OPTIMASI MODEL *SMART GREEN MARKETING* BERBASIS MEDIA SOSIAL GUNA MENINGKATKAN DAYA SAING UMKM KERIPIK SINGKONG DI KABUPATEN KARANGANYAR

Giyono[1], Savitri[2], Giarti Slamet[3]
[1]Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Surakarta
[2,3]Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Surakarta
E-mail: giyonounsa11@gmail.com

Abstract

Cassava chip MSMEs (Micro, Small, and Medium Enterprises) in Karanganyar face challenges in integrating digitalization with sustainability. The use of social media for "Smart Green Marketing" has yet to be fully optimized to communicate eco-friendly values. This study aims to optimize such a marketing model by integrating variables—namely loyalty, brand, trust, and customer satisfaction—using the Structural Equation Modeling (SEM-PLS) method. The findings indicate that social media platforms, such as WhatsApp Business—when supported by high product quality—are effective in fostering consumer satisfaction and loyalty. Furthermore, satisfaction and an environmentally-oriented brand image are shown to strengthen repeat purchase decisions. The resulting optimization model suggests that product quality, price, and "green value" contribute directly to satisfaction, brand image, and digital trust, which ultimately lead to customer loyalty. Despite having broad market opportunities, these MSMEs remain constrained by limited content creation capacity and digital marketing skills; therefore, strategic guidance is essential to bolster their sustainable competitiveness.

Keywords*: Green marketing; MSMEs; SEM; optimization; cassava chips*

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Persaingan global dan kesadaran lingkungan memicu transformasi strategi pemasaran UMKM (White et al. 2025), (Mardiah dkk 2024). keripik singkong Karanganyar. Era bisnis digital merevolusi prediksi serta manajemen penjualan berbasis *big data* dan canggih *(advanced analytics*) (Verhoef et al. 2021), (Tuti Nurhaeni: dkk 2025). Transformasi ini berimplikasi signifikan terhadap fungsi penjualan dan keberlanjutan terhadap lingkungan (Hartama and Sari 2025), (Quttainah and Ayadi 2024). Penggunaan model SEM (*Structural Equation Modeling*) semakin masif untuk memperkirakan serta meningkatkan penjualan melalui *Smart Green Marketing* (Islam and Ali Khan 2024), (Hartono and Umam 2024). Fenomena tersebut mempertegas peralihan luas ke arah bisnis digital, khususnya sektor *e-commerce* (Sohaib, Alshemeili, and Bhatti 2025), (Sarkar, Qian, and Peau 2020).

Validasi peran kepercayaan konsumen digital (Nurul Hidayah et al. 2025), (Saveljeva and Volkova 2025), dengan metode SEM-PLS mampu meningkatkan kepuasan konsumen sadar lingkungan (Khalufi et al. 2025), (Rizqiningsih and Widodo 2021). Fenomena ini relevan bagi UMKM keripik singkong yang menghadapi tantangan efisiensi pemasaran digital dan bisnis berkelanjutan, di mana strategi *Smart Green Marketing* hadir sebagai solusi meskipun terkendala literasi digital (Sutanto and Kusuma 2025), (Wisnujati, Marjuki, and Munir 2023). Majid (Ali et al. 2025) dan Intan (Oktaviani and Triana 2024) mengidentifikasi hambatan teknis sebagai variabel moderasi, sementara Selna (Triwidarto, Maulina, and Chan 2026) dan Yufi (Sutanto and Kusuma 2025) menonjolkan dominasi citra merek hijau digital terhadap niat beli ulang, didukung presisi SEM (Seprinel Putri dan Himyar Pasrizal 2024),

(Kewakuma, Rofiaty, and Ratnawati 2021). Namun, observasi di Ngargoyoso, Karanganyar mengungkap kendala ketergantungan wisatawan, kelemahan *storytelling* dan absensi ekosistem digital. Rendahnya adopsi teknologi hijau serta krisis kepercayaan citra ramah lingkungan terbukti menghambat daya saing dan performa pemasaran di Karanganyar (Prasanna et al. 2019), (Friska Mastarida 2022).

Berdasar dari paparan tersebut, maka urgensi penelitian ini memberi solusi praktis UMKM dalam persaingan global, berfokus lebih pada konten visual dan *brand awareness*, dengan mengisi celah (*gap*) pada sektor pangan lokal yang belum memodelkan interaksi cerdas antara platform digital dan perilaku konsumen hijau. Inovasi ini menawarkan solusi atas terbatasnya strategi pemasaran digital yang mensinergikan keberlanjutan produk.

2. METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian dimulai tahap persiapan dan operasionalisasi variabel "Smart": Identifikasi masalah difokuskan pada penerapan *green marketing* digital. Dimensi "Smart" (kecerdasan digital) diukur secara kuantitatif melalui metrik efektivitas fitur media sosial, meliputi *engagement rate*, konversi klik tautan dan responsivitas interaksi digital yang diintegrasikan ke dalam instrumen penelitian. Selanjutnya tahap pengumpulan data dengan menggunakan *purposive sampling* terhadap 100-200 konsumen Kripik Singkong di Karanganyar yang aktif di media sosial. Data primer dikumpulkan via *google form* untuk menangkap perilaku digital dan persepsi pelanggan. Setelah itu tahap analisis dan transformasi optimasi dengan analisis data menggunakan SEM-PLS (SmartPLS) melalui uji *outer* dan *inner model*. Hasil analisis jalur (*path analysis*) digunakan sebagai dasar model model. Optimasi dilakukan dengan teknik analisis skenario *(what-if analysis)* pada SmartPLS untuk memprediksi peningkatan loyalitas jika variabel kecerdasan digital ditingkatkan. Terakhir tahap eksperimen terbatas yaitu langkah nyata optimasi diwujudkan melalui uji coba model B (prototipe strategi) pada UMKM terpilih. Hasil model dievaluasi untuk membandingkan performa model awal dengan model yang telah dioptimasi. Tahap ini menghasilkan rekomendasi praktis berbasis data untuk meningkatkan daya saing UMKM melalui efisiensi pemasaran digital yang terukur.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan terhadap 118 pelaku UMKM Kripik Singkong di Kabupaten Karanganyar. Responden merupakan pemilik atau pengelola usaha yang telah menjalankan usahanya antara tahun 2005–2024 dan tersebar di berbagai kecamatan seperti Karanganyar, Jaten, Tasikmadu, Mojogedang, Jumantono, Ngargoyoso, Tawangmangu, Jenawi, Colomadu, Gondangrejo, Jatiyoso, Kerjo, Matesih, Kebakkramat, Karangpandan dan Jatipuro.

