

Pengaruh Adopsi Teknologi Digital dan Strategi Pemasaran *Online* Terhadap Kinerja Bisnis dalam Kewirausahaan di Indonesia

Himawan Sutanto¹, Jumaedi², Ellys Nurhaliza³, Ainil Mardiah⁴

¹ Universitas Mataram NTB, sutanto2003@unram.ac.id

² Universitas Mataram, m.jumaedi@staff.unram.ac.id

³ Politeknik Tunas Pemuda, ellysnurhaliza.en@gmail.com

⁴ Prodi Kewirausahaan, Universitas Adzkia, ainilmardiah@adzkia.ac.id

Info Artikel

Article history:

Received Okt, 2024

Revised Okt, 2024

Accepted Okt, 2024

Kata Kunci:

Adopsi Teknologi Digital, Kewirausahaan, Kinerja Bisnis, Strategi Pemasaran *Online*, Transformasi Digital

Keywords:

Business Performance, Digital Technology Adoption, Digital Transformation, Entrepreneurship, Online Marketing Strategy

ABSTRAK

Penelitian ini menyelidiki dampak adopsi teknologi digital dan strategi pemasaran *online* terhadap kinerja bisnis dan kewirausahaan di Indonesia. Dengan menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, data dikumpulkan dari 280 pengusaha di berbagai industri dan dianalisis menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan *Partial Least Squares* (PLS). Temuan menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap kinerja bisnis, sementara strategi pemasaran *online* juga berkontribusi positif, meskipun pada tingkat yang lebih rendah. Selain itu, peningkatan kinerja bisnis secara signifikan mendorong kegiatan kewirausahaan seperti inovasi dan kemitraan strategis. Hasil penelitian ini menekankan pentingnya mengintegrasikan teknologi digital dan strategi pemasaran untuk meningkatkan hasil bisnis dan mendorong kewirausahaan. Temuan ini memiliki implikasi penting bagi para wirausahawan dan pembuat kebijakan yang ingin mendorong transformasi digital dalam ekosistem kewirausahaan di Indonesia.

ABSTRACT

This study investigates the impact of digital technology adoption and online marketing strategies on business performance and entrepreneurship in Indonesia. Using a quantitative research approach, data was collected from 280 entrepreneurs across various industries and analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) with Partial Least Squares (PLS). The findings show that digital technology adoption has a significant positive influence on business performance, while online marketing strategies also contribute positively, albeit to a lesser extent. In addition, improved business performance significantly drives entrepreneurial activities such as innovation and strategic partnerships. The results of this study emphasize the importance of integrating digital technology and marketing strategies to improve business outcomes and encourage entrepreneurship. The findings have important implications for entrepreneurs and policymakers who want to drive digital transformation in Indonesia's entrepreneurial ecosystem.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Name: Himawan Sutanto

Institution: Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mataram NTB

Email: sutanto2003@unram.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah mengubah lanskap bisnis, terutama bagi para pengusaha. Di era digital saat ini, bisnis semakin bergantung pada teknologi tidak hanya untuk mengoptimalkan proses internal, tetapi juga untuk meningkatkan keterlibatan pelanggan dan memperluas jangkauan pasar (Suriانشa, 2023). Di Indonesia, kewirausahaan memainkan peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan menciptakan lapangan kerja. Seiring dengan pertumbuhan ekonomi digital, para wirausahawan harus beradaptasi dengan perubahan ini dengan mengadopsi teknologi digital dan memanfaatkan strategi pemasaran *online* agar tetap kompetitif (Isip, 2023).

Adopsi teknologi digital telah menjadi faktor penting dalam kinerja bisnis, yang memengaruhi cara bisnis beroperasi, berinovasi, dan memberikan nilai kepada pelanggan. Teknologi seperti komputasi awan, kecerdasan buatan, dan platform *e-commerce* memungkinkan para pengusaha untuk merampingkan operasi mereka, meningkatkan proses pengambilan keputusan, dan mengakses basis pelanggan yang lebih luas (Motjolopane & Chanza, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa bisnis yang berhasil mengintegrasikan teknologi digital cenderung menunjukkan peningkatan efisiensi, skalabilitas, dan kepuasan pelanggan (Atkinson & Messy, 2013). Namun, tingkat adopsi teknologi bervariasi di antara para pengusaha, terutama di negara berkembang seperti Indonesia, di mana akses ke sumber daya dan literasi digital dapat menjadi tantangan tersendiri (Vanda et al., 2023).

Strategi pemasaran *online* adalah komponen penting lainnya dari kesuksesan bisnis di era digital. Pergeseran dari pemasaran tradisional ke platform digital telah memungkinkan bisnis untuk berinteraksi dengan konsumen secara lebih efektif melalui iklan yang dipersonalisasi, keterlibatan media sosial, dan kampanye pemasaran berbasis data. Di Indonesia, kemunculan platform digital seperti Tokopedia, Shopee, dan saluran media sosial telah mengubah cara para pengusaha menjangkau dan berinteraksi dengan audiens target mereka. Strategi pemasaran *online* yang dijalankan dengan baik dapat meningkatkan kesadaran merek, akuisisi pelanggan, dan kinerja penjualan, yang berkontribusi secara signifikan terhadap pertumbuhan bisnis (Nurakhmawati et al., 2022).

Terlepas dari manfaat potensial dari adopsi teknologi digital dan strategi pemasaran *online*, masih terbatasnya penelitian empiris yang secara kuantitatif menguji dampaknya terhadap kinerja bisnis, terutama dalam konteks kewirausahaan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan ini dengan mengeksplorasi bagaimana adopsi teknologi digital dan penerapan strategi pemasaran *online* mempengaruhi kinerja bisnis secara keseluruhan dari para wirausahawan di Indonesia.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Adopsi Teknologi Digital dalam Kewirausahaan

Adopsi teknologi digital mengacu pada integrasi alat, platform, dan sistem digital ke dalam operasi bisnis untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing. Menurut Teori Difusi Inovasi Rogers et al. (2014), adopsi teknologi baru mengikuti pola yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kegunaan yang dirasakan, kemudahan penggunaan, dan kesiapan organisasi. Bisnis yang berhasil mengadopsi teknologi digital dapat memperoleh manfaat dari peningkatan kinerja operasional, peningkatan interaksi

dengan pelanggan, dan proses pengambilan keputusan yang lebih gesit (M. B. Davis, 1989; Teece, 2018).

