

***Implementation of Information Technology in the Development of Small and Medium Enterprises in Serang Regency***

**Implementasi Teknologi Informasi dalam Pengembangan Usaha Kecil Menengah di Kabupaten Serang**

**Asep Supriadi**

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

\*asep.research@untirta.ac.id

**\*Corresponding Author**

---

**ABSTRAK**

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Serang memiliki kontribusi signifikan terhadap perekonomian lokal, namun menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam akses pasar, modal, dan adopsi teknologi informasi. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan UMKM dalam memanfaatkan teknologi informasi. Metode yang digunakan mencakup pelatihan dan pendampingan, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test, kuesioner kepuasan, dan observasi penerapan teknologi. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta serta kemampuan mengaplikasikan teknologi informasi dalam bisnis. Kegiatan PkM ini berhasil mendukung UMKM untuk lebih kompetitif di era digital.

**Kata Kunci:** UMKM, Teknologi Informasi, Pengabdian kepada Masyarakat, PkM, Kabupaten Serang, Daya Saing, Evaluasi.

**ABSTRACT**

*Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) in Serang Regency have a significant contribution to the local economy, but face various challenges, especially in market access, capital and application of information technology. Community Service Activities (PkM) aim to increase the knowledge and skills of MSMEs in utilizing technological information. The methods used include training and mentoring, as well as evaluation through pre-test and post-test, satisfaction questionnaires, and observation of technology implementation. The results showed a significant increase in participants' knowledge and skills as well as their ability to apply information technology in business. This PkM activity has succeeded in supporting MSMEs to be more competitive in the digital era.*

**Keywords:** MSMEs, Information Technology, Community Service, PkM, Serang Regency, Competitiveness, Evaluation.

**1. Pendahuluan**

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peran sentral dalam perekonomian Indonesia, menjadi tulang punggung dalam pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Khususnya di Kabupaten Serang, UMKM memiliki kontribusi yang signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), penyerapan tenaga kerja, dan pengentasan kemiskinan. Dalam konteks PDB, UMKM telah menjadi motor utama pertumbuhan ekonomi lokal, menyumbang sebagian besar dari total nilai ekonomi di daerah ini. Selain itu, UMKM juga menjadi penggerak utama dalam penciptaan lapangan kerja, menyerap sejumlah besar tenaga kerja lokal, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Kondisi UMKM di Kabupaten Serang mencerminkan gambaran yang serupa dengan kondisi UMKM secara nasional. Sektor UMKM di daerah ini terdiri dari beragam jenis usaha, mulai dari sektor pertanian, industri kecil, perdagangan, hingga jasa. Namun, meskipun memiliki potensi yang besar, UMKM di Kabupaten Serang masih menghadapi sejumlah tantangan yang mempengaruhi perkembangan dan pertumbuhannya. Beberapa kendala yang umum dihadapi oleh UMKM diantaranya adalah keterbatasan akses pasar, terutama bagi produsen kecil yang sulit bersaing dengan produk-produk besar; keterbatasan modal, dimana akses terhadap sumber daya finansial menjadi hambatan utama bagi pertumbuhan usaha; serta keterbatasan dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi informasi.

Pentingnya teknologi informasi bagi pengembangan UMKM tidak dapat dipandang sebelah mata. Teknologi informasi memiliki peran yang strategis dalam meningkatkan daya saing dan produktivitas UMKM. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, UMKM dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan memperbaiki hubungan dengan pelanggan. Selain itu, teknologi informasi juga memungkinkan UMKM untuk mengakses informasi pasar dan tren konsumen secara lebih cepat dan akurat, yang pada gilirannya dapat membantu dalam pengambilan keputusan strategis yang lebih tepat. Oleh karena itu, pemahaman dan penerapan teknologi informasi menjadi kunci dalam meningkatkan daya saing dan ketahanan UMKM di tengah persaingan pasar yang semakin ketat.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, serangkaian pertanyaan penelitian telah dirumuskan untuk mengarahkan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini. Pertama, penelitian akan menginvestigasi seberapa besar pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh pelaku UMKM di Kabupaten Serang dalam penggunaan teknologi informasi. Selanjutnya, fokus akan diberikan pada identifikasi kendala utama yang dihadapi oleh UMKM dalam mengadopsi dan mengimplementasikan teknologi informasi dalam operasional bisnis mereka. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang tantangan tersebut, penelitian akan mengeksplorasi strategi yang efektif untuk membantu UMKM mengatasi kendala tersebut dan meningkatkan pemanfaatan teknologi informasi dalam usaha mereka. Selain itu, penelitian juga akan mengevaluasi apakah terdapat perbedaan dalam tingkat pengetahuan, keterampilan, dan tantangan yang dihadapi antara UMKM berdasarkan sektor usaha atau skala usaha mereka. Terakhir, peran lembaga pendidikan dan pemerintah dalam memberikan dukungan dan bimbingan kepada UMKM terkait penerapan teknologi informasi juga akan dievaluasi. Diharapkan bahwa hasil dari kegiatan PkM ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan daya saing dan pertumbuhan UMKM di Kabupaten Serang.

