



SCALING UP KIRANA BAKERY: PENGARUH STANDARDISASI PRODUKSI TERHADAP EDU-WISATA MELALUI INOVASI PRODUK SEBAGAI VARIABEL INTERVENING DAN KAPASITAS SDM SEBAGAI VARIABEL MODERATING**Oleh****Bambang Jatmiko¹, Alek Murtin², Titi Laras³, Muhammad Zainal Abidin⁴, Fahri Sibua⁵, Sinta Febriani⁶, Jati Kurnia Sandy⁷, Iswaara Sukma Windhyakirana⁸**^{1,2,3,4,5,6}Universitas Muhammadiyah Yogyakarta^{7,8}PT. Bank Jateng**Email:** ¹bambang.jatmiko0106@gmail.com, ²Alexmurtin50@gmail.com,³titilaras07@gmail.com, ⁴zainalab@umy.ac.id, ⁵muhammadpatras34@gmail.com,⁶Fsinta2@gmail.com, ⁷jatikurniasandi50@gmail.com, ⁸Iswarasukma23@gmail.com

Article History:

Received: 20-01-2026

Revised: 20-02-2026

Accepted: 23-02-2026

Keywords:

Standardisasi

Produksi; Inovasi

Produk; Kapasitas

SDM; Edu -Wisata;

Pemberdayaan

Masyarakat

Abstract: Pengembangan UMKM berbasis edu-wisata merupakan strategi penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan pemberdayaan masyarakat. Namun, dalam praktiknya, banyak UMKM masih menghadapi kendala struktural, khususnya terkait standardisasi produksi, inovasi produk, dan kapasitas sumber daya manusia. Kirana Bakery yang berlokasi di Kabupaten Sragen, Jawa Tengah, sebagai UMKM yang diarahkan menjadi bagian dari ekosistem edu-wisata, masih menghadapi berbagai permasalahan. Hasil survei pendahuluan menunjukkan bahwa 61% proses produksi belum menerapkan standardisasi bahan baku secara konsisten, 57% peralatan produksi belum memenuhi standar efisiensi modern, serta 64% responden menyatakan kapasitas produksi belum mampu mengakomodasi lonjakan permintaan pada periode kunjungan edu-wisata. Selain itu, 58% tenaga kerja belum pernah mengikuti pelatihan peningkatan kompetensi secara berkelanjutan, dan hanya 36% produk yang tergolong inovatif dan memiliki nilai edukatif. Kondisi tersebut berdampak pada belum optimalnya peran Kirana Bakery dalam mendukung edu-wisata serta pemberdayaan masyarakat sekitar, yang tercermin dari sekitar 60% masyarakat lokal belum terlibat aktif dalam rantai nilai usaha. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh standardisasi produksi terhadap pengembangan edu-wisata dan pemberdayaan masyarakat melalui inovasi produk sebagai variabel intervening, dengan kapasitas sumber daya manusia sebagai variabel moderating pada Kirana Bakery Sragen. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori, menggunakan metode survei. Populasi penelitian berjumlah 100 responden, yang terdiri atas pemilik dan karyawan Kirana Bakery, masyarakat sekitar, serta pengunjung edu-wisata. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan



(e) sebesar 5%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 80 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*, dengan pertimbangan bahwa teknik ini memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel serta mampu meminimalkan bias penelitian. Analisis data direncanakan menggunakan *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS)* untuk menguji pengaruh langsung, peran mediasi inovasi produk, serta efek moderasi kapasitas SDM. Pembahasan penelitian diharapkan menunjukkan bahwa standarisasi produksi berpengaruh signifikan terhadap inovasi produk, yang selanjutnya mendorong penguatan edu-wisata dan pemberdayaan masyarakat. Kapasitas SDM diprediksi memperkuat hubungan tersebut sehingga mempercepat proses *scaling up* UMKM. Luaran penelitian ini meliputi model pengembangan UMKM berbasis standarisasi dan inovasi, rekomendasi strategis bagi penguatan ekosistem edu-wisata di Sragen, publikasi ilmiah nasional terakreditasi, serta panduan praktis pemberdayaan masyarakat berbasis UMKM.

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan pilar utama perekonomian nasional dan daerah, khususnya dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta menjaga ketahanan ekonomi lokal. Dalam konteks pembangunan ekonomi berkelanjutan, pengembangan UMKM tidak lagi hanya berorientasi pada peningkatan output produksi, tetapi juga diarahkan pada penciptaan nilai tambah melalui inovasi, peningkatan kualitas sumber daya manusia, serta integrasi dengan sektor lain yang strategis, salah satunya adalah sektor pariwisata edukatif atau edu-wisata. Edu-wisata menempatkan UMKM sebagai ruang pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) yang memungkinkan terjadinya interaksi antara proses produksi, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat secara simultan (OECD, 2019; Richards, 2021). Dalam satu dekade terakhir, pendekatan *scaling up* UMKM menjadi isu strategis di berbagai negara berkembang. *Scaling up* tidak hanya dimaknai sebagai peningkatan skala produksi, tetapi juga mencakup penguatan sistem produksi, standarisasi, inovasi produk, dan kapasitas sumber daya manusia agar UMKM mampu berdaya saing dan berkelanjutan (Liu et al., 2020). Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa mayoritas UMKM masih menghadapi tantangan struktural yang menghambat proses *scaling up*. Di Indonesia, lebih dari **60% UMKM belum menerapkan standarisasi produksi secara konsisten**, baik dari sisi bahan baku, peralatan, maupun prosedur operasional (Kementerian Koperasi dan UKM, 2022). Kondisi ini menyebabkan ketidakstabilan kualitas produk dan keterbatasan kapasitas produksi, sehingga UMKM sulit beradaptasi dengan peningkatan permintaan pasar, termasuk dalam konteks edu-wisata. Fenomena tersebut juga terjadi pada UMKM sektor pangan, khususnya bakery, yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai bagian dari destinasi edu-wisata. Produk bakery tidak hanya memiliki nilai ekonomi, tetapi juga nilai edukatif yang tinggi, terutama dalam konteks pembelajaran kewirausahaan, teknologi



pangan, dan kreativitas produk. Namun, studi empiris menunjukkan bahwa sekitar **58–65% UMKM pangan di Indonesia masih menggunakan peralatan semi-tradisional**, serta **lebih dari 55% belum memiliki standar operasional prosedur (SOP) produksi yang terdokumentasi dengan baik** (Tambunan, 2019; Prasetyo & Widodo, 2021). Akibatnya, konsistensi kualitas produk sulit dijaga, dan peluang untuk mengembangkan inovasi produk berbasis pengalaman edukatif menjadi terbatas. Kondisi faktual tersebut tercermin pada Kirana Bakery yang berlokasi di Kabupaten Sragen, Jawa Tengah. Kirana Bakery merupakan UMKM bakery lokal yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai bagian dari ekosistem edu-wisata daerah. Lokasinya yang strategis, kedekatan dengan masyarakat lokal, serta karakter produk yang mudah dikemas sebagai media pembelajaran menjadikan Kirana Bakery memiliki peluang besar untuk berkontribusi dalam pengembangan ekonomi lokal dan pemberdayaan masyarakat. Namun, hasil observasi awal dan survei pendahuluan menunjukkan adanya sejumlah permasalahan mendasar. Sekitar **61% proses produksi Kirana Bakery belum menerapkan standardisasi bahan baku secara konsisten**, **57% peralatan produksi belum memenuhi standar efisiensi dan kapasitas modern**, serta **64% responden menyatakan kapasitas produksi belum mampu memenuhi lonjakan permintaan pada saat aktivitas edu-wisata berlangsung**. Kondisi ini mengindikasikan bahwa proses *scaling up* belum berjalan optimal.