Dalam konteks kewirausahaan, adopsi teknologi digital telah diakui sebagai pendorong inovasi dan pertumbuhan bisnis. Pengusaha yang memanfaatkan teknologi seperti komputasi awan, kecerdasan buatan, data besar, dan aplikasi seluler lebih siap untuk merespons perubahan pasar, mengurangi biaya operasional, dan menjangkau khalayak yang lebih luas (Zhu & Kraemer, 2005). Studi oleh Bharadwaj et al. (2013) dan (Brynjolfsson & McAfee, 2014) menyoroti bahwa teknologi digital memungkinkan perusahaan untuk memperoleh keunggulan kompetitif melalui peningkatan efisiensi operasional, peningkatan pengalaman pelanggan, dan wawasan berbasis data.

Namun, adopsi teknologi digital di kalangan pengusaha, terutama di negara berkembang seperti Indonesia, dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk akses terhadap sumber daya, literasi digital, dan tantangan infrastruktur. Penelitian oleh Sayginer & Ercan (2020) mengindikasikan bahwa meskipun adopsi teknologi digital dapat meningkatkan kinerja bisnis, usaha kecil dan menengah (UKM) di pasar negara berkembang sering menghadapi hambatan seperti biaya teknologi yang tinggi, kurangnya keahlian, dan terbatasnya akses pembiayaan. Di Indonesia, di mana UKM merupakan bagian besar dari perekonomian, tantangan-tantangan ini sangat terasa (Supriandi, 2022).

2.2 Strategi Pemasaran Online di Era Digital

Pemasaran daring, juga dikenal sebagai pemasaran digital, mengacu pada penggunaan platform dan saluran digital untuk mempromosikan produk dan layanan kepada audiens yang ditargetkan. Dengan munculnya internet, media sosial, dan platform *e-commerce*, pemasaran *online* telah menjadi alat yang penting bagi bisnis untuk terlibat dengan pelanggan, membangun kesadaran merek, dan mendorong penjualan (RAHMAH, 2024). Strategi pemasaran *online* yang umum meliputi optimisasi mesin pencari (SEO), pemasaran media sosial, pemasaran email, pemasaran konten, dan iklan bayar per klik.

Transisi dari pemasaran tradisional ke pemasaran digital telah memberi pengusaha alat yang hemat biaya untuk menjangkau audiens global. Studi oleh Rizky & Hariasih (2024) dan (Dharma et al., n.d.) menekankan pentingnya platform media sosial seperti Facebook, Instagram, dan Twitter dalam membangun hubungan dengan pelanggan dan meningkatkan loyalitas merek. Selain itu, integrasi analisis data dalam strategi pemasaran *online* memungkinkan perusahaan untuk melacak perilaku pelanggan, mempersonalisasi konten, dan mengoptimalkan kampanye pemasaran (Hendrawan et al., 2019).

Di Indonesia, pertumbuhan pengguna internet dan platform *e-commerce* yang cepat telah menyebabkan pergeseran yang signifikan ke arah pemasaran *online*. Platform seperti Tokopedia, Shopee, dan Lazada telah memberdayakan para pengusaha untuk menjual produk secara langsung kepada konsumen, melewati saluran ritel tradisional. (Sudarmanto et al., 2024) menunjukkan bahwa ekonomi digital Indonesia adalah yang terbesar di Asia Tenggara, dengan ritel *online* dan pemasaran digital memainkan peran penting dalam pertumbuhan ini.

Terlepas dari keuntungan pemasaran *online*, ada beberapa tantangan yang dihadapi pengusaha dalam mengembangkan strategi yang efektif. Wu et al. (2024) berpendapat bahwa meskipun pemasaran digital menawarkan peluang yang sangat besar, keberhasilannya bergantung pada beberapa faktor seperti keterampilan digital, kemampuan untuk membuat konten yang menarik, dan penggunaan analisis yang efektif. Bagi banyak pengusaha, terutama di pasar negara berkembang, kurangnya pengetahuan dan keahlian dalam pemasaran digital dapat menghambat keberhasilan penerapan strategi ini (Graham & Anwar, 2019).

2.3 Kinerja Bisnis dalam Kewirausahaan

Kinerja bisnis adalah konsep multifaset yang mencakup hasil keuangan dan non-keuangan, termasuk profitabilitas, pangsa pasar, kepuasan pelanggan, dan efisiensi operasional. Dalam kewirausahaan, kinerja bisnis sering kali diukur melalui indikator utama seperti pertumbuhan penjualan, laba atas investasi (ROI), dan keunggulan kompetitif (Jillali & Belkassah, 2022).

Adopsi teknologi digital dan penerapan strategi pemasaran *online* telah terbukti berdampak positif terhadap kinerja bisnis. Madyo (2022) mencatat bahwa perusahaan yang mengintegrasikan teknologi digital ke dalam operasinya cenderung mengalami peningkatan kinerja melalui peningkatan efisiensi, inovasi, dan jangkauan pelanggan. Demikian pula, berpendapat bahwa bisnis dengan strategi pemasaran *online* yang efektif dapat mencapai tingkat keterlibatan pelanggan yang lebih tinggi, loyalitas merek, dan penetrasi pasar, yang semuanya berkontribusi pada kinerja bisnis yang unggul (Fuadah et al., 2023; Nurul Rusdiansyah & Silvia Sarikuswati, 2023; Putri, 2023).

Dalam konteks Indonesia, peran kewirausahaan dalam mendorong pembangunan ekonomi telah didokumentasikan dengan baik. Studi oleh Sirait et al. (2024) menyoroti bahwa UKM di Indonesia merupakan komponen penting dalam perekonomian, yang berkontribusi secara signifikan terhadap penciptaan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan. Namun, tantangan seperti keterbatasan akses ke teknologi, infrastruktur yang tidak memadai, dan kurangnya keterampilan pemasaran digital dapat menghambat kemampuan wirausahawan untuk sepenuhnya memanfaatkan transformasi digital untuk meningkatkan kinerja bisnis.