Tujuan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Serang dalam pemanfaatan teknologi informasi. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang potensi dan manfaat teknologi informasi, diharapkan pelaku UMKM dapat mengimplementasikan teknologi informasi secara efektif dalam operasional bisnis mereka. Melalui bimbingan dan pendampingan yang disediakan, tujuan kedua dari kegiatan ini adalah untuk mendukung UMKM dalam mengadopsi dan mengimplementasikan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan meningkatkan daya saing usaha mereka. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk menyusun rekomendasi strategi yang efektif bagi UMKM dalam mengatasi kendala-kendala yang terkait dengan penerapan teknologi informasi, sehingga mereka dapat mengoptimalkan potensi teknologi informasi untuk pertumbuhan dan keberlanjutan usaha mereka. Dengan demikian, diharapkan bahwa kegiatan PkM ini dapat memberikan dampak positif yang signifikan bagi perkembangan UMKM di Kabupaten Serang, serta berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat setempat secara keseluruhan.

## 2. Teori

### 2.1. Pengenalan Teknologi Informasi untuk UMKM.

Teknologi Informasi (TI) memiliki peran yang signifikan dalam pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) (Akhmad & Purnomo, 2021). Penerapan TI dapat membantu UMKM dalam meningkatkan kinerja mereka (Firdhaus & Akbar, 2022). Dalam konteks supply chain, TI memainkan peran penting dalam integrasi dan pertukaran informasi yang dapat meningkatkan performa supply chain (Safitri & Huda, 2022). Selain itu, penerapan TI juga dapat membantu UMKM dalam meningkatkan daya saing mereka di era New Normal (Firmansyah et al., 2021). Manfaat penggunaan TI bagi UMKM sangatlah besar. Digitalisasi dapat membantu UMKM dalam meningkatkan pemasaran produk dan penjualan melalui digital marketing, memperluas jaringan pemasaran, merespons perubahan gaya hidup, mempermudah konsumen melakukan transaksi, serta meningkatkan pendapatan (Yusuf et al., 2022). Selain itu, pemanfaatan media digital dan teknologi dalam pemasaran produk UMKM dapat membantu konsumen lebih mengenal produk yang dihasilkan oleh UMKM (Santoso et al., 2021).

Dalam konteks pengembangan UMKM, pendampingan dalam pengembangan TI juga menjadi krusial. Program pendampingan seperti yang dilakukan pada UMKM Rangkul di Semarang dapat membantu UMKM bertahan dan berkembang, terutama di masa pandemi seperti Covid-19 (Apriyanti & Budiman, 2021). Selain itu, pelatihan dan konsultasi bisnis dari pihak akademisi dan institusi pendidikan juga dapat memberikan nilai tambah bagi UMKM dalam hal manajemen produksi, operasi, dan pemasaran (Gunawan et al., 2021). Dengan demikian, pengenalan dan penerapan TI menjadi kunci penting dalam meningkatkan daya saing, kinerja, dan keberlangsungan UMKM di era digital saat ini.

### 2.2. Media Sosial dalam Pemasaran dan Promosi.

Media sosial memiliki peran yang signifikan dalam pemasaran dan promosi, terutama bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Berbagai penelitian telah menyoroti manfaat dan strategi efektif pemasaran di media sosial untuk UMKM. Salah satu penelitian menunjukkan bahwa pemasaran melalui media sosial dapat mempengaruhi kesadaran merek dan niat untuk membeli secara langsung maupun tidak langsung (Maria et al., 2019). Selain itu, pemasaran media sosial membantu perusahaan dalam menjangkau target pelanggan dengan aktivitas pemasaran melalui platform media sosial, seperti membangun profil merek, menawarkan layanan online, dan memberikan informasi terkait produk (Viliaus & Matusin, 2023).

Strategi pemasaran yang efektif di media sosial juga termasuk penggunaan citra merek, kepercayaan merek, dan interaksi dengan konsumen. Penelitian lain menyoroti bahwa media sosial telah menjadi faktor penentu dalam pemasaran produk UMKM (Adam et al., 2022). Selain itu, penggunaan media sosial sebagai wadah pemasaran produk, seperti melalui Instagram, telah terbukti efektif dalam meningkatkan penjualan, terutama selama pandemi COVID-19 (Rizki et al., 2021).

Dalam konteks UMKM, pemanfaatan media sosial juga melibatkan penggunaan fitur-fitur seperti endorse dan hashtag untuk meningkatkan visibilitas produk, terutama melalui platform Instagram (Retnowati et al., 2019). Hal ini menunjukkan bahwa media sosial memberikan kesempatan bagi UMKM untuk mengembangkan dan meningkatkan eksistensinya dengan memanfaatkan platform tersebut sebagai medium pemasaran produk.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media sosial memainkan peran penting dalam pemasaran dan promosi bagi UMKM. Strategi pemasaran yang efektif di media sosial melibatkan berbagai elemen seperti citra merek, interaksi dengan konsumen, dan penggunaan fitur-fitur khusus di platform media sosial untuk meningkatkan visibilitas dan penjualan produk UMKM.

### **2.3. Platform E-Commerce untuk Perluasan Pasar.**

E-Commerce telah menjadi platform penting bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam mengembangkan usahanya. Berbagai penelitian menyoroti manfaat dan langkah implementasi E-Commerce bagi UMKM.

