



DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpd.v4i3>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Integrasi Green Marketing Berbasis Bisnis Digital dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional dan Profitabilitas

Ni Kadek Aristyawati¹, Ida Ayu Vivin Indah Sari S², Luh Putu Ersamiya Ika Jayanthi³, Made Riski Satwika Cahyadi⁴, I Putu Khrisna Gading Setyadi⁵, Ni Putu Ary Darmiyanthi⁶

¹Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM, Denpasar, Indonesia, aristyawati@stikom-bali.ac.id

²Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM, Denpasar, Indonesia, indahsari@stikom-bali.ac.id

³Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM, Denpasar, Indonesia, ersamiya@stikom-bali.ac.id

⁴Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM, Denpasar, Indonesia, 220050098@stikom-bali.ac.id

⁵Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM, Denpasar, Indonesia, 230030028@stikom-bali.ac.id

⁶Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM, Denpasar, Indonesia, 230020005@stikom-bali.ac.id

Corresponding Author: aristyawati@stikom-bali.ac.id¹

Abstract: *The rapid growth of digital technology and increasing environmental awareness have encouraged businesses to implement green marketing through digital business integration. The study has an objective to analyze the effect of digital business-based green marketing on operational efficiency and profitability in the handicraft industry in Gianyar Regency. A quantitative approach was used through a survey of 60 handicraft business owners utilizing digital platforms for marketing activities. The obtained data were processed using Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) with the assistance of SmartPLS 4 software. The study reveals that digital business-based green marketing has a positive and significant effect on operational efficiency with a path coefficient of 0.782 and a t-statistic of 13.529. It also positively affects profitability with a path coefficient of 0.850 and a t-statistic of 20.852. These findings indicate that integrating environmentally friendly marketing strategies with digital technology can improve business performance and profitability.*

Keyword: *Green Marketing, Digital Business, Handicraft*

Abstrak: Perkembangan teknologi digital dan meningkatnya kesadaran lingkungan mendorong pelaku usaha menerapkan green marketing berbasis bisnis digital. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis pengaruh *green marketing* berbasis bisnis digital terhadap efisiensi operasional dan profitabilitas industri kerajinan tangan di Kabupaten Gianyar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap 60 pelaku usaha kerajinan tangan yang memanfaatkan platform digital dalam pemasaran. Data yang terkumpul diproses melalui Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares (SEM-PLS) berbantuan SmartPLS 4. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa green marketing berbasis bisnis digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,782 dan t-statistic sebesar 13,529. Selain itu, green marketing berbasis bisnis digital juga berpengaruh positif terhadap profitabilitas dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,850 dan t-statistic sebesar 20,852. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi strategi pemasaran ramah lingkungan dan teknologi digital mampu meningkatkan kinerja usaha.

Kata Kunci: Green Marketing, Bisnis Digital, Kerajinan Tangan

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi salah satu faktor utama yang mendorong perubahan model bisnis pada berbagai sektor industri, termasuk industri kreatif dan kerajinan tangan. Hal ini diperkuat oleh Wijyantini dkk. (2024) yang menyatakan bahwa di era Revolusi Industri 4.0, transformasi digital telah menjadi kebutuhan strategis untuk mempertahankan keberlangsungan bisnis. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memungkinkan pelaku usaha untuk memanfaatkan platform digital seperti media sosial, *marketplace*, *e-commerce*, dan *website* dalam mendukung aktivitas pemasaran, distribusi, serta komunikasi dengan konsumen. Digitalisasi tidak lagi dipandang sebagai alat pendukung, tetapi sebagai kapabilitas strategis yang mempengaruhi daya saing perusahaan dalam lingkungan bisnis yang semakin dinamis. Agung Wijoyo dkk. (2023) menegaskan bahwa penerapan sistem informasi yang baik mampu meningkatkan efisiensi operasional perusahaan secara signifikan melalui otomatisasi proses bisnis dan percepatan aliran informasi. Digitalisasi bisnis tidak hanya meningkatkan efektivitas promosi, tetapi juga mampu menciptakan efisiensi operasional melalui pengurangan biaya pemasaran konvensional, percepatan aliran informasi, dan perluasan akses pasar secara global. Khodijah dan Mutadho (2025) juga menyatakan bahwa perkembangan ekonomi digital memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan efisiensi bisnis, inovasi pemasaran, dan perluasan akses pasar usaha. Selain itu, Sholihin (2024) menyatakan bahwa transformasi digital mampu mengoptimalkan efisiensi operasional. Oleh karena itu, transformasi digital menjadi fondasi penting bagi pengembangan model bisnis yang berorientasi pada pertumbuhan dan keberlanjutan.

Seiring dengan meningkatnya adopsi teknologi digital, perhatian terhadap isu keberlanjutan lingkungan juga berkembang secara signifikan. Utami (2020) menyatakan bahwa *green consumer behaviour* merupakan perilaku konsumen berdasarkan kepedulian terhadap lingkungan mulai dari mencari informasi, membeli, menggunakan, mengevaluasi, hingga membuang suatu produk. Dalam hal ini, meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap isu keberlanjutan lingkungan turut memengaruhi perilaku konsumen dalam menentukan keputusan pembelian produk. Konsumen modern tidak hanya mempertimbangkan aspek harga dan kualitas produk, tetapi juga memperhatikan proses produksi, penggunaan bahan ramah lingkungan, serta tanggung jawab sosial perusahaan terhadap sekitar. Perusahaan diarahkan ke orientasi keberlanjutan. Alkhatib dkk. (2023) menjelaskan bahwa istilah *green marketing* pertama kali digunakan oleh Polonsky dan Everitt pada awal tahun 1990-an untuk meminimalkan dampak lingkungan dari suatu produk industri yang dimulai dari perancangan ulang produk, manufaktur berkelanjutan, dan kampanye pemasaran terintegrasi. Seiring dengan hal ini, Jannah dan Hernawati (2021) juga menyatakan bahwa *green marketing* merupakan

pendekatan pemasaran yang mampu membangun persepsi positif konsumen terhadap produk yang dipasarkan, yang memiliki dampak terhadap lingkungan. *Green marketing* juga dipandang sebagai bentuk komitmen perusahaan dalam menciptakan keseimbangan antara kelestarian lingkungan dan keuntungan ekonomi. Dengan demikian, *green marketing* berkembang sebagai pendekatan strategis yang mendukung keseimbangan antara tujuan ekonomi dan tanggung jawab lingkungan.