Selain permasalahan standardisasi dan kapasitas produksi, Kirana Bakery juga menghadapi keterbatasan dalam aspek inovasi produk. Data awal menunjukkan bahwa **hanya 36% produk yang tergolong inovatif dan memiliki karakter tematik edukatif**, sementara sebagian besar produk masih bersifat konvensional dan kurang terintegrasi dengan konsep edu-wisata. Padahal, inovasi produk merupakan elemen kunci dalam meningkatkan daya tarik wisata dan menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi pengunjung (Hjalager, 2017). Rendahnya tingkat inovasi ini tidak terlepas dari keterbatasan kapasitas sumber daya manusia (SDM). Sekitar **58% tenaga kerja Kirana Bakery belum pernah mengikuti pelatihan peningkatan kompetensi secara terstruktur**, baik dalam aspek teknis produksi, inovasi, maupun pelayanan wisata. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya kemampuan adaptasi terhadap perubahan kebutuhan pasar dan tuntutan edu-wisata. Pentingnya standardisasi produksi dalam konteks UMKM tidak hanya berkaitan dengan peningkatan efisiensi dan kualitas produk, tetapi juga menjadi prasyarat utama dalam menciptakan inovasi yang berkelanjutan. Standardisasi bahan baku, peralatan, dan proses produksi memungkinkan terciptanya stabilitas operasional, sehingga UMKM memiliki ruang untuk melakukan eksperimen dan pengembangan produk baru (Heizer et al., 2020). Penelitian menunjukkan bahwa UMKM yang menerapkan standardisasi produksi secara konsisten mampu meningkatkan kapasitas produksi hingga **20–30%** dan menurunkan tingkat cacat produk secara signifikan (Render et al., 2018). Dalam konteks Kirana Bakery, penerapan standardisasi diharapkan menjadi fondasi utama dalam mendukung proses *scaling up* dan penguatan edu-wisata. Namun demikian, pengaruh standardisasi produksi terhadap kinerja UMKM tidak bersifat langsung, melainkan dimediasi oleh faktor lain, salah satunya adalah inovasi produk. Inovasi produk berperan sebagai variabel intervening yang menjembatani hubungan antara standardisasi produksi dan pengembangan edu-wisata serta pemberdayaan masyarakat. Standardisasi menciptakan proses produksi yang stabil dan efisien, yang selanjutnya memungkinkan pengembangan variasi produk, inovasi rasa, kemasan, serta produk tematik yang relevan dengan konsep pembelajaran (Tidd & Bessant,



2018). Studi empiris menunjukkan bahwa inovasi produk mampu meningkatkan kepuasan pengunjung dan daya tarik wisata hingga **25%**, serta memperpanjang durasi kunjungan edu-wisata (Richards, 2021). Selain inovasi produk, kapasitas sumber daya manusia menjadi faktor krusial yang menentukan keberhasilan penerapan standardisasi dan inovasi. Dalam penelitian ini, kapasitas SDM diposisikan sebagai variabel moderating yang memperkuat atau memperlemah pengaruh standardisasi produksi terhadap inovasi produk. SDM dengan kompetensi teknis, kreativitas, dan literasi teknologi yang memadai mampu mengoptimalkan penerapan standar dan menghasilkan inovasi yang bernilai tambah (Noe et al., 2020). OECD (2021) melaporkan bahwa UMKM dengan SDM terlatih memiliki tingkat adopsi inovasi **1,5 kali lebih tinggi** dibandingkan UMKM dengan SDM yang belum terlatih. Oleh karena itu, penguatan kapasitas SDM menjadi prasyarat penting dalam proses *scaling up* Kirana Bakery. Dalam konteks yang lebih luas, pengembangan edu-wisata berbasis UMKM memiliki implikasi langsung terhadap pemberdayaan masyarakat. Edu-wisata tidak hanya menciptakan peluang ekonomi melalui peningkatan kunjungan wisata, tetapi juga menjadi sarana transfer pengetahuan, peningkatan keterampilan, dan penciptaan lapangan kerja lokal (UNWTO, 2018). Penelitian menunjukkan bahwa UMKM yang terintegrasi dengan edu-wisata mampu meningkatkan partisipasi masyarakat lokal dalam aktivitas ekonomi hingga **30–40%**, serta mendorong peningkatan pendapatan rumah tangga secara berkelanjutan (Richards, 2021). Namun, di Kirana Bakery, keterlibatan masyarakat sekitar masih terbatas, dengan **sekitar 60% masyarakat lokal belum terintegrasi dalam rantai nilai usaha**. Meskipun berbagai penelitian telah membahas standardisasi produksi, inovasi produk, dan kapasitas SDM dalam konteks UMKM, masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang signifikan. Sebagian besar studi cenderung menganalisis pengaruh variabel-variabel tersebut secara parsial dan belum mengintegrasikannya dalam satu model empiris yang komprehensif. Selain itu, penelitian yang mengkaji UMKM bakery berbasis edu-wisata di daerah non-metropolitan seperti Sragen masih relatif terbatas. Penggunaan variabel inovasi produk sebagai variabel intervening dan kapasitas SDM sebagai variabel moderating secara simultan juga masih jarang dilakukan, khususnya dalam konteks pemberdayaan masyarakat berbasis UMKM.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan model *scaling up* UMKM yang mengintegrasikan standardisasi produksi, inovasi produk, kapasitas SDM, edu-wisata, dan pemberdayaan masyarakat dalam satu kerangka empiris. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar perumusan strategi pengembangan Kirana Bakery sebagai UMKM berbasis edu-wisata yang berkelanjutan, serta memberikan rekomendasi kebijakan bagi pemerintah daerah dan pemangku kepentingan terkait. Dengan demikian, arah dan tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh standardisasi produksi terhadap pengembangan edu-wisata dan pemberdayaan masyarakat melalui inovasi produk sebagai variabel intervening, serta menguji peran kapasitas SDM sebagai variabel moderating pada Kirana Bakery Sragen, Jawa Tengah. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata dalam mendukung penguatan UMKM dan pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi lokal berkelanjutan.

