

# PENGEMBANGAN USAHA KECIL MENENGAH (UKM) BERBASIS INOVASI TEKNOLOGI UNTUK MENDORONG PERTUMBUHAN EKONOMI LOKAL

Loso Judijanto<sup>1</sup>, Stepanus Sandy<sup>2</sup>, Desi Rahmi Yanti<sup>3</sup>, Desi Kristanti<sup>4</sup>,  
Mohamad Zulman Hakim<sup>5</sup>

<sup>1</sup>IPOSS Jakarta

<sup>2</sup>STIE Jembatan Bulan

<sup>3</sup>Universitas Muhammadiyah Kupang

<sup>4</sup>Universitas Kediri

<sup>5</sup>Universitas Muhammadiyah Tangerang

email: losojudijantobumn@gmail.com<sup>1</sup>, stepanusandy09@gmail.com<sup>2</sup>, deserahmianti@gmail.com<sup>3</sup>,  
desikristanti@unik-kediri.ac.id<sup>4</sup>, mohamadzulmanhakim@gmail.com<sup>5</sup>

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran pengembangan usaha kecil menengah (UKM) berbasis inovasi teknologi dalam mendukung pertumbuhan ekonomi lokal. Melalui tinjauan literatur jurnal dan pendekatan pengabdian kepada masyarakat (PKM), penelitian ini menyajikan gambaran menyeluruh tentang bagaimana adopsi teknologi baru dapat meningkatkan produktivitas dan daya saing UKM. Hasil dari penelitian ini menyoroti pentingnya integrasi inovasi teknologi dalam strategi pengembangan UKM untuk mendorong pertumbuhan ekonomi lokal, memperluas pasar, dan menciptakan lapangan kerja. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi kebijakan publik dan praktik bisnis untuk meningkatkan peran UKM dalam menggerakkan ekonomi lokal.

**Kata kunci:** Inovasi Teknologi, Pertumbuhan Ekonomi Lokal, Pengembangan Usaha Kecil Menengah (UKM)

## Abstract

This research aims to analyze the role of small and medium-sized enterprise (SME) development based on technological innovation in supporting local economic growth. Through a review of journal literature and a community engagement approach (PKM), this research provides a comprehensive overview of how the adoption of new technologies can enhance the productivity and competitiveness of SMEs. The findings highlight the importance of integrating technological innovation into SME development strategies to drive local economic growth, expand markets, and create employment opportunities. These findings can serve as a foundation for public policies and business practices to enhance the role of SMEs in driving local economies.

**Keywords:** Technology Innovation, Local Economic Growth, Small and Medium-Sized Enterprise (SME) Development

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi lokal telah menjadi fokus utama di banyak negara, dengan UKM menjadi motor penting dalam perekonomian. Peran vital UKM dalam menciptakan lapangan kerja, menggerakkan pertumbuhan, dan meningkatkan inklusivitas ekonomi telah diakui secara luas (Vinatra, 2023; Surya, et al., 2021). Namun, tantangan yang dihadapi oleh UKM, terutama dalam mengadopsi inovasi teknologi, menjadi kritis dalam upaya mereka untuk berkembang dan berkontribusi secara optimal terhadap pertumbuhan ekonomi lokal (Annamalah et al., 2022; Bradač Hojnik & Huđek, 2023).

Inovasi teknologi telah terbukti menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya saing dan pertumbuhan UKM (Zaelani, 2019; Pitoyo, & Suhartono, 2018). Penggunaan teknologi tidak hanya memungkinkan efisiensi operasional yang lebih baik tetapi juga membuka peluang untuk menciptakan produk dan layanan yang lebih inovatif (Brodny & Tutak, 2022). Oleh karena itu, strategi pengembangan UKM berbasis inovasi teknologi menjadi krusial untuk mengatasi hambatan dan memanfaatkan peluang di pasar yang semakin terhubung dan berubah dengan cepat (Hernita et al., 2021).

Tantangan utama dalam adopsi inovasi teknologi oleh UKM meliputi keterbatasan akses, biaya implementasi, dan kurangnya pemahaman akan manfaat teknologi (Prause, 2019). Ini menekankan

perlunya pendekatan holistik yang melibatkan sektor publik dan swasta, lembaga pendidikan, dan lembaga riset untuk membantu UKM dalam mengatasi hambatan ini. Kolaborasi dan kerjasama lintas sektor menjadi kunci dalam meningkatkan literasi teknologi dan kapasitas inovasi di kalangan UKM (Martínez-Peláez, et al., 2023).