2.4 Kewirausahaan Digital di Indonesia

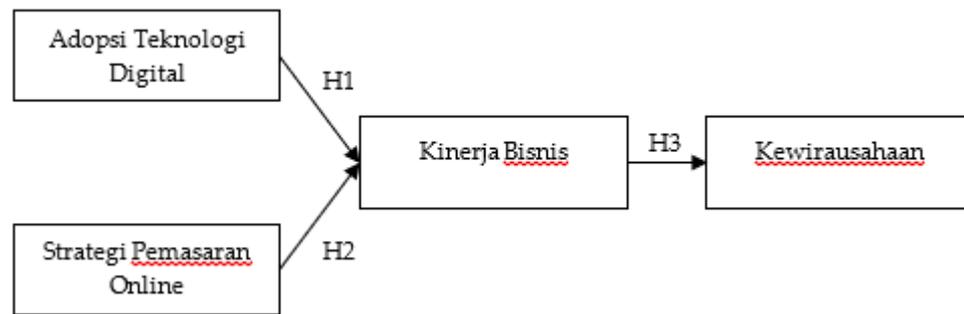
Lanskap kewirausahaan di Indonesia ditandai dengan meningkatnya jumlah usaha kecil dan menengah (UKM) yang berkontribusi secara signifikan terhadap perekonomian negara. Bank (2013) melaporkan bahwa UKM menyumbang lebih dari 60% PDB Indonesia dan mempekerjakan banyak tenaga kerja. Namun, banyak dari bisnis ini masih beroperasi dengan metode tradisional, dengan adopsi teknologi digital dan strategi pemasaran *online* yang terbatas.

Pemerintah Indonesia telah mengakui pentingnya kewirausahaan digital dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan telah memperkenalkan inisiatif untuk mempromosikan transformasi digital di kalangan pengusaha. Program-program seperti "1000 Startup Digital" dan "Go Digital" bertujuan untuk menyediakan alat dan pengetahuan yang dibutuhkan para wirausahawan untuk mengadopsi teknologi digital dan memanfaatkan platform daring untuk meningkatkan kinerja bisnis. Upaya-upaya ini, dikombinasikan dengan peningkatan penetrasi internet dan munculnya platform *e-commerce*, memberikan peluang bagi para wirausahawan untuk meningkatkan operasi bisnis mereka dan mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan.

2.5 Kerangka Teori dan Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan literatur yang ditinjau, penelitian ini mengadopsi kerangka teori yang menghubungkan adopsi teknologi digital dan strategi pemasaran *online* dengan kinerja bisnis dalam kewirausahaan. Teori *Resource-Based View* (RBV) menyatakan bahwa bisnis dengan sumber daya yang unggul, termasuk teknologi digital dan kemampuan pemasaran, dapat mencapai keunggulan kompetitif (Barney, 1991). Selanjutnya, *Technology Acceptance Model* (TAM) (F. D. Davis, 1989) memberikan kerangka kerja untuk memahami bagaimana pengusaha mengadopsi teknologi digital berdasarkan persepsi kemudahan penggunaan dan kegunaan.

Hipotesis untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Konsep dan Hipotesis
Sumber: Tinjauan Pustaka, 2024

3. METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan survei *cross-sectional* untuk mengumpulkan data dari para wirausahawan di berbagai sektor di Indonesia, yang bertujuan untuk menguji hubungan antara adopsi teknologi digital, strategi pemasaran *online*, kinerja bisnis, dan kewirausahaan secara statistik. Pendekatan kuantitatif memungkinkan pengukuran hubungan ini melalui teknik pengumpulan data yang terstruktur. Analisis data dilakukan dengan menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan *Partial Least Squares* (PLS), yang dipilih karena kemampuannya untuk menguji hubungan yang kompleks antara berbagai variabel independen dan dependen dan kesesuaiannya untuk menangani konstruk reflektif dan formatif, sehingga cocok untuk model konseptual penelitian ini.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini terdiri dari para pengusaha yang menjalankan usaha kecil dan menengah (UKM) di Indonesia, yang merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia, yang menyumbang sebagian besar bisnis di Indonesia. Untuk menangkap spektrum yang luas dari lanskap kewirausahaan, studi ini menargetkan para pengusaha dari berbagai industri, termasuk ritel, jasa, manufaktur, dan teknologi. Pengambilan sampel acak sederhana digunakan untuk memastikan bahwa setiap pengusaha UKM memiliki peluang yang sama untuk diikutsertakan dalam penelitian ini, sehingga menghasilkan total 280 responden. Jumlah sampel ini cukup untuk analisis SEM, seperti yang direkomendasikan oleh (F. Hair Jr et al., 2014), yang memberikan kekuatan statistik yang memadai untuk pengujian hipotesis dan pemodelan.

3.3 Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui kuesioner *online* terstruktur yang didistribusikan kepada para pengusaha terpilih. Kuesioner terdiri dari pertanyaan tertutup yang dirancang untuk mengukur variabel-variabel utama dalam penelitian ini, termasuk adopsi teknologi digital, strategi pemasaran *online*, kinerja bisnis, dan kewirausahaan.

3.4 Analisis Data

Data dianalisis menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan *Partial Least Squares* (PLS 3), yang dipilih karena kemampuannya menangani model yang kompleks dengan banyak konstruk dan fleksibilitasnya dalam bekerja dengan ukuran sampel kecil hingga menengah. Analisis data mengikuti dua langkah utama: Pertama, model pengukuran dinilai reliabilitas dan validitasnya. Keandalan dievaluasi dengan menggunakan *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* (CR), di mana nilai di atas 0,7

mengindikasikan keandalan yang baik. Validitas konvergen dinilai menggunakan *Average Variance Extracted* (AVE), dengan nilai di atas 0,5 menunjukkan validitas yang memadai, sementara validitas diskriminan dipastikan melalui kriteria Fornell-Larcker, yang mensyaratkan akar kuadrat AVE untuk setiap konstruk lebih besar daripada korelasinya dengan konstruk lain. Kedua, model struktural dievaluasi untuk menguji hipotesis dengan menggunakan koefisien jalur untuk mengindikasikan kekuatan dan arah hubungan, serta T-statistik dan P-value untuk menentukan signifikansi (T-statistik >1.96, P-value <0.05). Selain itu, R Square (R^2) digunakan untuk mewakili proporsi varians yang dijelaskan oleh variabel independen, dan Stone-Geisser's Q^2 dihitung untuk menilai relevansi prediktif, dengan nilai Q^2 positif yang menunjukkan relevansi prediktif yang baik.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