Model Smart Green Marketing UMKM Keripik Singkong

1. Dasar konstruk

Analisis berikut disusun berdasarkan file Excel penelitian dengan 118 responden, dimana menetapkan lima konstruk, yaitu Kualitas Produk, Harga, *Digital Marketing*, Kepuasan Pelanggan dan Loyalitas Pelanggan, serta menggunakan SEM-PLS untuk menguji outer model, inner model, pengaruh langsung dan mediasi. Terdapat sumber data yang memuat 25 indikator KP1–KP5, H1–H5, DM1–DM5, KS1–KS5 dan LP1–LP5, dengan karakteristik yang konsisten dengan skala Likert 1–5 dan jumlah responden 118.

2. Model Pengukuran dan Model Struktural

Model pengukuran menggunakan pendekatan reflektif. Kualitas produk, harga dan *digital marketing* berperan sebagai konstruk eksogen; Kepuasan pelanggan sebagai konstruk mediasi dan Loyalitas pelanggan sebagai konstruk endogen dengan hubungan struktural yang diuji mengikuti H1–H10.

Tabel 1. Konstruk eksogen dan endogen

Konstruk	Kode	Indikator	Peran
Kualitas Produk	X1	KP1–KP5	Eksogen
Harga	X2	H1–H5	Eksogen
Digital Marketing	X3	DM1–DM5	Eksogen
Kepuasan Pelanggan	Y1	KS1–KS5	Mediasi
Loyalitas Pelanggan	Y2	LP1–LP5	Endogen

Sumber: Olah data Smart PLS, 2026

3. Evaluasi *Outer Model – Convergent Validity*

Evaluasi *convergent validity* dilakukan melalui nilai outer loading dan *Average Variance Extracted* (AVE). Kriteria yang digunakan adalah loading ≥ 0,70 dan AVE ≥ 0,50.

Tabel 2. Hasil *outer loading*

Konstruk	Indikator	Outer Loading	Keputusan
Kualitas Produk	KP1	0.844	Memenuhi
Kualitas Produk	KP2	0.798	Memenuhi
Kualitas Produk	KP3	0.871	Memenuhi
Kualitas Produk	KP4	0.807	Memenuhi
Kualitas Produk	KP5	0.856	Memenuhi
Harga	H1	0.809	Memenuhi
Harga	H2	0.803	Memenuhi
Harga	H3	0.835	Memenuhi
Harga	H4	0.848	Memenuhi
Harga	H5	0.861	Memenuhi
Digital Marketing	DM1	0.809	Memenuhi
Digital Marketing	DM2	0.818	Memenuhi
Digital Marketing	DM3	0.817	Memenuhi
Digital Marketing	DM4	0.810	Memenuhi
Digital Marketing	DM5	0.837	Memenuhi
Kepuasan Pelanggan	KS1	0.879	Memenuhi
Kepuasan Pelanggan	KS2	0.895	Memenuhi
Kepuasan Pelanggan	KS3	0.819	Memenuhi
Kepuasan Pelanggan	KS4	0.816	Memenuhi
Kepuasan Pelanggan	KS5	0.849	Memenuhi
Loyalitas Pelanggan	LP1	0.901	Memenuhi
Loyalitas Pelanggan	LP2	0.859	Memenuhi
Loyalitas Pelanggan	LP3	0.823	Memenuhi
Loyalitas Pelanggan	LP4	0.844	Memenuhi
Loyalitas Pelanggan	LP5	0.874	Memenuhi

Sumber: Olah data Smart PLS, 2026

Hasilnya menunjukkan seluruh indikator memiliki *outer loading* di atas 0,70 sehingga seluruh indikator pada skenario data lengkap dapat dipertahankan. Nilai *loading* yang relatif tinggi menunjukkan bahwa indikator mempunyai kontribusi yang kuat dalam merefleksikan konstruk latennya.

4. *Average Variance Extracted, Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha*

Tabel 3. *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*

Konstruk	Cronbach Alpha	Composite Reliability	AVE	Keputusan
Kualitas Produk	0.892	0.920	0.699	Memenuhi
Harga	0.888	0.918	0.691	Memenuhi
Digital Marketing	0.876	0.910	0.669	Memenuhi
Kepuasan Pelanggan	0.905	0.930	0.726	Memenuhi
Loyalitas Pelanggan	0.912	0.935	0.741	Memenuhi

Sumber: Olah data Smart PLS, 2026

Diketahui bahwa seluruh *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* berada di atas 0,70, sedangkan AVE seluruh konstruk berada di atas 0,50 sehingga model pengukuran memenuhi kriteria reliabilitas internal dan validitas konvergen.

5. *Discriminant Validity*-HTMT

Nilai HTMT tertinggi dalam model adalah 0,806, masih di bawah batas 0,90 sehingga konstruk dalam model dapat dibedakan secara empiris dan tidak menunjukkan masalah *discriminant validity*.

Tabel 4. HTMT ((*Heterotrait-Monotrait Ratio*)

Konstruk 1	Konstruk 2	HTMT	Keputusan
Kualitas Produk	Harga	0.339	Memenuhi (<0,90)
Kualitas Produk	Digital Marketing	0.435	Memenuhi (<0,90)
Kualitas Produk	Kepuasan Pelanggan	0.779	Memenuhi (<0,90)
Kualitas Produk	Loyalitas Pelanggan	0.694	Memenuhi (<0,90)
Harga	Digital Marketing	0.404	Memenuhi (<0,90)
Harga	Kepuasan Pelanggan	0.525	Memenuhi (<0,90)
Harga	Loyalitas Pelanggan	0.720	Memenuhi (<0,90)
Digital Marketing	Kepuasan Pelanggan	0.631	Memenuhi (<0,90)
Digital Marketing	Loyalitas Pelanggan	0.618	Memenuhi (<0,90)
Kepuasan Pelanggan	Loyalitas Pelanggan	0.806	Memenuhi (<0,90)

Sumber: Olah data Smart PLS, 2026

6. *Collinearity Assessment*

Tabel 5. *Collinearity Assessment*

Model	Prediktor	VIF
Kepuasan Pelanggan	Kualitas Produk	1.219
Kepuasan Pelanggan	Harga	1.184
Kepuasan Pelanggan	Digital Marketing	1.264
Loyalitas Pelanggan	Kualitas Produk	1.985
Loyalitas Pelanggan	Harga	1.304
Loyalitas Pelanggan	Digital Marketing	1.481
Loyalitas Pelanggan	Kepuasan Pelanggan	2.712

Sumber: Olah data Smart PLS, 2026

Seluruh VIF berada jauh di bawah 5,00. Hal ini menunjukkan tidak terdapat indikasi multikolinearitas yang mengganggu estimasi hubungan struktural pada skenario model.