Meskipun *green marketing* telah berkembang sebagai strategi yang mendukung keseimbangan antara tujuan ekonomi dan tanggung jawab lingkungan, efektivitas implementasinya berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk mengintegrasikan strategi tersebut dengan teknologi digital. Integrasi *green marketing* dengan bisnis digital menjadi strategi yang semakin relevan pada era ekonomi digital. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan pelaku usaha menyampaikan nilai keberlanjutan produk secara lebih efektif kepada konsumen melalui media digital yang interaktif dan mudah diakses. Hal ini juga dinyatakan oleh Lasmono dan Mungafif (2025) yang memaparkan bahwa teknologi digital terbukti menjadi pendorong utama peningkatan kinerja ekonomi nasional melalui pemberdayaan UMKM secara digital. Selain itu, penggunaan platform digital juga membantu pelaku usaha mengurangi penggunaan media promosi konvensional berbasis kertas sehingga mendukung praktik bisnis yang lebih ramah lingkungan. Islam dkk. (2023) menyatakan bahwa integrasi *digital economy* dan *green economy* mampu membantu UMKM meningkatkan keberlanjutan bisnis, memperluas pasar, serta memperkuat daya saing usaha. Oleh karena itu, *green marketing* berbasis bisnis digital dipandang sebagai strategi yang mampu mendukung keberlanjutan usaha sekaligus meningkatkan performa bisnis perusahaan.

Salah satu sektor yang berpotensi memperoleh manfaat dari integrasi *green marketing* dan bisnis digital adalah industri kerajinan tangan, khususnya di kabupaten Gianyar yang dikenal sebagai sentra industri kreatif berbasis budaya Bali. Kabupaten Gianyar merupakan salah satu pusat industri kerajinan tangan di Bali yang memiliki kontribusi penting terhadap pengembangan ekonomi kreatif dan sektor pariwisata daerah. Produk kerajinan tangan dari Gianyar memiliki nilai budaya, estetika, dan kreativitas tinggi sehingga memiliki daya saing pada pasar domestik maupun internasional. Kusumawardhana (2023) menyatakan bahwa industri kreatif berbasis budaya lokal di Gianyar memiliki peran strategis dalam meningkatkan perekonomian masyarakat dan mendukung pariwisata berkelanjutan. Namun demikian, industri kerajinan tangan di Gianyar juga menghadapi berbagai tantangan, seperti tingginya biaya operasional, keterbatasan akses pasar internasional, perubahan perilaku konsumen, dan meningkatnya tuntutan terhadap produk yang ramah lingkungan. Kondisi tersebut menuntut pelaku usaha berinovasi agar mampu bersaing di era digital dan *green economy*. Telagawathi dkk. (2022) menjelaskan bahwa yang dapat dilakukan pelaku usaha berkaitan dengan hal tersebut adalah dengan melakukan adopsi transformasi digital guna membantu kebutuhan operasional perusahaan. Oleh sebab itu, penerapan *green marketing* yang didukung oleh transformasi bisnis digital menjadi salah satu pendekatan strategis yang relevan untuk menjawab tantangan tersebut sekaligus meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas industri kerajinan tangan berbasis budaya lokal.

Dalam menghadapi tantangan tersebut, integrasi *green marketing* berbasis bisnis digital menjadi salah satu pendekatan strategis yang potensial diterapkan pada industri kerajinan tangan. Penggunaan platform digital memungkinkan pelaku usaha mengurangi biaya promosi dan distribusi, meningkatkan efektivitas pemasaran, serta memperluas

jangkauan pasar hingga tingkat internasional. Di sisi lain, penerapan *green marketing* mampu meningkatkan citra positif usaha dan menciptakan nilai tambah produk melalui konsep keberlanjutan lingkungan. Wulan dan Reni (2024) menjelaskan bahwa integrasi digital berpengaruh secara positif terhadap produktivitas dan profitabilitas usaha kecil di era digital. Penelitian Khodijah dan Mutadho (2025) juga menunjukkan bahwa *green product* dan *digital marketing* mampu meningkatkan keunggulan bersaing UMKM *eco-green*. Selain itu, penelitian Aristyawati dan Maradona (2024) menemukan bahwa integrasi sistem informasi bisnis digital dalam pemasaran berpengaruh secara positif terhadap efisiensi operasional dan profitabilitas usaha. Secara keseluruhan, berbagai temuan tersebut mengindikasikan bahwa keberhasilan implementasi *green marketing* pada era digital tidak hanya ditentukan oleh komitmen terhadap keberlanjutan lingkungan, tetapi juga oleh kemampuan pelaku usaha untuk memanfaatkan teknologi digital sebagai pendukung peningkatan kinerja bisnis.

Walaupun beberapa penelitian terkait *green marketing* dan *digital marketing* telah terlaksana cukup pesat, penelitian sebelumnya membahas kedua konsep tersebut secara terpisah. Penelitian Islam dkk. (2023) menunjukkan bahwa transformasi digital pada UMKM memperkuat implementasi ekonomi hijau, namun lebih berfokus pada aspek adopsi digital sebagai pendukung keberlanjutan tanpa mengkaji bagaimana integrasi tersebut diterjemahkan ke dalam peningkatan efisiensi operasional maupun profitabilitas usaha. Sementara itu, Wulan dan Reni (2024) menegaskan bahwa transformasi digital meningkatkan produktivitas dan profitabilitas UMKM, tetapi belum mengintegrasikan aspek keberlanjutan lingkungan dalam model penelitian. Penelitian Khodijah dan Mutadho (2025) juga menunjukkan bahwa *green product* dan *digital marketing* mampu meningkatkan keunggulan bersaing UMKM *eco-green*, namun penelitian tersebut lebih menitikberatkan pada perspektif pemasaran sehingga belum menjelaskan bagaimana penerapan *green marketing* dapat menciptakan efisiensi proses operasional yang pada akhirnya berkontribusi terhadap profitabilitas. Demikian pula, penelitian Aristyawati dan Maradona (2024) menemukan bahwa sistem informasi bisnis digital dan digital marketing berpengaruh terhadap operasional dan profitabilitas usaha villa di Bali, tetapi tidak mengintegrasikan dimensi *green marketing*. Hal ini mengindikasikan bahwa penelitian-penelitian terdahulu belum menggambarkan hubungan secara simultan antara *green marketing*, transformasi bisnis digital, efisiensi operasional, dan profitabilitas, sehingga diperlukan kajian yang mampu mengintegrasikan variabel-variabel tersebut dalam satu kerangka konseptual.