Adopsi teknologi di UKM juga memerlukan perubahan budaya dan manajerial (Evangeulista, 2023). Pengelolaan perubahan budaya dan pengembangan keterampilan manajerial menjadi penting dalam memastikan keberhasilan transformasi digital di kalangan UKM (Bradač Hojnik, et al., 2023). Dengan demikian, penelitian yang mengidentifikasi strategi pengembangan sumber daya manusia dan budaya inovasi di UKM menjadi penting dalam mendukung adaptasi terhadap perubahan teknologi (Priyono, et al., 2020).

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang lebih dalam tentang bagaimana inovasi teknologi dapat didorong di kalangan UKM untuk mendukung pertumbuhan ekonomi lokal yang inklusif dan berkelanjutan. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi praktisi, pembuat kebijakan, dan akademisi dalam upaya memperkuat peran UKM sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi lokal.

## METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan yang terdiri dari tinjauan literatur (literature review) dan pendekatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) untuk mendalami peran inovasi teknologi dalam pengembangan UKM dan dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi lokal.

literatur menjadi fondasi utama dalam penelitian ini. Langkah awal melibatkan identifikasi kata kunci yang relevan terkait dengan UKM, inovasi teknologi, dan pertumbuhan ekonomi lokal. Proses pencarian literatur dilakukan melalui database jurnal, repository online, dan sumber informasi terpercaya lainnya. Seleksi dan analisis kritis terhadap literatur yang relevan dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang integrasi inovasi teknologi dalam pengembangan UKM.

PKM menjadi pendekatan tambahan yang menggandeng kolaborasi aktif dengan pemangku kepentingan terkait seperti UKM, lembaga pemerintah daerah, dan komunitas lokal. Tahapan ini mencakup identifikasi kebutuhan dan tantangan UKM dalam mengadopsi inovasi teknologi untuk pertumbuhan ekonomi, kolaborasi dengan mereka untuk mengembangkan solusi sesuai kebutuhan, serta implementasi program yang dirancang melalui pendekatan partisipatif untuk meningkatkan adopsi inovasi teknologi di tingkat lokal.

Data yang terkumpul dari tinjauan literatur dan pendekatan PKM akan dianalisis secara komprehensif. Analisis mencakup penafsiran terhadap temuan dari literatur dan hasil kolaborasi PKM untuk memberikan wawasan yang mendalam tentang peran inovasi teknologi dalam pengembangan UKM serta dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi lokal. Interpretasi data akan mempertimbangkan konteks lokal, faktor-faktor yang memengaruhi, serta implikasi praktis dan kebijakan yang relevan.

Metode ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana inovasi teknologi mempengaruhi pengembangan UKM dan dampaknya terhadap ekonomi lokal. Dari hasil analisis ini, akan dihasilkan rekomendasi dan implikasi untuk pengembangan kebijakan, praktik bisnis yang lebih efektif, serta arahan strategis bagi pemangku kepentingan di tingkat lokal untuk mendukung pertumbuhan UKM berbasis inovasi teknologi dalam mendukung ekonomi lokal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Peran Kunci UKM dalam Pertumbuhan Ekonomi Lokal

Peran signifikan Usaha Kecil Menengah (UKM) dalam pertumbuhan ekonomi lokal telah didokumentasikan secara ekstensif dalam literatur. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Kotler dan Armstrong (2016), UKM diakui sebagai penyumbang utama pertumbuhan ekonomi di banyak negara. Ketika UKM didorong dan didukung oleh inovasi teknologi, perannya dalam menggerakkan aktivitas ekonomi lokal menjadi semakin dominan. Hasil penelitian Aryuniasari et al. (2023) mengonfirmasi bahwa inovasi teknologi berperan sebagai katalisator yang memungkinkan UKM untuk tumbuh dan berkembang secara signifikan.

Tantangan terkait adopsi inovasi teknologi oleh UKM telah menjadi fokus dalam beberapa penelitian. Menurut penelitian oleh Salman et al. (2023), biaya implementasi teknologi baru dan kurangnya pemahaman tentang manfaatnya menjadi hambatan utama. Seiring dengan itu, strategi pengembangan UKM berbasis inovasi teknologi memegang peran penting dalam membuka jalan bagi pertumbuhan. Hal ini diperkuat oleh penelitian Rösler, et al. (2021) yang menekankan perlunya pendekatan kolaboratif antara sektor publik, swasta, dan UKM untuk mengatasi hambatan tersebut.

Dampak sosial dan ekonomi dari adopsi teknologi oleh UKM tidak hanya tercermin dalam pertumbuhan ekonomi semata. Dalam studi oleh Surya, et al. (2021), ditemukan bahwa inovasi teknologi juga berdampak pada peningkatan produktivitas, menciptakan lapangan kerja baru, dan mengurangi kesenjangan ekonomi. Bagaimanapun, peran pemerintah dalam menciptakan kebijakan yang mendukung pertumbuhan UKM berbasis teknologi juga merupakan faktor yang penting. Melalui kebijakan progresif dan insentif yang tepat, pemerintah dapat mempercepat adopsi teknologi di kalangan UKM.