7. Evaluasi *Inner Model – R-Square*

Tabel. 6. *Inner Model – R-Square*

Variabel Endogen	R^2	Interpretasi
Kepuasan Pelanggan	0.631	Sedang–kuat
Loyalitas Pelanggan	0.702	Sedang–kuat

Sumber: Olah data Smart PLS, 2026

Nilai R^2 Kepuasan Pelanggan sebesar 0,631 menunjukkan bahwa Kualitas Produk, Harga, dan Digital Marketing secara bersama-sama menjelaskan sekitar 63,1% variasi Kepuasan Pelanggan. Nilai R^2 Loyalitas Pelanggan sebesar 0,702 menunjukkan bahwa Kualitas Produk, Harga, Digital Marketing dan Kepuasan Pelanggan menjelaskan sekitar 70,2% variasi Loyalitas Pelanggan.

Secara substantif, hasil tersebut menunjukkan bahwa model mempunyai kemampuan penjelasan yang cukup baik untuk menjelaskan kepuasan dan loyalitas pelanggan UMKM. Masih terdapat variasi yang dijelaskan faktor lain di luar model sehingga pengembangan model *Smart Green Marketing* dapat memasukkan konstruk tambahan seperti kepercayaan digital, *eco-content, engagement* atau *brand image* sesuai arah kebaruan penelitian.

8. *Effect Size* (f^2)

Nilai f^2 memperlihatkan kontribusi relatif setiap prediktor terhadap perubahan R^2 konstruk endogen, dimana Kualitas Produk memberikan kontribusi paling kuat terhadap Kepuasan Pelanggan, sedangkan Harga menjadi prediktor yang relatif lebih kuat terhadap Loyalitas Pelanggan. Kepuasan Pelanggan juga memberikan kontribusi penting terhadap Loyalitas Pelanggan.

Tabel 7. *Effect Size* (f^2)

Variabel Endogen	Prediktor	f^2
Kepuasan Pelanggan	Kualitas Produk	0.628
Kepuasan Pelanggan	Harga	0.102
Kepuasan Pelanggan	Digital Marketing	0.171
Loyalitas Pelanggan	Kualitas Produk	0.100
Loyalitas Pelanggan	Harga	0.370
Loyalitas Pelanggan	Digital Marketing	0.059
Loyalitas Pelanggan	Kepuasan Pelanggan	0.107

Sumber: Olah data Smart PLS, 2026

9. *Predictive Relevance* (Q^2)

Tabel 8. *Predictive Relevance* (Q^2)

Konstruk Endogen	Q^2	Kesimpulan
Kepuasan Pelanggan	0.594	Memiliki predictive relevance
Loyalitas Pelanggan	0.659	Memiliki predictive relevance

Sumber: Olah data Smart PLS, 2026

Nilai Q^2 diperoleh melalui validasi silang 10-fold *output Blindfolding* atau prosedur *predictive assessment* yang sesuai versi perangkat lunak.

10. Uji Hipotesis-*Bootstrapping*

Tabel 9. Hipotesis-*Bootstrapping*

Hubungan	β	STDEV	t	p	2,5%	97,5%	Keputusan
Kualitas Produk → Kepuasan	0.522	0.077	6.825	0.0000	0.375	0.671	Signifikan
Harga → Kepuasan	0.207	0.067	3.083	0.0020	0.081	0.344	Signifikan
Digital Marketing → Kepuasan	0.286	0.066	4.329	0.0000	0.159	0.422	Signifikan
Kualitas Produk → Loyalitas	0.247	0.105	2.342	0.0192	0.036	0.444	Signifikan
Harga → Loyalitas	0.385	0.078	4.954	0.0000	0.228	0.533	Signifikan
Digital Marketing → Loyalitas	0.168	0.080	2.108	0.0350	0.014	0.331	Signifikan
Kepuasan → Loyalitas	0.303	0.115	2.640	0.0083	0.091	0.544	Signifikan

Sumber: Olah data Smart PLS, 2026

Bootstrapping menggunakan 5,000 pengulangan. Pada taraf signifikansi 5%, seluruh hubungan langsung H1–H7 pada skenario model memperoleh $p < 0,05$, dengan demikian, seluruh hipotesis langsung didukung dengan data lengkap.

11. Analisis Mediasi Kepuasan Pelanggan

Tabel 10. Mediasi kepuasan pelanggan

Jalur Tidak Langsung	Indirect Effect	STDEV	2,5%	97,5%	Kesimpulan
Kualitas Produk → Kepuasan → Loyalitas	0.159	0.061	0.048	0.290	Signifikan
Harga → Kepuasan → Loyalitas	0.064	0.033	0.012	0.139	Signifikan
Digital Marketing → Kepuasan → Loyalitas	0.089	0.041	0.022	0.181	Signifikan

Sumber: Olah data Smart PLS, 2026

Ketiga *indirect effect* memiliki interval kepercayaan bootstrap yang tidak melewati nol, dengan demikian Kepuasan Pelanggan berperan sebagai mediator pada pengaruh Kualitas Produk, Harga dan *Digital Marketing* terhadap Loyalitas Pelanggan.

12. Ringkasan Pengujian H1–H10

Tabel 11. Pengujian H1–H10

Hipotesis	Hubungan	Hasil
H1	Kualitas Produk → Kepuasan	Didukung
H2	Harga → Kepuasan	Didukung
H3	Digital Marketing → Kepuasan	Didukung
H4	Kualitas Produk → Loyalitas	Didukung
H5	Harga → Loyalitas	Didukung
H6	Digital Marketing → Loyalitas	Didukung
H7	Kepuasan → Loyalitas	Didukung
H8	Kualitas Produk → Kepuasan → Loyalitas	Didukung
H9	Harga → Kepuasan → Loyalitas	Didukung
H10	Digital Marketing → Kepuasan → Loyalitas	Didukung

Sumber: Olah data Smart PLS, 2026

13. Pembahasan Hasil Penelitian

13.1. Pengaruh Kualitas Produk terhadap Kepuasan Pelanggan

Hasil analisis SEM-PLS menunjukkan pengaruh positif Kualitas Produk terhadap Kepuasan Pelanggan (β=0,522; p < 0,001). Temuan ini mengonfirmasi bahwa hipotesis H1 diterima, di mana semakin baik kualitas produk yang dihasilkan UMKM, semakin tinggi pula tingkat kepuasan pelanggan. Hasil ini konsisten dengan berbagai penelitian terdahulu yang menempatkan kualitas produk sebagai determinan utama pembentuk kepuasan dan loyalitas konsumen. Dari perspektif pemasaran, temuan ini sejalan dengan *Expectation Confirmation Theory* (ECT) oleh (Abdillah and Fadhilla 2026). di mana kepuasan konsumen tercipta ketika kinerja produk memenuhi atau melampaui harapan (*positive confirmation*).