Tinjauan terhadap penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kajian mengenai penerapan *green marketing* yang terintegrasi dengan bisnis digital dalam meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas masih terbatas, khususnya pada sektor industri kerajinan tangan berbasis budaya lokal. Kebaruan penelitian ini terletak pada beberapa aspek. Pertama, penelitian ini mengintegrasikan konsep *green marketing* dan bisnis digital. Kedua, penelitian ini menghubungkan strategi *green marketing* berbasis digital dengan variabel efisiensi operasional dan profitabilitas secara simultan. Ketiga, konteks industri kerajinan tangan berbasis budaya lokal di Kabupaten Gianyar yang memiliki karakteristik khas diambil, sehingga berpotensi menghasilkan temuan yang berbeda dibandingkan penelitian pada sektor usaha lainnya. Keempat, penelitian ini menawarkan pendekatan *green digital business* sebagai strategi bisnis berkelanjutan yang mengintegrasikan pencapaian kinerja ekonomi dengan komitmen terhadap pelestarian lingkungan, sehingga menciptakan keseimbangan antara profitabilitas dan keberlanjutan. Atas dasar tersebut, kesenjangan penelitian yang masih ada akan terisi,

sekaligus menawarkan bukti empiris mengenai peran integrasi green marketing dan bisnis digital dalam meningkatkan efisiensi operasional serta profitabilitas pada industri kerajinan tangan berbasis budaya lokal.

Dengan mengisi kesenjangan penelitian yang telah diidentifikasi, studi ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan konseptual *green digital business*, khususnya mengenai integrasi *green marketing* dan transformasi digital sebagai determinan kinerja bisnis. Penelitian ini diharapkan memiliki implikasi praktis bagi pelaku industri kerajinan tangan dalam mengimplementasikan strategi pemasaran digital yang berkelanjutan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas di dalam ekosistem ekonomi digital yang berorientasi pada keberlanjutan.

METODE

Pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian asosiatif diterapkan dalam penelitian ini untuk menganalisis pengaruh *green marketing* berbasis bisnis digital pada efisiensi operasional dan profitabilitas industri kerajinan tangan di Kabupaten Gianyar.

Model Penelitian

Penelitian ini memiliki satu variabel independen, yakni Green Marketing Berbasis Bisnis Digital (X1), dan dua variabel dependen, yakni Efisiensi Operasional (Y1) dan Profitabilitas (Y2). Hubungan antarvariabel penelitian dianalisis untuk mengetahui pengaruh penerapan green marketing berbasis bisnis digital terhadap peningkatan efisiensi operasional dan profitabilitas industri kerajinan tangan di Kabupaten Gianyar.

Subjek Penelitian

Pelaku usaha industri kerajinan tangan di Kabupaten Gianyar yang telah memanfaatkan platform digital untuk melakukan pemasaran produk menjadi subjek penelitian. Kabupaten Gianyar menjadi lokasi penelitian karena merupakan salah satu pusat industri kreatif dan kerajinan tangan di Bali yang memiliki potensi besar dalam pasar nasional maupun internasional (Collins dkk., 2021). Populasi penelitian adalah seluruh pelaku usaha kerajinan tangan yang menggunakan media digital dalam aktivitas bisnisnya. Teknik *purposive sampling* diterapkan dengan kriteria responden, yaitu pengusaha aktif menggunakan media digital dalam pemasaran serta telah menerapkan konsep ramah lingkungan dalam kegiatan usaha. Penentuan jumlah sampel berdasarkan Edeh dkk. (2023) yang bergantung pada jumlah indikator, di mana jumlah indikator dapat dikalikan 5 hingga 10. Peneliti memutuskan jumlah indikator dikalikan 5, yaitu 12 indikator dikali 5 adalah 60, sehingga responden dalam penelitian ini adalah 60 orang. Jumlah responden ini masih memadai karena PLS-SEM dapat digunakan untuk sampel yang relatif kecil sehingga masih memenuhi rekomendasi dalam menghasilkan estimasi yang reliabel (Hair dkk., 2021).

Prosedur Penelitian

Beberapa tahapan dilalui dalam pelaksanaan prosedur penelitian. Tahap pertama adalah identifikasi permasalahan penelitian terkait penerapan green marketing berbasis bisnis digital pada industri kerajinan tangan di Kabupaten Gianyar. Tahap kedua adalah penyusunan instrumen penelitian berupa kuesioner yang sejalan dengan indikator variabel penelitian. Tahap ketiga adalah penyebaran kuesioner kepada responden

penelitian secara langsung dan *online*. Tahap selanjutnya adalah pengolahan dan analisis data. Tahap terakhir adalah merujuk pada hasil dan penarikan kesimpulan penelitian.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dengan skala Likert lima poin, yaitu mulai dari skor 1 (sangat tidak setuju) hingga skor 5 (sangat setuju). Variabel *Green Marketing* Berbasis Bisnis Digital diukur menggunakan indikator distribusi, promosi digital, harga, dan produk ramah lingkungan (Akbarina & Muslim, 2024). Variabel Efisiensi Operasional diukur menggunakan indikator *inventory turnover*, *receivable turnover*, *asset turnover*, dan waktu siklus operasional (Kesumadewi & Pratiwi, 2022). Variabel Profitabilitas diukur menggunakan indikator *Return on Assets (ROA)*, *Net Profit Margin (NPM)*, *Return on Investment (ROI)*, dan pertumbuhan pendapatan (Jamal dkk., 2022).