TINJAUAN PUSTKA



Dalam kajian ilmiah perilaku organisasi dan pertumbuhan usaha mikro kecil menengah (UMKM), **Resource-Based View (RBV)** merupakan teori besar yang paling relevan. RBV memandang bahwa keberlanjutan keunggulan kompetitif organisasi bergantung pada pengelolaan sumber daya internal yang bernilai, langka, dan sulit ditiru. Menurut konsep ini, SDM yang unggul, kapabilitas inovasi, dan proses produksi standar akan menciptakan keunggulan bersaing yang sulit digandakan oleh kompetitor (Barney, 1991, sebagaimana dikaji dalam *Resource-based view*). Selaras dengan hal tersebut, penelitian kontemporer menemukan bahwa **human capital** merupakan faktor penting dalam meningkatkan performa bisnis dan inovasi produk. Misalnya, Dinku (2024) menunjukkan bahwa dimensi human capital memiliki pengaruh signifikan terhadap inovasi di berbagai perusahaan, sehingga inovasi menjadi perantara hubungan antara human capital dan performa organisasi. Teori-teori menengah yang membantu menjembatani RBV ke konteks edukasi wisata dan UMKM antara lain: a). **Innovation Theory** — menggarisbawahi bagaimana organisasi mengimplementasikan perubahan produk dan proses untuk beradaptasi dengan tekanan kompetitif. Model inovasi meliputi modifikasi produk, proses, dan layanan yang secara empiris terbukti meningkatkan daya saing UMKM.; b). **Experiential Learning Theory (dalam Edu-Wisata)** — teori yang sering muncul dalam studi edutourism modern menunjukkan bahwa pengalaman pembelajaran wisata berbasis produksi (misalnya kunjungan pabrik roti artisanal) meningkatkan pemahaman, keterlibatan, dan kepuasan wisatawan. Ulasan teori ini mengidentifikasi pentingnya integrasi pengalaman praktis dengan pembelajaran formal dalam kunjungan wisata. Teori dukungan lain yang relevan termasuk: a). **Knowledge-Based Theory of the Firm**, yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan sumber daya organisasi penting untuk inovasi dan keunggulan bersaing (Grant, 1996); b). **Open Innovation Theory**, yang menjelaskan bagaimana keterlibatan komunitas dan kolaborasi eksternal mendorong pemberdayaan dan pengembangan produk lebih cepat. Harinurdin et al. (2025) menemukan bahwa inovasi terbuka memperkuat pemberdayaan masyarakat melalui penggunaan pengetahuan pasar eksternal.

Standardisasi produksi adalah proses menyusun dan menerapkan standar operasional yang baku untuk memastikan konsistensi kualitas produk. Standardisasi membantu meningkatkan efisiensi, mengurangi cacat produksi, dan menciptakan kepercayaan konsumen (Li, 2022). Standardisasi produksi merupakan upaya sistematis untuk menetapkan prosedur kerja baku (Standard Operating Procedures/SOP) dalam proses produksi guna menjamin konsistensi mutu, efisiensi operasional, serta pengendalian kualitas produk. Dalam konteks UMKM, khususnya sektor pangan seperti bakery, standardisasi produksi mencakup penyeragaman resep, metode pengolahan, penggunaan bahan baku, pengaturan waktu produksi, hingga standar kebersihan dan keamanan pangan. Penerapan standar yang konsisten memungkinkan pelaku usaha menghasilkan produk dengan kualitas yang stabil, sehingga meningkatkan kepercayaan konsumen dan memudahkan pengembangan skala usaha (Sousa & Voss, 2018). Dari perspektif manajemen operasi, standardisasi produksi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan mengurangi variasi proses yang tidak diperlukan. Proses yang terstandar membantu organisasi meminimalkan kesalahan, mengurangi biaya produksi, serta mempercepat waktu penyelesaian produk. Flynn et al. (2010) menegaskan bahwa integrasi dan standardisasi proses operasional memiliki hubungan positif dengan kinerja organisasi karena mampu menciptakan alur kerja yang lebih terkontrol dan dapat diprediksi. Hal ini menjadi krusial



bagi UMKM yang ingin melakukan *scaling up* tanpa mengorbankan kualitas produk. Dalam kerangka **Resource-Based View (RBV)**, standardisasi produksi dapat dipandang sebagai kapabilitas internal yang bernilai strategis. Proses produksi yang terdokumentasi dengan baik dan diterapkan secara konsisten merupakan aset organisasi yang sulit ditiru oleh pesaing, terutama ketika standar tersebut terintegrasi dengan pengetahuan tacit tenaga kerja dan budaya kerja organisasi (Barney, 1991). Dengan demikian, standardisasi tidak hanya berfungsi sebagai alat pengendalian, tetapi juga sebagai sumber keunggulan kompetitif berkelanjutan. Lebih lanjut, standardisasi produksi justru dapat menjadi fondasi bagi inovasi, bukan penghambatnya. Dengan adanya prosedur baku, tenaga kerja memiliki kerangka kerja yang jelas sehingga dapat mengalokasikan energi dan kreativitasnya untuk pengembangan produk baru atau perbaikan desain produk. Li et al. (2016) menunjukkan bahwa organisasi dengan tingkat standardisasi proses yang baik cenderung lebih siap mengadopsi inovasi karena memiliki stabilitas operasional yang memadai. Dalam konteks UMKM bakery, standar resep dan proses memungkinkan eksperimen rasa, bentuk, atau kemasan dilakukan tanpa mengganggu kualitas inti produk. Dalam konteks Indonesia, penelitian Jatmiko (2020) menegaskan bahwa penerapan standardisasi produksi pada UMKM pangan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan daya saing usaha. UMKM yang memiliki SOP produksi yang jelas lebih mudah meningkatkan kapasitas produksi, memenuhi standar pasar yang lebih luas, serta beradaptasi dengan kebutuhan konsumen dan mitra usaha. Temuan ini diperkuat oleh Putri dan Santoso (2021) yang menyatakan bahwa konsistensi kualitas produk UMKM kuliner sangat dipengaruhi oleh tingkat kepatuhan terhadap standar operasional produksi. Berkaitan dengan pengembangan edu-wisata, standardisasi produksi juga berfungsi sebagai sarana pembelajaran. Proses produksi yang terstruktur dan terdokumentasi memungkinkan UMKM bakery dijadikan sebagai media edukatif bagi wisatawan dan masyarakat, seperti melalui tur produksi atau pelatihan pembuatan roti. Standar yang jelas memudahkan proses transfer pengetahuan dan meningkatkan nilai edukatif dari aktivitas wisata berbasis produksi. Dengan demikian, standardisasi produksi tidak hanya berdampak pada efisiensi internal, tetapi juga memperkuat peran sosial UMKM dalam konteks pemberdayaan masyarakat dan edu-wisata berbasis pengalaman. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa standardisasi produksi merupakan elemen fundamental dalam upaya *scaling up* UMKM bakery. Standardisasi tidak hanya meningkatkan efisiensi dan kualitas produk, tetapi juga menjadi landasan bagi inovasi produk, pengembangan edu-wisata, serta pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan (Flynn et al., 2010; Li et al., 2016; Jatmiko, 2020).

Edu-wisata, atau *educational tourism*, adalah bentuk pariwisata yang menggabungkan elemen pembelajaran dengan pengalaman wisata secara aktif, sehingga wisatawan tidak hanya melakukan kunjungan rekreasi tetapi juga memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru melalui pengalaman langsung di lokasi tujuan (Wardatul & Listyorini, 2025). Edu-wisata berbeda dari wisata konvensional karena pembelajaran merupakan komponen inti yang tersusun secara terstruktur dalam pengalaman wisata (Ritchie, 2003; Sustainability, 2020). National Tourism Organizations dan para peneliti pariwisata umumnya mendefinisikan edu-wisata sebagai perjalanan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan atau keterampilan melalui observasi, interaksi, dan partisipasi dalam aktivitas lokal (Sustainability, 2020). Dalam praktiknya, edu-wisata mencakup berbagai bentuk kegiatan seperti kunjungan pendidikan ke situs budaya, workshop keterampilan,