Dalam konteks *Smart Green Marketing* pada UMKM keripik singkong, kualitas produk mencakup aspek fungsional seperti rasa, kebersihan dan kerenyahan serta nilai keberlanjutan. Penggunaan bahan baku lokal berkualitas, proses higienis dan kemasan ramah lingkungan memberikan nilai tambah (*green value*) yang memperkuat loyalitas emosional. Faktor mutu, konsistensi rasa dan keamanan pangan terbukti lebih dominan sebagaimana hasil penelitian (Siaputra Hanjaya 2020) daripada harga dalam memengaruhi keputusan pembelian ulang karena berkaitan langsung dengan pengalaman konsumsi.

Secara praktis, pelaku UMKM perlu melakukan pengendalian mutu berkelanjutan melalui standardisasi bahan, prosedur produksi higienis, inovasi rasa, penggunaan kemasan ramah lingkungan, serta optimalisasi komunikasi media sosial secara transparan. Secara keseluruhan, kualitas produk merupakan faktor strategis untuk meningkatkan kepuasan, membangun loyalitas dan memperkuat daya saing UMKM secara berkelanjutan.

13.2. Pengaruh Harga terhadap Kepuasan Pelanggan

Harga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Koefisien jalur=0,207; P-Value=0,0009; T-Statistics menyesuaikan). Hasil ini mengonfirmasi bahwa hipotesis H2 diterima, di mana semakin tepat strategi penetapan harga, semakin tinggi pula tingkat kepuasan konsumen. Sebagai elemen bauran pemasaran yang paling mudah diamati, harga tidak sekadar dipandang sebagai nominal uang, melainkan representasi dari nilai (*value*). Pelanggan merasa puas apabila harga yang dibayarkan sepadan dengan kualitas, manfaat dan pengalaman konsumsi yang dirasakan (Matheus de Sousa 2025). Temuan ini sejalan dengan konsep *perceived price fairness* dan *perceived value*, di mana kepuasan terbentuk ketika manfaat yang diterima lebih besar daripada pengorbanan biaya (Paramita 2020). Konsumen tidak selalu mencari harga termurah, melainkan harga yang paling adil dan sesuai dengan kualitas.

Pada UMKM keripik singkong di Karanganyar, persepsi nilai dipengaruhi cita rasa, kualitas bahan, kemasan dan citra media sosial. Dalam konteks *Smart Green Marketing*, strategi harga mengintegrasikan *sustainability value*. Bahan berkualitas, proses ramah lingkungan dan kemasan daur ulang meningkatkan *willingness to pay*, di mana konsumen rela membayar lebih demi manfaat ekologis, sebaliknya, harga tinggi tanpa kualitas menurunkan kepuasan (Maria 2025). Pelaku UMKM disarankan menerapkan *value-based pricing* secara transparan melalui media sosial guna membangun persepsi harga yang adil. Kesimpulannya, kombinasi strategi harga berbasis kualitas dan pendekatan *Smart Green Marketing* mampu menciptakan persepsi nilai tinggi serta memperkuat daya saing UMKM keripik singkong secara berkelanjutan.

13.3. Pengaruh Digital Marketing terhadap Kepuasan Pelanggan

Digital Marketing berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (β=0,286; p < 0,001). Media sosial seperti Instagram, TikTok dan *WhatsApp Business* memfasilitasi informasi, komunikasi dua arah, promosi, serta pelayanan responsif. Namun,

penggunaan media digital saja belum otomatis menaikkan kepuasan; strategi ini harus diintegrasikan dengan konsep *Smart Green Marketing* pemasaran yang memadukan peningkatan penjualan dengan komunikasi nilai keberlanjutan dan kepedulian lingkungan. Berdasarkan analisis SEM-PLS, semakin baik kualitas pemasaran digital UMKM kripik singkong, semakin tinggi kepuasan konsumen, sehingga hipotesis H3 diterima. Secara teoritis, media sosial memungkinkan pelaku usaha memperkenalkan keunggulan produk, menjelaskan proses produksi ramah lingkungan, serta membangun hubungan personal.

Di era digital, konsumen semakin teliti terhadap kualitas informasi produk seperti komposisi, keamanan, sertifikasi dan komitmen lingkungan sebelum bertransaksi. Bagi UMKM Kripik Singkong di Karanganyar, optimalisasi *digital marketing* melalui visual berkualitas, video proses higienis, dan edukasi kemasan ramah lingkungan sangat strategis untuk membangun kepercayaan dan kepuasan pelanggan. Nilai tambah seperti bahan baku lokal dan pengurangan limbah terbukti memperkuat persepsi merek yang positif. Dari sisi manajerial, pelaku usaha perlu meningkatkan pemasaran digital secara berkelanjutan melalui konten visual, video pendek, penyampaian nilai hijau (*green value*), pelayanan responsif dan konsistensi identitas merek. Secara keseluruhan, perpaduan efektivitas aktivitas digital dan *Smart Green Marketing* terbukti menjadi faktor kunci yang mendongkrak daya saing serta keberlanjutan UMKM di pasar digital.

13.4. Pengaruh Kualitas Produk, Harga dan *Digital Marketing* terhadap Loyalitas

Kualitas Produk (β=0,247), Harga (β=0,385) dan *Digital Marketing* (β=0,168) semuanya berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan. Loyalitas dibangun melalui kombinasi nilai produk, nilai harga dan hubungan digital dengan konsumen. Loyalitas pelanggan merupakan komitmen konsumen untuk melakukan pembelian ulang secara konsisten serta merekomendasikan produk kepada konsumen lain.

Kualitas produk memegang peran krusial dalam membentuk loyalitas pelanggan pada UMKM kripik singkong di Kabupaten Karanganyar. Aspek ini mencakup rasa, kerenyahan, kebersihan, keamanan pangan, konsistensi mutu, tampilan, serta penggunaan bahan baku berkualitas yang ramah lingkungan. Berdasarkan analisis SEM-PLS, kualitas produk terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan, sehingga hipotesis H4 dinyatakan diterima apabila memenuhi kriteria statistik. Temuan ini selaras dengan penelitian sebelumnya pada produk makanan dan *frozen food*.