Teknik Pengumpulan Data

Survei diterapkan untuk mengumpulkan data kuesioner dari para responden penelitian. Penyebaran kuesioner dilakukan secara langsung dan melalui media *online* untuk mempermudah proses pengumpulan data. Selain itu, studi pustaka juga diterapkan untuk menunjang perolehan teori dan referensi yang relevan terkait *green marketing*, berbasis bisnis digital, efisiensi operasional, dan profitabilitas.

Teknik Analisis Data

SEM-PLS dengan bantuan software SmartPLS 4 digunakan untuk menganalisis data yang dikumpulkan melalui dua tahapan, yaitu evaluasi *outer model* untuk menguji validitas dan reliabilitas (Mardiana & Faqih, 2019), sedangkan *inner model* digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel (Pering, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Responden Penelitian

Penelitian ini melibatkan 60 responden yang merupakan pelaku usaha industri kerajinan tangan di Kabupaten Gianyar. Seluruh responden telah memanfaatkan platform digital seperti media sosial, *marketplace*, *e-commerce*, dan *website* dalam aktivitas pemasaran produk. Karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas pelaku usaha bergerak pada sektor kerajinan kayu, kerajinan perak, anyaman, lukisan, dan produk seni berbasis budaya lokal Bali. Sebagian besar responden telah menerapkan konsep *green marketing* melalui penggunaan bahan ramah lingkungan, pengurangan limbah produksi, penggunaan kemasan ramah lingkungan, serta promosi digital yang menekankan nilai keberlanjutan lingkungan.

Analisis Model Pengukuran (Outer Model)

Evaluasi *outer model* dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk penelitian. Pengujian *outer model* meliputi *convergent validity*, *discriminant validity*, *Average Variance Extracted (AVE)*, *Composite Reliability*, dan *Cronbach's Alpha*.

Uji Convergent Validity

Pengujian *convergent validity* dilakukan dengan melihat nilai *outer loading* pada setiap indikator variabel penelitian. Suatu indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai *loading factor* di atas 0,70.

Tabel 1. Hasil Pengujian convergent validity

Indikator	Loading Factor
X1.1	0,854
X1.2	0,708
X1.3	0,760
X1.4	0,739
Y1.1	0,835
Y1.2	0,764
Y1.3	0,796
Y1.4	0,734
Y2.1	0,890
Y2.2	0,741
Y2.3	0,862
Y2.4	0,799

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Berdasarkan Tabel 1, seluruh indikator memiliki nilai *loading factor* di atas 0,70 sehingga memenuhi kriteria *convergent validity*. Nilai *loading factor* tertinggi terdapat pada indikator Y2.1 sebesar 0,890 yang menunjukkan bahwa indikator tersebut memiliki kemampuan paling kuat dalam merepresentasikan variabel profitabilitas.

Uji Average Variance Extracted (AVE)

Pengujian *AVE* dilakukan untuk mengukur tingkat validitas konvergen pada masing-masing konstruk. Konstruk dinyatakan memenuhi validitas konvergen apabila memiliki nilai *AVE* di atas 0,50.

Tabel 2. Hasil Pengujian AVE

Variabel	AVE
X1	0,640
Y1	0,624
Y2	0,684

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Tabel 2 menyajikan variabel yang memiliki nilai *AVE* di atas 0,50 sehingga dapat dinyatakan bahwa konstruk penelitian memenuhi kriteria *convergent validity*.

Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha dan *Composite Reliability* digunakan dalam pengujian reliabilitas.

Tabel 3. Hasil Pengujian Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
X1	0,812	0,876
Y1	0,798	0,869
Y2	0,845	0,896

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Tabel 3 menyajikan *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* dari semua variabel di atas 0,70 sehingga seluruh konstruk dinyatakan reliabel dan konsisten dalam mengukur variabel penelitian.

Uji Discriminant Validity

Pengujian discriminant validity juga dilakukan menggunakan *Fornell-Larcker Criterion* dengan membandingkan nilai akar kuadrat AVE terhadap korelasi antarkonstruk. Konstruk dinyatakan valid apabila nilai akar kuadrat AVE lebih besar dibandingkan dengan korelasi antarvariabel lainnya.

Tabel 4. Hasil Pengujian Discriminant Validity (AVE)

Variabel	X1	Y1	Y2
X1	0,800		
Y1	0,682	0,790	
Y2	0,745	0,701	0,827

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Tabel 4 menunjukkan nilai akar kuadrat *AVE* pada masing-masing variabel lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi antarvariabel lainnya. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh konstruk dalam penelitian telah memenuhi kriteria dan dikategorikan valid serta layak digunakan untuk pengujian hipotesis.

Selain menggunakan Fornell-Larcker Criterion, *discriminant validity* juga dievaluasi menggunakan cross-loading seperti yang disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian Discriminant Validity (Cross Loading)

