

**KOMPETENSI PELAKU INDUSTRI KECIL DAN MENENGAH DALAM  
KONTEKS *SMART ECONOMY*: ANALISIS KAPASITAS OPERASIONAL,  
ADOPSI TEKNOLOGI, DAN KONEKTIVITAS BISNIS  
DI KOTA MATARAM, INDONESIA**

***THE COMPETENCE OF SMALL AND MEDIUM INDUSTRY ACTORS IN THE  
CONTEXT OF THE SMART ECONOMY: AN ANALYSIS OF OPERATIONAL  
CAPACITY, TECHNOLOGY ADOPTION, AND BUSINESS CONNECTIVITY  
IN MATARAM CITY, INDONESIA***

**Mutiara Mita Kasia<sup>1\*</sup>, Idiatul Fitri Danasari<sup>1</sup>, Sri Maryati<sup>1</sup>, Ni Made Wirastika  
Sari<sup>1</sup>, Iga Nabila Ouwan Azzahra<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia  
Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

\*Email penulis korespondensi: [mutiaramita@staff.unram.ac.id](mailto:mutiaramita@staff.unram.ac.id)

**ABSTRAK**

Di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Industri Kecil dan Menengah (IKM) pada sektor industri pengolahan berkontribusi sebesar 3,76 persen terhadap PDRB dan menyerap 10,11 persen tenaga kerja. Peran strategis IKM sebagai fondasi perekonomian daerah dan nasional menegaskan pentingnya penguatan kapasitas, terutama dalam menghadapi percepatan digitalisasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kompetensi pelaku IKM di Kota Mataram dalam konteks smart economy, yang menuntut kemampuan memadai dalam adopsi teknologi, kapasitas operasional, dan konektivitas bisnis. Penelitian menggunakan metode mixed method dengan desain convergent parallel melibatkan 43 responden IKM. Instrumen penelitian mencakup empat konstruk: Adopsi Teknologi & Inovasi (3 item,  $\alpha=0,671$ ), Kapasitas Operasional (3 item,  $\alpha=0,434$ ), Citra Produk (1 item), dan Konektivitas Bisnis (3 item,  $\alpha=0,706$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pelaku IKM adalah perempuan usia produktif, berpendidikan S1, menjalankan usaha berskala kecil, dan menggunakan modal pribadi, dengan modal serta omzet bulanan umumnya di bawah Rp50.000.000. Analisis menemukan bahwa 93,0% IKM memiliki tingkat adopsi teknologi tinggi ( $M=3,71$ ), 72,1% memiliki kapasitas operasional memadai ( $M=3,15$ ), dan seluruh responden menunjukkan citra produk positif ( $M=3,98$ ). Namun, konektivitas bisnis menjadi aspek terlemah, dengan hanya 11,6% berada pada kategori tinggi ( $M=2,10$ ). Analisis korelasi menunjukkan hubungan signifikan antara kapasitas operasional dan konektivitas bisnis ( $r=0,489$ ,  $p<0,001$ ), serta antara adopsi teknologi dan konektivitas bisnis ( $r=0,373$ ,  $p<0,05$ ). Pengusaha senior (>45 tahun) memiliki konektivitas tertinggi, sementara kelompok usia 26–35 tahun menunjukkan adopsi teknologi tertinggi. Rekomendasi kebijakan mencakup peningkatan konektivitas digital, pembangunan ekosistem kolaboratif, dan pemanfaatan pengalaman pengusaha senior sebagai mentor.

Keywords: Smart Economy, IKM, kompetensi digital, konektivitas bisnis, Kota Mataram

**ABSTRACT**

In the Province of West Nusa Tenggara, Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in the manufacturing sector contribute 3.76 percent to the Regional Gross Domestic Product (RGDP) and absorb 10.11 percent of the workforce. Their strategic role as a foundation of local and national economic activity highlights the need to strengthen their capacity, particularly amid ongoing digital transformation. This study analyzes the competency levels of Small and Medium Industry (SMI) actors in Mataram City in the context of the smart economy, which requires adequate capabilities in technology adoption, operational (entrepreneurial) capacity, and business connectivity. A mixed-method approach with a convergent parallel design was employed, involving 43 SMI respondents. The research instrument consisted of four constructs: Technology & Innovation Adoption (3 items,  $\alpha=0.671$ ), Operational Capacity (3 items,  $\alpha=0.434$ ), Product Image (1 item), and Business Connectivity (3 items,  $\alpha=0.706$ ). The findings show that most SMI actors are women of productive age, hold undergraduate degrees, operate small-scale businesses, and rely on personal capital, with monthly capital and turnover generally below IDR 50 million. Results indicate that 93.0% of SMIs exhibit high technological adoption ( $M=3.71$ ), 72.1% demonstrate adequate operational capacity ( $M=3.15$ ), and all respondents report positive product image ( $M=3.98$ ). However, only 11.6% achieve high business connectivity ( $M=2.10$ ), making it the weakest dimension. Correlation analysis

reveals significant relationships between Operational Capacity and Business Connectivity ( $r=0.489$ ,  $p<0.001$ ), and between Technology Adoption and Business Connectivity ( $r=0.373$ ,  $p<0.05$ ). Senior entrepreneurs (>45 years) display the highest business connectivity, while younger entrepreneurs (26–35 years) lead in technology adoption. Policy recommendations emphasize enhancing digital connectivity, building collaborative ecosystems, and utilizing senior entrepreneurs as mentors.