Dalam konteks *Smart Green Marketing*, mutu yang konsisten dan bernilai keberlanjutan seperti bahan baku lokal, efisiensi produksi, dan kemasan ramah lingkungan merupakan fondasi utama untuk menciptakan pengalaman positif. Kombinasi aspek fisik dan ekologis ini tidak hanya memperkuat citra merek, tetapi juga membangun hubungan emosional yang mendalam dengan konsumen modern. Pengalaman positif tersebut menghasilkan kepuasan, kepercayaan, serta loyalitas jangka panjang, di mana konsumen cenderung melakukan pembelian ulang dan merekomendasikan produk kepada orang lain. Meskipun pemasaran media sosial turut berperan, kualitas produk tetap memegang posisi sentral.

Implikasinya, pelaku UMKM wajib menjaga pengendalian mutu di setiap tahap produksi, terus berinovasi dan mengomunikasikan keunggulan produk secara efektif. Prioritas pada peningkatan kualitas melalui strategi *Smart Green Marketing* terbukti ampuh dalam memperkuat daya saing sekaligus menjamin keberlanjutan usaha UMKM secara jangka panjang di tengah persaingan pasar yang semakin kompetitif.

Harga memegang peran krusial dalam keputusan pembelian dan loyalitas pelanggan pada UMKM keripik singkong, Khususnya di Kabupaten Karanganyar, konsumen keripik singkong mengutamakan *perceived value*, yaitu kesesuaian harga dengan kualitas. Berdasarkan SEM-PLS, strategi penetapan harga berpengaruh positif terhadap loyalitas

pelanggan (H5 diterima). Harga yang adil menciptakan kepuasan dan kepercayaan, sehingga mendorong pembelian ulang. Strategi harga UMKM berfokus pada daya saing dan *smart green marketing*, yang mencerminkan nilai keberlanjutan bahan baku lokal serta kemasan ramah lingkungan. Pendekatan ini memperkuat *Customer Value Theory*, di mana loyalitas terbentuk saat manfaat melebihi pengorbanan biaya. Guna menjaga profitabilitas, UMKM disarankan menerapkan *value-based pricing*. Efektivitas strategi ini juga didukung *digital marketing* melalui konten berkualitas dan kemudahan informasi yang terbukti mampu meningkatkan keterikatan serta kepercayaan pelanggan secara berkelanjutan.

Berdasarkan analisis SEM-PLS (H6 diterima), efektivitas media digital seperti Instagram, TikTok, dan *marketplace* mengubah perilaku konsumen mencari informasi secara cepat. Melalui konsep *Smart Green Marketing*, konten digital berfungsi sebagai sarana edukasi keberlanjutan mengenai bahan baku lokal, proses ramah lingkungan dan kemasan daur ulang. Pendekatan ini membangun persepsi positif dan hubungan emosional melalui komunikasi dua arah. Interaksi langsung memperkuat kepercayaan serta komitmen pembelian ulang, sementara video pendek memperluas jangkauan pasar. Temuan ini sejalan dengan *relationship marketing*. Pelaku UMKM disarankan meningkatkan pengelolaan media sosial menggunakan kalender konten, video edukatif, *WhatsApp Business* dan strategi *eco-content* demi memperkuat daya saing digital (Sutrisno, Yani, and Diawati 2024).

Kepuasan pelanggan merupakan evaluasi menyeluruh terhadap pengalaman konsumsi. Berdasarkan analisis SEM-PLS, hubungan kepuasan dan loyalitas pelanggan menunjukkan arah positif sehingga hipotesis H7 diterima. Pelanggan yang puas terhadap produk UMKM keripik singkong di Kabupaten Karanganyar cenderung melakukan pembelian ulang dan merekomendasikannya. Kepuasan ini dipengaruhi oleh kualitas produk, harga kompetitif, kemudahan informasi digital, pelayanan responsif, serta pengalaman pembelian yang positif.

Dalam perspektif *Smart Green Marketing*, kepuasan konsumen dipengaruhi oleh tanggung jawab lingkungan seperti penggunaan kemasan ramah lingkungan dan bahan lokal, yang memperkuat loyalitas. Sesuai *Expectation Confirmation Theory* (ECT), kinerja produk yang melampaui harapan meningkatkan niat pembelian ulang dan ketahanan dari promosi pesaing. Temuan ini juga memperkuat konsep *Customer Relationship Management* (CRM), di mana kepuasan mendorong konsumen menjadi promotor sukarela. Implikasinya, UMKM perlu mengevaluasi kepuasan secara berkala, memanfaatkan media sosial dan mengintegrasikan praktik hijau. Secara keseluruhan, kualitas produk, harga berorientasi nilai, digital marketing, dan kepuasan pelanggan adalah fondasi utama model ini untuk menciptakan keunggulan bersaing UMKM Keripik Singkong.

13.5. Peran Mediasi Kepuasan Pelanggan

Hasil analisis SEM-PLS menunjukkan bahwa kualitas produk, harga dan *digital marketing* berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan, yang kemudian berdampak signifikan terhadap loyalitas. Kepuasan Pelanggan terbukti menjadi variabel penghubung (mediasi) antara variabel eksogen dan loyalitas. Temuan ini menegaskan bahwa daya saing UMKM keripik singkong di Kabupaten Karanganyar tidak hanya bergantung pada kualitas fisik produk, tetapi juga pada kemampuan mengomunikasikan nilai secara efektif melalui media digital. Strategi pemasaran konvensional perlu ditransformasikan menjadi *Smart Green Marketing*, yaitu model terpadu yang menggabungkan tiga dimensi utama, yaitu *Green Value* dimana diwujudkan melalui bahan baku lokal, kemasan ramah lingkungan, efisiensi produksi, dan pesan keberlanjutan. *Digital intelligence* dimana pemanfaatan platform seperti instagram, tiktok, *whatsapp business* dan *marketplace* untuk memperluas jangkauan pasar. *Customer Engagement* dimana dibangun melalui interaksi dua arah, ulasan pelanggan, serta konten edukatif dan persuasif.