a. Profil Demografis Sampel

Data demografis yang dikumpulkan meliputi jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, sektor usaha, lama usaha, dan ukuran usaha, yang memberikan gambaran rinci tentang populasi sampel untuk membantu menafsirkan hasil dalam lanskap kewirausahaan di Indonesia. Distribusi gender relatif seimbang, dengan 55,4% peserta laki-laki dan 44,6% peserta perempuan, yang mencerminkan meningkatnya keterlibatan kedua jenis kelamin dalam kewirausahaan. Distribusi usia menunjukkan beragamnya rentang usia wirausaha, dengan konsentrasi pada usia 30-an dan 40-an, yang mengindikasikan mayoritas wirausaha yang berpengalaman. Tingkat pendidikan bervariasi, dengan 40,7% memiliki gelar sarjana, yang menunjukkan tingkat literasi digital yang sedang hingga tinggi. Sektor bisnis yang diwakili beragam, dengan sektor jasa (33,9%) merupakan kelompok terbesar, yang mencerminkan dominasi bisnis berbasis jasa dalam perekonomian Indonesia. Dalam hal pengalaman bisnis, 66,1% responden telah menjalankan bisnis selama lebih dari lima tahun, yang menyoroti keberadaan wirausahawan berpengalaman. Ukuran bisnis juga diperiksa, dengan mayoritas (42,9%) adalah usaha mikro, yang sejalan dengan struktur umum ekonomi Indonesia, di mana UKM mendominasi.

b. Model Pengukuran

Dalam penelitian ini, model pengukuran dievaluasi dengan memeriksa reliabilitas, validitas konvergen, dan multikolinieritas konstruk dengan menggunakan muatan faktor (LF), *Cronbach's Alpha*, *Composite Reliability* (CR), *Average Variance Extracted* (AVE), dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Hasilnya menunjukkan bahwa model pengukuran tersebut kuat dan memenuhi kriteria yang diperlukan untuk reliabilitas dan validitas.

Tabel 2. Model Pengukuran

Variabel	Indikator dan Kode	LF	VIF
Adopsi Teknologi Digital	Cronbach's Alpha = 0.905, Composite Reliability = 0.927, AVE = 0.680.		
	ATD.1 Persentase Pengguna Teknologi	0.803	2.439
	ATD.2 Tingkat Penggunaan Teknologi Digital	0.894	2.315
	ATD.3 Investasi dalam Teknologi Digital	0.892	1.983
	ATD.4 Perlindungan Data dan Privasi	0.845	2.373
	ATD.5 Peningkatan Produktivitas	0.748	2.285
	ATD.6 Transaksi Digital	0.754	2.339
Strategi Pemasaran Online	Cronbach's Alpha = 0.937, Composite Reliability = 0.946, AVE = 0.639.		
	SPO.1 Tingkat Lalu Lintas Website (Website Traffic)	0.705	1.769

	SPO.2 Engagement di Media Sosial	0.823	2.053
	SPO.3 Search Engine Optimization (SEO)	0.809	2.987
	SPO.4 Email Marketing	0.768	2.748
	SPO.5 Iklan Berbayar (Paid Advertising)	0.833	3.156
	SPO.6 Tingkat Retensi Pelanggan (Customer Retention Rate)	0.821	2.612
	SPO.7 Penjualan <i>Online</i>	0.827	2.159
	SPO.8 Reputasi dan Ulasan <i>Online</i>	0.811	2.131
	SPO.9 Brand Awareness	0.787	1.103
	SPO.10 Customer Feedback	0.801	1.291
	Kinerja Bisnis	Cronbach's Alpha = 0.921, Composite Reliability = 0.935, AVE = 0.644.	
KB.1 Pertumbuhan Pendapatan		0.776	2.189
KB.2 Gross Profit Margin		0.770	2.495
KB.3 Waktu Penyelesaian (Lead Time)		0.860	1.349
KB.4 Kepuasan Pelanggan (Customer Satisfaction)		0.869	2.165
KB.5 Market Share (Pangsa Pasar)		0.802	2.759
KB.6 Employee Productivity		0.770	2.465
KB.7 Ekspansi Pasar		0.795	1.415
KB.8 Social Impact		0.771	2.193
Kewirausahaan	Cronbach's Alpha = 0.890, Composite Reliability = 0.924, AVE = 0.752.		
	KW.1 Pengembangan Produk Baru (New Product Development)	0.898	2.738
	KW.2 Net Promoter Score (NPS)	0.881	2.737
	KW.3 Kemitraan Strategis (Strategic Partnerships):	0.862	2.432
	KW.4 Keunggulan Kompetitif (Competitive Advantage)	0.826	1.919

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2024)

Model pengukuran menunjukkan keandalan dan validitas yang tinggi, dengan nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* (CR) yang melebihi 0,7, yang menegaskan konsistensi internal dan keandalan secara keseluruhan. Nilai *Average Variance Extracted* (AVE) di atas 0,5, menunjukkan validitas konvergen yang baik. Selain itu, nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) berada di bawah 5, yang mengindikasikan tidak adanya masalah multikolinearitas dan memastikan bahwa setiap indikator memberikan informasi yang unik.

