *discomfort* berperan sebagai faktor penghambat (*inhibitor*) yang secara langsung menurunkan kesiapan petani dalam mengadopsi *marketplace* sebagai sarana pemasaran hasil pertanian (Mariam et al., 2024).

Secara teoretis, konsep *discomfort* dalam kerangka *Technology Readiness Index* menjelaskan adanya persepsi kurangnya kontrol terhadap teknologi serta perasaan kewalahan dalam menggunakannya (Blut et al., 2020). Apabila petani memandang *marketplace* sebagai sistem yang kompleks dan sulit dipahami, maka kecenderungan untuk menghindari penggunaan teknologi tersebut menjadi lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aspek psikologis dan persepsi terhadap kemudahan penggunaan memiliki peran penting dalam membentuk keputusan adopsi teknologi digital di sektor pertanian.

Lebih lanjut, hubungan negatif antara *discomfort* dan kesiapan adopsi teknologi juga didukung oleh temuan Rahmadini et al. (2023) yang menyatakan bahwa tingkat ketidaknyamanan pengguna terhadap teknologi baru berkorelasi negatif dengan niat untuk menggunakannya. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa pengurangan tingkat *discomfort* melalui pelatihan, pendampingan teknis, dan penyederhanaan sistem *marketplace* menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kesiapan serta partisipasi petani dalam ekosistem pemasaran digital.

Insecurity terhadap adopsi marketplace

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 2, variabel *insecurity* menunjukkan nilai positif, namun tidak signifikan secara statistik. Menurut Blut et al. (2020) *insecurity* termasuk kedalam faktor inhibitor yang menandakan kekhawatiran individu terhadap resiko teknologi, baik itu keamanan data, atau kemampuan pengguna dalam mengatasi masalah teknis, kekhawatiran ini biasanya mengurangi niat pengguna teknologi jika itu dirasa dominan. Namun, beberapa studi lain menyatakan bahwa dampak insecurity bisa bersifat kontekstual, tergantung pada tingkat pengalaman pada penggunadengan teknologi atau dukungan yang di peroleh (Noprianto et al., 2017).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun variabel *insecurity* memiliki arah hubungan positif terhadap adopsi *marketplace*, pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat kekhawatiran petani terhadap risiko teknologi, seperti keamanan data maupun potensi kesalahan teknis, belum menjadi faktor dominan dalam menentukan keputusan mereka untuk mengadopsi *marketplace.* Dengan kata lain, meskipun terdapat persepsi risiko, kekhawatiran tersebut tidak cukup kuat untuk secara nyata menghambat proses adopsi teknologi dalam konteks penelitian ini.

Secara konseptual, *insecurity* dalam kerangka *Technology Readiness Index* dipahami sebagai bentuk keraguan atau ketidakpercayaan terhadap kemampuan teknologi dalam memberikan jaminan keamanan dan keandalan (Blut et al., 2020). Dalam banyak kasus, tingkat *insecurity* yang tinggi dapat menurunkan niat penggunaan teknologi apabila individu merasa risiko yang dihadapi lebih besar dibandingkan manfaat yang diperoleh. Namun demikian, dalam konteks kelompok tani, kemungkinan terdapat faktor lain seperti kebutuhan pemasaran

yang mendesak atau dorongan eksternal yang membuat aspek kekhawatiran tersebut tidak terlalu berpengaruh terhadap keputusan adopsi.