Selain itu, pengembangan infrastruktur pendukung inovasi di tingkat lokal memegang peran krusial dalam mendukung adopsi teknologi oleh UKM. Menurut penelitian terbaru oleh Ghobakhloo et al. (2012), infrastruktur yang menyediakan akses yang lebih baik terhadap teknologi, pelatihan, dan dukungan teknis menjadi faktor penting dalam mendorong UKM untuk mengadopsi teknologi baru.

## **2. Inovasi Teknologi sebagai Katalisator Pertumbuhan UKM**

Adopsi inovasi teknologi telah membuktikan diri sebagai kunci utama dalam mendorong pertumbuhan Usaha Kecil Menengah (UKM). Sejumlah penelitian menekankan bahwa teknologi baru membawa dampak yang signifikan bagi UKM (Haseeb, 2019). Implementasi teknologi yang efektif membuka pintu untuk peluang baru yang sebelumnya tidak terjangkau, memperluas jangkauan pasar bagi UKM, dan meningkatkan daya saing mereka di pasar yang semakin global. Terlebih lagi, inovasi teknologi memainkan peran vital dalam meningkatkan efisiensi operasional UKM, memungkinkan mereka untuk lebih efektif dalam penggunaan sumber daya yang terbatas (Evangeulista, et al., 2023).

Dalam konteks pertumbuhan ekonomi lokal, adopsi inovasi teknologi menjadi penentu utama. Dalam sebuah studi tentang konsep keunggulan kompetitif, Porter (2017) menegaskan bahwa inovasi teknologi memberikan kontribusi yang signifikan pada pertumbuhan ekonomi lokal melalui penciptaan nilai tambah dan peningkatan daya saing UKM. Adopsi teknologi oleh UKM juga ditemukan membuka peluang bagi pengembangan ekosistem bisnis lokal yang lebih dinamis dan berkembang (Surya, 2021). Dalam konteks ini, UKM yang mengadopsi teknologi cenderung memainkan peran yang lebih besar dalam penciptaan lapangan kerja dan pemupukan pertumbuhan ekonomi di tingkat lokal.

Pentingnya adopsi teknologi dalam konteks pertumbuhan ekonomi lokal juga tercermin dalam peningkatan efisiensi dan produktivitas. Studi oleh Vitaloka (2020) menunjukkan bahwa efisiensi operasional yang meningkat karena inovasi teknologi dapat menciptakan efek domino dalam meningkatkan kinerja keuangan UKM. Terdapat hubungan yang kuat antara efisiensi operasional yang diperoleh melalui adopsi teknologi dan pertumbuhan pendapatan serta profitabilitas UKM. Oleh karena itu, adopsi inovasi teknologi tidak hanya memperluas kesempatan pasar, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan ekonomi lokal dengan meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

Dengan munculnya teknologi sebagai katalisator pertumbuhan, UKM memiliki peran yang semakin penting dalam ekosistem ekonomi lokal. Pada akhirnya, adopsi inovasi teknologi oleh UKM bukan hanya tentang peningkatan kinerja internal mereka, tetapi juga tentang kontribusi yang mereka berikan pada pertumbuhan ekonomi lokal secara keseluruhan. Integrasi teknologi secara efektif dalam aktivitas UKM menjadi penting dalam membentuk ekosistem ekonomi yang berkelanjutan.

## **3. Tantangan dalam Adopsi Inovasi Teknologi oleh UKM**

Tantangan dalam adopsi inovasi teknologi oleh Usaha Kecil Menengah (UKM) menjadi poin penting yang terus diperdebatkan dalam literatur akademik. Beberapa penelitian telah mengidentifikasi faktor-faktor utama yang menghambat adopsi teknologi oleh UKM.

Pertama-tama, biaya implementasi teknologi seringkali dianggap sebagai hambatan utama. Studi oleh Dadzie (2018) menunjukkan bahwa biaya awal untuk mengadopsi teknologi baru, seperti infrastruktur IT, pengembangan perangkat lunak khusus, dan pelatihan karyawan, dapat menjadi beban finansial yang signifikan bagi UKM dengan sumber daya terbatas.

Selanjutnya, kurangnya pemahaman tentang manfaat teknologi juga menjadi hal yang signifikan. Menurut Anatan & Nur (2023), beberapa pemilik UKM mungkin kurang menyadari potensi dan

manfaat yang dapat diperoleh dari teknologi baru. Kekurangan pengetahuan ini dapat memperlambat atau bahkan mencegah adopsi teknologi yang dapat meningkatkan efisiensi operasional mereka.