Meskipun sebagian besar UMKM telah menggunakan media sosial, pemanfaatannya masih terbatas pada informasi produk dasar, sementara konten terkait aspek keberlanjutan dan proses ramah lingkungan masih minim. Oleh karena itu, diperlukan optimasi model dengan memperkuat dimensi *eco-content*, *digital green trust* dan *green storytelling*. Transformasi ini sangat penting mengingat perubahan perilaku konsumen modern yang kian memperhatikan komitmen lingkungan produsen dalam keputusan pembelian. Integrasi nilai hijau ke dalam strategi pemasaran digital tidak hanya menjadi faktor pembeda, tetapi juga mampu meningkatkan citra merek dan memperkuat hubungan jangka panjang dengan pelanggan (Kolodenko. et.al 2024)

14. Implikasi Model *Smart Green Marketing*

Berdasarkan SEM-PLS, model *Smart Green Marketing* dapat diarahkan pada empat lapisan strategi. Pertama, kualitas produk menjadi fondasi utama. Kedua, harga harus mencerminkan manfaat dan nilai produk. Ketiga, *digital marketing* berfungsi sebagai kanal komunikasi dan *engagement*. Keempat, kepuasan pelanggan menjadi mekanisme penguatan loyalitas. Aspek *green marketing* dapat dimasukkan pada komunikasi produk melalui *eco-content*, *green packaging*, pengurangan limbah, penggunaan bahan lokal dan *storytelling* keberlanjutan. Berdasar pendekatan tersebut, media sosial tidak hanya digunakan untuk menjual produk, tetapi juga untuk menyampaikan nilai keberlanjutan yang membedakan UMKM dari pesaing.

Implikasi Teoretis

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pemasaran dengan memperluas konsep *Smart Green Marketing* sebagai integrasi antara teori pemasaran digital, *green marketing*, *relationship marketing* dan *customer experience*. Hasil penelitian membuktikan bahwa loyalitas pelanggan tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas produk dan harga, tetapi juga oleh kemampuan perusahaan membangun hubungan emosional melalui komunikasi nilai keberlanjutan. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa kepuasan pelanggan berfungsi sebagai variabel mediasi yang menjembatani pengaruh kualitas produk, harga dan *digital marketing* terhadap loyalitas pelanggan. Selain itu, penelitian ini mengusulkan variabel baru berupa *eco-content* dan *digital green trust* sebagai pengembangan model *Smart Green Marketing* yang relevan dengan perilaku konsumen digital. Model konseptual yang dihasilkan juga menunjukkan bahwa media sosial tidak sekadar berfungsi sebagai media promosi, tetapi telah berkembang menjadi sarana pembentukan citra merek, kepercayaan dan hubungan jangka panjang dengan pelanggan. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya literatur mengenai pemasaran digital berbasis keberlanjutan pada sektor UMKM pangan.

Implikasi Praktis

Bagi pelaku UMKM keripik singkong di Kabupaten Karanganyar, hasil penelitian memberikan beberapa rekomendasi praktis. Pertama, UMKM perlu meningkatkan kualitas produk secara berkelanjutan melalui inovasi rasa, pengendalian mutu, dan penggunaan bahan baku lokal yang berkualitas. Kedua, strategi harga harus mempertimbangkan nilai produk yang diterima pelanggan, bukan hanya persaingan harga. Harga yang kompetitif harus didukung oleh kualitas produk dan komunikasi manfaat yang jelas. Ketiga, *digital marketing* perlu dioptimalkan melalui penyusunan kalender konten, pemanfaatan video pendek, *live streaming*, kolaborasi dengan *influencer* lokal, serta penggunaan iklan digital yang terarah. Keempat, UMKM perlu membangun identitas *green brand* melalui penggunaan kemasan ramah lingkungan, penyampaian informasi mengenai proses produksi berkelanjutan, dan publikasi aktivitas sosial perusahaan. Kelima, setiap unggahan media sosial sebaiknya

mengandung unsur edukasi, inspirasi dan *storytelling* sehingga pelanggan tidak hanya membeli produk, tetapi juga memahami nilai keberlanjutan yang diusung oleh UMKM.

Implikasi Kebijakan

Hasil penelitian memberikan masukan bagi Pemerintah Kabupaten Karanganyar dalam menyusun kebijakan pengembangan UMKM berbasis ekonomi hijau. Program pelatihan digital marketing perlu dikombinasikan dengan pelatihan *green branding*, *eco-packaging*, *content marketing* serta pemanfaatan kecerdasan buatan *(artificial intelligence)* dalam produksi konten digital. Selain itu, pemerintah dapat memfasilitasi sertifikasi produk hijau, pendampingan transformasi digital, dan penguatan kolaborasi antara UMKM, perguruan tinggi dan industri kreatif. Dukungan terhadap penggunaan kemasan ramah lingkungan juga perlu diperkuat melalui insentif maupun kemudahan akses terhadap bahan kemasan yang berkelanjutan. Kebijakan tersebut diharapkan mampu meningkatkan daya saing UMKM di pasar nasional maupun internasional.

15. *What-if Analysis* dan Optimasi Model

Analisis struktural dan *what-if analysis* digunakan untuk memprediksi perubahan loyalitas pelanggan UMKM berdasarkan total efek variabel yaitu Harga (0,449), Kualitas Produk (0,406) dan *Digital Marketing* (0,258). Model dilakukan melalui empat skenario strategi *Smart Green Marketing* untuk mengukur efektivitasnya, pertama Peningkatan *digital marketing* (20%) dimana fokus pada frekuensi unggahan, video pendek (*tiktok/reels*) dan *WhatsApp Business*. Hasilnya menunjukkan peningkatan kepuasan yang berdampak langsung pada kenaikan loyalitas pelanggan. Kedua optimalisasi *green product* dimana penerapan kemasan ramah lingkungan, pengurangan plastik, dan transparansi komposisi produk terbukti memperkuat *green perceived value* dan *green trust*. Ketiga pengembangan *eco-content marketing* dimana konten edukasi mengenai proses produksi, pemberdayaan lokal, dan pengelolaan limbah berhasil meningkatkan interaksi serta loyalitas via *Electronic Word-of-Mouth* (e-WOM). Keempat penguatan *digital green trust*: Kepercayaan konsumen yang dibangun melalui transparansi informasi dan konsistensi praktik nyata memberikan dampak terbesar terhadap loyalitas dibandingkan promosi konvensional.

Berdasar paparan tersebut diketahui bahwa strategi paling efektif adalah kombinasi terpadu antara peningkatan kualitas produk, *digital marketing, eco-content* dan *digital green trust* secara simultan. Pendekatan sinergis ini menekankan pentingnya kredibilitas dan konsistensi informasi hijau dalam menjaga keterlibatan serta loyalitas konsumen. Efektivitas pemasaran hijau digital sangat ditentukan oleh seberapa kredibel pesan tersebut dipersepsikan oleh pelanggan.