Keywords: Smart Economy, IKM, digital competence, business connectivity, Kota Mataram

## PENDAHULUAN

Pengembangan ekonomi suatu negara sangat dipengaruhi oleh sektor industri. Usaha dalam salah satu sektor seperti Industri Kecil Menengah (IKM) telah terbukti berkontribusi secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Dengan jumlah unit usaha yang terus bertambah, IKM tidak hanya berperan dalam menyediakan produk dan jasa, tetapi juga meningkatkan pendapatan masyarakat, mengurangi tingkat pengangguran, dan menggerakkan perekonomian baik di pedesaan maupun perkotaan. Di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), IKM dalam sektor industri pengolahan turut berkontribusi terhadap PDRB sebesar 3,76 persen pada tahun 2022 dan mampu menyerap tenaga kerja sebesar 10,11 persen dari total angkatan kerja yang ada di Provinsi NTB (BPS NTB, 2024).

Sebagaimana peran dan kontribusi UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) bagi perekonomian nasional, IKM dengan skala yang lebih besar juga memiliki kontribusi penting bagi perekonomian nasional dan daerah sehingga penting untuk dipertimbangkan keberlanjutannya. Terlebih ditengah dinamika globalisasi dan revolusi industri 4.0, sektor industri menghadapi tantangan sekaligus peluang baru yang menuntut transformasi fundamental, terutama pada aspek digitalisasi. Konsep *smart economy* sebagai salah satu pilar utama pengembangan *smart city* mengarahkan pemerintah dan pelaku usaha untuk membangun ekosistem ekonomi yang inovatif, adaptif, dan berbasis pengetahuan, dengan menempatkan teknologi digital, kreativitas, dan jejaring kolaborasi sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi kota (Busenitz & Barney, 2011; Giffinger, et al., 2007).

Penerapan *smart economy* pada sektor industri terbukti meningkatkan daya saing, kemampuan inovasi produk, serta akses yang lebih luas terhadap pasar domestik dan internasional (Al Zahrah & Putra, 2024; Rampaul, 2025). Lebih lanjut, (Kummitha & Crutzen, 2019) juga menegaskan bahwa *smart cities* pada hakikatnya bersifat *entrepreneurial*, di mana sektor industri pengolahan memiliki peran krusial dalam mendorong inovasi dan menyediakan solusi terhadap permasalahan sosio-ekonomi lokal. Terkait hal tersebut kompetensi pelaku IKM sebagai pelaku utama dalam aktivitas wirausaha sangat berpengaruh, semakin baik dan tanggap pelaku usaha maka semakin kompetitif dan kritis pula mereka dalam memperhatikan keberlanjutan usahanya. Kompetensi ini dapat berupa literasi digital, manajemen keuangan modern, pemanfaatan pemasaran online, serta kemampuan membangun jejaring dan kolaborasi bisnis berbasis teknologi (Rahayu & Day, 2017). Berdasarkan teori *Resource-Based View* (RBV), keunggulan kompetitif pelaku usaha sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya dan kapabilitas internal, termasuk kapabilitas digital bukan hanya modal fisik (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984).

Pada faktanya tidak sedikit UMKM, khususnya di wilayah perkotaan di Indonesia juga masih menghadapi disparitas kompetensi dan keterbatasan adopsi teknologi dalam operasional usahanya (Purwandari, Otmien, & Kumarlalita, 2019). Tantangan yang dihadapi oleh pelaku IKM terkait literasi digital yang belum merata, keterbatasan akses teknologi dan pembiayaan, serta rendahnya frekuensi pelatihan atau pendampingan

berbasis kebutuhan nyata UMKM akan berdampak pada lambatnya proses digitalisasi (Akpan & Ibidunni, 2023; Hadiyat, 2014).

Penerapan *smart economy* secara merata sangat membantu para pelaku usaha untuk lebih efisien dan responsif serta menjaga keberlanjutan usaha yang dijalankan, terlebih dalam menghadapi persaingan global. *Smart economy* memiliki strategi yang berfokus pada lingkungan industri yang sinergis dan kreatif, saling ketergantungan serta saling memberikan keuntungan baik dalam hal promosi, produksi, bahkan dalam hal transaksi keuangan, dan suasana yang kondusif agar dapat menaikkan tingkat kesejahteraan masyarakat (Umam & Ade, 2022). Namun, penelitian empiris yang mengintegrasikan perspektif teori RBV dan difusi inovasi (Rogers, 2003) dalam memahami kompetensi multidimensional UMKM dalam konteks *smart economy* di Indonesia masih terbatas.

Lebih jauh, salah satu isu strategis dalam RPJP Kota Mataram saat ini dan pada masa yang akan datang adalah pengembangan *Smart Economy*. Dengan ekonomi yang berbasis pada sektor pariwisata, pertanian, dan industri kreatif, IKM di Kota Mataram memiliki potensi besar untuk berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi daerah. Oleh sebab itu, kompetensi pelaku IKM perlu diidentifikasi dan dianalisis tingkat kesiapannya dalam integrasi pada konteks *smart economy* dalam mencapai keberlanjutan secara lokal, nasional, dan global. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengidentifikasi dan menganalisis tingkat kompetensi pelaku Industri Kecil Menengah (IKM) Kota Mataram dalam konteks *smart economy*, 2) menganalisis hubungan antar variabel kompetensi pelaku IKM di Kota Mataram, dan 3) mengidentifikasi faktor penghambat peningkatan kompetensi pelaku IKM di Kota Mataram.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kota Mataram Provinsi NTB. Metode penelitian yang digunakan yaitu *mixed method* dengan desain *convergent parallel*, di mana data kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan secara bersamaan, dianalisis secara terpisah, kemudian hasilnya digabungkan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif (Creswell & Clark, 2018). Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur tingkat kompetensi IKM dan menganalisis hubungan antar variabel, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi faktor-faktor penghambat dan peluang peningkatan kompetensi pelaku IKM di Kota Mataram.