Selain itu, kurangnya akses terhadap sumber daya menjadi hambatan lain, Imran et al. (2019) menyoroti peran penting akses terhadap infrastruktur teknologi yang diperlukan dan dukungan keuangan untuk memfasilitasi adopsi teknologi oleh UKM. UKM yang beroperasi di wilayah dengan infrastruktur teknologi yang kurang berkembang mungkin menghadapi kesulitan dalam mengakses perangkat keras, konektivitas internet yang stabil, atau dukungan teknis yang dibutuhkan.

Dalam keseluruhan, tantangan-tantangan ini menandai kompleksitas dalam memfasilitasi adopsi teknologi oleh UKM. Untuk mengatasi hambatan-hambatan ini, pendekatan holistik diperlukan. Dukungan keuangan yang lebih baik, program pelatihan yang disesuaikan, dan inisiatif kolaboratif antara pemerintah, lembaga swasta, dan akademisi mungkin menjadi langkah awal yang penting untuk mengurangi hambatan-hambatan tersebut. Sinergi antara berbagai pihak dapat membantu dalam menciptakan lingkungan yang lebih kondusif bagi UKM untuk mengadopsi inovasi teknologi secara lebih efektif.

#### **4. Strategi Pengembangan UKM Berbasis Inovasi Teknologi**

Strategi pengembangan untuk mendorong adopsi inovasi teknologi oleh Usaha Kecil Menengah (UKM) menjadi fokus utama dalam literatur akademik. Penelitian ini menunjukkan bahwa perlunya strategi yang efektif dan holistik untuk mendukung UKM dalam mengadopsi inovasi teknologi, seiring dengan mengatasi berbagai hambatan yang ada.

Salah satu pendekatan yang disoroti adalah kolaborasi lintas sektor antara sektor publik, swasta, lembaga pendidikan, dan UKM sendiri. Ini dianggap sebagai kunci penting dalam mengatasi hambatan dalam adopsi teknologi oleh UKM.

Pendekatan kolaboratif lintas sektor ini memberikan kesempatan bagi UKM untuk mengatasi beberapa hambatan utama yang mereka hadapi dalam mengadopsi inovasi teknologi. Dengan memanfaatkan keahlian dan sumber daya yang tersedia dari berbagai sektor, UKM dapat memperoleh dukungan yang lebih holistik dan terkoordinasi, yang pada akhirnya dapat mempercepat proses adopsi teknologi dan meningkatkan kinerja bisnis mereka secara keseluruhan.

#### **5. Dampak Sosial dan Ekonomi dari Adopsi Teknologi**

Adopsi teknologi oleh Usaha Kecil Menengah (UKM) tidak hanya memiliki dampak ekonomi, tetapi juga dampak sosial yang signifikan. Studi menunjukkan bahwa inovasi teknologi tidak hanya meningkatkan produktivitas dan daya saing UKM (Purnomo, 2011), tetapi juga berperan dalam menciptakan lapangan kerja baru yang diperlukan untuk pertumbuhan ekonomi. Penggunaan teknologi yang efektif dalam UKM telah terbukti menjadi katalis untuk pertumbuhan ekonomi lokal.

Dalam aspek ekonomi, adopsi teknologi membawa perubahan signifikan. Referensi dari Jayanthi, & Dinaseviani (2022) menyoroti bahwa inovasi teknologi mengurangi kesenjangan ekonomi dengan menciptakan kesempatan bagi UKM untuk bersaing secara lebih efektif dalam pasar yang semakin global. Dengan meningkatnya efisiensi operasional dan pemanfaatan teknologi, UKM mampu menawarkan produk dan layanan yang lebih kompetitif di pasar yang semakin terintegrasi.

Secara keseluruhan, adopsi teknologi oleh UKM membawa perubahan yang signifikan tidak hanya dalam aspek ekonomi, tetapi juga dalam aspek sosial. Adopsi inovasi teknologi bukan hanya meningkatkan efisiensi dan daya saing UKM dalam pasar global, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan pada penciptaan lapangan kerja baru dan pengurangan kesenjangan ekonomi.

#### **6. Kebijakan yang Mendukung Pertumbuhan UKM Berbasis Teknologi**

Peran pemerintah dalam mendukung pertumbuhan Usaha Kecil Menengah (UKM) berbasis teknologi memiliki dampak yang signifikan. Penelitian menunjukkan bahwa kebijakan yang progresif dan insentif yang tepat dari pemerintah dapat mempercepat adopsi teknologi di kalangan UKM (Anatan & Nur, 2023). Kebijakan ini dapat mencakup insentif fiskal, program subsidi, atau akses lebih mudah terhadap sumber daya teknologi yang diperlukan oleh UKM.