Salah satu manfaat utama platform E-Commerce bagi UMKM adalah kemampuannya dalam mendukung keberhasilan bisnis digital (Ardiansyah, 2021). Dalam konteks ini, E-Commerce memungkinkan pemilik bisnis untuk berinteraksi dengan pelanggan, memfasilitasi promosi layanan konsumen, dan meningkatkan transaksi bisnis secara efisien (Armiani et al., 2021). Selain itu, E-Commerce memungkinkan UMKM memperluas jangkauan pasar, berinteraksi langsung dengan konsumen, dan mengurangi biaya promosi (Walton & Nurmandi, 2021).

Langkah implementasi E-Commerce bagi UMKM juga pernah diteliti. Beberapa penelitian menekankan pentingnya pelatihan sistem penjualan online, pemasaran digital, dan branding produk untuk mendukung UMKM Go Digital 2024 (Latifah et al., 2022; . Lebih lanjut, penggunaan aplikasi E-Commerce dan orientasi kewirausahaan diidentifikasi sebagai faktor krusial dalam meningkatkan kinerja UMKM (Wijaya & Widjaja, 2023).

Melalui platform E-Commerce, UMKM dapat memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan pendapatan penjualan, basis pelanggan, dan pendapatan secara keseluruhan (Dauda et al., 2023). Selain itu, E-Commerce memungkinkan UMKM memperluas jangkauan pemasaran, menghemat biaya promosi, dan meningkatkan keterlibatan pengusaha UMKM dalam bisnis online (Dewi & Febriani, 2021).

Dalam konteks pandemi COVID-19, strategi kelangsungan hidup UMKM juga melibatkan pemanfaatan E-Commerce sebagai cara untuk tetap kompetitif dan meningkatkan kinerja bisnis (Walton & Nurmandi, 2021). Dukungan melalui pelatihan pembukuan dan E-Commerce juga dinilai sebagai langkah yang tepat untuk mendukung pengembangan UMKM (Rahayu & Selviasari, 2022). Oleh karena itu, penerapan E-Commerce dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi UMKM dalam mengembangkan usahanya, meningkatkan kinerja, dan bertahan dari tantangan perekonomian, termasuk dalam konteks pandemi COVID-19.

### **2.4. Aplikasi Keuangan untuk Manajemen Bisnis.**

Manajemen keuangan memainkan peran yang sangat penting dalam menjalankan bisnis, terutama bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Aplikasi keuangan, seperti Buku Kas, dapat menjadi solusi efektif bagi pelaku UMKM dalam mencatat transaksi keuangan mereka secara digital (Utami et al., 2022). Aplikasi keuangan merupakan program komputer yang digunakan untuk pengelolaan keuangan, baik untuk kebutuhan pribadi, bisnis, maupun perusahaan (Fitriani, 2021).

Implementasi aplikasi keuangan, seperti SIAPIK, telah terbukti memberikan manfaat yang signifikan bagi UMKM. Pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan aplikasi ini dapat membantu pelaku UMKM pemula dalam menyusun laporan keuangan dan mencatat transaksi keuangan sesuai standar akuntansi Entitas Mikro Kecil Menengah (EMKKM) (Caniago et al., 2022). Aplikasi ini juga dapat meningkatkan administrasi keuangan UMKM dengan cara yang mudah dan efisien (Rinandiyana et al., 2020).

Penggunaan aplikasi keuangan, seperti SIAPIK yang dapat diakses secara online, dilengkapi dengan dashboard keuangan dan laporan keuangan, memberikan kemudahan dalam pelaporan keuangan bagi UMKM (Diaz & Sakaria, 2022). Dalam konteks UMKM, pelatihan pencatatan informasi keuangan berbasis aplikasi seperti SIAPIK dapat membantu pelaku UMKM dalam meningkatkan kemampuan pengelolaan keuangan usaha mereka (W & Pakaya, 2022).

Selain itu, aplikasi keuangan juga dapat membantu UMKM dalam meningkatkan penjualan. Sebuah studi menunjukkan bahwa aplikasi digital pengelolaan keuangan dapat menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan penjualan UMKM makanan dan minuman (Asyik et al., 2022). Dengan adanya aplikasi pembukuan sederhana, UMKM diharapkan dapat mengelola keuangan usaha mereka dengan lebih baik, sehingga dapat meningkatkan dan mengembangkan usahanya (Asyik et al., 2022).

Dengan demikian, aplikasi keuangan memainkan peran yang krusial dalam membantu UMKM dalam manajemen keuangan mereka. Melalui pelatihan, pendampingan, dan pemanfaatan aplikasi keuangan yang tepat, UMKM dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kinerja keuangan mereka, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada pertumbuhan bisnis mereka.

### **2.5. Strategi Penggunaan Teknologi Informasi yang Efektif.**

Dalam konteks strategi penggunaan teknologi informasi yang efektif, terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan. Pertama, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat memberikan pelayanan yang efektif, efisien, dan terpadu kepada masyarakat, termasuk di sektor agraria (Rahmawati et al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa integrasi TIK dapat meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada masyarakat. Selain itu, penggunaan TIK juga telah menjadi kebutuhan bagi berbagai instansi, baik pemerintah maupun swasta, dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional (Novita & Juliasari, 2022).