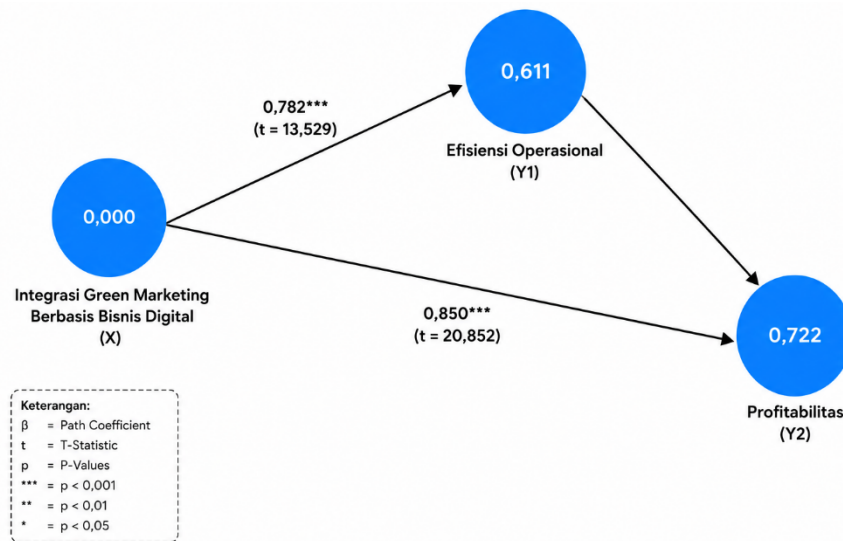
Indikator/Variabel	X1	Y1	Y2
X1.1	0.855	0.745	0.708
X1.2	0.709	0.417	0.600
X1.3	0.760	0.563	0.571
X1.4	0.739	0.629	0.713
Y1.1	0.613	0.836	0.673
Y1.2	0.582	0.765	0.640
Y1.3	0.619	0.796	0.440
Y1.4	0.633	0.734	0.593
Y2.1	0.760	0.714	0.891
Y2.2	0.567	0.371	0.742
Y2.3	0.769	0.631	0.863
Y2.4	0.690	0.713	0.800

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Tabel 5 menyajikan nilai loading tertinggi pada konstruk yang diukur jika dibandingkan dengan konstruk lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh konstruk memenuhi persyaratan *discriminant validity* sehingga model pengukuran dinyatakan valid.

Analisis Model Struktural (Inner Model)

Evaluasi *inner model* dilakukan untuk mendeskripsikan hubungan antarvariabel seperti pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Inner Model

Gambar 1 menggambarkan hubungan antara integrasi *green marketing* berbasis bisnis digital (X1), efisiensi operasional (Y1), dan profitabilitas (Y2). Integrasi *green marketing* berbasis bisnis digital memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional dan profitabilitas. Hasil detail pengujian model ini dapat pada deskripsi berikut.

Uji Koefisien Determinasi (R-Square)

Nilai *R-Square* ditampilkan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Pengujian R-Square

Variabel Endogen	R-Square
Y1	0,611
Y2	0,722

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Tabel 6 menyajikan nilai *R-Square* sebesar 0,611 untuk efisiensi operasional dan 0,722 untuk profitabilitas. Hasil ini mengindikasikan bahwa *green marketing* berbasis bisnis digital mampu menjelaskan efisiensi operasional sebesar 61,1%, sedangkan sisanya sebesar 38,9% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian. Begitu juga dengan profitabilitas, di mana *green marketing* berbasis bisnis digital mampu menjelaskan pengaruh sebesar 72,2% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

Uji Predictive Relevance (Q²)

Pengujian *predictive relevance* dilakukan untuk mengetahui kemampuan prediktif model penelitian. Model penelitian dinyatakan memiliki *predictive relevance* apabila nilai Q² lebih besar dari nol.

Tabel 7. Hasil Pengujian Q²

Variabel Endogen	Q ²
Y1	0,381
Y2	0,472

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Uji Goodness of Fit (GoF)

Pengujian *Goodness of Fit* dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan model penelitian secara keseluruhan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa model penelitian memiliki tingkat kesesuaian yang baik sehingga layak digunakan untuk menjelaskan hubungan antara *green marketing* berbasis bisnis digital, efisiensi operasional, dan profitabilitas.

Tabel 8. Hasil Pengujian GoF

Kriteria	Nilai
Average AVE	0,649
Average R-Square	0,666
GoF	0,657

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Pengujian Hipotesis

Nilai *path coefficient*, *t-statistic*, dan *p-value* digunakan dalam pengujian hipotesis di mana hipotesis diterima jika nilai *t-statistic* > 1,96 dan *p-value* < 0,05 seperti pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Pengujian Hipotesis

Hubungan Antar Variabel	Path Coefficient	T-Statistic	P-Values	Keterangan
Green Marketing Berbasis Bisnis Digital → Efisiensi Operasional	0,782	13,529	0,000	Diterima
Green Marketing Berbasis Bisnis Digital → Profitabilitas	0,850	20,852	0,000	Diterima

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Pengaruh Green Marketing Berbasis Bisnis Digital terhadap Efisiensi Operasional

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya integrasi *green marketing* berbasis bisnis digital memiliki pengaruh positif dan signifikan pada efisiensi operasional. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan strategi *green marketing* dengan dukungan teknologi digital yang baik dapat meningkatkan efisiensi operasional yang dicapai oleh pelaku usaha kerajinan tangan di Kabupaten Gianyar.

Green marketing menjadi strategi yang penting dalam pertimbangan lingkungan kedalam proses pemasaran (Apaza-panca dkk., 2024; Sukmaningrum, 2025). Dalam penelitian ini, pelaku usaha kerajinan tangan mempertimbangkan keadaan lingkungan untuk meminimalisir dampaknya. Di sisi lain, *green marketing* juga melibatkan promosi kegiatan dengan meminimalkan dampak buruk terhadap lingkungan (Geng & Maimaituexun, 2022; Kiyak & Grigoliene, 2023). Kegiatan ini juga dapat membantu dalam pemaksimalan penggunaan bahan kerajinan tangan. Dari pemaparan diatas, integrasi *green marketing* dapat mendorong pelaku usaha untuk mengurangi pemborosan bahan baku, pemaksimalan sumber daya, dan menekan biaya operasional

Secara teoretis, hasil penelitian ini berkaitan dengan perspektif dari *Natural Resource-based View* (NRBV) yang dikembangkan oleh Hart pada tahun 1995. Teori ini memfokuskan pada pembangunan berkelanjutan, pencegahan polusi, dan tata kelola produk. Yang pertama, pembangunan berkelanjutan melandasi pentingnya integrasi teknologi untuk menciptakan proses ramah lingkungan untuk mencapai keberlanjutan. Kemudian, pencegahan polusi mengarah pada pengurangan emisi dan peminimuman penggunaan sumber daya. Terakhir, tata kelola produk sejalan dengan implementasi CSR yang berdampak pada sosial dan lingkungan (Sari dkk., 2025). Sejalan dengan hasil penelitian ini, integrasi *green marketing* mendorong pelaku usaha untuk mengurangi limbah yang dihasilkan. Kemudian, pelaku usaha dapat menggunakan teknologi untuk memudahkan proses produksi. Selain itu, pengoptimalan penggunaan energi dan sumber daya dari pelaku usaha akan dilakukan oleh pelaku usaha kerajinan di Kabupaten Gianyar. Prinsip-prinsip tersebut tidak hanya untuk tujuan keberlanjutan lingkungan tetapi juga dapat menurunkan operasional dan meningkatkan efisiensi operasional bisnis.