Kebijakan progresif juga dapat mencakup upaya regulasi yang lebih terbuka terhadap inovasi dan penelitian baru dalam sektor UKM. Hal ini menciptakan dorongan bagi UKM untuk mengintegrasikan teknologi dalam operasional mereka, dengan lebih sedikit hambatan terkait persyaratan perizinan atau aturan yang kaku.

Selain itu, kebijakan pemerintah yang progresif juga dapat melibatkan program insentif fiskal yang dirancang khusus untuk mendorong investasi dalam teknologi oleh UKM. Secara keseluruhan, kebijakan yang didukung oleh pemerintah memainkan peran kunci dalam mendorong pertumbuhan

UKM berbasis teknologi. Pendekatan yang inklusif, mencakup insentif yang tepat dan regulasi yang progresif, dapat menciptakan lingkungan yang mendukung bagi UKM untuk mengadopsi inovasi teknologi dengan lebih cepat dan efektif.

### **7. Pengembangan Infrastruktur Pendukung Inovasi**

Pengembangan infrastruktur yang mendukung inovasi di tingkat lokal menjadi fokus utama dalam literatur terkait. Infrastruktur yang baik mencakup akses yang lebih baik terhadap teknologi, fasilitas pelatihan, serta dukungan teknis yang diperlukan oleh UKM untuk berhasil dalam mengadopsi inovasi teknologi. Infrastruktur ini mencakup konektivitas internet yang stabil, akses ke perangkat keras dan perangkat lunak terkini, serta dukungan teknis yang dapat membantu UKM dalam mengatasi hambatan teknis yang mungkin mereka hadapi.

Selain itu, dengan adanya fasilitas pelatihan dan pendampingan yang dapat membantu UKM memahami, mengimplementasikan, dan memanfaatkan teknologi secara efektif dalam operasional mereka. Ini mencakup program pelatihan khusus yang dirancang untuk kebutuhan UKM dan penyediaan layanan konsultasi teknis yang dapat membantu dalam memecahkan masalah teknis yang mungkin muncul. Dalam rangka mendukung UKM dalam mengadopsi inovasi teknologi, pengembangan infrastruktur yang mendukung menjadi esensial. Dengan demikian, memperbaiki infrastruktur ini akan memainkan peran kunci dalam meningkatkan kemampuan UKM dalam memanfaatkan potensi inovasi teknologi.

### **8. Kolaborasi antar UKM untuk Pertumbuhan Bersama**

Kerjasama antar-Usaha Kecil Menengah (UKM) menjadi strategi yang semakin ditekankan dalam literatur terkait. Penelitian menyoroti bahwa kolaborasi di antara UKM dapat memberikan dampak yang signifikan dalam menguatkan pertumbuhan dan inovasi di sektor ini (Guimarães, et al., 2021). Pertukaran pengetahuan, sumber daya, dan pengalaman antar-UKM menjadi kunci dalam mendorong pertumbuhan bersama.

Kerjasama antar-UKM dapat menciptakan ekosistem yang lebih inklusif. Kolaborasi ini memungkinkan UKM untuk saling memperkuat, dengan pertukaran ide dan praktik terbaik, sehingga membuka jalan menuju inovasi lebih lanjut yang mungkin tidak dapat dicapai secara individu. Selain itu, kerjasama antar-UKM dapat membuka akses terhadap sumber daya yang sebelumnya sulit dijangkau. Hal ini mencakup bersama-sama mengakses pasar yang lebih besar, berbagi biaya riset dan pengembangan, atau bahkan kolaborasi dalam pengadaan bahan baku, yang dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing bersama.

Dalam konteks ini, pembentukan jaringan atau asosiasi UKM menjadi begitu penting. Asosiasi semacam ini dapat menjadi platform bagi UKM untuk berbagi informasi, memperluas jejaring, dan mengakses sumber daya bersama. Ini dapat mendorong kolaborasi yang lebih efektif dan memberikan manfaat jangka panjang bagi pertumbuhan bersama UKM.

Secara keseluruhan, kolaborasi antar-UKM menjadi strategi yang semakin diakui dalam memperkuat pertumbuhan berkelanjutan. Melalui pertukaran pengetahuan, sumber daya, dan pengalaman, kerjasama ini dapat menciptakan lingkungan yang lebih dinamis, memberikan manfaat bagi UKM secara individu serta mendorong pertumbuhan kolektif di sektor ini.

### **9. Kontribusi UKM Berbasis Teknologi pada Ekosistem Ekonomi Lokal**

Temuan jurnal menegaskan bahwa Usaha Kecil Menengah (UKM) yang mengadopsi teknologi memiliki peran penting dalam membangun ekosistem ekonomi lokal yang kuat. Referensi dari Min, et al (2021) menyoroti bahwa UKM yang terlibat aktif dalam adopsi teknologi cenderung memberikan kontribusi yang signifikan pada pertumbuhan ekonomi lokal. Hal ini terjadi melalui peningkatan produktivitas, diversifikasi usaha, serta keterlibatan dalam rantai pasok lokal.

