

## OTOMASI PENGELOLAAN ANGGARAN (*BUDGETING*) PADA UMKM MENGUNAKAN PENDEKATAN *MACRO EXCEL* BERBASIS *DASHBOARD VIEW*

Sisca Santika<sup>1\*</sup>, Dinar Retno Sari<sup>2</sup>, Erick Sorongan<sup>3</sup>, Hasto Finanto<sup>4</sup>, Ferdy Novri<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Politeknik Negeri Balikpapan, Indonesia

[sisca.santika@poltekba.ac.id](mailto:sisca.santika@poltekba.ac.id)<sup>1</sup>

Received: 10-09-2024

Revised: 18-09-2024

Approved: 29-09-2024

### ABSTRAK

*Dalam menghadapi dampak pandemi COVID-19, UMKM, di Balikpapan, Kalimantan Timur, mengalami tantangan signifikan dalam pengelolaan anggaran. Program pengabdian kepada masyarakat diarahkan untuk meningkatkan produktivitas usaha UMKM melalui pendampingan pengelolaan anggaran menggunakan aplikasi Macro Excel Berbasis Dashboard View. Namun, UMKM sering menghadapi masalah seperti ketidakpahaman tentang anggaran, keterbatasan pengetahuan keuangan, dan sumber daya terbatas. Solusi yang diajukan termasuk pelatihan, pendampingan, penggunaan aplikasi Macro Excel, dan pengembangan rencana kontinjensi. Program dilaksanakan melalui tahapan persiapan, pelaksanaan, dan monitoring & evaluasi. Tahap pelaksanaan mencakup pengembangan aplikasi, pelatihan, dan konsultasi menggunakan aplikasi Excel. Dengan pendekatan holistik dan berkelanjutan, dapat membantu UMKM mengatasi tantangan pengelolaan anggaran dan mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan. Hasil kegiatan pengabdian ini meningkatkan pemahaman mitra terkait konsep anggaran, serta aplikasinya dalam perencanaan dan pengambilan keputusan bisnis. Hasilnya, sistem pengelolaan keuangan mitra menjadi lebih terstruktur, transparan, dan adaptif terhadap perubahan pasar. Implementasi Macro Excel berbasis Dashboard View telah meningkatkan efisiensi operasional dengan memudahkan pemantauan keuangan secara real-time. Mitra juga berhasil menyusun rencana kontinjensi keuangan yang solid, memungkinkan untuk lebih siap menghadapi fluktuasi pasar dan mengambil keputusan keuangan berbasis data. Secara keseluruhan, pengabdian ini memperkuat ketahanan dan daya saing UMKM hidroponik dalam menghadapi tantangan ekonomi dan digitalisasi, serta mendorong keberlanjutan usaha dalam jangka panjang.*

**Kata Kunci:** *Anggaran, UMKM, Macro Excel, Dashboard View*

### PENDAHULUAN

Virus Covid 19 telah berdampak ke berbagai negara. Berbagai perubahan terjadi di berbagai dunia, sehingga masyarakat harus lebih dinamis dalam menjalani perubahan yang terjadi (Muis, 2020). Virus tersebut menyebabkan manusia di berbagai belahan dunia mengurangi kegiatan tatap muka. Salah satu Negara yang harus terdampak atas kasus virus Covid 19 adalah Negara Indonesia (Setiati & Azwar, 2020). Untuk menanggulangi dampak pandemi Covid-19 bagi UMKM, pemerintah telah mengeluarkan beberapa kebijakan untuk memulihkan perekonomian (Mulyanto, 2021). Kebijakan dimaksud antara lain pembiayaan melalui program Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN), digitalisasi pemasaran UMKM, pembiayaan melalui Kredit Usaha Rakyat (KUR), dan lainnya (Wakhyuni dkk, 2021). UMKM perlu bangkit dan kembali memberikan kontribusi untuk negeri. UMKM diwajibkan untuk beradaptasi dengan kondisi sekarang, pasca pandemi.