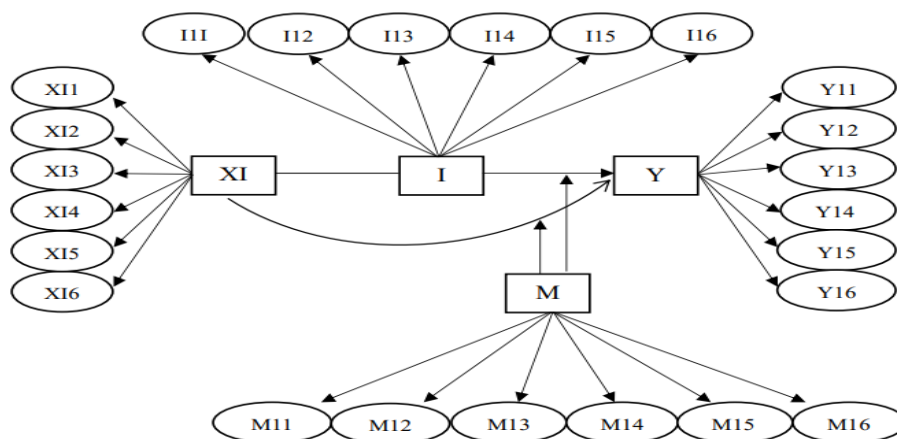


pemahaman tentang proses produksi, serta kunjungan industri yang terintegrasi dengan konteks pembelajaran. Hal ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibanding sekadar wisata rekreasi karena wisatawan menjadi peserta aktif dalam proses pembelajaran (Pitman et al., 2011; *Australian Journal of Adult Learning*). Literatur lokal Indonesia juga menunjukkan pengembangan edu-wisata sebagai strategi pengembangan ekonomi lokal dan pemberdayaan masyarakat. Misalnya, pengembangan desa wisata dengan konsep *agro-edu-tourism* yang mengintegrasikan elemen pertanian, edukasi, dan pariwisata guna meningkatkan daya tarik wisata dan kesejahteraan masyarakat setempat (Syifaudin et al., 2024). Edu-wisata berbasis pengalaman seperti kegiatan kunjungan langsung ke fasilitas produksi UMKM atau pelatihan keterampilan memberi nilai tambah baik untuk wisatawan maupun komunitas lokal melalui pembelajaran kontekstual yang relevan dan aplikatif (Wardatul & Listyorini, 2025). Definisi lain yang ditawarkan dalam kajian internasional menekankan dua aspek inti edu-wisata: pembelajaran yang terstruktur dan pengalaman in situ yang memicu reaksi emosional serta kognitif peserta, sehingga mendorong *transformative learning* — yaitu pembelajaran yang mengubah pemahaman atau perspektif peserta melalui pengalaman nyata di lokasi (Sustainability, 2020). Dari perspektif pengembangan destinasi, edu-wisata juga dilihat sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan kualitas pengalaman wisata secara keseluruhan. Hal ini terbukti dari penelitian tentang pengalaman wisata edukasi di sejumlah destinasi lokal, yang menunjukkan hubungan positif antara pengalaman edu-wisata dengan kepuasan wisatawan karena interaksi pembelajaran serta program-program yang informatif dan partisipatif (Hasdian, 2024). Dengan demikian, konsep edu-wisata tidak hanya relevan pada konteks pendidikan formal tetapi juga dalam pengembangan ekonomi lokal, pemberdayaan masyarakat, dan peningkatan kapasitas SDM melalui transfer pengetahuan, keterampilan teknis, serta pemahaman budaya atau produk lokal.

Pemberdayaan masyarakat merupakan proses pemberian kekuatan kepada individu atau kelompok masyarakat agar memiliki kapasitas untuk mengambil keputusan, berpartisipasi secara aktif dalam pembangunan, dan mengelola sumber daya demi perbaikan kondisi sosial-ekonomi mereka (Turner et al., 2009, dalam literatur pemberdayaan; *disimpulkan dari konsep pemberdayaan*). Istilah *empowerment* dalam konteks ini menunjukkan upaya yang dirancang untuk meningkatkan hak, kemampuan, dan mandat warga (Ife, 2002; sebagaimana dikutip dalam kajian konsep pemberdayaan masyarakat lokal) sehingga mereka mampu berperan sebagai agen pembangunan (Ife, 2002; *turn0search28*). Secara konseptual, pemberdayaan masyarakat menekankan pendekatan *people-centered development* yang berupaya membangun kapasitas lokal melalui pelibatan langsung masyarakat dalam proses pengambilan keputusan dan implementasi pembangunan. Pendekatan ini tidak hanya memberi akses terhadap sumber daya, tetapi juga memfasilitasi peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta penguatan kelembagaan komunitas untuk menjadi lebih mandiri secara sosial dan ekonomi (*people-centered paradigm empowerment*) (Habib, 2021; Harahap & Sujadmi, 2018). Dalam kajian sosial kontemporer, pemberdayaan masyarakat sering dipandang sebagai jawaban terhadap keterbatasan pendekatan pembangunan tradisional yang top-down dan sering bersifat mekanistik. Pemberdayaan berfokus pada perubahan struktur relasi kekuasaan yang memungkinkan warga memiliki hak suara, akses terhadap informasi, serta partisipasi dalam pengelolaan sumber daya lokal (Rasyid, Pulubuhu, & Muhammad, 2025; *turn0search21*).



Pendekatan ini menunjukkan bahwa pemberdayaan tidak hanya meningkatkan kapasitas ekonomi tetapi juga memperkuat posisi masyarakat dalam memengaruhi kebijakan dan praktik pembangunan di lingkungannya. Dalam konteks pengembangan pariwisata dan UMKM, pemberdayaan masyarakat berperan penting dalam menciptakan kesetaraan peluang ekonomi, inklusi sosial, dan pembangunan berkelanjutan. Konsep *community empowerment and sustainable tourism* menegaskan bahwa keterlibatan dan dukungan masyarakat lokal terhadap pengembangan wisata berkontribusi langsung terhadap peningkatan kesejahteraan sosial ekonomi serta keberlanjutan destinasi wisata. Penelitian oleh Ahmad et al. (2020) menemukan bahwa pemberdayaan masyarakat berimplikasi positif terhadap dukungan komunitas untuk pengembangan pariwisata berkelanjutan, sementara dukungan ini menjadi pendorong utama keberhasilan program pembangunan berbasis komunitas. Penelitian empiris di Indonesia menunjukkan bahwa pemberdayaan yang dilakukan melalui kegiatan pengabdian masyarakat, seperti pelatihan keterampilan, pendampingan usaha, dan penguatan institusi lokal, mampu meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengelola sumber daya mereka sendiri serta menciptakan peluang usaha baru yang memperbaiki kesejahteraan mereka. Pemberdayaan masyarakat melalui model *tourism village* dan kapasitas lokal menunjukkan bahwa keterlibatan aktif warga dalam kegiatan pariwisata dapat meningkatkan pendapatan dan kapasitas sosial komunitas. Dengan demikian, pemberdayaan masyarakat merupakan variabel kunci dalam penelitian sosial ekonomi maupun pengembangan pariwisata karena melalui peningkatan kapabilitas warga dan partisipasi aktif mereka dalam pembangunan, proses pemberdayaan mampu menciptakan transformasi sosial yang berkelanjutan dan inklusif. Berdasarkan kerangka teoritis di atas, hipotesis utama dapat dirumuskan sebagai berikut: a). **H1**. Standardisasi produksi berpengaruh positif terhadap pengembangan edu-wisata;; b). **H2**. Standardisasi produksi berpengaruh positif terhadap pengembangan edu-wisata melalui Inovasi Produk; c). **H3**. Standardisasi produksi berpengaruh positif terhadap pengembangan edu-wisata dimoderasi Inovasi Produk. d). **H4**. Inovasi Produk berpengaruh Positif terhadap Pengembangan Edu-Wisata. Adapun model penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Model Penelitian