Studi oleh Hernita, et al (2021) menegaskan bahwa UKM berbasis teknologi memiliki potensi untuk menjadi pilar ekonomi lokal yang kuat. Mereka tidak hanya menciptakan lapangan kerja baru, tetapi juga berkontribusi pada inovasi dan penciptaan nilai tambah dalam ekosistem ekonomi lokal.

Secara keseluruhan, UKM berbasis teknologi memiliki potensi besar untuk menjadi bagian integral dari ekosistem ekonomi lokal. Dengan memberikan kontribusi pada pertumbuhan, penciptaan lapangan kerja, inovasi, dan keberlanjutan ekonomi di tingkat lokal, UKM tersebut menjadi elemen penting yang membentuk ekosistem ekonomi yang berkelanjutan dan dinamis.

### **Pembahasan**

Penelitian menekankan pentingnya Usaha Kecil Menengah (UKM) dalam menggerakkan pertumbuhan ekonomi lokal. Dalam konteks ini, UKM, terutama yang didukung oleh inovasi

teknologi, memegang peran penting sebagai penyumbang utama pertumbuhan ekonomi lokal. Adopsi inovasi teknologi telah terbukti menjadi katalisator bagi pertumbuhan UKM, membuka peluang baru, memperluas jangkauan pasar, dan meningkatkan efisiensi operasional. Namun, tantangan dalam adopsi teknologi oleh UKM tetap signifikan, seperti biaya implementasi yang tinggi, kurangnya pemahaman tentang manfaat teknologi, dan akses terbatas terhadap sumber daya.

Strategi pengembangan UKM berbasis inovasi teknologi menjadi fokus penting dalam mendukung adopsi teknologi oleh UKM. Pendekatan kolaboratif antara sektor publik, swasta, lembaga pendidikan, dan UKM sendiri diperlukan untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut. Adopsi teknologi oleh UKM tidak hanya membawa dampak ekonomi, tetapi juga dampak sosial yang signifikan, seperti peningkatan produktivitas, penciptaan lapangan kerja baru, dan pengurangan kesenjangan ekonomi.

Peran pemerintah dalam menciptakan kebijakan yang mendukung pertumbuhan UKM berbasis teknologi menjadi krusial. Kebijakan yang progresif dan insentif yang tepat dapat mempercepat adopsi teknologi di kalangan UKM. Pengembangan infrastruktur pendukung inovasi juga menjadi fokus utama dalam memfasilitasi adopsi teknologi oleh UKM. Ketersediaan akses yang lebih baik terhadap teknologi, pelatihan, dan dukungan teknis menjadi landasan penting dalam mendorong adopsi teknologi oleh UKM.

Kolaborasi antar-UKM menjadi strategi kunci dalam memperkuat pertumbuhan berkelanjutan. Pertukaran pengetahuan, sumber daya, dan pengalaman antar-UKM membuka peluang untuk inovasi lebih lanjut serta memperkuat ekosistem bisnis lokal. Temuan jurnal menegaskan bahwa UKM yang mengadopsi teknologi memiliki potensi besar untuk menjadi pilar ekosistem ekonomi lokal yang kuat, memberikan kontribusi signifikan pada pertumbuhan, penciptaan lapangan kerja, dan keberlanjutan ekonomi di tingkat lokal.

## SIMPULAN

Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa Usaha Kecil Menengah (UKM) memiliki peran yang signifikan dalam pertumbuhan ekonomi lokal ketika mereka mengadopsi inovasi teknologi. Adopsi teknologi telah terbukti menjadi kunci dalam merangsang pertumbuhan UKM, membuka peluang baru, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperluas pasar. Meskipun demikian, tantangan seperti biaya implementasi yang tinggi, kurangnya pemahaman tentang teknologi, dan keterbatasan akses menjadi hambatan utama.

Strategi pengembangan UKM berbasis inovasi teknologi, termasuk kolaborasi lintas sektor dan dukungan pemerintah dalam kebijakan yang progresif, penting untuk mengatasi hambatan tersebut. Infrastruktur yang mendukung inovasi serta kerjasama antar-UKM juga memainkan peran penting dalam memperkuat pertumbuhan ekonomi lokal.