Temuan ini diperkuat dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penerapan strategi *green marketing* yang berbasis bisnis digital dapat meningkatkan efisiensi operasional. Sholihin (2024) menemukan bahwa transformasi digital mampu meningkatkan efisiensi operasional. Kemudian, Ilmi dkk. (2025) juga menemukan bahwa integrasi penggunaan digital berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional. Hal ini dikarenakan penerapan teknologi dapat mempercepat proses bisnis dan meningkatkan produktivitas. Selajutnya, digitalisasi membantu dalam penyederhanaan proses kerja yang efisien seperti transportasi yang dapat meminimalkan biaya operasional (Matoušková, 2022). Hasil penelitian sebelumnya menguatkan bahwa integrasi teknologi ke dalam bisnis dapat meningkatkan efisiensi operasional pelaku usaha kerajinan tangan melalui pengoptimalan pemanfaatan *green marketing* yang berbasis digital.

Dari pemaparan di atas, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa *green marketing* dan integrasi teknologi dalam bisnis merupakan strategi yang mendukung peningkatan kinerja operasional pelaku usaha kerajinan tangan di Kabupaten Gianyar secara berkelanjutan. Temuan ini memiliki implikasi praktis bagi pelaku usaha kerajinan tangan, di mana integrasi *green marketing* berbasis bisnis digital tidak hanya berfokus pada produk saja, melainkan pada digitalisasi menyeluruh pada proses bisnis. Pelaku usaha melakukan integrasi digital mulai dari pembuatan produk, pemesanan, dan layanan pelanggan berbasis aplikasi untuk keseluruhan proses operasional yang efisien.

Pengaruh Green Marketing Berbasis Bisnis Digital terhadap Profitabilitas

Hasil penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa *green marketing* berbasis bisnis digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin baik pelaku usaha menerapkan *green marketing*, semakin tinggi tingkat profitabilitas yang diperolehnya. Strategi ini mampu meningkatkan kinerja keuangan bisnis.

Hasil temuan ini berkaitan dengan teori *Natural Resource-based View* (NRBV) oleh Hart dimana kemampuan dalam mengelola sumber daya berkelanjutan dapat menjadi keunggulan kompetitif yang sulit ditiru oleh pesaing (Sukmaningrum, 2025). Sejalan dengan konteks penelitian ini, *green marketing* berbasis bisnis digital memberikan nilai-nilai keberlanjutan kepada pasar yang nantinya sampai kepada pelanggan melalui platform digital. Hal ini memperkuat efektivitas *green marketing*

dalam membangun nilai bagi pelanggan sekaligus meningkatkan pendapatan usaha. Sejalan dengan ini, Apaza-panca dkk. (2024) melihat bahwa kesadaran pelanggan tumbuh dengan melihat label ramah lingkungan yang memengaruhi perilaku pembelian produk ramah lingkungan. Di samping tersebut, dilihat dari perspektif Resource-Based View (RBV) oleh Barney, sumber daya dan kapabilitas yang bernilai menjadi keunggulan kompetitif (Ipana dkk., 2026; Lubis, 2023). Dalam konteks penelitian ini, *green marketing* dan bisnis digital menjadi kapabilitas strategis untuk meningkatkan interaksi dengan pelanggan dan memperkuat loyalitas konsumen. Dari penjelasan di atas, integrasi *green marketing* dan digital menumbuhkan nilai tambah pada kerajinan tangan yang kemudian berdampak pada peningkatan profitabilitas.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa integrasi *green marketing* layak untuk digunakan karena memiliki kebaharuan dengan interaksi terhadap lingkungan (Bhardwaj dkk., 2023). Hal ini diperkuat oleh Govender and Govender (2016) dimana masyarakat lebih memilih untuk membeli produk ramah lingkungan sejalan dengan kesadaran mereka terhadap isu lingkungan yang ada. Chen dkk (2024) menemukan bahwa *green marketing* memengaruhi preferensi konsumen terkait lingkungan. Hal ini mengindikasikan bahwa strategi ini dapat memberikan informasi kepada pelanggan terkait manfaat produk ramah lingkungan. Kemudian, Ariestania dan Adriyanto (2024) dan Hidayat dan Sananta (2024) menemukan bahwa *green marketing* memiliki dampak terhadap persepsi konsumen yang lebih positif karena menganggap produk yang ditawarkan bernilai sehingga mendorong keputusan pembelian. Afandi dkk. (2026) menemukan bahwa *green marketing* dapat meningkatkan kualitas produk dan daya saing antar perusahaan dikarenakan pelanggan mulai sadar tentang menjaga lingkungan. Terlebih lagi, Ilhamalimy dkk. (2023) menemukan bahwa penerapan *green marketing* memengaruhi jumlah produk penjualan. Di sisi lain, dari penggunaan teknologi, beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa digitalisasi berpengaruh pada profitabilitas. Zheng (2025) menemukan bahwa transformasi digital dapat meningkatkan profitabilitas melalui penekanan pada pendanaan. Hal ini didukung oleh Umar dkk. (2024) menemukan di mana digitalisasi memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja bisnis. Hal ini berkaitan dengan efisiensi proses bisnis melalui teknologi. Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa integrasi *green marketing* dengan teknologi dapat meningkatkan profitabilitas usaha.