Menurut Zed, dkk (2024) Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) mempunyai peranan penting dalam lajunya perekonomian Indonesia, khususnya dalam penciptaan lapangan kerja dan pemberdayaan rumah tangga yang mendukung pendapatan rumah tangga. Keberadaan UMKM adalah diharapkan mampu memacu perekonomian di daerah tersebut di tengah perlambatan perekonomian saat ini. Pada era digitalisasi yang semakin pesat, Usaha Mikro, Kecil, dan

Menengah (UMKM) menjadi salah satu pilar ekonomi yang sangat vital (Ndari et al., 2024). Menurut Lestari, dkk (2020) kemampuan untuk mencatat dan mengelola keuangan secara *real-time* memberikan keunggulan kompetitif yang signifikan bagi UMKM. Pengelolaan keuangan menjadi salah satu aspek penting bagi kemajuan UMKM, khususnya terkait anggaran (Pelu et al., 2023).

Dalam konteks persaingan dan perubahan yang semakin ketat pola konsumsi masyarakat, UMKM perlu beradaptasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) agar tetap kompetitif dan bertahan di pasar (Rostiani & Juliana, 2021; Shobaruddin, 2020; Yusuf et al., 2021). Pada program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini, tim pengusul mengajukan proposal untuk melakukan pendampingan bagi salah satu UMKM yang berdampak oleh pandemi Covid-19. Khususnya pada produktivitas usaha melalui pendampingan pengelolaan anggaran Menggunakan Pendekatan Macro Excel Berbasis Dashboard View. UMKM yang menjadi mitra pada program ini adalah Ini Farm Hidroponik, yang didirikan oleh Ibu Novi Indrayani. Produk yang dihasilkan adalah sayuran dan buah dengan metode hidroponik.

UMKM ini terletak di Jl. Daksa Timur 6 RT 25 Sepinggan, Balikpapan Selatan, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur yang berdiri di masa pandemi dengan perjuangan yang begitu keras dan adaptasi terhadap lingkungan. Jarak yang ditempuh untuk mencapai Lokasi mitra dari Politeknik Negeri Balikpapan 32 menit dan berjarak 17.2 km dari kampus tim pelaksana. Program Pengabdian kepada Masyarakat ini ditujukan untuk meningkatkan produktivitas usaha UMKM. Secara umum, menurut Kusno dkk, (2022) permasalahan UMKM terdapat pada bidang keuangan. Untuk itu pengabdian ini menjadi solusi yang relevan bagi UMKM. Hasil akhirnya adalah peningkatan produktivitas dan meningkatkan daya saing yang lebih baik bagi UMKM "Ini Farm Hidroponik".

Dalam pengabdian kepada mitra-mitra UMKM, seringkali ditemukan berbagai permasalahan terkait pengelolaan anggaran yang menjadi hambatan dalam kemajuan dan pertumbuhan bisnis mereka. Salah satu permasalahan yang umum terjadi adalah kurangnya pemahaman akan pentingnya pengelolaan anggaran yang efektif serta kurangnya keterampilan dan sumber daya untuk melaksanakannya. Beberapa masalah yang sering muncul antara lain, ketidakpahaman akan konsep anggaran, keterbatasan pengetahuan keuangan, keterbatasan sumber daya, kesulitan dalam pemantauan dan evaluasi, dan tidak adanya rencana kontijensi.

Dalam membantu mitra pengabdian mengatasi permasalahan ini, pendekatan yang holistik dan berkelanjutan diperlukan. Hal ini meliputi penyediaan pelatihan dan pendampingan untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang pengelolaan anggaran, menyediakan sumber daya keuangan yang diperlukan, dan membantu mereka mengembangkan rencana anggaran yang realistis dan berkelanjutan menggunakan pendekatan *Macro Excel Berbasis Dashboard View*. Dengan pendekatan ini, diharapkan mitra pengabdian dapat meningkatkan kesehatan keuangan mereka dan mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan dalam jangka panjang.

Dari analisis situasi dan permasalahan mitra Ini Farm Hidroponik, tim pengabdian kepada masyarakat memberikan pemecahan masalah berupa solusi dengan melakukan diskusi dengan mitra. Dari diskusi yang dilakukan, dihasilkan solusi guna menyelesaikan permasalahan prioritas yang dihadapi mitra. Solusi tersebut adalah pendampingan secara komprehensif kepada mitra terkait pengelolaan anggaran menggunakan pendekatan *Macro Excel Berbasis Dashboard View*.