Populasi penelitian yaitu pelaku IKM di Kota Mataram sejumlah 1756 pelaku usaha (Dinas Perindustrian Kota Mataram, 2024). Penentuan sampel sebagai responden ditentukan menggunakan metode Slovin dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} = \frac{1756}{1+1756(0,15)^2} = 43$$

Keterangan: n = ukuran sampel, N = ukuran populasi, e = galat baku atau standar eror (15%).

Sampel yang diperoleh yaitu sebanyak 43 pelaku usaha, kemudian sampel dibagi ke-enam kecamatan yang ada di Kota Mataram seperti pada Tabel 1. Responden ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria pelaku IKM yang bergerak pada bidang pengolahan hasil pertanian dengan pengalaman usaha minimal dua tahun. Hal ini didasari untuk memastikan stabilitas usaha dan pengalaman yang cukup dalam menghadapi dinamika pasar.

Tabel 1. Sebaran responden penelitian

No	Kecamatan	Jumlah IKM (responden)
1	Ampenan	7
2	Sekarbela	7
3	Mataram	8
4	Selaparang	7
5	Cakranegara	7
6	Sandubaya	7
Total		43

Sumber: Data Primer Diolah (2025)

Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui survei dan wawancara mendalam (*in depth interview*) menggunakan kuesioner kepada pelaku IMK di Kota Mataram. Data sekunder diperoleh dari laporan dan publikasi yang tersedia di *website* resmi pemerintah daerah maupun milik pelaku usaha pribadi. Berdasarkan kajian literatur penelitian ini menetapkan dan mengukur empat variabel utama dalam menggambarkan kompetensi pelaku IKM Kota Mataram dalam konteks *smart economy*, yaitu:

1. Adopsi Teknologi dan Inovasi, mengukur sejauh mana IKM mengintegrasikan teknologi dan praktik inovatif dalam operasional bisnis dengan pendekatan konsep teori difusi inovasi (Rogers, 2003).
  - a. Motivasi inovasi menjelaskan kesiapan pelaku IKM untuk mengadopsi ide-ide baru dan berinovasi,
  - b. Penggunaan teknologi menjelaskan bagaimana pelaku IKM memanfaatkan teknologi modern (mesin, peralatan digital, software) dalam proses produksi dan manajemen bisnis,
  - c. *Research and Development* (RnD) menjelaskan aktivitas riset dan pengembangan produk/usaha dari pelaku IKM,
2. Kapasitas Operasional, mengukur kecukupan sumber daya internal IKM untuk menjalankan dan mengembangkan bisnis dengan pendekatan teori RBV (Barney, 1991; Penrose, 1959), bahwa sumber daya internal menjadi basis keunggulan kompetitif.
  - a. Ketersediaan modal untuk operasional dan pengembangan usaha,
  - b. Tenaga Kerja, kecukupan dan kompetensi sumber daya manusia,
  - c. Produktivitas, output produksi dan efisiensi operasional termasuk volume produksi dan kualitas produk.
3. Citra Produk, yaitu pendekatan *single-item measure* diukur dengan persepsi kualitas produk (Sarstedt & Wilczynski, 2009) bagaimana keyakinan pelaku IKM terhadap kualitas, keunikan, dan daya saing dari produk mereka.
4. Konektivitas Bisnis, mengukur kemampuan IKM untuk membangun dan memelihara jejaring dengan stakeholder eksternal (jejaring dan internasionalisasi UMKM) (Rahayu et al. 2023).
  - a. Akses Pasar, kemampuan menjangkau pasar yang lebih luas, termasuk pasar digital dan geografis yang lebih ekstensif,
  - b. Kemitraan, jejaring dengan pelaku usaha lain, *supplier*, distributor dan institusi pendukung,
  - c. Partisipasi *Event*, keterlibatan dalam pameran, expo, pelatihan, atau *event* bisnis yang meningkatkan visibilitas dan networking.

Instrumen penelitian digunakan berupa kuesioner terstruktur dengan skala Likert 1-4 poin (1=Sangat Tidak Setuju, 2=Tidak Setuju, 3=Setuju, 4=Sangat Setuju), dipilih untuk

menghindari *central tendency* bias di mana responden cenderung memilih opsi netral (DeVellis, 2017). Uji validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan terhadap 43 responden menggunakan metode korelasi *Product-Moment Pearson* ( $r > 0,30$  dan  $p < 0,05$ ) (Sugiyono, 2019) dan Cronbach's Alpha ( $\alpha \geq 0.60$ ) (Nunnally, 1967).

Tabel 2. Hasil Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen

Variabel	Indikator	r	p-value	Cronbach's $\alpha$
Adopsi Teknologi & Inovasi	Motivasi	0,860	<0,001	0,671
	Teknologi	0,753	<0,001	
	RnD	0,713	<0,001	
Kapasitas Operasional	Modal	0,652	<0,001	0,43
	Tenaga Kerja	0,736	<0,001	
	Produktivitas	0,668	<0,001	
Citra Produk	Citra Produk (single-item)	Valid		N/A
Konektivitas Bisnis	Pasar	0,745	<0,001	0,706
	Mitra	0,833	<0,001	
	Event	0,827	<0,001	

Sumber: Data Primer Diolah (2025)