Temuan ini memiliki implikasi bagi pengusaha pengrajin tangan di Kabupaten Gianyar, di mana dalam usaha peningkatan profitabilitas, integrasi *green marketing* dan teknologi diperlukan secara konsisten dalam segala aktivitas usaha. Strategi ini dilakukan untuk menumbuhkan kepercayaan dan loyalitas konsumen serta menciptakan nilai tambah untuk memberikan daya saing produk yang tinggi.

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa integrasi *green marketing* berbasis bisnis digital memiliki peran strategis dalam meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas industri kerajinan tangan di Kabupaten Gianyar. Penerapan strategi ini mampu meningkatkan efektivitas aktivitas pemasaran, memperluas jangkauan pasar, mempercepat komunikasi bisnis, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya usaha secara lebih efisien dan berkelanjutan. Selain itu, penerapan konsep ramah lingkungan melalui media digital memberikan nilai tambah bagi produk kerajinan tangan sehingga mampu meningkatkan daya tarik konsumen dan memperkuat daya saing usaha di era ekonomi digital. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi antara transformasi

digital dan keberlanjutan lingkungan tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan performa operasional, tetapi juga mendukung peningkatan profitabilitas usaha pada industri kreatif berbasis budaya lokal. Dengan demikian, konsep *green digital business* dapat menjadi pendekatan strategis yang relevan dalam mendukung keberlanjutan dan pertumbuhan industri kerajinan tangan di Kabupaten Gianyar.

Berdasarkan hasil penelitian, pelaku usaha industri kerajinan tangan di Kabupaten Gianyar disarankan untuk meningkatkan pemanfaatan platform digital secara lebih optimal dalam mendukung strategi green marketing, baik melalui penguatan branding produk ramah lingkungan, pemasaran digital berbasis konten kreatif, maupun pengembangan jaringan pasar internasional. Selain itu, pelaku usaha juga perlu meningkatkan inovasi produk berkelanjutan dan efisiensi proses bisnis agar mampu mempertahankan daya saing usaha di tengah perubahan perilaku konsumen yang semakin peduli terhadap isu lingkungan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah responden yang dilibatkan, yakni 60 pelaku usaha kerajinan tangan di Kabupaten Gianyar, sehingga memiliki keterbatasan untuk digeneralisasikan pada wilayah lain. Kemudian, penelitian ini berfokus pada pengaruh *green marketing* berbasis bisnis digital terhadap efisiensi operasional dan profitabilitas, di mana faktor-faktor yang berpotensi untuk memengaruhi hubungan tersebut belum dilibatkan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan lebih banyak responden dan mempertimbangkan variabel lain seperti inovasi bisnis, loyalitas konsumen, *green competitive advantage*, atau *sustainability performance* sehingga mampu memperluas kajian mengenai *green digital business*.

REFERENSI

- Afandi, M. I., Rusmala, E., Astriyanti, V., Maisara, D., & Fitri. (2026). Pengaruh Green Marketing dan Kesadaran Lingkungan terhadap Keputusan Pembelian (Survei pada Konsumen Point Coffee). *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 12(1), 473–481.
- Agung Wijoyo, Dina Ichsani, Ismi Nur Chotimah, & Nasywa Pratama. (2023). Pengaruh Sistem Informasi Terhadap Efisiensi Operasional Perusahaan. *TEKNOBIS: Jurnal Teknologi, Bisnis Dan Pendidikan*, 1(2), 1–8.
- Akbarina, F., & Muslim, S. (2024). Strategi Green Marketing Berbasis Digital Yang Berdampak Terhadap Loyalitas Konsumen Pada Produk Ramah Lingkungan. *Edunomika*, 08(04), 1–10.
- Alkhatib, S., Kecskés, P., & Keller, V. (2023). Green Marketing in the Digital Age: A Systematic Literature Review. *Sustainability (Switzerland)*, 15(16), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su151612369>
- Apaza-panca, C. M., Quevedo, L. A. F., & Reyes, L. M. C. (2024). Green marketing to promote the natural protected area. *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, 3, 100067. <https://doi.org/10.1016/j.stae.2023.100067>
- Ariestania, A. R., & Adriyanto, A. T. (2024). Green Marketing dalam Membentuk Keputusan Pembelian. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 25(2), 159–176. <https://doi.org/https://doi.org/10.30596/jimb.v25i2.21999>
- Aristyawati, N. K., & Maradona, A. F. (2024). *Measuring the Economic Impact of Integrating Digital Business Information Systems and Digital Marketing on Operations and Profitability*. 5(5), 4216–4232.
- Bhardwaj, S., Nair, K., Tariq, M. U., Ahmad, A., & Chitnis, A. (2023). The State of Research in Green Marketing: A Bibliometric Review from 2005 to 2022.