Table 3. Internal VIF

Variabel	VIF
Adopsi Teknologi Digital → Kinerja Bisnis	2.568
Kinerja Bisnis → Kewirausahaan	1.000
Strategi Pemasaran <i>Online</i> → Kinerja Bisnis	1.568

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2024)

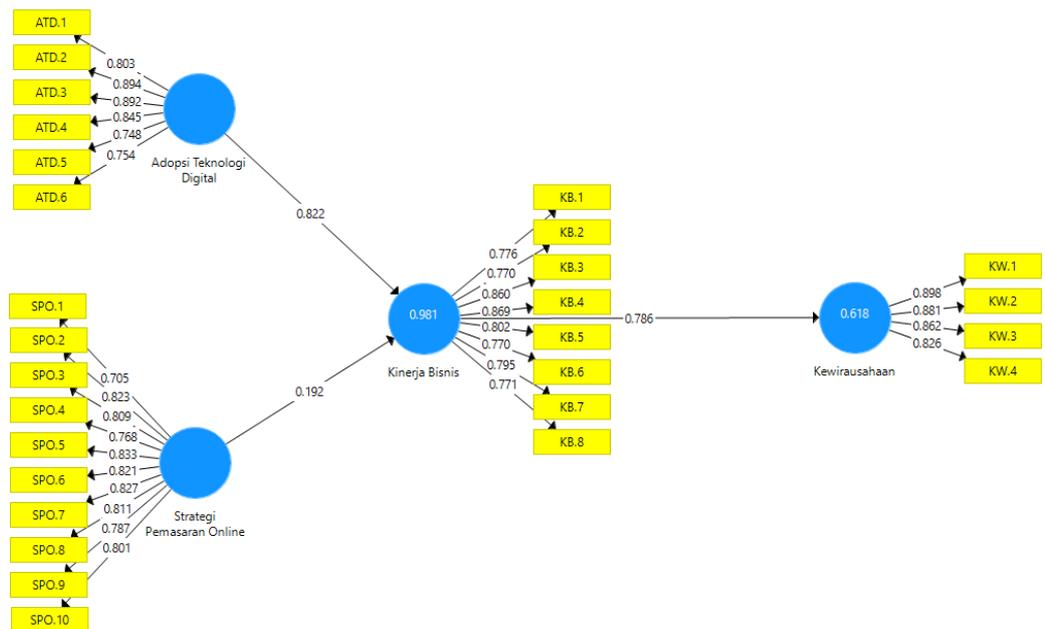
Variance Inflation Factor (VIF) mengukur multikolinearitas antar variabel independen yang dapat mempengaruhi koefisien regresi. Dalam penelitian ini, nilai VIF untuk Adopsi Teknologi Digital, Strategi Pemasaran *Online*, dan Kinerja Bisnis berada di bawah ambang batas 5, yang mengindikasikan tidak adanya masalah multikolinearitas. Validitas diskriminan, yang dinilai dengan menggunakan kriteria Fornell-Larcker, mengkonfirmasi bahwa setiap konstruk berbeda dengan memastikan akar kuadrat dari Average Variance Extracted (AVE) untuk setiap konstruk melebihi korelasinya dengan konstruk lain.

Table 4. *Discriminant Validity*

Variabel	Adopsi Teknologi Digital	Kewirausahaan	Kinerja Bisnis	Strategi Pemasaran Online
Adopsi Teknologi Digital	0.825			
Kewirausahaan	0.763	0.867		
Kinerja Bisnis	0.685	0.786	0.802	
Strategi Pemasaran Online	0.848	0.733	0.819	0.799

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2024)

Validitas diskriminan sebagian besar ditetapkan dalam model, kecuali untuk masalah potensial antara Adopsi Teknologi Digital dan Strategi Pemasaran Online, di mana korelasinya melebihi akar kuadrat dari AVE untuk kedua konstruk. Hal ini menunjukkan adanya hubungan praktis yang erat, karena bisnis yang mengadopsi teknologi digital sering kali menerapkan strategi pemasaran online, yang menyebabkan beberapa tumpang tindih konseptual.

Gambar 2. *Internal Assessment Model*

c. Hasil Kecocokan Model

Penilaian kecocokan model sangat penting untuk mengevaluasi seberapa baik model struktural sesuai dengan data yang diamati. Indeks kecocokan utama dalam penelitian ini meliputi *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR), *Normed Fit Index* (NFI), *Chi-square* (χ^2), Derajat Kebebasan (df), *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), *Comparative Fit Index* (CFI), dan *Tucker-Lewis Index* (TLI). Nilai SRMR sebesar 0,065 (di bawah 0,08) mengindikasikan kecocokan yang baik, sementara nilai NFI sebesar 0,912 menunjukkan bahwa model tersebut menjelaskan sejumlah besar varians. Rasio χ^2/df sebesar 2,64 berada dalam kisaran yang dapat diterima yaitu 1-3, yang selanjutnya mendukung kecukupan model. Nilai RMSEA sebesar 0,054, bersama dengan interval kepercayaan 90% (0,048, 0,060), mengindikasikan kecocokan yang dekat. Nilai CFI dan TLI masing-masing sebesar 0,926 dan 0,911, keduanya di atas 0,90,

mengkonfirmasi bahwa model ini cocok dengan data dengan baik, menangkap hubungan antara variabel secara efektif.

Tabel 5. R2 Test

Variabel	R Square	R Square Adjusted
Kewirausahaan	0.618	0.614
Kinerja Bisnis	0.581	0.580

Sumber: Memproses analisis data (2024)

Dalam penelitian ini, nilai *R Square* (R^2) dan *Adjusted R Square* digunakan untuk menilai kekuatan penjelas dari variabel-variabel independen dalam memprediksi variabel-variabel dependen. *R Square* menunjukkan proporsi varians dalam variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen, sedangkan *Adjusted R Square* memperhitungkan jumlah prediktor, menawarkan ukuran yang lebih akurat. Untuk Kewirausahaan, nilai *R Square* sebesar 0,618 dan *Adjusted R Square* sebesar 0,614 menunjukkan bahwa kinerja bisnis menjelaskan 61,8% dan 61,4% dari varians, yang mengindikasikan bahwa kinerja bisnis merupakan prediktor yang kuat untuk hasil kewirausahaan, seperti inovasi dan kemitraan. Perbedaan minimal (0,004) menunjukkan model yang dispesifikasikan dengan baik. Untuk Kinerja Bisnis, nilai *R Square* sebesar 0,581 dan *Adjusted R Square* sebesar 0,580 menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital dan strategi pemasaran *online* menjelaskan 58,1% dari varians, dengan perbedaan minimal sebesar 0,001, yang semakin menegaskan bahwa model tersebut kuat dan variabel tambahan tidak akan secara signifikan meningkatkan daya penjelasnya.