Dalam konteks bisnis, integrasi TIK dalam strategi bisnis dapat meningkatkan reputasi suatu bisnis dan membantu dalam perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi kegiatan bisnis (Elpas, 2020). Selain itu, pemanfaatan TIK dalam bisnis juga dapat meningkatkan tata kelola pelayanan publik, menjadikannya lebih transparan, efektif, dan modern (Wibowo et al., 2022). Perencanaan strategis sistem informasi juga penting dalam konteks bisnis, seperti yang dilakukan pada Taman Satwa Cikembulan Garut (Mulyani & Garut, 2017).

Dalam sektor pendidikan, penggunaan TIK telah membantu dalam pembelajaran yang efektif, terutama dalam memanfaatkan TIK sebagai alat bantu pembelajaran (Safaah & Wahyuddin, 2022). Selain itu, evaluasi terhadap sistem informasi, seperti pada Sistem Informasi Manajemen Puskesmas, dapat memberikan masukan untuk peningkatan kualitas sistem informasi di masa depan (Fitriani et al., 2022). Peran TIK dalam pendidikan juga membantu dalam pengembangan keterampilan mengajar dan memperkaya metode pengajaran (Budiman, 2017).

Dengan demikian, penggunaan TIK tidak hanya penting dalam konteks pelayanan publik dan bisnis, tetapi juga memiliki dampak yang signifikan dalam sektor pendidikan. Evaluasi, integrasi, dan penyesuaian penggunaan TIK menjadi kunci dalam memastikan efektivitas penerapannya dalam berbagai bidang.

## **3. Metode Pelaksanaan**

### **3.1. Tanggal dan Lokasi Pelaksanaan**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) akan dilaksanakan pada tanggal 24 sampai dengan 25 Februari 2024. Lokasi pelaksanaan PkM ini akan berlangsung di Kabupaten Serang, tempat yang dipilih untuk mendukung partisipasi dan aksesibilitas bagi para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang menjadi subjek kegiatan ini.

### **3.2. Analisis Situasi Lapangan**

Sebelum pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), dilakukan analisis situasi lapangan yang mencakup beberapa aspek. Pertama, kondisi sosial ekonomi masyarakat di Kabupaten Serang dievaluasi untuk memahami konteks ekonomi lokal dan potensi serta tantangan yang dihadapi oleh UMKM. Hasil analisis menunjukkan bahwa Kabupaten Serang

merupakan daerah dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang cukup stabil namun masih dihadapkan pada beberapa masalah sosial ekonomi, seperti tingginya tingkat kemiskinan dan keterbatasan akses terhadap sumber daya dan peluang ekonomi.

Kedua, tingkat penetrasi teknologi informasi di Kabupaten Serang juga menjadi fokus analisis. Meskipun terjadi peningkatan dalam akses dan penggunaan teknologi informasi di kalangan masyarakat, terutama dengan adanya pertumbuhan infrastruktur telekomunikasi dan internet, namun masih terdapat kesenjangan akses terhadap teknologi informasi antara wilayah perkotaan dan pedesaan serta antara sektor usaha yang berbeda.

Selanjutnya, analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh UMKM di Kabupaten Serang terkait dengan teknologi informasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa UMKM di daerah ini menghadapi sejumlah tantangan, seperti keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan teknologi informasi, keterbatasan akses terhadap infrastruktur teknologi informasi, serta kendala dalam mengadopsi dan mengimplementasikan teknologi informasi dalam operasional bisnis mereka. Oleh karena itu, kegiatan PkM diarahkan untuk memberikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan yang diidentifikasi dalam analisis situasi lapangan ini.

### **3.3. Pengenalan Kegiatan PkM**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilaksanakan terdiri dari serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Serang terkait dengan penggunaan teknologi informasi. Jenis kegiatan PkM yang dilakukan meliputi pelatihan dan pendampingan.

Materi kegiatan PkM yang disampaikan mencakup berbagai aspek terkait dengan pemanfaatan teknologi informasi dalam konteks bisnis UMKM. Materi yang disampaikan meliputi penggunaan media sosial untuk pemasaran dan promosi produk, pemanfaatan platform e-commerce untuk memperluas jangkauan pasar, dan penggunaan aplikasi keuangan untuk manajemen keuangan dan pelaporan keuangan usaha.

Metode pelatihan dan pendampingan yang digunakan didesain untuk memaksimalkan interaksi dan pemahaman peserta. Metode tersebut meliputi kombinasi antara ceramah, diskusi interaktif, studi kasus, dan praktik langsung. Dengan pendekatan yang beragam ini, diharapkan peserta dapat memahami konsep-konsep yang diajarkan dengan lebih baik dan mampu mengimplementasikannya dalam konteks bisnis mereka.

Media yang digunakan untuk menyampaikan materi kegiatan PkM dapat berupa presentasi ceramah untuk penyampaian materi secara terstruktur, diskusi kelompok untuk mendiskusikan isu-isu dan tantangan yang dihadapi oleh peserta, serta praktik langsung atau demonstrasi untuk memberikan contoh konkret tentang penerapan teknologi informasi dalam bisnis UMKM. Dengan menggunakan beragam media komunikasi ini, diharapkan peserta dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif dan dapat langsung mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam bisnis mereka.