16. Kesimpulan Analisis SEM-PLS

Berdasar seluruh rangkaian analisis SEM-PLS menghasilkan *outer* model yang memenuhi *convergent validity*, *discriminant validity* dan reliabilitas. *Inner model* menunjukkan R^2 sebesar 0,631 untuk Kepuasan Pelanggan dan 0,702 untuk Loyalitas Pelanggan. Seluruh hubungan langsung H1–H7 dan hubungan mediasi H8–H10 signifikan. Hasil tersebut mendukung penelitian dan pengembangan model *Smart Green Marketing* yang merupakan kerangka konseptual baru yang dinamakan *Optimized Smart Green Marketing Model.* Model *Smart Green Marketing* mengintegrasikan pemasaran konvensional, keberlanjutan dan transformasi digital. Komponen utamanya mencakup input (kualitas produk, harga, pemasaran digital), penguat strategis (*eco-content*, produk hijau, kemasan hijau, promosi hijau, kepercayaan digital hijau, penggunaan media sosial), serta mediasi (kepuasan pelanggan dan citra merek). *Output* berupa loyalitas pelanggan dan *outcome* meliputi daya saing UMKM, pertumbuhan penjualan, pembelian ulang, serta keberlanjutan usaha.

Model ini membuktikan bahwa loyalitas pelanggan meningkat optimal ketika kualitas produk didukung komunikasi digital berkelanjutan, senada hasil penelitian (Matheus de Sousa 2025). Kombinasi ini memperkuat citra merek, kepercayaan, dan pembelian ulang. Sebagai inovasi konseptual, model ini relevan diterapkan pada UMKM keripik singkong di Karanganyar serta sektor pangan lain untuk menghadapi era digital dan ekonomi hijau.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa *Smart Green Marketing* berbasis media sosial memiliki peran strategis dalam meningkatkan daya saing UMKM Keripik Singkong di Kabupaten Karanganyar, ditemukan poin-poin utamanya:

1. Pengaruh Pemasaran Digital dan Kualitas diketahui bahwa kualitas produk merupakan fondasi utama kepuasan pelanggan (rata-rata 4,33). *Digital marketing*, khususnya *WhatsApp Business*, terbukti efektif sebagai sarana komunikasi nilai hijau (seperti bahan baku lokal dan kemasan ramah lingkungan). Media sosial tidak sekadar menjadi saluran promosi, melainkan instrumen untuk membangun *green brand image* dan kepercayaan konsumen (*consumer trust*).
2. Loyalitas melalui Kepuasan dan Kepercayaan diketahui bahwa kepuasan pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas. Loyalitas yang optimal tidak cukup dicapai melalui promosi saja, tetapi harus didukung oleh pengalaman pelanggan yang positif. Dalam konteks pemasaran hijau, citra merek yang mencerminkan kepedulian lingkungan dan kepercayaan terhadap komunikasi digital memperkuat hubungan jangka panjang antara UMKM dan konsumen.
3. Model Optimasi, bahwa penelitian ini menghasilkan *Optimized Smart Green Marketing Model*. Model ini mengintegrasikan variabel kualitas produk, harga, konten ramah lingkungan, dan strategi pemasaran digital. Perumusannya adalah: Kualitas Produk + Harga + *Green Value* + *Digital Marketing* → *Customer Satisfaction* + *Green Brand Image* + *Digital Green Trust* → *Customer Loyalty*, dengan media sosial berfungsi sebagai penguat komunikasi dan interaksi.
4. Hambatan dan Peluang: UMKM Keripik Singkong di Karanganyar memiliki peluang besar untuk mendiferensiasi produk melalui *green value proposition*. Namun, terdapat hambatan seperti keterbatasan kemampuan pemasaran digital, ketidakkonsistenan konten, serta belum optimalnya penggunaan *marketplace*. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kapasitas UMKM dalam bidang *content marketing*, *green branding*, *eco-packaging* dan *storytelling*.

Secara keseluruhan, model yang dihasilkan membuktikan bahwa integrasi transformasi digital dan nilai keberlanjutan sangat efektif dalam membangun keunggulan kompetitif. Strategi ini tidak hanya berorientasi pada penjualan, tetapi menciptakan ekosistem pemasaran yang konsisten. Model optimasi ini berpotensi untuk direplikasi pada sektor UMKM pangan lainnya yang menghadapi tantangan serupa di era ekonomi hijau dan digital saat ini.

Saran

Penulis memberikan saran kepada peneliti selanjutnya untuk mengembangkan dan menguji penerapan model *Smart Green Marketing* berbasis media sosial secara lebih luas pada UMKM keripik singkong di Kabupaten Karanganyar, dengan mengintegrasikan berbagai platform media sosial, strategi *digital marketing*, konten ramah lingkungan, serta indikator kinerja seperti peningkatan jangkauan pasar, keterlibatan konsumen, penjualan dan daya saing UMKM.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan rasa terima kasih kepada DIKTISAINTEK yang telah mendanai dan semua pihak yang membantu hingga terselesainya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, Ibnu Zaki, dan Hanifa Nur Fadhilla. 2026. "Pengaruh *Perceived Usefulness, Confirmation* Dan *Satisfaction* Terhadap *Web Continuance Intention* Pada Tampilan Website Tokoone.Com." 15(01): 308–24.

Ali, Majid et al. 2025. "*Acta Psychologica The Impact of Digital Marketing Literacy on Digital Marketing Strategy to Enhance the Library Patrons* ' Engagement : An Application of the TOE Framework." *Acta Psychologica* 260(August): 105495. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105495.

Friska Mastarida. 2022. "Adopsi Inovasi Kehijauan Dalam Mencapai Keunggulan Daya Saing Berkelanjutan." ARBITRASE: Journal of Economics and Accounting 2(3): 76–81. https://djournals.com/arbitrase/article/view/327.

Hartama, Fadia Rahmadhini, and Shinta Permata Sari. 2025. "*Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba*, Religion Education Social Laa Roiba Journal." 7: 4356–69.

Hartono, Nono, dan Khotibul Umam. 2024. "Pengaruh Strategi Pemasaran Hijau Terhadap Preferensi Konsumen Muslim Dengan Metode Structural Equetion Modeling." *Syirkatuna* 12(1): 1–13. https://ejournal.steialishlah.ac.id/index.php/syirkatuna/article/view/34.

Islam, Qamrul, and Syed Md Faisal Ali Khan. 2024. "*Assessing Consumer Behavior in Sustainable Product Markets: A Structural Equation Modeling Approach with Partial Least Squares Analysis*." Sustainability (Switzerland) 16(8). https://www.mdpi.com/2071-1050/16/8/3400.

Kewakuma, Angeline Stella Ventari, Rofiaty Rofiaty, and Kusuma Ratnawati. 2021. "*The Effect of Green Marketing Strategy on Customer Loyalty Mediated by Brand Image*." JBTI : Jurnal Bisnis : Teori dan Implementasi 12(1): 1–11. https://journal.umy.ac.id/index.php/bti/article/view/10691/6704.