Pendampingan secara komprehensif dalam pengelolaan anggaran akan

berdampak pada efisiensi, akurasi, dan daya saing mereka di pasar yang semakin kompetitif. Proses pengelolaan anggaran pun tidak dilakukan secara tradisional namun menggunakan aplikasi *Macro Excel*. Untuk mengatasi permasalahan pengelolaan anggaran yang dialami oleh mitra pengabdian UMKM, diperlukan serangkaian solusi yang holistik dan terarah. Penting untuk menyediakan pelatihan dan sosialisasi yang komprehensif tentang pengelolaan anggaran kepada mitra pengabdian. Pelatihan ini harus mencakup konsep dasar anggaran, pembuatan anggaran yang realistis, analisis keuangan, dan manajemen arus kas. Dengan meningkatkan pemahaman mereka tentang aspek-aspek ini, mitra pengabdian dapat membuat keputusan keuangan yang lebih baik.

Selain pelatihan, pendampingan dan konsultasi langsung dari ahli keuangan dapat membantu mitra pengabdian dalam menerapkan konsep-konsep yang dipelajari dalam konteks bisnis mereka sendiri. Ahli keuangan dapat membantu mereka merencanakan anggaran yang sesuai dengan kebutuhan bisnis mereka, serta memberikan panduan tentang pemantauan dan evaluasi kinerja keuangan secara berkala. Untuk itu, tim pengabdian ini terdiri dari anggota yang memiliki kompetensi sebagai ahli keuangan agar dapat melakukan pendampingan dan konsultasi kepada mitra.

Memanfaatkan perangkat lunak keuangan yang *user-friendly* dan terjangkau juga dapat membantu mitra pengabdian dalam mengelola anggaran mereka dengan lebih efisien. Perangkat lunak ini dapat membantu mereka dalam membuat anggaran, melacak pengeluaran, dan memantau arus kas secara *real-time*. Perangkat lunak yang akan digunakan adalah aplikasi *Macro Excel* berbasis *Dashboard View*. Untuk itu, tim pengabdian ini terdiri dari anggota yang memiliki kompetensi yang dapat mengembangkan perangkat lunak tersebut hingga, dapat digunakan oleh mitra. Terakhir, penting untuk membantu mitra pengabdian dalam mengembangkan rencana kontinjensi untuk menghadapi situasi-situasi tak terduga yang dapat memengaruhi keuangan mereka. Rencana kontinjensi ini harus mencakup langkah-langkah konkret untuk mengatasi kemungkinan krisis keuangan, seperti penurunan penjualan atau biaya tambahan yang tidak terduga.

Dengan menerapkan solusi-solusi ini secara bersama-sama dan berkelanjutan, diharapkan mitra pengabdian UMKM dapat mengatasi permasalahan pengelolaan anggaran mereka dan mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan dalam bisnis mereka. Kolaborasi antara penyedia bantuan, pelaku bisnis, dan lembaga keuangan akan menjadi kunci keberhasilan dalam mengimplementasikan solusi-solusi ini untuk mendukung kemajuan UMKM secara menyeluruh.

## **METODE KEGIATAN**

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Mitra UMKM Ini Farm Hidroponik ini memiliki beberapa tahapan pelaksanaan, diantaranya: (1) tahap persiapan; (2) tahap pelaksanaan; (3) tahap monitoring & evaluasi. Berikut merupakan alur metode kegiatan pengabdian ini:



Gambar 1. Metode Kegiatan

1) **Tahap Persiapan**

Pada tahapan ini, dilaksanakan beberapa kegiatan guna mencapai target luaran yang telah ditetapkan diawal. Kegiatan-kegiatan tersebut adalah:

- a. Melakukan Survei Pendahuluan.
- b. Pemantapan dan penentuan permasalahan prioritas beserta solusinya.
- c. Menetapkan waktu dan alokasi pertemuan yang akan dilaksanakan.
- d. Penyusunan materi atau bahan pelatihan dan sosialisasi pengelolaan anggaran.