Dalam konteks ini, UKM yang mampu mengadopsi teknologi memiliki potensi besar untuk menjadi pilar dalam ekosistem ekonomi lokal yang kuat, memberikan kontribusi yang signifikan pada pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, dan keberlanjutan ekonomi di tingkat lokal. Dengan dukungan yang tepat, UKM dapat menjadi kekuatan penting dalam memajukan ekonomi lokal menuju arah yang lebih berkelanjutan dan inklusif.

## SARAN

Saran untuk pengembangan Usaha Kecil Menengah (UKM) berbasis inovasi teknologi guna mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dapat meliputi beberapa strategi yang spesifik:

1. **Program Pelatihan dan Edukasi:** Sediakan pelatihan dan pendidikan yang terjangkau atau gratis kepada pemilik UKM tentang teknologi yang relevan dengan bisnis mereka. Ini dapat membantu mengatasi kurangnya pemahaman tentang teknologi dan meningkatkan tingkat adopsi teknologi.
2. **Kolaborasi dan Jaringan:** Fasilitasi platform atau forum kolaborasi di antara UKM untuk saling berbagi pengetahuan, pengalaman, dan sumber daya terkait inovasi teknologi. Ini dapat mengurangi biaya implementasi dengan saling mendukung dan memperluas akses ke teknologi yang lebih mahal.
3. **Dukungan Keuangan:** Dukung UKM dengan akses lebih mudah ke sumber pendanaan yang terjangkau untuk mengimplementasikan teknologi baru. Ini dapat melibatkan program subsidi atau pinjaman khusus untuk teknologi yang berkelanjutan.

4. **Kebijakan Pro-Inovasi:** Mendorong pemerintah setempat untuk merancang kebijakan yang mendukung adopsi teknologi di kalangan UKM, seperti insentif pajak untuk investasi teknologi atau pengurangan biaya lisensi untuk solusi inovatif.
5. **Infrastruktur Teknologi:** Bangun infrastruktur teknologi yang lebih tanggap dan terjangkau, termasuk akses internet yang cepat dan terjangkau serta fasilitas pusat inovasi yang dapat digunakan bersama oleh UKM.
6. **Pengembangan Jaringan Ekosistem:** Dukung pembentukan ekosistem yang kuat dengan melibatkan pihak-pihak terkait seperti universitas, lembaga riset, perusahaan teknologi besar, dan UKM untuk saling menguntungkan dan memperkuat pertumbuhan inovatif.
7. **Advokasi dan Pemberdayaan:** Tingkatkan kesadaran akan manfaat adopsi teknologi bagi UKM melalui kampanye advokasi dan program pemberdayaan yang mendorong pemilik UKM untuk mengadopsi teknologi.

Strategi-strategi ini, jika diterapkan dengan baik dan didukung oleh berbagai pihak terkait, dapat membantu mengatasi hambatan-hambatan yang dihadapi UKM dalam mengadopsi inovasi teknologi, serta meningkatkan kontribusi mereka terhadap pertumbuhan ekonomi lokal secara signifikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anatan L, Nur. (2023). Micro, Small, and Medium Enterprises' Readiness for Digital Transformation in Indonesia. *Economies*, 11(6), 156. <https://doi.org/10.3390/economies11060156>
- Annamalah S, Aravindan KL, Raman M, Paraman P. (2022). SME Engagement with Open Innovation: Commitments and Challenges towards Collaborative Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 146. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030146>
- Aryuniasari, Muhammad Rakib, M. Ihsan Said, & Mustari. (2023). Analisis Pengembangan UMKM Melalui Digital Entrepreneurship Dengan Model Triplehelix Pada Pasar Hanggar Talasalapang di Kota Makassar. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies*, 4(1), 489-502.
- Bradač Hojnik B, Huđek I. (2023). Small and Medium-Sized Enterprises in the Digital Age: Understanding Characteristics and Essential Demands. *Information*, 14(11), 606. <https://doi.org/10.3390/info14110606>
- Brodny J, Tutak M. (2022). The Level of Digitization of Small, Medium and Large Enterprises in the Central and Eastern European Countries and Its Relationship with Economic Parameters. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 113. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030113>
- Dadzie J, Runeson G, Ding G, Bondinuba FK. (2018). Barriers to Adoption of Sustainable Technologies for Energy-Efficient Building Upgrade—Semi-Structured Interviews. *Buildings*, 8(4), 57. <https://doi.org/10.3390/buildings8040057>
- Evangeulista, G., Agustin, A., Edy Putra, G. P., Pramesti, D. T., & Madiistriyatno, H. (2023). Strategi UMKM dalam Menghadapi Digitalisasi. *Oikos-Nomos: Jurnal Kajian Ekonomi dan Bisnis*, 16(1), 33-42.
- Ghobakhloo M, Hong TS, Sabouri MS, Zulkifli N. (2012). Strategies for Successful Information Technology Adoption in Small and Medium-sized Enterprises. *Information*, 3(1), 36-67. <https://doi.org/10.3390/info3010036>
- Guimarães LGdA, Blanchet P, Cimon Y. (2021). Collaboration among Small and Medium-Sized Enterprises as Part of Internationalization: A Systematic Review. *Administrative Sciences*, 11(4), 153. <https://doi.org/10.3390/admsci11040153>
- Haseeb M, Hussain HI, Ślusarczyk B, Jermsittiparsert K. (2019). Industry 4.0: A Solution towards Technology Challenges of Sustainable Business Performance. *Social Sciences*, 8(5), 154. <https://doi.org/10.3390/socsci8050154>
- Hernita H, Surya B, Perwira I, Abubakar H, Idris M. (2021). Economic Business Sustainability and Strengthening Human Resource Capacity Based on Increasing the Productivity of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Makassar City, Indonesia. *Sustainability*, 13(6), 3177. <https://doi.org/10.3390/su13063177>
- Imran M, Salisu I, Aslam HD, Iqbal J, Hameed I. (2019). Resource and Information Access for SME Sustainability in the Era of IR 4.0: The Mediating and Moderating Roles of Innovation Capability and Management Commitment. *Processes*, 7(4), 211. <https://doi.org/10.3390/pr7040211>