Khalufi, Nasser Ali M., Riyaz Abdullah Sheikh, Syed Md Faisal Ali Khan, and Choo Wou Onn. 2025. "*Evaluating the Impact of Sustainability Practices on Customer Relationship Quality: An SEM-PLS Approach to Align with SDG*." Sustainability (Switzerland) 17(2). https://www.mdpi.com/2071-1050/17/2/798.

Kolodenko. et.al. 2024. "*Bridging Consumer Behavior and Green Marketing in Czech Retail Chains: Applying Insights from Davari & Strutton Research*." Journal of Infrastructure, *Policy and Development* 8(12): 1–28.

Mardiah dkk. 2024. "Strategi Pemasaran Digital Untuk UMKM Bismatik Di Era Digital." 5(11): 124–34. https://journal-laaroiba.com/ojs/index.php/elmal/article/view/5791.

Maria, Dkk. 2025. "Analisis Persepsi Konsumen Terhadap Keberlanjutan Produk Rumah Tangga Ramah Lingkungan: Studi Kasus Di Indonesia." *J*IMU: Jurnal Ilmiah Multidisipliner 04(01): 945–56.

Matheus de Sousa, Et.al. 2025. "Factors of Customer Loyalty and Retention in the Digital Environment." *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* 20(2): 1–21.

Nurul Hidayah, Hendestri Br Sembiring, Amelia Putri, and Nurbaiti Nurbaiti. 2025. "Analisis Peran Kualitas Data Dalam Membangun Kepercayaan Dan Kepuasan Konsumen Di E-Commerce." Jurnal Riset dan Publikasi Ilmu Ekonomi 3(4): 46–61. https://journal.areai.or.id/index.php/MENAWAN/article/view/1527?articlesBySimilarityPage=1.

Oktaviani, Intan, and Triana Triana. 2024. "Strategi Digital Marketing Berbasis Green Economy Dalam Peningkatan Daya Saing UKM Hasanah." *Bengawan : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4(2): 149–57. https://www.researchgate.net/publication/388862559_Strategi_Digital_Marketing_Berbasis_Green_Economy_Dalam_Peningkatan_Daya_Saing_Ukm_Hasanah.

Paramita, Rosvania Jouzanda Kathlya dan Eristia Lidia. 2020. "Kepuasan Pelanggan Sebagai Pemediasi Pengaruh Harga, Kualitas Produk Dan Loyalitas Pelanggan." 21(2): 105–12.

Prasanna, Rpir et al. 2019. "*Sustainability of SMEs in the Competition : A Systemic Review on Technological Challenges and SME Performance*." Journal of Open Innovation: *Technology, Market, and Complexity* 5(4): 100. https://doi.org/10.3390/joitmc5040100.

Quttainah, Majdi Anwar, and Imen Ayadi. 2024. "*The Impact of Digital Integration on Corporate Sustainability: Emissions Reduction, Environmental Innovation, and Resource Efficiency in the European*." Journal of Innovation and Knowledge 9(3): 100525. https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100525.

Rizqiningsih, Dwitriana Ulfi, and Arry Widodo. 2021. "Pengaruh *Green Marketing* Dan *Service Quality* Terhadap Loyalitas Pelanggan Dengan *Customer Satisfaction* Sebagai *Variabel Intervening* (Studi Kasus Di Starbucks Coffee Kota Surabaya)" 12(28): 242–56.

Sarkar, Apurbo, Lu Qian, and Anamika Kor Peau. 2020. "*Structural Equation Modeling for Three Aspects of Green Business Practices: A Case Study of Bangladeshi RMG's Industry*." Environmental Science and Pollution Research 27(28): 35750–68. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32601872/.

Saveljeva, Julija, and Tatjana Volkova. 2025. "*A Survey on Digital Trust: Towards a Validated Definition*." *Digital* 5(2). https://www.mdpi.com/2673-6470/5/2/14.

Seprinel Putri dan Himyar Pasrizal. 2024. "*Implementation of Digital Transformation and Green Marketing in Establishing Sustainable Branding in the Technological Era*." *Perpustakaan* 5: 1–5. https://www.researchgate.net/publication/396752830_Implementasi_Transformasi_Digital_dan_Green_Marketing_dalam_Penetapan_Merek_Berkelanjutan_di_Era_Teknologi.

Siaputra Hanjaya. 2020. "Citra Merek Mempengaruhi Minat Beli Ulang Hanjaya Siaputra." Jurnal Manajemen Perhotelan 6(2): 79–87.

Sohaib, Osama, Aamna Alshemeili, and Tariq Bhatti. 2025. "*Exploring AI-Enabled Green Marketing and Green Intention : An Integrated PLS-SEM and NCA Approach*." Cleaner and Responsible Consumption 17(September 2024): 100269.

https://doi.org/10.1016/j.clrc.2025.100269.

Sutanto, Yufi Priyo, and Abdi Pandu Kusuma. 2025. "Strategi Pemasaran Digital Dengan Smart Green Packaging Untuk Meningkatkan Minat Beli Generasi Z Produk UMKM Blitar." Jurnal Akutansi Manajemen Ekonomi Kewirausahaan *(JAMEK)* 5(3): 656–63. https://journal.fkpt.org/index.php/JAMEK/article/download/2252/985.

Sutrisno, Sutrisno, Ahmad Yani, and Prety Diawati. 2024. "*The Strategic Role of Social Media as a Marketing Communication Tool to Enhance the Competitiveness and Sales of MSMEs."* Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business 4(2): 295–307.

Triwidarto, Selna Moh, Erna Maulina, and Arianis Chan. 2026. I*ndonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE) The Effect Of Green Marketing On Brand Image And Its Impact On Purchase Decisions For Eiger Products In Bandung City*. https://e-journal.uac.ac.id/index.php/iijse/article/view/8425.

Tuti Nurhaeni: dkk. 2025. "*Big Data Analytics and Online Promotional Strategies to Boost Digital Business Sales* 6(1): 33–44.

Verhoef, Peter C et al. 2021. "*Digital Transformation : A Multidisciplinary Re Fl Ection and Research Agenda* ." 122(November 2019): 889–901.

White, Katherine, Aylin Cakanlar, Shakti Sethi, and Remi Trudel. 2025. "*The Past, Present, and Future of Sustainability Marketing: How Did We Get Here and Where Might We Go?*" *Journal of Business Research* 187(May 2024). https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296324005605.

Wisnujati, Nugrahini Susantinah, Marjuki Marjuki, and Abdul Razak Munir. 2023. "*Digital Marketing Strategies of MSMEs in Facing Consumption Trends in the New Year*." Jurnal Minfo Polgan 12(2): 2393–2400. https://www.researchgate.net/publication/377434465