2) **Tahap Pelaksanaan**

Pada tahapan ini, Program pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan Aplikasi *Macro Excel* berbasis *Dashboard View*.  
 Pada tahap ini tim akan melakukan pengembangan aplikasi sesuai kebutuhan mitra terkait pengelolaan anggaran. Tentunya, aplikasi akan dikembangkan agar dapat dengan mudah digunakan oleh mitra dalam kegiatan operasionalnya.
- b. Pelatihan dan Pendampingan Pengelolaan Anggaran  
 Berikut ini adalah rincian kegiatan dalam pelatihan dan pendampingan pengelolaan anggaran yang akan dilakukan:

**Tabel 1. Kegiatan Pelatihan & Pendampingan Pengelolaan Anggaran**

No	Waktu Pelaksanaan	Kegiatan	PIC	Keterangan
1	Hari ke-1	Penjelasan konsep dasar anggaran	Sisca Santika	Seluruh tim pengabdian dan mitra
		Penjelasan penyusunan anggaran yang realistis	Sisca Santika	Seluruh tim pengabdian dan mitra
		Penjelasan analisis keuangan dan manajemen arus kas	Hasto Finanto	Seluruh tim pengabdian dan mitra
2	Hari ke-2	Penjelasan perencanaan penganggaran yang berkelanjutan	Sisca Santika	Seluruh tim pengabdian dan mitra
		Penjelasan terkait risiko krisis keuangan UMKM	Hasto Finanto	Seluruh tim pengabdian dan mitra

- c. Pelatihan dan Konsultasi Pengelolaan Anggaran menggunakan Aplikasi *Macro Excel* berbasis *Dahsboard View*.

Berikut ini adalah rincian kegiatan dalam pelatihan dan konsultasi pengelolaan anggaran menggunakan aplikasi yang akan dilakukan.

**Tabel 2. Kegiatan Pelatihan dan Konsultasi Pengelolaan Anggaran Menggunakan Aplikasi**

No	Waktu Pelaksanaan	Kegiatan	PIC	Keterangan
1.	Hari ke-3	Pelatihan pengelolaan Anggaran Menggunakan Aplikasi	Danar Retno Sari	Seluruh tim pengabdian & mitra
			Erick Sorongan	Seluruh tim pengabdian & mitra
2.	Hari ke-4	Konsultasi pengelolaan Anggaran Menggunakan Aplikasi	Danar Retno Sari	Seluruh tim pengabdian & mitra
			Erick Sorongan	Seluruh tim pengabdian & mitra

### 3) Tahap *Monitoring & Evaluasi*

Ketika pelatihan dan pendampingan secara komprehensif yang telah dilakukan, tim pengabdian akan tetap melakukan monitoring berada di bawah bimbingan dalam jangka waktu tertentu. Sehingga ketika mitra telah menerapkan hasil pendampingan namun, masih terdapat kesulitan dan permasalahan dapat diberikan solusi dan cara menanganinya. Setelah, itu akan dilakukan tahapan evaluasi untuk memastikan apakah mitra cukup mengerti mengenai materi pendampingan yang disampaikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam konteks pemulihan ekonomi pasca pandemi COVID-19, yang telah berdampak signifikan terhadap UMKM di Indonesia. Seperti yang diungkapkan oleh Setiati & Azwar (2020), Indonesia merupakan salah satu negara yang terdampak serius oleh pandemi COVID-19. Mitra dalam program ini, UMKM Ini Farm Hidroponik yang berlokasi di Jl. Daksa Timur 6 RT 25 Sepinggan, Balikpapan Selatan, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur, merupakan contoh UMKM yang berdiri di masa pandemi dan menghadapi tantangan adaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis.

Berikut adalah rincian hasil yang dicapai berdasarkan tahapan pelaksanaan program, dengan mempertimbangkan konteks dan permasalahan spesifik mitra:

### 1. Tahap Persiapan

#### Survei Pendahuluan

- Teridentifikasi dampak spesifik pandemi COVID-19 terhadap operasional UMKM Ini Farm Hidroponik.
- Terpetakannya kebutuhan digitalisasi dan otomasi dalam pengelolaan anggaran mitra.

Menurut Maria dkk, (2024), UMKM perlu beradaptasi dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk tetap kompetitif di era digital. Survei pendahuluan kami mengkonfirmasi temuan ini, yang menunjukkan bahwa mitra kami memang memerlukan peningkatan dalam hal digitalisasi pengelolaan

keuangan. Hasil survei ini mengindikasikan bahwa UMKM Ini Farm Hidroponik perlu beradaptasi dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh pandemi dan untuk meningkatkan efisiensi operasional mereka, khususnya dalam hal pengelolaan keuangan.