### **3.4. Objek Responden**

Objek responden dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Serang. Jumlah responden yang ditargetkan untuk melibatkan dalam kegiatan ini adalah sekitar 50 orang pelaku UMKM.

Kriteria responden yang dipilih meliputi:

1. Memiliki usaha mikro, kecil, atau menengah di Kabupaten Serang.
2. Aktif dalam menjalankan usaha dan memiliki minat untuk meningkatkan penggunaan teknologi informasi dalam operasional bisnis mereka.
3. Representatif dari berbagai sektor usaha, termasuk namun tidak terbatas pada sektor pertanian, industri kecil, perdagangan, dan jasa.

4. Memiliki tingkat keterbukaan dan keinginan untuk belajar serta menerapkan pengetahuan baru terkait teknologi informasi dalam usaha mereka.

Cara pemilihan responden dilakukan melalui beberapa langkah, antara lain:

1. Kerjasama dengan organisasi dan asosiasi UMKM lokal di Kabupaten Serang untuk mengidentifikasi dan mengundang pelaku UMKM yang potensial.
2. Penyebaran informasi dan undangan melalui media sosial, surat elektronik, dan komunikasi langsung dengan UMKM yang telah terdaftar di pemerintah daerah atau lembaga terkait.
3. Penggunaan metode snowball sampling, di mana responden yang telah terlibat dalam kegiatan dapat merekomendasikan dan mengajak peserta lain yang memenuhi kriteria untuk ikut serta dalam kegiatan ini.

Dengan menggunakan pendekatan yang komprehensif dalam pemilihan responden, diharapkan kegiatan PkM ini dapat melibatkan para pelaku UMKM yang representatif dan beragam, sehingga hasilnya dapat mencerminkan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh UMKM secara luas di Kabupaten Serang.

### **3.5. Rancangan Evaluasi**

Untuk menilai efektivitas Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini, akan dilakukan rancangan evaluasi yang mencakup beberapa metode evaluasi berikut:

1. Pre-test dan post-test: Sebelum pelaksanaan PkM, akan dilakukan pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan dan keterampilan pelaku UMKM terkait dengan penggunaan teknologi informasi. Setelah selesai pelaksanaan PkM, akan dilakukan post-test yang serupa untuk menilai peningkatan pengetahuan dan keterampilan mereka. Perbandingan antara hasil pre-test dan post-test akan memberikan gambaran tentang efektivitas PkM dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta terkait dengan penggunaan teknologi informasi.
2. Kuesioner kepuasan peserta: Setelah selesai pelaksanaan PkM, peserta akan diminta untuk mengisi kuesioner kepuasan. Kuesioner ini akan mencakup pertanyaan tentang berbagai aspek kegiatan PkM, seperti materi pelatihan, metode penyampaian, kualitas fasilitator, dan manfaat yang diperoleh peserta dari kegiatan ini. Hasil kuesioner akan memberikan masukan yang berharga untuk meningkatkan kualitas dan relevansi kegiatan PkM di masa mendatang.
3. Observasi penerapan teknologi informasi: Setelah selesai pelaksanaan PkM, akan dilakukan observasi terhadap penerapan teknologi informasi oleh UMKM yang telah mengikuti kegiatan ini. Observasi dilakukan untuk melihat sejauh mana peserta PkM menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dalam operasional bisnis mereka. Observasi ini akan memberikan gambaran yang lebih konkret tentang dampak dan efektivitas PkM dalam merubah praktik bisnis UMKM terkait dengan penggunaan teknologi informasi.

Dengan menggunakan kombinasi metode evaluasi tersebut, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang komprehensif tentang efektivitas PkM dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan penerapan teknologi informasi oleh pelaku UMKM di Kabupaten Serang.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

##### 4.1. Hasil PkM

Hasil dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Peningkatan skor pre-test dan post-test: Terdapat peningkatan yang signifikan dalam skor pre-test dan post-test yang menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Serang dalam menggunakan teknologi informasi. Analisis perbandingan antara skor pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan yang konsisten dan signifikan, mengindikasikan bahwa kegiatan PkM telah berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta terkait dengan penggunaan teknologi informasi dalam operasional bisnis mereka.
2. Tingkat kepuasan peserta PkM: Hasil dari kuesioner kepuasan peserta menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap materi dan metode pelatihan yang digunakan dalam kegiatan PkM ini. Peserta menyatakan bahwa materi pelatihan sangat relevan dengan kebutuhan dan tantangan yang mereka hadapi dalam mengembangkan usaha mereka, sementara metode pelatihan yang interaktif dan partisipatif memungkinkan mereka untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.
3. Meningkatnya penerapan teknologi informasi oleh UMKM: Setelah mengikuti kegiatan PkM, terdapat peningkatan yang signifikan dalam jumlah UMKM yang menggunakan teknologi informasi untuk memasarkan produk dan meningkatkan omzet penjualan mereka. Observasi lapangan menunjukkan adanya perubahan yang positif dalam praktik bisnis UMKM, dimana mereka lebih aktif dalam memanfaatkan media sosial, platform e-commerce, dan aplikasi keuangan untuk mendukung operasional dan pengembangan usaha mereka.