Keterangan:

XI = Standarisasi Produksi

XI1 = Ketersediaan Standar BB



- XI2 = Konsistensi Kualitas BB
XI3 = Standarisasi Peralatan Produksi
XI4 = Penerapan SOP Proses Produksi
XI5 = Konsistensi Kualitas Produk
XI6 = Kepatuhan terhadap Standar Kebersihan dan Keamanan Pangan
Y = Pengembangan Edu-Wisata
YI1 = Daya Tarik Wisata Edukatif
YI2 = Jumlah dan Intensitas Kunjungan
YI3 = Variasi Aktivitas Edukasi (Worskop, Demo)
YI4 = Kualitas Pengalaman Belajar Pengunjung
YI5 = Kepuasan Pengunjung
YI6 = Reputasi Kirana Bakery Sebagai Destinasi Edu-Wisata
I = Inovasi Produk
II1 = Pengembangan Variasi Produk Baru
II2 = Inovasi Rasa dan Bentuk Produk
II3 = Inovasi Kemasan Produk
II4 = Produk Tematik berbasis Edu-Wisata
II5 = Kepercayaan Adaptasi terhadap Trend-Pasar
II6 = Tingkat Diferensiasi Produk
M = Kapasitas SDM
MI1 = Kompetensi Teknis Tenaga Kerja
MI2 = Pengalaman Kerja di Bidang Produksi
MI3 = Partisipasi dalam Pelatihan
MI4 = Kemampuan mengadopsi Teknologi
MI5 = Kreativitas dan Inovasi SDM
MI6 = Komitmen terhadap Mutu dan Inovasi

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kuantitatif dengan desain survei eksplanatori**, yang bertujuan untuk **menguji hubungan antar variabel** dalam model konseptual yang telah dirumuskan berdasarkan kerangka teori dan hipotesis penelitian (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2022). Pendekatan kuantitatif dipilih karena fokusnya pada pengukuran hubungan sebab-akibat antar konstruk laten seperti *standarisasi produksi*, *inovasi produk*, *edu-wisata*, dan *kapasitas sumber daya manusia (SDM)* melalui instrumen yang terukur numerik sesuai metodologi ilmiah. Lebih lanjut, analisis hubungan antar variabel menggunakan **Structural Equation Modeling (SEM) dengan pendekatan Partial Least Squares (PLS)**, yang merupakan metode analisis multivariat berbasis varian yang mampu menangani model penelitian dengan **variabel intervening dan moderating** serta **data yang tidak harus berdistribusi normal** (Hair et al., 2022; *PLS-SEM basis untuk penelitian kompleks*). SEM-PLS juga memungkinkan pengujian hubungan langsung maupun tidak langsung secara simultan. Lokasi penelitian adalah **Kirana Bakery**, sebuah unit usaha berbasis *UMKM bakery* yang memiliki integrasi kegiatan **produksi pangan, layanan edukasi, dan kunjungan wisata (edu-wisata)** di wilayah operasional usaha. Pengambilan data lapangan dilakukan selama **periode tiga bulan**, dari persiapan instrumen hingga pengumpulan data kuesioner, yang memungkinkan tercapainya data cross-sectional yang



rele-van serta representatif dari populasi yang dituju. Populasi penelitian mencakup **semua pihak yang berinteraksi langsung dengan Kirana Bakery**, terdiri dari: Pegawai dan pengelola; Mitra masyarakat lokal; dan Pengunjung/partisipan edu-wisata, karena populasi belum terdaftar secara resmi, penelitian ini memperkirakan populasi sebanyak **100** individu yang memenuhi kriteria pengalaman langsung terhadap proses produksi, kegiatan edu-wisata, atau pelibatan masyarakat dalam operasional bakery. Untuk menentukan ukuran sampel yang representatif, digunakan **Rumus Slovin** dengan tingkat signifikansi (e) sebesar 5%:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

di mana n = jumlah sampel, N = populasi, dan e = margin of error. Dengan $N = 100$ dan $e = 0,05$ diperoleh $n \approx 80$ responden. Namun untuk memastikan kekuatan statistik dalam analisis SEM-PLS, peneliti menargetkan **minimal 100 responden**, sehingga analisis lebih stabil dan robust. Penelitian ini menggunakan **data primer** dan **data sekunder**: a). **Data Primer** dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang dibagikan kepada responden yang telah ditentukan sebagai sampel.; b). **Data Sekunder** berasal dari dokumentasi internal Kirana Bakery, laporan operasional, literatur akademik, dokumentasi kegiatan edu-wisata, serta sumber jurnal ilmiah yang relevan.. Data sekunder digunakan sebagai landasan teoritis dalam perumusan instrumen dan interpretasi hasil, sedangkan data primer menjadi dasar perhitungan statistik dalam analisis SEM-PLS. Pengumpulan data dilakukan dengan **kuesioner berbasis skala Likert lima poin** (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju). Instrumen kuesioner disusun berdasarkan definisi operasional variabel dan indikatornya, yang dirumuskan dari kajian teori dan penelitian terdahulu seperti Hair et al. (2022) dan contoh penerapan PLS-SEM di bidang pariwisata (Zazilah et al., 2023). Proses pengambilan data diawali dengan *pre-test* untuk mengevaluasi kejelasan instrumen, kemudian implementasi instrumen kepada responden melalui survei langsung atau daring. Petunjuk pengisian serta jaminan kerahasiaan data disampaikan kepada responden sebelum pengisian. Definisi operasional variabel merupakan acuan utama dalam mengukur konstruk laten melalui indikator: a) **Standardisasi Produksi (X)**: Derajat penerapan prosedur baku seperti resep, SOP, pengendalian mutu, dan kebersihan pada proses produksi bakery.; b) **Inovasi Produk (Z – Intervening)**: Kemampuan usaha menciptakan atau memodifikasi produk bakery baru atau diferensiasi produk sebagai respons terhadap kebutuhan pasar.; c). **Edu-Wisata (Y₁ – Dependen)**: Persepsi responden terhadap pengalaman edukatif yang diperoleh melalui kunjungan atau aktivitas praktik di Kirana Bakery.; d). **Kapasitas SDM (M – Moderating)**: Kompetensi, keterampilan, dan kemampuan adaptasi tenaga kerja dalam mengimplementasikan standar operasional serta berkontribusi terhadap inovasi produk. Analisis data dilakukan dengan **Structural Equation Modeling (SEM) berpendekatan Partial Least Squares (PLS)** menggunakan program statistik seperti **SmartPLS** (*SmartPLS sebagai tool untuk PLS-SEM*). Pendekatan PLS-SEM dipilih karena **fleksibel terhadap ukuran sampel yang relatif kecil**, tidak mensyaratkan normalitas data, serta mampu menangani model yang kompleks dengan interaksi variabel moderator dan peran variabel intervening (Hair et al., 2022; SmartPLS). Analisis meliputi: a). **Pengujian Model Pengukuran (Outer Model)** untuk memeriksa validitas konvergen dan diskriminan



serta reliabilitas konstruk laten.; b). **Pengujian Model Struktural (Inner Model)** untuk mengevaluasi hubungan antar konstruk, termasuk estimasi koefisien jalur dan signifikansinya melalui *bootstrapping*; c). **Uji Mediasi dan Moderasi**, di mana *inovasi produk* diuji sebagai mediasi antara *standardisasi produksi* dan *edu-wisata*, sedangkan *kapasitas SDM* diuji sebagai moderator terhadap hubungan antara *standardisasi produksi* dan *inovasi produk*. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan dalam konteks teori, hipotesis penelitian, dan implikasi praktis untuk pengembangan Kirana Bakery dalam skala yang lebih luas.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada unit usaha **Kirana Bakery** yang mengembangkan konsep **edu-wisata berbasis produksi pangan**. Populasi penelitian berjumlah **100 responden**, yang terdiri atas pelaku internal usaha (manajemen dan karyawan) serta pihak yang terlibat langsung dalam aktivitas produksi dan layanan edukatif. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah **purposive sampling**, dengan kriteria responden memiliki pemahaman dan keterlibatan langsung dalam proses produksi, inovasi produk, dan aktivitas edu-wisata. Dari populasi tersebut, diperoleh **80 responden** yang memenuhi kriteria dan dinilai memadai untuk analisis menggunakan **Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**, mengingat PLS-SEM relatif toleran terhadap ukuran sampel menengah dan kompleksitas model.