Lebih lanjut, pengaruh *insecurity* yang tidak signifikan ini dapat dijelaskan secara kontekstual sebagaimana dikemukakan oleh Noprianto et al. (2017), bahwa dampak *insecurity* sangat bergantung pada tingkat pengalaman pengguna terhadap teknologi serta dukungan yang mereka peroleh. Apabila petani telah memiliki pengalaman dasar dalam penggunaan teknologi digital atau mendapatkan pendampingan dari pihak terkait, maka tingkat kekhawatiran terhadap risiko teknologi dapat diminimalkan. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa peran *insecurity* dalam adopsi *marketplace* bersifat situasional dan dipengaruhi oleh faktor lingkungan serta tingkat literasi digital pengguna.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (SEM-PLS), dapat disimpulkan bahwa kesiapan Kelompok Tani Mekar Harapan II dalam mengadopsi *marketplace* dipengaruhi oleh dimensi dalam *Technology Readiness Index* (TRI). Variabel optimism terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *marketplace*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat keyakinan petani terhadap manfaat dan kemudahan teknologi, maka semakin besar kecenderungan mereka untuk memanfaatkan *marketplace* sebagai sarana pemasaran produk pertanian. Sebaliknya, variabel *discomfort* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap adopsi *marketplace*. Temuan ini mengindikasikan bahwa rasa tidak nyaman, kesulitan, atau persepsi bahwa teknologi sulit digunakan dapat menjadi faktor penghambat dalam proses adopsi. Sementara itu, variabel *innovativeness* dan *insecurity* tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap adopsi *marketplace*. Hal ini menandakan bahwa kecenderungan untuk mencoba hal baru maupun kekhawatiran terhadap risiko teknologi belum menjadi faktor utama yang menentukan keputusan petani dalam mengadopsi *marketplace*. Secara keseluruhan, optimism berperan sebagai pendorong utama, sedangkan *discomfort* menjadi penghambat utama dalam adopsi *marketplace* oleh kelompok tani.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Pertama, penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* yang hanya menggambarkan kondisi dan persepsi responden pada satu waktu tertentu. Dengan demikian, penelitian ini belum dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat secara pasti maupun mengamati perubahan tingkat kesiapan petani dalam mengadopsi marketplace dari waktu ke waktu. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain *longitudinal* agar mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dinamika kesiapan adopsi teknologi. Kedua, responden dalam penelitian ini terbatas pada kelompok tani di satu wilayah tertentu. Keterbatasan cakupan lokasi ini menyebabkan hasil penelitian belum tentu dapat digeneralisasikan ke daerah lain yang memiliki karakteristik sosial, ekonomi, serta infrastruktur digital yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian mendatang perlu melibatkan sampel yang lebih luas dan beragam agar temuan yang diperoleh lebih representatif dan memiliki daya generalisasi yang lebih kuat. Ketiga, penelitian ini menggunakan kerangka *Technology Readiness Index* (TRI) yang berfokus pada aspek kesiapan individu dari sisi psikologis, seperti *optimism, innovativeness, discomfort,* dan *insecurity*. Meskipun kerangka ini relevan dalam menjelaskan faktor internal individu, penelitian ini belum membahas secara mendalam faktor eksternal, seperti dukungan pemerintah, akses internet, ketersediaan fasilitas pendukung, serta kebijakan pasar yang dapat memengaruhi adopsi marketplace. Keempat, data penelitian diperoleh melalui kuesioner yang diisi secara mandiri oleh responden (*self-reported questionnaire*). Metode ini berpotensi menimbulkan bias subjektivitas, misalnya kecenderungan responden untuk memberikan jawaban yang dianggap baik atau sesuai harapan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengombinasikan metode kuantitatif dengan pendekatan kualitatif, seperti wawancara mendalam atau diskusi kelompok terarah (*focus group discussion*), guna memperoleh data yang lebih komprehensif dan mendalam.

REFERENSI

Adhitama, R., Wijayanto, A., & Kusumawardani, D. M. (2022). *Analisis Tingkat Kesiapan Pengguna Sistem Informasi Koreksi Essay Otomatis Berbasis Web Menggunakan Model Technology Readiness Index (TRI)*. *02*(2021), 161–167. https://doi.org/10.21456/vol11iss2pp161-167

Apriadi, D., & Saputra, A. Y. (2017). *JURNAL RESTI*. *1*(2), 131–136.

Auliandri, T. A. (2021). *Pengaruh Technology Readiness Index Terhadap Keinginan Untuk Menggunakan Internet Banking Pada PT Bank Mandiri KCP Pondok Chandra Surabaya*. *3*, 38–52.

Azhari, W. F., & Purnomo, D. (2022). Analisis input -- output : Dampak sektor pertanian terhadap perekonomian, pendapatan rumah tangga. *Dan Kesesempatan Kerja*, *2*(3), 132–144.

Blut, M., Wang, C., & Wang, C. (2020). Technology readiness : a meta-analysis of conceptualizations of the construct and its impact on technology usage. *649--669*.

Farhan, M., & Nasution, M. I. P. (2025). *5 PENDAPAT AHLI TENTANG E-COMMERCE*. *2*(1), 458–463.