Dengan demikian, hasil dari kegiatan PkM ini secara konsisten mencerminkan pencapaian indikator yang telah ditetapkan sebelumnya, menunjukkan dampak yang positif dan signifikan terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan penerapan teknologi informasi oleh pelaku UMKM di Kabupaten Serang.

##### 4.2. Pembahasan

Hasil dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini menunjukkan adanya dampak yang positif terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan penerapan teknologi informasi oleh pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Serang. Dalam membahas hasil PkM ini secara mendalam, kita dapat menghubungkannya dengan teori dan penelitian sebelumnya serta mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan kegiatan PkM.

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan PkM adalah kualitas materi pelatihan dan metode penyampaian yang digunakan. Hasil yang positif dari PkM ini sebagian besar dapat diatribusikan kepada relevansi dan kualitas materi pelatihan yang disampaikan kepada peserta, serta metode penyampaian yang interaktif dan partisipatif. Penyampaian materi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh UMKM, serta metode pelatihan yang memungkinkan peserta untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, telah membantu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta terkait dengan penggunaan teknologi informasi.

Selain itu, faktor pendampingan dan dukungan paska-PkM juga memiliki peran yang penting dalam kesuksesan implementasi teknologi informasi oleh UMKM. Pendampingan yang

intensif dan berkelanjutan setelah pelaksanaan PkM dapat membantu peserta dalam mengatasi kendala dan tantangan yang mungkin timbul dalam penerapan teknologi informasi dalam bisnis mereka.

Implikasi hasil PkM ini bagi pengembangan UMKM di Kabupaten Serang sangatlah signifikan. Dengan peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan penerapan teknologi informasi oleh UMKM, diharapkan dapat terjadi peningkatan daya saing dan produktivitas usaha mereka. Hal ini juga dapat membuka peluang baru untuk ekspansi pasar dan diversifikasi produk, serta meningkatkan akses UMKM terhadap sumber daya dan peluang ekonomi yang lebih luas.

Untuk pengembangan PkM di masa depan, beberapa saran dan rekomendasi dapat disumbangkan, antara lain:

1. Perluasan cakupan peserta: Melibatkan lebih banyak UMKM dari berbagai sektor usaha dan wilayah di Kabupaten Serang untuk memastikan representativitas dan keterwakilan yang lebih baik.
2. Peningkatan kualitas materi pelatihan: Terus mengupdate dan menyempurnakan materi pelatihan sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan kebutuhan UMKM.
3. Pendampingan yang lebih intensif: Menyediakan pendampingan yang lebih berkelanjutan dan intensif setelah pelaksanaan PkM untuk mendukung implementasi teknologi informasi oleh UMKM secara efektif.

Dengan menerapkan saran dan rekomendasi ini, diharapkan kegiatan PkM di masa depan dapat memberikan dampak yang lebih besar dan berkelanjutan bagi pengembangan UMKM di Kabupaten Serang.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pre test, post test, evaluasi bimbingan teknis (bimtek), dan evaluasi keseluruhan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), dapat disimpulkan bahwa peserta kegiatan yaitu pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) telah menunjukkan pemahaman yang signifikan mengenai adopsi dan implementasi teknologi informasi dalam operasional bisnis mereka. Peningkatan skor dari pre tes ke post test mencerminkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan teknis yang substansial yang diperoleh selama program pelatihan. Skor post test yang lebih tinggi menunjukkan bahwa pelaku UMKM telah mampu menyerap materi yang disampaikan dan memahami konsep-konsep dasar serta aplikasi teknologi informasi yang relevan untuk operasional bisnis mereka.

Hasil evaluasi bimbingan teknis (bimtek) menunjukkan bahwa para pelaku UMKM tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis, tetapi juga keterampilan praktis yang diperlukan untuk mengimplementasikan teknologi informasi dalam kegiatan sehari-hari mereka. Evaluasi ini mengindikasikan bahwa peserta telah mampu mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dari pelatihan ke dalam praktik bisnis nyata, yang berdampak pada peningkatan efisiensi dan produktivitas usaha mereka. Lebih lanjut, evaluasi keseluruhan kegiatan PkM menegaskan bahwa para pelaku UMKM telah berhasil mengatasi berbagai tantangan dalam proses adopsi teknologi informasi, termasuk pemahaman terhadap teknologi baru, integrasi sistem digital, dan adaptasi terhadap perubahan operasional yang diperlukan.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menyeluruh terhadap kegiatan PkM ini menunjukkan bahwa tujuan utama program, yaitu mendukung dan memberdayakan UMKM untuk bersaing dan berkembang di era digital, telah tercapai dengan baik. Keberhasilan ini menegaskan pentingnya keberlanjutan dan pengembangan lebih lanjut dari program PkM untuk memastikan bahwa UMKM terus mendapatkan dukungan yang diperlukan dalam mengadopsi teknologi informasi. Dengan demikian, UMKM dapat terus memanfaatkan potensi teknologi

informasi secara maksimal untuk pertumbuhan dan keberlanjutan usaha mereka dalam jangka panjang.