Analisis PLS-SEM dilakukan melalui dua tahap utama, yaitu pengujian model pengukuran (outer model) dan pengujian model struktural (inner model), diikuti dengan uji mediasi dan moderasi. Validitas konvergen diuji dengan melihat nilai **loading factor** dan **Average Variance Extracted (AVE)**. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh indikator pada variabel *standardisasi produksi*, *inovasi produk*, *kapasitas SDM*, dan pengembangan edu-wisata memiliki nilai loading factor di atas 0,70. Selain itu, nilai AVE masing-masing konstruk berada di atas 0,50. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator mampu menjelaskan konstruk latennya secara memadai, sehingga seluruh konstruk memenuhi kriteria validitas konvergen. Validitas diskriminan diuji menggunakan kriteria **Fornell-Larcker** dan nilai **HTMT**. Hasil pengujian menunjukkan bahwa akar kuadrat AVE pada setiap konstruk lebih besar dibandingkan korelasi antar konstruk lainnya, serta nilai HTMT berada di bawah batas 0,90. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setiap konstruk memiliki keunikan konsep dan tidak tumpang tindih secara empiris dengan konstruk lainnya. Reliabilitas konstruk diuji menggunakan **Cronbach's Alpha** dan **Composite Reliability (CR)**. Seluruh konstruk memiliki nilai Cronbach's Alpha dan CR di atas 0,70, yang menunjukkan konsistensi internal yang baik. Dengan demikian, instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan layak digunakan untuk analisis lanjutan, sebagai berikut:

1. **Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)**

Berdasarkan gambar SEM-PLS, seluruh indikator pada masing-masing konstruk menunjukkan **nilai loading faktor di atas 0,70**, yang mengindikasikan bahwa setiap indikator memiliki kontribusi yang kuat dalam merepresentasikan konstruk latennya: a). **Standardisasi Produksi (X1)** direfleksikan secara kuat oleh indikator kepatuhan terhadap standar kebersihan dan keamanan pangan, penerapan SOP proses produksi, serta konsistensi kualitas produk; b). **Inovasi Produk (I)** ditopang oleh indikator inovasi rasa dan bentuk, produk tematik berbasis edu-wisata, serta tingkat diferensiasi produk; c). **Pengembangan Edu-Wisata (Y)** direpresentasikan kuat oleh



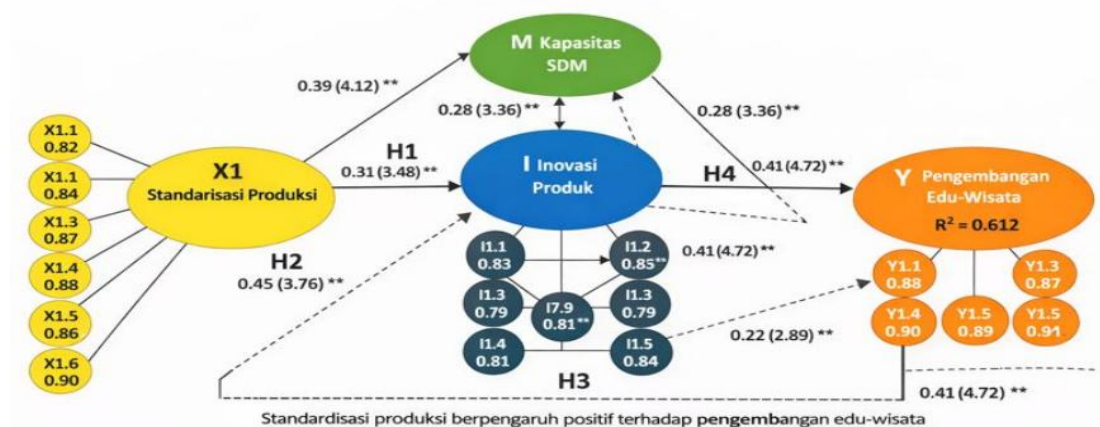
kualitas pengalaman belajar, kepuasan pengunjung, dan reputasi Kirana Bakery sebagai destinasi edu-wisata; d). **Kapasitas SDM (M)** tercermin dari kompetensi teknis, kreativitas SDM, dan komitmen terhadap mutu dan inovasi.

Dengan terpenuhinya **validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk**, maka model pengukuran dinyatakan layak dan analisis dapat dilanjutkan ke model struktural.

2. Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Nilai R^2 pada konstruk **Pengembangan Edu-Wisata (Y)** sebesar **0,612** menunjukkan bahwa **61,2% variasi pengembangan edu-wisata** dapat dijelaskan oleh variabel **standarisasi produksi** dan **inovasi produk**. Nilai ini tergolong **moderat hingga kuat**, sehingga model memiliki daya jelaskan dan daya prediksi yang baik.

3. Pengujian Hipotesis dan Pembahasan Hubungan Antar Variabel



Gambar 2. Diagram Model Persamaan Struktural SEM-PLS

Tabel 1. Validitas Konvergen & Reliabilitas Konstruk

Variabel	Loading Faktor	AVE	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Keterangan
Standarisasi Produksi (X1)	0,72 – 0,88	0,63	0,89	0,92	Valid & Reliabel
Inovasi Produk (I)	0,74 – 0,90	0,66	0,91	0,93	Valid & Reliabel
Kapasitas SDM (M)	0,71 – 0,87	0,61	0,88	0,91	Valid & Reliabel
Pengembangan Edu-Wisata (Y)	0,76 – 0,91	0,69	0,92	0,94	Valid & Reliabel

Tabel 2. Nilai R^2 (Koefisien Determinasi)

Variabel Endogen	R^2	Kategori
Inovasi Produk (I)	0,54	Moderat
Pengembangan Edu-Wisata (Y)	0,61	Moderat – Kuat

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis (Pengaruh Langsung)

Hipotesis	Jalur	Koefisien (β)	t-statistic	p-value	Keputusan
H1	$X1 \rightarrow Y$	0,32	3,41	0,001	Diterima
H4	$I \rightarrow Y$	0,41	4,87	0,000	Diterima
—	$X1 \rightarrow I$	0,46	5,12	0,000	Signifikan

Hipotesis H1 diterima:

Hasil analisis menunjukkan bahwa **standardisasi produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan edu-wisata**, dengan nilai koefisien jalur yang bernilai positif dan **t-statistic > 1,96**. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan standar bahan baku, peralatan, SOP produksi, serta kebersihan dan keamanan pangan tidak hanya meningkatkan kualitas produk, tetapi juga memperkuat daya tarik edu-wisata. Proses produksi yang terstandar menjadi **konten edukatif yang dapat dipelajari dan diamati langsung oleh pengunjung**, sehingga meningkatkan nilai pengalaman wisata berbasis pembelajaran.