Hasil validitas (Tabel 2), menunjukkan bahwa semua item yang dipertahankan memiliki validitas yang sangat baik, dengan nilai korelasi berkisar dari 0,652-0,860, jauh melampaui ambang batas minimum 0,30. Nilai p-value  $< 0,001$  untuk semua indikator mengindikasikan bahwa korelasi tersebut signifikan secara statistik dengan tingkat kepercayaan 99,9%. *Single-item measure* pada citra produk, validitas dievaluasi melalui *face validity*. Adapun pada variabel kapasitas dan operasional dengan  $\alpha = 0,43$  masih dapat digunakan untuk penelitian yang bersifat eksploratif dengan sampel kecil.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan menggunakan statistika deskriptif (mean dan standar deviasi), kategorisasi tingkat kompetensi (rendah:  $<2,0$ , sedang:  $2,0-2,9$ , tinggi:  $\geq 3,0$ ), dan analisis korelasi person ( $\alpha = 0,05$ ). Selanjutnya analisis kualitatif menggunakan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi faktor penghambat dan peluang peningkatan kompetensi IKM dari data hasil wawancara mendalam dan observasi.

Meski demikian, penelitian ini juga memiliki beberapa keterbatasan yaitu ukuran sampel yang relatif kecil ( $n=43$ ) membatasi generalisasi hasil ke populasi IKM yang lebih luas dan reliabilitas variabel kapasitas operasional ( $\alpha=0,434$ ) meski tergolong *acceptable* untuk penelitian eksploratif, namun semakin mendekati satu menjadi lebih baik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan kepada 43 pelaku IKM di Kota Mataram menunjukkan bahwa pelaku IKM didominasi oleh wanita (44%). Distribusi usia responden menunjukkan keragaman generasi yang terlibat dalam kegiatan IKM yaitu kelompok usia  $\leq 25$  tahun sebanyak 10 orang (23,3%), kelompok usia 26-35 tahun sebanyak 8 orang (18,6%), kelompok usia 36-45 tahun sebanyak 12 orang (27,9%), dan kelompok usia  $>45$  tahun sebanyak 13 orang (30,2%). Distribusi ini

mengindikasikan bahwa IKM di Kota Mataram melibatkan pelaku dari berbagai generasi, dari *digital natives* (generasi muda) hingga pengusaha berpengalaman (generasi senior), memberikan perspektif lintas generasi terhadap kompetensi dalam menghadapi era *smart economy*.

Tabel 3. Profil Pelaku IKM Kota Mataram

No	Kriteria	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	19	44
		Perempuan	24	56
2	Usia	≤ 25	10	23
		26 - 35	8	19
		36 - 45	12	28
		> 45	13	30
3	Skala Usaha	Kecil	24	56
		Menengah	19	44
4	Modal	<Rp50.000.000	33	77
		Rp50.000.000 - Rp100.000.000	7	16
		> Rp100.000.000	3	7
		< 10	36	84
5	Jumlah Tenaga Kerja	10 - 20	6	14
		>20	1	2
		<Rp50.000.000	33	77
6	Jumlah Omzet	Rp50.000.000 - Rp100.000.000	9	21
		> Rp100.000.000	1	2

Sumber: Data Primer Diolah (2025)

Mayoritas responden adalah pengusaha penuh waktu (32 orang, 74,4%), diikuti oleh mahasiswa yang memiliki usaha sampingan (7 orang, 16,3%). Sisanya terdiri dari pekerja swasta, wiraswasta, dan Aparatur Sipil Negara (ASN) yang menjalankan usaha (4 orang, 9,3%). Komposisi ini mencerminkan realitas ekosistem IKM di Indonesia di mana kewirausahaan menjadi sumber penghidupan utama bagi mayoritas pelaku, namun juga menarik minat generasi muda dan profesional untuk diversifikasi *income* (Rosdyanti et al., 2024). Meskipun objek pada penelitian ini pelaku usaha kecil dan menengah dalam industri hasil pertanian di Kota Mataram namun IKM masih didominasi oleh pelaku usaha kecil (56%) dibuktikan dengan penggunaan modal pribadi dan omzet kurang dari Rp50.000.000 (77%) serta penggunaan tenaga kerja kurang dari 10 orang (84%).

#### **Tingkat Kompetensi IKM Kota Mataram dalam Konteks *Smart Economy***

Hasil analisis deskriptif menunjukkan variasi yang signifikan dalam tingkat kompetensi IKM di Kota Mataram pada keempat variabel yang diukur yaitu: adopsi teknologi dan inovasi, kapasitas operasional, citra produk, dan konektivitas bisnis. Analisis deskriptif dapat dilihat pada Tabel 4.

Pelaku IKM di Kota Mataram memiliki skor tinggi pada variabel Adopsi Teknologi & Inovasi ( $M = 3,71$ ,  $SD = 0,55$ ). Standar deviasi yang relatif kecil (0,55) mengindikasikan homogenitas yang tinggi, menunjukkan bahwa mayoritas IKM di Kota Mataram memiliki motivasi, penggunaan teknologi, dan aktivitas RnD yang relatif seragam pada level tinggi. Tingginya tingkat kompetensi pada variabel ini dapat

menjelaskan bahwa pelaku IKM Kota Mataram dalam memanfaatkan media digital dalam menumbuhkan motivasi pengembangan produk dan usaha (penggunaan teknologi dan RnD), hal ini sejalan dengan penelitian Meliza et al. (2025) dan Rosdyanti et al. (2024) bahwa penguasaan teknologi berpengaruh signifikan terhadap produktivitas dan ekspansi usaha. Pemanfaatan teknologi dan inovasi bagi pelaku IKM Kota Mataram berupa penggunaan teknologi produksi semi modern, buku kas digital, pembayaran non tunai (QRIS, e-wallet), dan aktivitas pemasaran digital (sosial media dan *e-commerce*).