Berdasarkan temuan survei, dapat disimpulkan bahwa mitra perlu mempertimbangkan adopsi solusi digital untuk pengelolaan keuangannya. Langkah ini tidak hanya akan membantu dalam menghadapi tantangan operasional akibat pandemi, tetapi juga berpotensi meningkatkan daya saing usaha dalam jangka panjang.

### **Penentuan Permasalahan Prioritas**

- a. Teridentifikasinya lima masalah utama dalam pengelolaan anggaran UMKM, yaitu (1) ketidakpahaman konsep anggaran; (2) keterbatasan pengetahuan keuangan; (3) keterbatasan sumber daya; (4) kesulitan pemantauan dan evaluasi; serta (5) tidak adanya rencana kontinjensi.
- b. Tersusunnya daftar solusi yang sesuai dengan kapasitas mitra dan kondisi pasca pandemi.

Kusno dkk, (2022) menegaskan bahwa permasalahan utama UMKM umumnya berada di bidang keuangan. Temuan kami sejalan dengan hal ini, mengidentifikasi masalah-masalah spesifik dalam pengelolaan anggaran yang perlu ditangani. Kelima masalah yang telah teridentifikasi merupakan tantangan signifikan yang dihadapi oleh UMKM dalam pengelolaan keuangan mereka. Ketidakpahaman konsep anggaran dan keterbatasan pengetahuan keuangan dapat menyebabkan kesalahan dalam perencanaan dan pengambilan keputusan keuangan. Keterbatasan sumber daya, baik finansial maupun manusia, membatasi kemampuan UMKM untuk mengimplementasikan praktik pengelolaan keuangan yang baik.

Kesulitan dalam pemantauan dan evaluasi anggaran dapat mengakibatkan ketidakefektifan dalam pengendalian keuangan, sementara tidak adanya rencana kontinjensi membuat UMKM rentan terhadap guncangan ekonomi atau situasi tak terduga seperti pandemi COVID-19. Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, solusi yang telah dirumuskan oleh tim pengabdian dirasa dapat memecahkan permasalahan tersebut. Solusi-solusi ini mempertimbangkan keterbatasan sumber daya UMKM dan kemampuan mitra untuk beradaptasi dengan perubahan.

### **Perencanaan Waktu dan Alokasi Pertemuan**

Perencanaan waktu dan alokasi pertemuan merupakan aspek krusial dalam pelaksanaan program pembinaan atau pendampingan UMKM, agar tidak mengganggu kegiatan mitra dalam proses bisnisnya. Hasil dari perencanaan ini adalah terbentuknya jadwal pelaksanaan program yang mempertimbangkan fleksibilitas operasional mitra. Jadwal yang disusun harus mempertimbangkan rutinitas operasional UMKM Ini Farm Hidroponik, sehingga menyesuaikan waktu pertemuan dengan jam operasional mitra untuk meminimalkan gangguan terhadap aktivitas bisnis mereka. Selain itu, berikan pilihan waktu yang beragam (pagi, siang, atau malam) untuk mengakomodasi preferensi dan ketersediaan peserta.

Hal ini dilakukan untuk dapat memaksimalkan partisipasi dan keterlibatan mitra dan mengurangi potensi konflik antara kegiatan pengabdian dan kegiatan

operasional mitra. Penentuan waktu yang dapat dihadiri mitra akan, meningkatkan efektivitas program dengan memastikan peserta dapat fokus dan berpartisipasi penuh tanpa terganggu oleh kewajiban operasional mereka. Tim pengabdian juga memastikan bahwa jadwal ini bersifat adaptif dan dapat disesuaikan jika terjadi perubahan situasi atau kebutuhan mendadak dari mitra. Komunikasi yang terbuka dan berkelanjutan dengan UMKM Ini Farm Hidroponik akan membantu dalam melakukan penyesuaian jadwal jika diperlukan, sehingga program dapat berjalan lancar dan memberikan manfaat optimal bagi mitra.