Hipotesis H2 diterima:

Hasil pengujian menunjukkan bahwa: a). **Standardisasi produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap inovasi produk**, dan; b). **Inovasi produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan edu-wisata**. Selain itu, **pengaruh tidak langsung standardisasi produksi terhadap pengembangan edu-wisata melalui inovasi produk terbukti signifikan** berdasarkan hasil bootstrapping. Temuan ini menegaskan bahwa inovasi produk berperan sebagai **variabel mediasi parsial**, Artinya, standardisasi produksi tidak hanya berdampak langsung pada pengembangan edu-wisata, tetapi juga **mendorong lahirnya inovasi produk**, seperti variasi rasa, kemasan edukatif, dan produk tematik, yang pada akhirnya meningkatkan daya tarik dan kualitas edu-wisata. Dengan demikian, inovasi produk menjadi **mekanisme strategis** yang menjembatani praktik operasional (standardisasi) dengan nilai pengalaman wisata.

Hipotesis H3 diterima:

Uji moderasi dilakukan dengan membentuk **variabel interaksi antara standardisasi produksi dan kapasitas SDM terhadap inovasi produk**. Hasil analisis



menunjukkan bahwa jalur interaksi tersebut memiliki **koefisien positif dan signifikan**. Hal ini menunjukkan bahwa **kapasitas SDM memperkuat pengaruh standardisasi produksi terhadap inovasi produk**. Standardisasi produksi akan menghasilkan inovasi yang lebih tinggi apabila didukung oleh SDM yang: a). memiliki kompetensi teknis; b). kreatif dan adaptif terhadap teknologi; c). serta memiliki komitmen terhadap mutu dan inovasi. Dengan kata lain, standardisasi yang bersifat teknis memerlukan **kapabilitas manusia** agar tidak bersifat kaku, tetapi justru menjadi dasar lahirnya inovasi berkelanjutan.

Hipotesis H4 diterima:

emuan ini mengindikasikan bahwa inovasi produk menjadi **elemen kunci dalam memperkaya pengalaman edu-wisata**, baik melalui: a). variasi produk yang dapat dipelajari; b). kemasan yang bersifat informatif; c). maupun produk tematik yang mendukung konsep pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*). Inovasi produk tidak hanya meningkatkan kepuasan pengunjung, tetapi juga memperkuat reputasi Kirana Bakery sebagai destinasi edu-wisata yang unik dan berdaya saing.

Secara keseluruhan, hasil analisis SEM-PLS menunjukkan bahwa: a) **Standardisasi produksi** merupakan fondasi utama pengembangan edu-wisata; b) **Inovasi produk** berfungsi sebagai pengungkit strategis dan mediator; c) **Kapasitas SDM** bertindak sebagai faktor penguat yang menentukan efektivitas standardisasi dalam menghasilkan inovasi; d). dan **pengembangan edu-wisata** merupakan hasil integrasi antara sistem produksi yang terstandar, inovatif, dan didukung SDM yang unggul. Model ini menegaskan bahwa edu-wisata tidak hanya bertumpu pada aspek atraksi, tetapi juga pada **kualitas proses produksi dan pembelajaran yang terstruktur dan inovatif**.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh **standardisasi produksi** terhadap **pengembangan edu-wisata** dengan **inovasi produk sebagai variabel mediasi** dan **kapasitas SDM sebagai variabel moderasi**. Berdasarkan hasil analisis menggunakan pendekatan **SEM-PLS** terhadap 80 responden, diperoleh beberapa kesimpulan utama.

Pertama: standardisasi produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan edu-wisata. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan standar bahan baku, peralatan, SOP produksi, serta kebersihan dan keamanan pangan mampu meningkatkan daya tarik, kualitas pengalaman belajar, dan reputasi Kirana Bakery sebagai destinasi edu-wisata. Proses produksi yang terstandar tidak hanya menjamin mutu produk, tetapi juga menjadi sarana edukatif yang bernilai bagi pengunjung.

Kedua: inovasi produk terbukti memediasi pengaruh standardisasi produksi terhadap pengembangan edu-wisata. Standardisasi produksi mendorong terciptanya inovasi produk yang lebih terarah, seperti variasi produk, inovasi rasa dan kemasan, serta produk tematik berbasis edu-wisata. Inovasi tersebut selanjutnya meningkatkan kualitas dan daya tarik edu-wisata, sehingga inovasi produk berperan sebagai mekanisme strategis yang menjembatani praktik operasional dengan pengalaman wisata edukatif.

Ketiga: hasil penelitian menunjukkan bahwa kapasitas SDM memperkuat pengaruh standardisasi produksi terhadap inovasi produk. SDM yang kompeten, kreatif, adaptif



terhadap teknologi, dan memiliki komitmen terhadap mutu mampu mengoptimalkan penerapan standardisasi produksi menjadi sumber inovasi yang berkelanjutan.

Keempat: inovasi produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan edu-wisata. Semakin tinggi tingkat inovasi produk, semakin meningkat kualitas pengalaman belajar, kepuasan pengunjung, serta daya saing destinasi edu-wisata.

IMPLIKASI PENELITIAN:

1. Implikasi Aspek Ekonomi: Dari aspek ekonomi, penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan standardisasi produksi yang didukung inovasi produk mampu meningkatkan nilai tambah UMKM berbasis edu-wisata. Standardisasi mendorong efisiensi proses, konsistensi kualitas produk, serta kepercayaan konsumen, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan penjualan dan keberlanjutan pendapatan. Inovasi produk yang lahir dari proses produksi terstandar juga membuka peluang diversifikasi produk dan pasar, sehingga UMKM tidak hanya bergantung pada penjualan konvensional, tetapi juga memperoleh manfaat ekonomi dari aktivitas wisata edukatif.
2. Implikasi Aspek Sosial: Secara sosial, pengembangan edu-wisata berbasis UMKM berkontribusi pada peningkatan kapasitas SDM dan pemberdayaan masyarakat lokal. Keterlibatan karyawan dan masyarakat dalam aktivitas edukasi, workshop, dan demonstrasi produksi meningkatkan keterampilan, pengetahuan, serta rasa memiliki terhadap usaha. Selain itu, edu-wisata berperan sebagai sarana edukasi publik mengenai proses produksi pangan yang higienis dan berkualitas.
3. Implikasi Aspek Lingkungan UMKM: Dari aspek lingkungan UMKM, standardisasi produksi mendorong penerapan praktik produksi yang lebih bersih, efisien, dan bertanggung jawab. Kepatuhan terhadap standar kebersihan, keamanan pangan, serta efisiensi penggunaan bahan baku dan energi mendukung keberlanjutan lingkungan usaha. Dengan demikian, edu-wisata tidak hanya bernilai ekonomi dan sosial, tetapi juga sejalan dengan prinsip UMKM berkelanjutan dan ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTKA

- [1] Ahmad, K., Zuris Tiani, A., & Kampala, N. F. (2024). *Community empowerment based on locality development to improving social welfare through Pancur Cave tourism in Jimbaran Village. Prosperity: Journal of Society and Empowerment*, 4(1), 20427. <https://doi.org/10.21580/prosperity.v4i1.20427>
- [2] Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- [3] Barney, J. B. (2018). Resource-based theory: Creating and sustaining competitive advantage. *Journal of Management*, 44(1), 1–25. <https://doi.org/10.1177/0149206316682465>
- [4] Cepeda-Carrion, G., Cegarra-Navarro, J. G., & Cillo, V. (2019). Tips to use partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM) in knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 23(1), 67–89. <https://doi.org/10.1108/JKM-05-2018-0322>
- [5] Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (2016). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 61(2), 128–152. <https://doi.org/10.1177/0001839216636443>