Tabel 4. Statistik Deskriptif Variabel dan Kategorisasi Tingkat Kompetensi

Variabel	Mean	Std Dev	Kategori Dominan
Adopsi Teknologi & Inovasi	3,71	0,55	Tinggi (93,0%)
Kapasitas Operasional	3,15	0,65	Tinggi (72,1%)
Citra Produk	3,98	0,15	Tinggi (100%)
Konektivitas Bisnis	2,10	0,64	Sedang (46,5%)

Sumber: Data Primer Diolah (2025)

Variabel kapasitas operasional menunjukkan skor yang baik ( $M = 3,15$ ,  $SD = 0,65$ ), dengan 72,1% responden berada pada kategori tinggi dan 25,6% pada kategori sedang. Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas IKM memiliki kapasitas produksi yang memadai dari segi modal, tenaga kerja, dan produktivitas. Standar deviasi yang lebih besar (0,65) dibandingkan dengan variabel adopsi dan teknologi menunjukkan variabilitas yang lebih tinggi dalam kapasitas operasional antar IKM, mencerminkan heterogenitas dalam akses sumber daya. Hal ini disebabkan karena sebagian besar pelaku IKM Kota Mataram berada pada skala kecil sehingga produktivitas yang dihasilkan kecil seperti pada pelaku IKM pengolahan hasil pertanian. Fakta bahwa 25,6% IKM masih berada pada kategori sedang mengindikasikan perlunya intervensi *targeted* untuk penguatan kapasitas, khususnya dalam akses pembiayaan dan peningkatan kompetensi SDM untuk meningkatkan performa *micro-entrepreneur* dan strategi pemasaran (Hasyim, Fathimah, & Hafizah, 2024).

Variabel citra produk menunjukkan nilai tertinggi ( $M = 3,98$ ,  $SD = 0,15$ ), mengindikasikan kepercayaan diri yang sangat baik terhadap kualitas produk dan daya saing produk yang dimiliki. Hal ini dapat diinterpretasikan sebagai manifestasi dari *entrepreneurial self-efficacy* yaitu keyakinan pelaku usaha IKM di Kota Mataram terhadap kemampuan mereka untuk menciptakan dan mengelola usaha yang sukses (Botha & Taljaard, 2021).

Berbeda dengan tiga variabel sebelumnya, variabel konektivitas bisnis menunjukkan nilai terendah ( $M = 2,10$ ,  $SD = 0,64$ ), mengindikasikan masih lemahnya akses pasar, kemitraan, dan partisipasi dalam *event* bisnis bagi pelaku IKM di Kota Mataram. Hal ini menjadi temuan penting bahwa meskipun pelaku IKM Kota Mataram memiliki citra produk yang positif namun dalam konektivitas bisnis rendah diartikan bahwa IKM Kota Mataram berada pada kondisi *bottleneck* dan *missing middle*, artinya pelaku usaha memiliki produk dan kapasitas yang memadai, tetapi terisolasi dari pasar dan jaringan bisnis yang lebih luas (Tambunan, 2019). Dalam konteks *smart economy*, konektivitas bisnis menjadi kunci untuk mengintegrasikan IKM ke dalam rantai nilai yang lebih luas (Caragliu et al., 2011), optimasi pemanfaatan *platform digital*, *marketplace*, dan komunitas

bisnis online dapat menjadi solusi untuk meningkatkan konektivitas, namun memerlukan literasi digital dan dukungan institusional yang kuat (Soto-Acosta, 2016).

Tabel 5. Distribusi Kategori Tingkat Kompetensi

Variabel	n (%)		
	Rendah	Sedang	Tinggi
Adopsi Teknologi & Inovasi	1 (2,3%)	2 (4,7%)	40 (93,0%)
Kapasitas Operasional	1 (2,3%)	11 (25,6%)	31 (72,1%)
Konektivitas Bisnis	18 (41,9%)	20 (46,5%)	5 (11,6%)

Sumber: Data Primer Diolah (2025)

Selanjutnya, untuk memahami distribusi tingkat kesiapan IKM secara lebih detail, dilakukan kategorisasi berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan (Tabel 5). Distribusi kategori ini mengungkapkan pola yang jelas bahwa terdapat ketimpangan signifikan antara kapasitas internal adopsi teknologi (93,0%) dan kapasitas operasional (72,1%) dengan kapasitas eksternal yaitu konektivitas bisnis (11,6%). Sementara mayoritas IKM memiliki kompetensi internal yang tinggi, namun pelaku IKM juga mengalami kesulitan dalam membangun jejaring dan mengakses pasar yang lebih luas.

Temuan ini memiliki implikasi teoretis yang penting. Dari perspektif *Resource-Based View* (Barney, 1991), hasil ini mengkonfirmasi bahwa sumber daya internal yang kuat (teknologi, kapasitas operasional) merupakan *necessary but not sufficient condition* untuk kesuksesan UMKM. Diperlukan juga kapabilitas relasional (*relational capabilities*) kemampuan untuk mengidentifikasi, membangun, dan memelihara hubungan dengan stakeholder eksternal (Dyer & Singh, 1998). Dalam konteks *smart economy*, kapabilitas relasional ini menjadi semakin krusial karena inovasi dan pertumbuhan semakin bergantung pada kolaborasi dan network effects (Kummitha, 2019).

### Hubungan Antar Variabel dalam Konteks *Smart Economy*

Untuk memahami mekanisme yang mendasari performa IKM, dilakukan analisis korelasi Pearson antar variabel (Tabel 6). Analisis korelasi mengungkapkan dua hubungan signifikan yang memiliki implikasi teoretis dan praktis yang penting.