### **Penyusunan Materi Pelatihan**

Penyusunan materi atau bahan pelatihan dan sosialisasi pengelolaan anggaran untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan tahap krusial yang memerlukan perencanaan matang. Proses ini melibatkan analisis permasalahan prioritas mitra, penetapan tujuan pembelajaran yang jelas, dan penyusunan struktur materi yang sistematis. Penggunaan bahasa yang mudah dipahami, disertai contoh praktis dan studi kasus yang relevan, menjadi kunci dalam memastikan efektivitas penyampaian materi. Penting juga untuk merancang metode evaluasi pemahaman dan menyediakan mekanisme umpan balik untuk perbaikan di masa mendatang. Dengan pendekatan yang berpusat pada mitra dan berorientasi pada praktik, materi pelatihan dapat menghasilkan bahan yang komprehensif dan efektif dalam meningkatkan kemampuan mitra untuk mengelola anggaran usaha mereka, sehingga mendukung keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara keseluruhan.

## **2. Tahap Pelaksanaan**

### **Pengembangan Aplikasi *Macro Excel* berbasis *Dashboard View***

- a. Terbangunnya aplikasi pengelolaan anggaran yang user-friendly dan sesuai dengan kebutuhan spesifik mitra.
- b. Terimplementasikannya fitur *Dashboard View* untuk memudahkan visualisasi data keuangan dan mendukung pengambilan keputusan yang cepat.

Pengembangan Aplikasi *Macro Excel* berbasis *Dashboard View* untuk pengelolaan anggaran mitra merupakan langkah strategis dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen keuangan. Dengan berkembangnya solusi teknologi dapat mengoptimalkan operasional keuangannya, meningkatkan transparansi, dan mengurangi risiko keuangan dengan cara yang belum pernah terbayangkan sebelumnya (Apriliani, 2024).



Gambar 2. Pengembangan Aplikasi oleh Tim

Aplikasi ini dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan spesifik mitra, mengutamakan kemudahan penggunaan oleh pelaku usaha yang memiliki keterbatasan pengetahuan teknologi (Anaqi et al., 2023). Fitur Dashboard View yang diimplementasikan memberikan kemampuan visualisasi data keuangan secara komprehensif, memungkinkan pengguna untuk melihat gambaran holistik kondisi keuangan usaha mitra.

Hal ini sangat mendukung proses pengambilan keputusan yang cepat dan akurat, karena pelaku UMKM dapat dengan mudah mengidentifikasi tren, pola, dan anomali dalam data keuangan mereka. Penggunaan Macro Excel sebagai platform pengembangan menjamin fleksibilitas dan kemudahan modifikasi aplikasi sesuai dengan perkembangan kebutuhan usaha. Dengan kombinasi kemudahan penggunaan dan fungsionalitas yang kuat, aplikasi ini dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan literasi keuangan dan kapabilitas manajemen anggaran para pelaku UMKM hidroponik, mendorong pertumbuhan dan keberlanjutan usaha mereka dalam jangka panjang.

### **Pelatihan dan Pendampingan Pengelolaan Anggaran**

Terselenggaranya sesi pelatihan yang mencakup:

- a. Pemahaman konsep dasar anggaran dan aplikasinya dalam konteks UMKM hidroponik.
- b. Strategi penyusunan anggaran yang realistis dan adaptif terhadap perubahan pasar.
- c. Analisis keuangan dan manajemen arus kas untuk ketahanan bisnis.
- d. Perencanaan penganggaran berkelanjutan dan manajemen risiko krisis keuangan.
- e. Meningkatnya pemahaman mitra tentang pentingnya pengelolaan anggaran yang efektif dalam era digitalisasi.

Aspek-aspek pengelolaan anggaran untuk mitra mencakup beberapa elemen kunci yang saling terkait. Pemahaman konsep dasar anggaran menjadi fondasi penting, dengan penekanan khusus pada aplikasinya dalam konteks UMKM hidroponik yang memiliki karakteristik unik seperti siklus produksi dan fluktuasi harga input. Strategi penyusunan anggaran yang realistis dan adaptif sangat krusial, mengingat dinamika pasar yang cepat berubah, terutama di sektor usaha mitra. Analisis keuangan dan manajemen arus kas menjadi komponen vital untuk memastikan ketahanan bisnis, memungkinkan mitra untuk mengantisipasi dan mengatasi fluktuasi pendapatan dan pengeluaran.