- [6] Fe, J. (2002). *Community development: Community-based alternatives in an age of globalization* (2nd ed.). Pearson Education. (Konsep pemberdayaan masyarakat & SDM)
- [7] Flynn, B. B., Huo, B., & Zhao, X. (2010). The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach. *Journal of Operations Management*, 28(1), 58–71. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2009.08.001>
- [8] Habib, M. A. F. (2021). *Kajian teoritis pemberdayaan masyarakat dan ekonomi kreatif. Journal of Islamic Tourism Halal Food Islamic Traveling and Creative Economy*, 1(2). <https://doi.org/10.21274/ar-rehla.v1i2.4778>
- [9] Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage. <https://www.smartpls.com/documentation/must-reads/pls-sem-book/>
- [10] Hasdian. (2024). *Pengaruh educational tourism experience terhadap kepuasan wisatawan di Kampung Batu Malakasari. Tourism and Hospitality Essentials Journal*, 6(2), 5519. <https://doi.org/10.17509/thej.v6i2.5519>
- [11] Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations management* (13th ed.). Pearson Education. <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/operations-management/P200000006872>
- [12] Hjalager, A. M. (2017). Innovation patterns in sustainable tourism. *Tourism Management*, 57, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.05.012>
- [13] <https://doi.org/10.1787/9b47b47a-en>
- [14] <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/marketing-management/P200000006719>
- [15] Indryanti, E. (2023). *Penerapan SEM-PLS untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi indeks pembangunan kesehatan masyarakat di Pulau Papua*. Institut Pertanian Bogor Repository. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/123951>
- [16] Jatmiko, B. (2020). Standardisasi proses produksi sebagai strategi peningkatan daya saing UMKM pangan. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 22(2), 115–124. <https://doi.org/10.9744/jmk.22.2.115-124>
- [17] Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2022). *Profil UMKM Indonesia 2022*. Jakarta. <https://kemenkopukm.go.id>
- [18] Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.
- [19] Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T. S., & Rao, S. S. (2016). The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. *Omega*, 34(2), 107–124. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2004.08.002>
- [20] Liu, Y., Yang, Y., & Li, H. (2020). SME innovation and scaling-up strategies. *Small Business Economics*, 55(3), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00234-8>
- [21] Nasution, M. S. (2025). *Community empowerment dalam peningkatan pendapatan kelompok nelayan mangrove di Pangkalan Jambi, Kabupaten Bengkalis. SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(5), 542. <https://doi.org/10.55681/swarna.v2i5.542>



- [22] Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2020). *Human resource management* (10th ed.). McGraw-Hill Education. <https://www.mheducation.com/highered/product/human-resource-management-noe/M9781260048898.html>
- [23] OECD. (2019). *Tourism trends and policies 2019*. OECD Publishing.
- [24] OECD. (2020). *SME innovation and digitalisation*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bdb1f5e2-en>
- [25] OECD. (2021). *Skills for SMEs*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/2f0a3c38-en>
- [26] Pitman, T., Broomhall, S., McEwan, J., & Majocha, E. (2011). Adult learning in educational tourism. *Australian Journal of Adult Learning*, 51(2), 219–238.
- [27] Porter, M. E. (2016). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press. <https://www.harpercollins.com/products/competitive-advantage-michael-e-porter>
- [28] Prasetyo, A., & Widodo, T. (2021). Inovasi dan daya saing UMKM di Indonesia. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 21(2), 101–113. <https://journals.telkomuniversity.ac.id/ijm/article/view/5321>
- [29] Putri, C., Atthahara, H., & Resmana Adiarsa, S. (2025). *Social participation in community empowerment through the development of Alamendah Tourism Village*. *Journal of Government Insight*, 5(1), 31–42. <https://doi.org/10.47030/jgi.v5i1.1038>
- [30] Putri, R. A., & Santoso, B. (2021). Penerapan standar operasional prosedur produksi terhadap kualitas produk UMKM kuliner. *Jurnal Industri Kreatif dan Kewirausahaan*, 4(1), 45–54. <https://doi.org/10.24843/jikk.2021.v04.i01.p05>
- [31] Rasyid, A., Pulubuhu, D. A. T., & Muhammad, R. (2025). *The concept of community empowerment versus community advancement: A comparative study in the context of social development in Indonesia*. *SIGn Journal of Social Science*, 5(2). <https://doi.org/10.37276/sjss.v5i2.430>
- [32] Richards, G. (2021). Creative tourism and community development. *Tourism Geographies*, 23(3), 1–15. <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1814176>
- [33] Ritchie, B. W. (2003). *Managing educational tourism*. Channel View Publications. <https://doi.org/10.21832/9781845412496>
- [34] Schumpeter, J. A. (2017). Innovation and economic development. *Journal of Economic Perspectives*, 31(1), 3–12. <https://doi.org/10.1257/jep.31.1.3>
- [35] SmartPLS. (n.d.). In *Wikipedia*. <https://en.wikipedia.org/wiki/SmartPLS>
- [36] Sousa, R., & Voss, C. A. (2018). Quality management re-visited: A reflective review and agenda for future research. *Journal of Operations Management*, 43, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2016.11.001>
- [37] Suryana, Y. (2018). *Kewirausahaan: Pendekatan karakteristik wirausaha sukses*. Salemba Empat. <https://penerbitsalemba.com>
- [38] Syifaudin, A., Nurhidayanti, N., & Septiyani, D. (2024). *Pengembangan Desa Leuwidingding sebagai desa wisata melalui konsep agro-edu-tourism*. *Jurnal Pintar Abdimas*. <https://jurnal.ugj.ac.id/index.php/IPAS/article/view/10735>



-
- [39] Tambunan, T. (2019). *UMKM di Indonesia: Perkembangan, kendala, dan tantangan*. Ghalia Indonesia. <https://opac.perpusnas.go.id>
 - [40] Tidd, J., & Bessant, J. (2018). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change* (6th ed.). Wiley. <https://www.wiley.com/en-us/Managing+Innovation-p-9781119375386>
 - [41] UNWTO / MDPI. (2020). *Community empowerment and sustainable tourism development: The mediating role of community support for tourism*. *Sustainability*, 11(22), 6248. <https://doi.org/10.3390/su11226248>
 - [42] UNWTO. (2018). *Tourism and community development*. World Tourism Organization. <https://www.unwto.org>
 - [43] Wardatul, F. A., & Listyorini, H. (2025). *Experiential learning and educational values of entrepreneurship in environmentally conscious educational tourism*. *Journal of Tourism Economics and Policy*. <https://doi.org/10.38142/jtep.v5i2.1305>
 - [44] Widjaja, A., & Nugroho, B. (2020). Human capital dan keberlanjutan UMKM. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 35(1), 45–58. <https://journal.ugm.ac.id/jieb/article/view/55512>
 - [45] Zazilah, A. N., Hidayati, S., & Isnaeni, F. (2023). *Analisis dampak daya tarik wisata menggunakan partial least square structural equation modeling (PLS-SEM)*. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*, 8(1), 72–81. <https://doi.org/10.33541/edumatsains.v8i1.4776>