Tabel 6. Blindfolding Test Result

Variabel	SSO	SSE	Q ² (=1-SSE/SSO)
Adopsi Teknologi Digital	660.000	660.000	
Kewirausahaan	440.000	240.171	0.454
Kinerja Bisnis	880.000	333.000	0.622
Strategi Pemasaran <i>Online</i>	1100.000	1100.000	

Sumber: Memproses analisis data (2024)

Nilai Q^2 untuk Kewirausahaan adalah 0,454, yang menunjukkan bahwa model ini memiliki relevansi prediktif yang substansial, yang secara efektif menjelaskan sebagian besar varians dalam hasil kewirausahaan. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja bisnis, yang mencakup faktor-faktor seperti pertumbuhan pendapatan, kepuasan pelanggan, dan pangsa pasar, memainkan peran penting dalam mendorong kegiatan kewirausahaan seperti pengembangan produk dan kemitraan strategis. Untuk Kinerja Bisnis, nilai Q^2 adalah 0,622, sebuah indikator yang kuat untuk akurasi prediksi yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa Adopsi Teknologi Digital dan Strategi Pemasaran *Online* merupakan prediktor yang kuat untuk kinerja bisnis, memperkuat pentingnya transformasi digital dan pemasaran *online* yang efektif dalam meningkatkan profitabilitas, pangsa pasar, dan kepuasan pelanggan. Kedua nilai Q^2 menyoroti keefektifan model dalam memprediksi hasil utama kewirausahaan dan bisnis.

d. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji hubungan antara Adopsi Teknologi Digital, Strategi Pemasaran *Online*, Kinerja Bisnis, dan Kewirausahaan. Hasil dari pengujian hipotesis meliputi Original Sample (O), Sample Mean (M), Standar Deviasi (STDEV), T-Statistics ($|O/STDEV|$), dan P Values. Nilai-nilai

ini membantu menentukan apakah hipotesis didukung atau ditolak berdasarkan signifikansi hubungan.

Tabel 5. *Bootstrapping Test*

Hipotesis	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (1O/STDEV1)	P Values
Adopsi Teknologi Digital -> Kinerja Bisnis	0.822	0.818	0.029	28.647	0.000
Kinerja Bisnis -> Kewirausahaan	0.786	0.787	0.038	20.849	0.000
Strategi Pemasaran Online -> Kinerja Bisnis	0.192	0.196	0.031	6.1530	0.000

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2024)

Studi ini menunjukkan tiga hubungan utama: Pertama, Adopsi Teknologi Digital memiliki pengaruh positif yang kuat terhadap Kinerja Bisnis (O = 0,822, T-Statistik = 28,647, P-Value = 0,000), yang mengonfirmasi bahwa adopsi perangkat digital secara signifikan meningkatkan efisiensi operasional, kepuasan pelanggan, dan profitabilitas. Kedua, Kinerja Bisnis berdampak positif terhadap Kewirausahaan (O = 0.786, T-Statistics = 20.849, P-Value = 0.000), yang mengindikasikan bahwa kesuksesan bisnis mendorong kegiatan kewirausahaan seperti inovasi dan kemitraan strategis. Terakhir, Strategi Pemasaran *Online* juga secara positif mempengaruhi Kinerja Bisnis (O = 0,192, T-Statistik = 6,153, P-Value = 0,000), meskipun hubungan ini lebih lemah dibandingkan dengan jalur lainnya, menyoroti bahwa pemasaran *online* yang efektif berkontribusi pada hasil bisnis yang lebih baik tetapi dengan dampak yang lebih kecil dibandingkan dengan adopsi teknologi digital. Semua hubungan tersebut signifikan secara statistik, mendukung hipotesis yang diajukan.

4.2 Diskusi

Hasil penelitian ini memberikan wawasan yang signifikan tentang hubungan antara adopsi teknologi digital, strategi pemasaran *online*, kinerja bisnis, dan kewirausahaan di lanskap kewirausahaan Indonesia. Dengan memeriksa faktor-faktor kunci ini, kita dapat lebih memahami bagaimana transformasi digital dan inovasi pemasaran berdampak pada hasil bisnis dan kesuksesan wirausaha.

a. Dampak Adopsi Teknologi Digital terhadap Kinerja Bisnis

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan hubungan yang kuat, positif, dan signifikan antara Adopsi Teknologi Digital dan Kinerja Bisnis, dengan koefisien jalur sebesar 0,822 dan T-statistik sebesar 28,647. Hal ini menyoroti peran penting yang dimainkan oleh teknologi digital dalam meningkatkan hasil bisnis. Bisnis yang mengadopsi perangkat seperti komputasi awan, otomatisasi, analisis data, dan sistem pembayaran digital mengalami peningkatan efisiensi, pengurangan biaya, kepuasan pelanggan, dan kinerja secara keseluruhan. Di Indonesia, di mana UKM mendominasi lanskap kewirausahaan, adopsi digital dapat secara signifikan meningkatkan operasi dan jangkauan pasar. Hal ini sejalan dengan penelitian Bharadwaj et al. (2013) dan Zhu & Kraemer (2005), yang menekankan dampak teknologi digital terhadap keunggulan kompetitif dan kesuksesan. Koefisien jalur yang tinggi menggarisbawahi pentingnya berinvestasi dalam infrastruktur digital dan pengembangan keterampilan agar UKM tetap kompetitif, sementara kebijakan pemerintah yang mempromosikan literasi digital dan akses ke alat digital akan sangat penting untuk mendorong pertumbuhan bisnis.

b. Peran Kinerja Bisnis dalam Mendorong Kewirausahaan

Hubungan antara Kinerja Bisnis dan Kewirausahaan adalah kuat, dengan koefisien jalur sebesar 0,786 dan T-statistik sebesar 20,849, yang mengindikasikan

bahwa kinerja bisnis yang lebih baik secara signifikan berkontribusi pada keberhasilan kewirausahaan. Hal ini mendukung hipotesis bahwa bisnis yang berkinerja lebih tinggi lebih mungkin untuk terlibat dalam inovasi, pengembangan produk, dan kemitraan strategis. Keberhasilan finansial dan pasar mendorong kegiatan kewirausahaan dengan memungkinkan bisnis untuk berinvestasi kembali, mengambil risiko, dan mengeksplorasi peluang baru, selaras dengan Pandangan Berbasis Sumber Daya (Resource-Based View/RBV), yang menyatakan bahwa bisnis dengan sumber daya yang unggul memiliki posisi yang lebih baik untuk berwirausaha. Di Indonesia, di mana kewirausahaan mendorong pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kinerja bisnis melalui adopsi digital dan strategi pemasaran sangat penting untuk mendorong pertumbuhan dan inovasi. Para pembuat kebijakan juga harus fokus pada penciptaan lingkungan yang mendukung pertumbuhan bisnis, karena hal ini dapat mendorong aktivitas kewirausahaan dan pembangunan ekonomi yang lebih luas.