- Sustainability*, 15(2988), 1–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su15042988>
- Chen, G., Sabir, A., Rasheed, M. F., Belascu, L., & Su, C. (2024). Green marketing horizon: Industry sustainability through marketing and innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9, 100606. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100606>
- Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). *Ekonomo Kreatif Kabupaten Gianyar*. 167–186.
- Edeh, I. G., Masek, O., & Fousseis, F. (2023). 4D structural changes and pore network model of biomass during pyrolysis. *Scientific Reports*, 13(1), 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-49919-z>
- Geng, Y., & Maimaituerxun, M. (2022). Research Progress of Green Marketing in Sustainable Consumption based on CiteSpace Analysis. *SAGE Open*, 12(3), 1–19. <https://doi.org/10.1177/21582440221119835>
- Govender, J. P., & Govender, T. L. (2016). The influence of green marketing on consumer purchase behavior. *Environ. Econ.*, 7, 77–85.
- Hair, J. F., J., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. C., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Springer Nature.
- Hidayat, T., & Sananta, D. P. (2024). Theory of Planned Behavior on Green Marketing Influence to Green Purchase Decision. *Journal of Digital Marketing and Halal Industry*, 6(1), 1–16. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21580/jdmhi.2024.6.1.20694>
- Ilhamalimy, R. R., Supratman, & Septika, B. H. (2023). Green marketing and digital marketing strategies in increasing sales product NTB waste bank. *Baskara: Journal of Business and Entrepreneurship*, 6(1), 32–46.
- Ilmi, H., Napitupulu, D. O. E., & Syahfitri, R. (2025). The Effect of Digitalization on Business Efficiency and Competitiveness in the Era of Global Economy. *Jurnal Transformasi Digital Dalam Ekonomi, Bisnis, Dan Manajemen*, 1(1), 27–31.
- Ipana, D., Nuha, F. A., & Sanjaya, V. F. (2026). Analisis Resource Based View (RBV) Dalam Menciptakan Keunggulan Kompetitif (Studi Kasus: UMKM Mie Jebew BDL). *Jurnal Manajemen Bisnis Syariah*, 6(1), 953–969. <https://doi.org/https://doi.org/10.30596/almultazim.v6i1.27543>
- Islam, A. A. A., Trinugroho, I., & Suryanto. (2023). Smes' Flight To Digital and Green Economy: Evidence From Indonesia. *International Journal of Business and Society*, 24(1), 362–379. <https://doi.org/10.33736/ijbs.5622.2023>
- Jamal, S. W., Fauziah, F., Latief, A., & Al Syahrin, M. N. (2022). Relasi Antara Efisiensi Operasional Dan Profitabilitas. *JAK (Jurnal Akuntansi) Kajian Ilmiah Akuntansi*, 9(1), 45–60. <https://doi.org/10.30656/jak.v9i1.3651>
- Jannah, L., & Hernawati, E. (2021). Konsep Green Marketing Dan Dampaknya Terhadap Perilaku Konsumen Indonesia. *Jurnal Bina Manajemen*, 9(2), 92–112. <https://doi.org/10.52859/jbm.v9i2.157>
- Kesumadewi, P. D., & Pratiwi, A. A. M. (2022). Pengelolaan Pelayanan Akomodasi Villa Di Desa Adat Seminyak Pada Era New Normal. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 10(2), 247. <https://doi.org/10.24843/jdepar.2022.v10.i02.p11>
- Khodijah, S., & Mutadho, K. (2025). *Pengaruh Green Produk Dan Digital Marketing Terhadap Keunggulan Bersaing Melalui Kinerja Umkm Eco Green*. 4(3), 4122–4133.
- Kiyak, D., & Grigoliene, R. (2023). Analysis of the Conceptual Frameworks of Green

- Marketing. *Sustainability*, 15(15630), 1–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su152115630>
- Kusumawardhana, I. (2023). Pariwisata Berkelanjutan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa: Studi Kasus Di Desa Wisata Mas, Kecamatan Ubud, Gianyar. *Jurnal Administrasi Pemerintahan Desa*, 4(1), 27–55. <https://doi.org/10.47134/villages.v4i1.45>
- Lasmono, E., & Mungafif. (2025). PERAN PLATFORM DIGITAL DALAM PENGEMBANGAN UMKM DI INDONESIA. *Innovation, Management, Technology Education of Business*, 1, 1–11. <https://doi.org/10.66866/5qh2fz36>
- Lubis, N. W. (2023). Resource based view (RBV) dalam meningkatkan kapasitas strategis perusahaan. *Jurnal Ilmu Manajemen METHONOMIX*, 6(1), 14–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.46880/mtx.Vol6No1.pp14-26>
- Mardiana, N., & Faqih, A. (2019). Best SEM-PLS Model to Evaluate Discrete Mathematics Learning with LMS. *Barekeng: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 13(3), 157–170.
- Matoušková, D. (2022). Digitalization and its impact on business. *Review of Business & Management*, 18(2), 51–67. <https://doi.org/https://doi.org/10.18096/TMP.2022.02.03>
- Pering. (2021). Kajian Analisis Jalur Dengan Stuctural Abstract. *Jurnal Satyagraha*, 03(02), 28–48.
- Sari, D. E., Suranto, Mustofa, R. H., Asila, N. F., Fadhilah, R., Laksmi, A. C. P., & Abdillah, R. A. (2025). Inovasi Teknologi sebagai Moderator Corporate Social Responsibility , Eco-efficiency dan Kinerja Keuangan Perusahaan Manufaktur di Indonesia. *Reviu Akuntansi Dan Bisnis Indonesia*, 9(2), 299–318. <https://doi.org/10.18196/rabin.v9i2.26796>
- Sholihin, U. (2024). Enhancing the Competitiveness of MSME Markets Through Digital Transformation. *Digital Bisnis: Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen Dan E-Commerce*, 3(2), 100–114.
- Sukmaningrum, D. (2025). Green Marketing, Innovation , and Competitive Advantage: Future Research Directions. *American Journal of Business Economics and Management*, 4(12), 2059–2075.
- Telagawathi, N. L. W. S., Suci, N. M., & Heryanda, K. K. (2022). Strategi Transformasi Digital Umkm Kerajinan Tangan Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Gianyar, Bali. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 11(2), 204–212. <https://doi.org/10.23887/jish.v11i2.39734>
- Titis Sri Wulan, & Reni. (2024). Digital Transformation as a Catalyst for SMEs Productivity and Profitability in the Digital Era. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies*, 5(4), 601–611. <https://doi.org/10.62794/je3s.v5i4.4543>
- Umar, F., Septian, M. R. A., & Pertiwi, D. A. A. (2024). The Effect of Digitalization on Business Performance in the MSME Industry Context. *Journal of Information System Exploration and Research*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.52465/joiser.v2i1.199>
- Utami, K. S. (2020). Green Consumers Behavior: Perilaku Konsumen dalam Pembelian Produk Ramah Lingkungan. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 9(2), 209. <https://doi.org/10.30588/jmp.v9i2.499>
- Wijayantini, B., Arif, A., & Sobri, T. (2024). Transformasi Digital. In *Jurnal*

Pengabdian Masyarakat IPTEKS (Vol. 10, Issue 2).
<https://doi.org/10.32528/jpmi.v10i2.2236>

Zheng, T. (2025). The Impact of Digital Transformation on Firm Profitability. *Journal of Cultural Analysis and Social Change*, 10(4), 2110–2119.
<https://doi.org/https://doi.org/10.64753/jcasc.v10i4>