Fernando, J., Eka, P., Buchari, M. A., & Putra, P. (2022). *COBIT 5.0 IT GOVERNANCE MEASUREMENT ON REPUTABLE BANK IN IN*. *13*(2), 62–116.

Gunawan, I. P., Sukarsa, I. M., & Putra, I. M. S. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MARKETPLACE AGRO (SIM A) PERTANIAN &. *1(2)*.

Hair, J. F., Tomas, G., Hult, M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. https://www.researchgate.net/publication/354331182

Hasibuan, A. M., Sugiharto, B., Hayati, N. F., Dewita, T. A., & Bayati, T. (2024). *Meningkatkan Kesejahteraan Petani : Menuju Sektor Pertanian yang Tangguh dan Berdaya Saing di Indonesia*. *2*(2), 1365–1371.

Hazira, N., Anam, M. K., Agustin, W., Fitri, T. A., Zamsuri, A., & Syam, S. S. (2024). *ANALISIS KESIAPAN SEKOLAH MENENGAH DALAM MENERAPKAN E-VOTING MENGGUNAKAN MODEL TECHNOLOGY READINESS INDEX*. *6*(2), 273–286.

Kedah, Z. (2023). *Startupreneur Bisnis Digital (SABDA) Use of E-Commerce in The World of Business*. *2*(1), 51–60.

Mariam, P., Binti, D., Mosadik, A., & Mardhatilla, A. (2024). THE INFLUENCE OF BIG FIVE PERSONALITY TRAITS AND TECHNOLOGY READINESS ON THE INTENTION TO USE AN E- COMMERCE APPLICATION : A THEORITICAL REVIEW. *6(2)*.

Noprianto, R., Winarno, W. W., Najib, W., Teknik, F., & Mada, U. G. (2017). Evaluasi Kesiapan Pengguna Dalam Adopsi Sistem Informasi Manajemen SEIP Menggunakan Metode Technology Readiness Index. *107--118*.

Nurdiansyah, A., Pratiwi, A. S., & Kaunaini, B. N. (2022). *Literature Review Pengaruh Kepercayaan Kemudahan dan Kepuasan*. *1*(1), 297–303.

Nurqolbiyah, D., Rosnidah, I., & Hidayat, F. (2024). The Influence of Artificial Intelligence on Readiness and Acceptance of Technology in E-Commerce. *2(April)*, 179–193.

Oktaviani, V. (2025). *PENGARUH KUALITAS LAYANAN DAN HARGA TERHADAP MINAT BELI ULANG PADA E- COMMERCE DENGAN PERAN KEPUASAN KONSUMEN SEBAGAI MEDIATOR*. *4*(2), 977–1006.

Purwati, N., & Purwati, A. (2021). *PENERAPAN ETIKA BISNIS ISLAM DALAM TRANSAKSI E- COMMERCE*. *3*(1), 62–77.

Rahmadini, A. N., Yulianingsih, E., Yadi, I. Z., Amalia, R., Studi, P., Informasi, S., Sains, F., & Darma, U. B. (2023). Analisis Pengukuran Kesiapan Pengguna Website SIKN di Dinas Kearsipan Provinsi Sumatera Selatan Menggunakan Metode Technology Readiness Index

(TRI) Dinas Kearsipan Provinsi Sumatera Selatan menggunakan sistem informasi Readiness Index) yang dikembangkan oleh (Parasuraman, 2000). *TRI Merupakan Indexs*, *9*(2), 1235–1246.

Souy, C. M. (2020). *ISSN 2709-2380*.

Surorejo, S., Santoso, N. A., & Cahyati, D. F. (2025). *Technology Readiness of Retail MSMEs for Digital Sales : Evidence from Kramat, Tegal*. *5*(2), 835–842.

Telaumbanua, T. I., Mendrofa, Y., Ndhara, A. B., & Zaluku, Y. (2024). *Analisis Strategi Pemasaran Dalam Meningkatkan Volume*. *5*(4), 674–687.

Wirahmadayanti, I. (2022). *PENGUKURAN TINGKAT KESIAPAN ADOPSI E-COMMERCE PADA UMKM BUBUK KOPI HITAM NAGARI KOTO TUO MENGGUNAKAN METODE TECHNOLOGY READINESS INDEX (TRI)*.