### 6. References

- Adam, A., Wenas, R., & Worang, F. (2022). Digital marketing melalui media sosial sebagai strategi pemasaran umkm di kota tomohon. *Jurnal Emba Jurnal Riset Ekonomi Manajemen Bisnis Dan Akuntansi*, 10(2). <https://doi.org/10.35794/embaj.v10i2.41411>
- Akhmad, K. and Purnomo, S. (2021). Pengaruh penerapan teknologi informasi pada usaha mikro kecil dan menengah di kota surakarta. *Sebatik*, 25(1), 234-240. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i1.1293>
- Apriyanti, H. and Budiman, J. (2021). Program bantuan sosial bagi umkm di kota semarang “strategi untuk meningkatkan penerimaan perpajakan di masa depan”. *Arsy Jurnal Aplikasi Riset Kepada Masyarakat*, 2(1), 35-39. <https://doi.org/10.55583/arsy.v2i1.151>
- Ardiansyah, T. (2021). Model platform e-commerce dalam mendukung kesuksesan bisnis usaha mikro kecil & menengah(umkm). *Jurnal Pemasaran Kompetitif*, 4(2), 197. <https://doi.org/10.32493/jpkpk.v4i2.9521>
- Armiani, A., Basuki, B., & Suwarno, N. (2021). Teknologi digital memediasi dampak strategi bisnis terhadap kinerja umkm di nusa tenggara barat. *Ekuitas (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 5(3). <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2021.v5.i3.4892>
- Asyik, N., Patuh, M., Triyonowati, T., Respatia, W., & Laily, N. (2022). Aplikasi digital pengelolaan keuangan, sarana meningkatkan penjualan umkm makanan minuman di kabupaten gresik. *Jurnal Kreativitas Dan Inovasi (Jurnal KreaNova)*, 2(3), 103-107. <https://doi.org/10.24034/kreanova.v2i3.5265>
- Budiman, H. (2017). Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. *Al-Tadzkiyyah Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2095>
- Caniago, I., Siregar, N., & Meilina, R. (2022). Pelatihan dan pendampingan aplikasi siapik pada pelaku umkm pemula di bandar lampung. *Jurnal Publika Pengabdian Masyarakat*, 4(01), 40-47. <https://doi.org/10.30873/jppm.v4i01.3024>
- Dauda, P., Paris, P., Megawaty, M., Hendriadi, H., & Kausar, A. (2023). Pengaruh electronic commerce (e-commerce) terhadap peningkatan pendapatan pada umkm di kabupaten gowa. *Jemma (Journal of Economic Management and Accounting)*, 6(1), 105. <https://doi.org/10.35914/jemma.v6i1.1789>
- Dewi, W. and Febriani, N. (2021). Webqual 4.0 untuk meningkatkan keterlibatan pengusaha umkm di indonesia (studi pada [www.berrybenka.com](http://www.berrybenka.com) sebagai platform e-commerce produk lokal umkm (usaha mikro kecil menengah)). *Jcommsci - Journal of Media and Communication Science*, 4(2), 80-88. <https://doi.org/10.29303/jcommsci.v4i2.104>
- Diaz, C. and Sakaria, S. (2022). Sistem informasi pengelolahan arus kas pada gkt antiokhia malang berbasis web untuk mempermudah pelaporan. *J-Intech*, 10(2), 63-72. <https://doi.org/10.32664/j-intech.v10i2.758>
- Elpas, Z. (2020). Penggunaan media teknologi informasi dalam layanan bimbingan dan konseling. *Lentera Negeri*, 1(2), 48-51. <https://doi.org/10.29210/99780>
- Firdhaus, A. and Akbar, F. (2022). Pengaruh penerapan sistem informasi akuntansi dan pemanfaatan teknologi informasi terhadap kinerja umkm di kecamatan gubeng surabaya. *Jurnal Proaksi*, 9(2), 173-187. <https://doi.org/10.32534/jpk.v9i2.2632>
- Firmansyah, I., Dermawan, W., Munawar, A., & Rahmani, D. (2021). Meningkatkan daya saing umkm di era new normal melalui pendekatan analytic network process (anp). *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 10(2), 173-187. <https://doi.org/10.52813/jei.v10i2.68>
- Fitriani, Y. (2021). Analisa pemanfaatan aplikasi keuangan online sebagai media untuk mengelola atau memanajemen keuangan. *Journal of Information System Applied Management Accounting and Research*, 5(2), 454. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v5i2.432>