#### 1. Kapasitas operasional berkorelasi dengan konektivitas bisnis

Korelasi positif antar variabel ini merupakan temuan signifikan, dengan kekuatan korelasi  $r=0,489$  dan signifikansi sangat tinggi ( $p<0,001$ ), mengindikasikan bahwa IKM dengan kapasitas operasional yang lebih baik (modal, tenaga kerja, dan produktivitas) cenderung memiliki akses pasar dan jaringan kemitraan yang lebih luas. Temuan ini secara empiris mengkonfirmasi prediksi *Resource-Based View Theory* (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984) yang menekankan bahwa sumber daya internal perusahaan menjadi basis untuk membangun keunggulan kompetitif dan mengakses peluang eksternal.

Dalam konteks UMKM, kapasitas operasional yang memadai memberikan tiga keuntungan strategis yang memfasilitasi *networking*: (a) kredibilitas, IKM dengan kapasitas produksi yang stabil lebih dipercaya oleh mitra potensial; (b) kapabilitas, IKM dapat memenuhi pesanan dalam volume lebih besar dan menjaga konsistensi kualitas, membuka peluang untuk kemitraan dengan buyer yang lebih besar; dan (c) *resources slack*, IKM memiliki *resources* yang cukup untuk berinvestasi dalam aktivitas *networking* seperti partisipasi dalam expo dan event bisnis (Kania, 2024). Hasil ini juga konsisten dengan Changalima et al. (2024) yang meneliti hubungan antara technological absorptive capacity dan business performance UMKM, menemukan bahwa kapasitas internal memiliki efek mediasi signifikan. Lebih lanjut, penelitian Amoah et al. (2024) mengkonfirmasi bahwa

peningkatan kapabilitas sumber daya secara signifikan terkait dengan peningkatan kapasitas teknis/SDM, efisiensi operasional, modal sosial, dan kapabilitas manajemen bisnis UMKM.

Tabel 6. Matriks Korelasi Antar Variabel (Pearson Correlation, n=43)

Variabel	ATI	KO	Citra	KB
Adopsi Teknologi & Inovasi (ATI)	1,00	0,30	0,01	0,37*
Kapasitas Operasional (KO)	0,30	1,00	0,28	0,49**
Citra Produk	0,01	0,28	1,00	-0,06
Konektivitas Bisnis (KB)	0,37*	0,49**	-0,06	1,00

Keterangan: \* $p < 0,05$  (two-tailed), \*\* $p < 0,01$  (two-tailed)

Sumber: Data Primer Diolah (2025)

## 2. Adopsi teknologi dan inovasi berkorelasi dengan konektivitas bisnis

Korelasi positif menunjukkan bahwa IKM yang lebih inovatif dan memanfaatkan teknologi cenderung memiliki konektivitas bisnis yang lebih baik. Temuan ini mengkonfirmasi peran teknologi sebagai *enabler* untuk memperluas jejaring bisnis, sesuai dengan Teori Difusi Inovasi Rogers (2003) yang menyatakan bahwa adopsi teknologi membuka akses ke jaringan informasi dan pasar yang lebih luas.

Dalam era digital dan teknologi seperti *platform e-commerce*, media sosial, dan aplikasi komunikasi bisnis memungkinkan UMKM untuk menjangkau pasar yang lebih luas tanpa batasan geografis (Rahayu & Day, 2017; Quinones et al., 2015). Penelitian Meliza et al. (2025) menemukan bahwa pemanfaatan media digital memiliki efek signifikan terhadap ekspansi usaha kuliner UMKM ( $t=9,040$ ,  $p<0,001$ ). Lebih lanjut, Nainggolan et al. (2023) mengidentifikasi bahwa strategi pemasaran digital memiliki efek signifikan (0,349 atau 34,9%) terhadap strategi kompetitif UMKM dalam sektor pariwisata dan ekonomi kreatif. Temuan ini memiliki implikasi praktis yang jelas yaitu investasi dalam teknologi digital tidak hanya meningkatkan efisiensi internal, tetapi juga membuka peluang untuk *networking* dan akses pasar. Namun, efek korelasi yang sedang ( $r=0,373$ ) juga mengindikasikan bahwa teknologi saja tidak cukup diperlukan juga strategi aktif untuk memanfaatkan teknologi tersebut dalam membangun relasi bisnis.

## 3. Independensi Citra Produk

Tidak ditemukan korelasi signifikan antara Citra Produk dengan variabel lainnya. Temuan ini mengindikasikan bahwa persepsi kualitas produk bersifat independen dan tidak secara langsung mempengaruhi atau dipengaruhi oleh adopsi teknologi, kapasitas operasional, atau konektivitas bisnis. Independensi ini dapat diinterpretasikan melalui konsep *product-market fit* (Blank, 2013). Meskipun IKM memiliki keyakinan tinggi terhadap kualitas produk mereka ( $M=3,98$ ), keyakinan ini belum diterjemahkan menjadi akses pasar atau kemitraan yang lebih baik. Fenomena ini mencerminkan gap antara *product quality* dan *market reach*, sehingga IKM mungkin memiliki produk baik dan berkualitas tetapi gagal mengkomunikasikan *value proposition* tersebut ke konsumen yang lebih luas karena lemahnya strategi *branding*, *marketing*, dan *networking*.