c. Pengaruh Strategi Pemasaran Online terhadap Kinerja Bisnis

Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan antara Strategi Pemasaran *Online* dan Kinerja Bisnis, dengan koefisien jalur sebesar 0,192 dan T-statistik sebesar 6,153, meskipun pengaruhnya lebih lemah dibandingkan dengan adopsi teknologi digital. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun strategi pemasaran *online* seperti keterlibatan media sosial, SEO, dan iklan berbayar berkontribusi terhadap kinerja bisnis, namun tidak berdampak sebesar upaya transformasi digital yang lebih luas. Hal ini sejalan dengan pentingnya pemasaran digital dalam lingkungan bisnis saat ini, di mana kehadiran *online* yang kuat sangat penting untuk akuisisi dan retensi pelanggan. Namun, koefisien jalur yang lebih rendah menunjukkan bahwa strategi pemasaran *online* lebih efektif jika diintegrasikan dengan inisiatif digital yang lebih luas seperti adopsi teknologi dan otomatisasi. Bagi pengusaha Indonesia, hal ini menggarisbawahi perlunya strategi digital yang komprehensif yang menggabungkan adopsi teknologi dan upaya pemasaran. Temuan ini konsisten dengan penelitian oleh Popelo et al. (2023) dan Kaplan & Haenlein (2019), yang menyoroti pentingnya strategi digital yang terintegrasi untuk kesuksesan bisnis.

d. Sinergi Antara Teknologi Digital dan Strategi Pemasaran Online

Hasil penelitian menunjukkan adanya potensi sinergi antara adopsi teknologi digital dan strategi pemasaran *online* dalam mendorong kinerja bisnis. Meskipun kedua faktor tersebut secara independen berkontribusi terhadap peningkatan kinerja, kombinasi keduanya dapat memberikan hasil yang lebih besar dengan mengoptimalkan keterlibatan pelanggan, meningkatkan efisiensi operasional, dan mengakses pasar baru secara lebih efektif. Adopsi teknologi digital meningkatkan upaya pemasaran melalui pengambilan keputusan berbasis data, otomatisasi, dan pengalaman pelanggan yang dipersonalisasi. Sebagai contoh, bisnis yang menggunakan alat digital untuk menganalisis perilaku pelanggan dapat membuat kampanye pemasaran yang ditargetkan dengan tingkat konversi yang lebih tinggi. Sinergi ini menggarisbawahi pentingnya pendekatan transformasi digital yang menyeluruh, yang mengintegrasikan proses operasional dan aktivitas yang berhubungan langsung dengan pelanggan melalui teknologi dan inovasi pemasaran.

4.3 Implikasi untuk Praktik dan Kebijakan

Temuan penelitian ini menawarkan implikasi penting bagi pengusaha, pembuat kebijakan, dan pemangku kepentingan dalam ekonomi digital Indonesia. Pengusaha harus memprioritaskan adopsi teknologi digital dan penerapan strategi pemasaran *online* yang efektif untuk meningkatkan kinerja bisnis dan mencapai kesuksesan wirausaha. Inisiatif transformasi digital tidak boleh terbatas pada operasi internal, tetapi juga harus meluas ke keterlibatan pelanggan dan kegiatan pemasaran.

Para pembuat kebijakan dan lembaga pemerintah harus fokus untuk menciptakan lingkungan yang mendukung adopsi digital, terutama untuk UKM. Hal ini dapat dicapai melalui inisiatif yang mempromosikan literasi digital, menyediakan akses ke perangkat digital yang terjangkau, dan mendukung bisnis dalam mengadopsi solusi berbasis teknologi. Selain itu, kebijakan yang mendorong investasi dalam infrastruktur digital, seperti meningkatkan akses internet di daerah pedesaan, akan sangat penting untuk mendorong kewirausahaan dan pertumbuhan bisnis di seluruh negeri.

4.4 Keterbatasan dan Penelitian di Masa Depan

Meskipun penelitian ini menawarkan wawasan yang berharga tentang dampak teknologi digital dan pemasaran *online* terhadap kinerja bisnis dan kewirausahaan, penelitian ini memiliki keterbatasan. Desain *cross-sectional* membatasi kemampuan untuk membangun hubungan sebab-akibat, dan penelitian di masa depan dapat menggunakan desain longitudinal untuk menilai dampak jangka panjang dari transformasi digital dengan lebih baik. Selain itu, fokus pada konteks Indonesia dapat membatasi generalisasi temuan ke negara-negara lain dengan berbagai tingkat infrastruktur digital dan pembangunan ekonomi. Penelitian di masa depan dapat mengeksplorasi hubungan ini di berbagai wilayah untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang dampak teknologi digital dan pemasaran *online*.

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini memberikan bukti kuat bahwa adopsi teknologi digital dan strategi pemasaran *online* merupakan pendorong utama kinerja bisnis dan kewirausahaan di Indonesia. Adopsi teknologi digital secara signifikan meningkatkan kinerja bisnis dengan meningkatkan efisiensi operasional, kepuasan pelanggan, dan profitabilitas, sementara pemasaran *online*, meskipun memiliki dampak yang lebih kecil, sangat penting untuk meningkatkan visibilitas merek dan keterlibatan pelanggan. Kinerja bisnis yang lebih baik, pada gilirannya, mendorong aktivitas kewirausahaan seperti pengembangan produk, kemitraan strategis, dan inovasi. Temuan ini menyoroti perlunya para wirausahawan berinvestasi dalam teknologi digital dan strategi pemasaran yang komprehensif agar tetap kompetitif dalam ekonomi digital, dan bagi para pembuat kebijakan untuk mendukung UKM melalui inisiatif yang mendorong literasi digital dan akses ke teknologi yang terjangkau.