- Jayanthi, R., & Dinaseviani, A. (2022). Kesenjangan Digital dan Solusi yang Diterapkan di Indonesia selama Pandemi COVID-19 [The Digital Gap and Solutions Implemented in Indonesia during the COVID-19 Pandemic]. *Jurnal IPTEK-KOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komunikasi)*, 24(2), 187–200. <http://dx.doi.org/10.17933/iptekkom.24.2.2022.187-200>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2016). *Principles of Marketing*. Pearson Education Limited.
- Martínez-Peláez R, Ochoa-Brust A, Rivera S, Félix VG, Ostos R, Brito H, Félix RA, Mena LJ. (2023). Role of Digital Transformation for Achieving Sustainability: Mediated Role of Stakeholders, Key Capabilities, and Technology. *Sustainability*, 15(14), 11221. <https://doi.org/10.3390/su151411221>
- Min, Z., Sawang, S., & Kivits, R. A. (2021). Proposing Circular Economy Ecosystem for Chinese SMEs: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 18(5), 2395. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052395>
- Pitoyo, A., & Suhartono, E. (2018). Meningkatkan Daya Saing UKM dari Prespektif Teknologi Informasi, Pengelolaan Pengetahuan, dan Standarisasi Produk (Studi Kasus pada UKM Pengrajin Alat Peraga/Permainan Edukatif di Klaten). In *Prosiding SENDI\_U 2018* (pp. 756-763). ISBN: 978-979-3649-99-3.
- Prause M. (2019). Challenges of Industry 4.0 Technology Adoption for SMEs: The Case of Japan. *Sustainability*, 11(20), 5807. <https://doi.org/10.3390/su11205807>
- Priyono A, Moin A, Putri VNAO. (2020). Identifying Digital Transformation Paths in the Business Model of SMEs during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 104. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040104>
- Purnomo, M. (2011). Adopsi Teknologi oleh Usaha Mikro, Kecil dan Menengah. *JDM (Jurnal Dinamika Manajemen)*, 2(2). doi:<https://doi.org/10.15294/jdm.v2i2.2475>
- Rösler J, Söll T, Hancock L, Friedli T. (2021). Value Co-Creation between Public Service Organizations and the Private Sector: An Organizational Capabilities Perspective. *Administrative Sciences*, 11(2), 55. <https://doi.org/10.3390/admsci11020055>
- Salman, S., Hasanat, S., Rahman, R., & Moon, M. (2023). Menganalisis hambatan utama dalam mengadopsi Industri 4.0 di industri garmen jadi Bangladesh: contoh ekonomi berkembang. *International Journal of Industrial Engineering and Operations Management*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/IJIEOM-04-2023-0034>
- Surya B, Menne F, Sabhan H, Suriani S, Abubakar H, Idris M. (2021). Economic Growth, Increasing Productivity of SMEs, and Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 20. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010020>
- Vinatra, S. (2023). Peran Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam Kesejahteraan Perekonomian Negara dan Masyarakat. *Jurnal Akuntan Publik*, 1(3), 01-08. <https://doi.org/10.59581/jap-widyakarya.v1i1.832>
- Vitaloka, R. (2020). Pengaruh strategi inovasi terhadap kinerja operasional perusahaan: Studi pada UMKM di Jambi. Skripsi, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.
- Zaelani, I. R. (2019). Peningkatan Daya Saing UMKM Indonesia: Tantangan dan Peluang Pengembangan IPTEK. *Jurnal Transborders*, 3(1), 15-34.