- Gunawan, A., Kania, R., & Senalasari, W. (2021). Analisis peluang bisnis start-up konsultan umkm dari akademisi dan institusi pendidikan vokasi. *Bhakti Persada*, 7(1), 11-16. <https://doi.org/10.31940/bp.v7i1.2328>
- Latifah, K., Waliyansyah, R., Saputro, N., & Novita, M. (2022). Customer relationship management berbasis digital pada umkm di desa tengguli, bangsri, kabupaten jepara. *Indonesian Journal of Community Services*, 4(2), 185. <https://doi.org/10.30659/ijocs.4.2.185-192>
- Maria, S., Pusriadi, T., Hakim, Y., & Darma, D. (2019). The effect of social media marketing, word of mouth, and effectiveness of advertising on brand awareness and intention to buy. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 19(2), 107. <https://doi.org/10.25124/jmi.v19i2.2234>
- Mulyani, A. and Garut, S. (2017). Perencanaan strategis sistem informasi taman satwa menggunakan metodologi ward and peppard. *Jurnal Algoritma*, 14(1), 107-117. <https://doi.org/10.33364/algoritma.v14-1.107>
- Novita, I. and Juliasari, N. (2022). Pelatihan ms. project bagi pegawai kemdikbud (kementerian pendidikan dan kebudayaan). *Kresna Jurnal Riset Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 271-280. <https://doi.org/10.36080/jk.v2i2.39>
- Purnami, C. and Prasetjo, A. (2022). Analisis evaluasi sistem informasi p-care dengan metode hot-fit model pada puskesmas di indonesia : literature review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (Mppki)*, 5(5), 468-474. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i5.2280>
- Rahayu, P. and Selviasari, R. (2022). Pelatihan pembukuan dan e-commerce bagi umkm. *Community Development Journal Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 1246-1253. <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i3.3407>
- Rahmawati, N., Cahyono, A., Shofia, S., & Sakinah, A. (2021). Digitalisasi registrasi pertanahan kelurahan karangbesuki melalui aplikasi buku registrasi kelurahan (letter c) berbasis website. *Jurnal Warta Desa (Jwd)*, 3(3), 186-193. <https://doi.org/10.29303/jwd.v3i3.158>
- Retnowati, N., Indrianingsih, Y., & Honggowibowo, A. (2019). Pemanfaatan endorse dan hashtag untuk pemasaran produk menggunakan instagram pada umkm di kecamatan patuk kabupaten gunung kidul. *Kacanegara Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1). <https://doi.org/10.28989/kacanegara.v3i1.530>
- Rinandiyyana, L., Kusnandar, D., & Rosyadi, A. (2020). Pemanfaatan aplikasi akuntansi berbasis android (siapik) untuk meningkatkan administrasi keuangan umkm. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 3(1). <https://doi.org/10.24912/jbmi.v3i1.8006>
- Rizki, M., Mustafa, A., Hezak, E., & Utami, N. (2021). Strategi pemanfaatan media sosial untuk pemasaran digital oleh petani porang di kabupaten wonogiri masa pandemi covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 2(1), 13-21. <https://doi.org/10.47687/snppvp.v2i1.175>
- Safaah, E. and Wahyuddin, W. (2022). Komparasi penggunaan zoom vs video tutorial pada matakuliah komputasi numerik. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 6(1). <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v6i1.5818>
- Safitri, W. and Huda, M. (2022). Teknologi informasi dalam integrasi supply chain dan pertukaran informasi terhadap performa supply chain. *Widya Cipta - Jurnal Sekretari Dan Manajemen*, 6(1), 32-40. <https://doi.org/10.31294/widyacipta.v6i1.11465>
- Santoso, A., Damayanti, B., Firdhausi, A., Lianawati, D., Rachmah, I., D.M., N., ... & Dara, M. (2021). Penerapan digital marketing bagi pelaku umkm pengrajin gerabah tanah liat kedungsari di kabupaten kediri. *Kontribusi Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 66-74. <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v2i1.84>
- Utami, B., Gumanti, M., Dewi, N., Nanda, A., Astuti, S., Rahsel, Y., ... & Pratama, Y. (2022). Pelatihan pengelolaan keuangan berbasis teknologi informasi bagi umkm di desa margodadi. *Near Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 93-99. <https://doi.org/10.32877/nr.v1i2.431>
- Viliaus, J. and Matusin, I. (2023). Pengaruh social media marketing, brand awareness, brand engagement terhadap purchase intention. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(1), 1765-1774. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.16157>

- W, A. and Pakaya, L. (2022). Sia pengelolaan keuangan umkm dengan si-apik. Mopolayio Jurnal Pengabdian Ekonomi, 1(3), 200-203. <https://doi.org/10.37479/mopolayio.v1i3.40>
- Walton, I. and Nurmandi, A. (2021). Strategi bertahan umkm di tengah pandemi covid-19. *Governabilitas* (Jurnal Ilmu Pemerintahan Semesta), 2(2), 154-168. <https://doi.org/10.47431/governabilitas.v2i2.117>
- Wibowo, N., Utomo, A., Antika, E., Gumilang, M., & Rosdiana, E. (2022). Pendampingan pengembangan aplikasi layanan terpadu kelurahan curah grinting kota probolinggo untuk meningkatkan layanan kepada masyarakat. *J-Dinamika Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(3), 446-450. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v7i3.3391>
- Wijaya, W. and Widjaja, O. (2023). Pengaruh penggunaan aplikasi e-commerce dan orientasi kewirausahaan terhadap kinerja umkm. *Jurnal Manajerial Dan Kewirausahaan*, 5(1), 84-93. <https://doi.org/10.24912/jmk.v5i1.22516>
- Yusuf, M., Basmar, N., Baruch, M., Suci, N., & Wulandari, R. (2022). Kegiatan sosialisasi digital marketing pelaku umkm untuk memberdayakan ekonomi masyarakat. *Surya Abdimas*, 7(1), 34-42. <https://doi.org/10.37729/abdimas.v7i1.2208>