DAFTAR PUSTAKA

- Atkinson, A., & Messy, F.-A. (2013). *Promoting financial inclusion through financial education: OECD/INFE evidence, policies and practice*.
- Bank, W. (2013). *The world bank annual report 2013*. The World Bank.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. v. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 471–482.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. WW Norton & company.
- Davis, F. D. (1989). Technology acceptance model: TAM. *Al-Suqri, MN, Al-Aufi, AS: Information Seeking Behavior and Technology Adoption*, 205, 219.
- Davis, M. B. (1989). Lags in vegetation response to greenhouse warming. *Climatic Change*, 15(1), 75–82.
- Dharma, P. P., Purwanegara, M. S., & Wibowo, S. A. (n.d.). *Proposed Marketing Strategy to Increase Brand Loyalty: Study Case of Lazada Indonesia*.
- F. Hair Jr, J., Sarstedt, M., Hopkins, L., & G. Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106–121.
- Fuadah, N., Nurdian, T., Fadhilah, N. H. K., Riany, M., Bahri, N. A., & Rusdiansyah, N. (2023). *Implementation of Operational Audits in an Effort to Improve the Efficiency and Effectiveness of the Marketing Function BT - Proceedings of the International Conference on Economics, Management and Accounting (ICEMAC 2022)*. 227–

238. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-226-2_20
- Graham, M., & Anwar, M. A. (2019). The global gig economy: Toward a planetary labor market. In *The digital transformation of labor* (pp. 213–234). Routledge.
- Hendrawan, A., Sucahyowati, H., Cahyandi, K., Indriyani, & Rayendra, A. (2019). Pengaruh Marketing Digital Terhadap Kinerja Penjualan Produk UMKM Asti Gauri di Kecamatan Bantasari Cilacap. *Jurnal Administrasi Dan Kesekretarisan*, 4(1), 53–60.
- Isip, A. (2023). What Digital Technologies are Used Today by Accounting Firms to Deliver Services. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 17(1), 1967–1979.
- Jillali, S. A., & Belkasseh, M. (2022). Financial Performance: An Early Abandoned or Independently Sufficient Approach.(A Systematic Literature Review). *Archives of Business Research*, 10(03), 191–216.
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who’s the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15–25.
- Madyo, N. J. (2022). Digitalizing Local Government Financial Management (Corruption Impact Assessment of Banggai Laut District Budget 2020). *Legal Readiness to Face Digital Transformation*, 68.
- Motjolopane, I., & Chanza, M. (2023). Digital transformation dimensions for evaluating SMEs’ readiness for big data analytics and artificial intelligence: A review. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147- 4478), 12, 583–595. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i7.2837>
- Nurakhmawati, R., Purnamawati, A., & Fahmi, I. (2022). Pengaruh kualitas pelayanan e-commerce shopee terhadap kepuasan pelanggan melalui keputusan pembelian.
- Nurul Rusdiansyah, & Silvia Sarikuswati. (2023). Sundanese Local Wisdom: Spirit in Management of Village Fund Budget . *West Science Interdisciplinary Studies*, 1(08 SE-Articles), 527–538. <https://doi.org/10.58812/wsis.v1i08.160>
- Popelo, O., Shaposhnykov, K., Popelo, O., Hrubliak, O., Malysh, V., & Lysenko, Z. (2023). The Influence of Digitalization on the Innovative Strategy of the Industrial Enterprises Development in the Context of Ensuring Economic Security. *International Journal of Safety & Security Engineering*, 13(1).
- Putri, U. A. A. A. N. R. D. M. R. A. P. S. M. R. A. N. S. D. M. (2023). Pengembangan Umkm Jamur Tiram Dalam Upaya Pemulihan Ekonomi Masyarakat Cianjur Pasca Gempa. *Martabe : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol 6, No 4 (2023): *Martabe : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1459–1465. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/martabe/article/view/10867/pdf>
- RAHMAH, F. (2024). *Pengembangan Media E-Modul untuk Meningkatkan Keterampilan Kepemimpinan pada Era Digitalisasi dan Society 5.0 bagi Peserta Bootcamp Leadership Novo Club Pemimpin*. id. UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA.
- Rizky, M. E., & Hariasih, M. H. (2024). Consumer Loyalty: Brand Perception, Trust, Product Quality, and the Mediating Role of Customer Satisfaction. *Academia Open*, 9(2), 10–21070.
- Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2014). Diffusion of innovations. In *An integrated approach to communication theory and research* (pp. 432–448). Routledge.
- Sayginer, C., & Ercan, T. (2020). Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated diffusion of innovation (doi)-technological, organizational and environmental (toe) model. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8(1), 91–102.
- Sirait, E., Sugiharto, B. H., Abidin, J., Padang, N. S., & Putra, J. E. (2024). Peran UMKM dalam Meningkatkan Kesejahteraan Perekonomian di Indonesia. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(7), 3816–3829.
- Sudarmanto, E., Yuliana, I., Wahyuni, N., Yusuf, S. R., & Zaki, A. (2024). Transformasi Digital dalam Keuangan Islam: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 10(1), 645–655.
- Supriandi, S. (2022). *Pengaruh Modal Sosial, Kapabilitas Finansial, Orientasi Kewirausahaan Terhadap Daya Saing Bisnis Berkelanjutan Serta Implikasinya Pada Kinerja Umkm Industri Kuliner Di Kota Sukabumi*. Nusa Putra.
- Suriansha, R. (2023). Pengaruh Customer Experince Di Era Digitalisasi Terhadap Retensi Pelanggan Pada Industri Retail. *Journal of Economics and Business UBS*, 12(4), 2270–2277.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49.
- Vanda, D., Firsty, E., & Dachyar, M. (2023). *Analysis of Factors That Affect E-Commerce Technology Adoption for Msmes in Indonesia*.
- Wu, W., Song, J., Lu, L., & Guo, H. (2024). Is managerial ability a catalyst for driving digital transformation in enterprises? An empirical analysis from internal and external pressure perspectives. *Plos One*, 19(2), e0293454.
- Zhu, K., & Kraemer, K. L. (2005). Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: cross-country evidence from the retail industry. *Information Systems Research*, 16(1), 61–84.