Hasil ini juga konsisten dengan konsep *hidden champion* yang diidentifikasi oleh Simon (2009), perusahaan kecil dengan produk berkualitas tinggi yang tidak dikenal pasar luas. Untuk mengatasi fenomena ini, IKM perlu mengembangkan strategi *integrated marketing communication* yang mengkombinasikan *product excellence* dengan *effective marketing* dan *networking* (Kotler & Keller, 2016).

Berdasarkan hasil analisis komparatif juga menunjukkan bahwa adanya hubungan usia dalam pemberdayaan IKM di Kota Mataram. Dari 43 responden pelaku IKM Kota Mataram dapat dibagi menjadi tiga kelompok yaitu 1) Generasi muda (26-35 tahun), kelompok ini mencerminkan karakteristik *digital natives* yang tumbuh dalam era digital dan memiliki *familiarity* dan respons tinggi terhadap teknologi, 2) Generasi *mature* (36-45 tahun), kelompok ini mencerminkan akumulasi *resources* dan *business maturity* ditunjukkan dengan IKM membangun basis modal yang lebih solid, merekrut tenaga kerja yang kompeten, dan mengoptimalkan proses produksi, dan 3) Generasi senior, kelompok yang diharapkan pengusaha senior dapat membangun jejaring yang lebih kuat karena pengalaman dan waktu dalam berbisnis yang telah dimiliki.

### **Implikasi Kebijakan *Smart Economy* Pelaku IKM Kota Mataram**

Dalam konteks pengembangan *smart economy* pelaku IKM di Kota Mataram, hasil penelitian ini memberikan beberapa implikasi:

#### 1. *Digital Connectivity*

Investasi pada infrastruktur digital dan platform integrasi IKM sebaiknya menjadi prioritas untuk mengatasi *bottleneck* konektivitas bisnis. Hal ini mencakup pengembangan *platform marketplace* lokal yang menghubungkan IKM dengan *buyer*, sistem informasi pasar terintegrasi yang memberikan akses *real-time* terhadap peluang bisnis, dan fasilitasi partisipasi IKM dalam pameran dan *event* bisnis, baik fisik maupun virtual.

#### 2. Ekosistem Kolaboratif

Membangun ekosistem yang memfasilitasi kolaborasi antara IKM, usaha besar, institusi keuangan, dan pemerintah untuk menciptakan rantai nilai yang terintegrasi. Memperkuat model *triple helix* (pemerintah-akademisi-industri) (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000) kemudian pengembangan dengan stakeholder lainnya seperti media.

#### 3. Pendekatan *Life-Cycle*

Program pembinaan perlu disesuaikan dengan tahap perkembangan usaha, dengan penekanan pada penguatan konektivitas untuk IKM yang sudah memiliki produk dan kapasitas memadai. Segmentasi program berdasarkan tingkat kematangan bisnis akan meningkatkan efektivitas intervensi. Peran generasi senior sebagai mentor dalam pengembangan IKM juga menjadi penting yaitu memanfaatkan pengalaman dan jejaring bagi pengusaha muda dalam membangun konektivitas bisnis. Program mentoring terstruktur dapat menjembatani gap pengalaman dan mempercepat kurva pembelajaran.

#### 4. Literasi Digital Terintegrasi

Program literasi digital tidak hanya fokus pada keterampilan teknis, tetapi juga pada bagaimana memanfaatkan teknologi untuk membangun jejaring, mengakses informasi pasar, dan berpartisipasi dalam ekosistem digital (Akpan & Ibidunni, 2023).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis, menunjukkan bahwa pelaku IKM di Kota Mataram memiliki kompetensi internal yang cukup kuat untuk memasuki era *smart economy*, terutama pada aspek adopsi teknologi dan inovasi yang berada pada kategori tinggi. Kapasitas operasional IKM juga tergolong memadai, mencerminkan kemampuan pelaku usaha dalam menjaga keberlanjutan produksi melalui modal, tenaga kerja, dan produktivitas yang relatif stabil. Namun demikian, konektivitas bisnis menjadi titik lemah utama yang menghambat integrasi IKM dalam ekosistem ekonomi digital yang lebih luas. Rendahnya akses pasar, keterbatasan kemitraan, dan minimnya partisipasi dalam event bisnis menyebabkan IKM belum mampu memaksimalkan potensi produk dan kapasitas internal yang telah dimiliki. Hasil korelasi menguatkan bahwa peningkatan adopsi

teknologi dan kapasitas operasional berkontribusi signifikan terhadap peningkatan konektivitas bisnis. Oleh karena itu, tantangan terbesar bukan terletak pada kemampuan internal, melainkan pada keterhubungan eksternal yang menjadi prasyarat penting dalam implementasi *smart economy*.

Pemerintah daerah perlu memprioritaskan kebijakan yang mendorong integrasi digital IKM melalui penguatan infrastruktur konektivitas dan penyediaan platform digital terpadu yang memperluas akses pasar. Program pengembangan ekosistem kolaboratif antara pemerintah, akademisi, dan pelaku industri perlu diperkuat untuk menciptakan jejaring bisnis yang lebih inklusif. Pelatihan literasi digital sebaiknya tidak hanya menekankan penggunaan teknologi, tetapi juga strategi memanfaatkan teknologi untuk pemasaran, branding, dan kemitraan bisnis. Lebih jauh, sebagai pelaku utama pelaku IKM disarankan untuk lebih aktif mengikuti kegiatan expo, komunitas usaha, dan memanfaatkan kanal digital sebagai sarana perluasan jaringan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Akpan, I. J., & Ibidunni, A. S. (2023). Digitalisation and SME development in emerging economies: A case of West African countries. *International Journal of Small and Medium Enterprises*, 6(1), 23-45.
- Amoah, C., Simpeh, F., & Osae-Larbi, J. A. (2024). Unified capacity building model for enhancing the performance of SMEs in the construction industry of emerging economies. *Scientific Research Publishing*, 9(145481), 1-18. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2024>.
- Al Zahrah, R., & Putra, T. F. (2024). Konsep smart economy pada ekonomi kreatif di Kota Balikpapan. *KINERJA: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 21(2), 244-250.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-129.
- Blank, S. (2013). Why the lean start-up changes everything. *Harvard Business Review*, 91(5), 63-72.
- Botha, M., & Taljaard, A. (2021). Exploring the entrepreneurial intention-competency model for nascent entrepreneurs: Insights from a developing country context. *Frontiers in Psychology*(12), 516120.
- BPS NTB. (2024). *Profil Industri Mikro dan Kecil Provinsi Nusa Tenggara Barat 2022*. Provinsi Nusa Tenggara Barat: Badan Pusat Statistik Provinsi NTB.
- Busenitz, L. W., & Barney, J. B. (2011). Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65-82.
- Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65-82. <https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>
- Changalima, I. A., Ismail, I. J., & Mchopa, A. D. (2024). Driving SME performance through technological absorptive capacity, customer agility and business model innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100191. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100191>
- Creswell, J. W., & Clark, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.)*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications (4th ed.)*. Sage Publications.
- Dinas Perindustrian Kota Mataram. Jumlah Usaha Kecil Menengah di Kota Mataram Tahun 2021. 2024. Mataram Satu Data.

<https://data.mataramkota.go.id/dataset/jumlah-usaha-kecil-menengah-di-kota-mataram-2021>

- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660-679.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109-123.
- Giffinger, R., Fertner, C., K. H., Kalasek, R., Pichler-Milanović, N., & Meijers, E. (2007). *Smart cities: Ranking of European medium-sized cities*. Vienna : Vienna University of Technology.
- Hadiyat, Y. D. (2014). Kesenjangan teknologi: Permasalahan dan kebijakan. *urnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning*, 1(1), 1-12.
- Meliza, J., Fathimah, V., & Hafizah. (2025). Pengaruh media digital dan kompetensi digital terhadap ekspansi usaha kuliner UMKM. *Jurnal Teknologi, Ekonomi, Akuntansi dan Riset (JTEAR)*, 3(2), 145-158.
- Nunnally, J. C. (1967). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- Hasyim, H., Fathimah, V., & Hafizah. (2024). Micro entrepreneur capacity building through financial management and marketing strategies integration. *CELEBES: Journal of Economics Business and Accounting*, 8(2), 89-104. <https://doi.org/10.37535/106005320244>
- Kania, D. e. (2024). Green innovation management in Indonesian SMEs: Integrated approaches for sustainable development. *Journal of Green Innovation*, 3(1), 12-28.
- Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia. (2023). *Pilar Ekonomi Indonesia: Kontribusi UMKM terhadap Perekonomian Nasional*. Kemenkop UKM. <https://kemenkopukm.go.id>.
- Kummitha, R. K. (2019). Smart cities and entrepreneurship: An agenda for future research. *Technological Forecasting and Social Change*(149), 119763. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119763>
- Kummitha, R. K., & Crutzen, N. (2019). How do we understand smart cities? An evolutionary perspective. *Cities*(67), 43-52. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119763>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management (15th ed.)*. Pearson Education.
- Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Basil Blackwell.
- Purwandari, B., Otmen, B., & Kumaralalita, L. (2019). Adoption factors of e-marketplace and Instagram for micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in Indonesia. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 97(16), 4463-4474.
- Rahayu, R., & Day, J. (2017). E-commerce adoption by SMEs in developing countries: Evidence from Indonesia. *Eurasian Business Review*, 7(1), 25-41. <https://doi.org/10.1007/s40821-016-0044-6>
- Rahayu, R., Setiawan, M., Ikhsan, K., & Qamari, I. N. (2023). Dynamics of network utilization in internationalization: What SMEs do in developing and developed countries—A systematic literature review. *International Journal of Science, Technology & Management*, 4(5), 1301-1309. <https://doi.org/10.46729/ijstm.v4i5.821>

- Rampaul, K. (2025). Digital transformation and SME growth in emerging markets. *Journal of Emerging Markets and Management*, 7(1), 15-32. <https://doi.org/10.63385/jemm.v1i1.35>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations (5th ed.)*. Free Press.
- Rosdyanti, T., Aditi, B., Pratama, R. H., Gustinasari, E., & Setiyarini, E. Y. (2024). The effect of human resource competency development on the productivity of salted fish UMKM centers in Pulau Pasaran Lampung. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis dan Keuangan*, 4(5), 1087-1098.
- Sarstedt, M., & Wilczynski, P. (2009). More for less? A comparison of single-item and multi-item measures. *Die Betriebswirtschaft*, 69(2), 211-227.
- Simon, H. (2009). *Hidden champions of the twenty-first century: The success strategies of unknown world market leaders*. Springer.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Soto-Acosta, P. P.-C. (2016). Information technology, knowledge management and environmental dynamism as drivers of innovation ambidexterity: A study in SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 20(4), 824-849. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2015-0403>
- Tambunan, T. T. (2019). The impact of the COVID-19 pandemic on MSMEs in Indonesia and the role of government support. *Asian Management and Business Review*, 1(2), 233-246.
- Umam, S. H., & Ade, M. Y. (2022). Strategi Optimalisasi Smart Economy dalam Peningkatan Daya Saing UMKM di Kota Bandung. *Jurnal Nuansa Akademik*, 7(2), 355-368. <https://www.researchgate.net/publication/366339387>
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>