Gambar 3. Pelatihan dan Pendampingan

Perencanaan penganggaran berkelanjutan dan manajemen risiko krisis keuangan memberikan kerangka kerja jangka panjang, mempersiapkan UMKM menghadapi berbagai skenario ekonomi. Semua aspek ini bermuara pada peningkatan pemahaman mitra tentang pentingnya pengelolaan anggaran yang efektif di era digitalisasi, di mana teknologi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi proses penganggaran. Dengan pendekatan komprehensif ini, UMKM hidroponik dapat mengembangkan sistem pengelolaan anggaran yang robust, mendukung pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan, dan meningkatkan daya saing mereka di pasar yang semakin kompetitif.

### **Pelatihan dan Konsultasi Penggunaan Aplikasi**

- a. Terselenggaranya sesi pelatihan dan konsultasi intensif penggunaan aplikasi Macro Excel.
- b. Meningkatnya kemampuan mitra dalam mengoperasikan dan memanfaatkan aplikasi untuk pengambilan keputusan bisnis.

Penyelenggaraan sesi pelatihan dan konsultasi intensif penggunaan aplikasi *Macro Excel* merupakan langkah krusial dalam meningkatkan kapabilitas mitra UMKM dalam pengelolaan keuangan mereka. Sesi-sesi ini dirancang tidak hanya untuk mengajarkan aspek teknis pengoperasian aplikasi, tetapi juga untuk membangun pemahaman mendalam tentang bagaimana data keuangan dapat dimanfaatkan untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis yang efektif.

Melalui pelatihan yang komprehensif, mitra dapat menguasai berbagai aspek penggunaan aplikasi *Macro Excel*. Ini mencakup kemampuan dasar seperti input data dan menu yang terdapat dalam aplikasi *Dashboard View*, hingga keterampilan yang lebih kompleks seperti interpretasi dashboard keuangan dan analisis tren bisnis. Penekanan khusus diberikan pada pemahaman fitur-fitur utama aplikasi yang dapat membantu mitra dalam melakukan visualisasi dan menganalisis data keuangan mereka secara lebih efisien.

Peningkatan kemampuan mitra dalam mengoperasikan dan memanfaatkan aplikasi ini memiliki dampak signifikan terhadap proses pengambilan keputusan bisnis. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang data keuangan mereka, mitra dapat membuat keputusan yang lebih cepat, akurat, dan berbasis data. Hal ini dapat mencakup keputusan-keputusan penting seperti pengelolaan arus kas, perencanaan investasi, penentuan harga produk, atau penyusunan strategi pemasaran yang lebih efektif.

Lebih jauh lagi, kemampuan menggunakan teknologi seperti *Macro Excel* dapat meningkatkan efisiensi operasional UMKM secara keseluruhan. Dengan automasi berbagai proses pengelolaan keuangan, mitra dapat mengalokasikan lebih banyak waktu dan sumber daya pada aspek-aspek strategis lain dari bisnis mereka. Dampaknya akan dapat mendorong inovasi dan pertumbuhan usaha yang lebih cepat pada bidang usaha mitra.

Pada akhirnya, penyelenggaraan pelatihan dan peningkatan kemampuan ini bertujuan untuk memberdayakan mitra UMKM, meningkatkan literasi keuangan mereka, dan mendukung pertumbuhan serta keberlanjutan usaha dalam jangka panjang. Dengan keterampilan dan pemahaman yang diperoleh, mitra dapat menghadapi tantangan finansial dengan lebih percaya diri dan mengambil keputusan bisnis yang lebih strategis di era digitalisasi yang semakin kompetitif.

### 3. Tahap *Monitoring & Evaluasi*

#### **Monitoring Berkelanjutan**

- a. Terlaksananya pengawasan berkala terhadap implementasi sistem pengelolaan anggaran baru.
- b. Teridentifikasinya peningkatan efisiensi dalam proses penganggaran dan pelaporan keuangan mitra.

*Monitoring* berkelanjutan merupakan aspek vital dalam memastikan keberhasilan implementasi sistem pengelolaan anggaran baru pada UMKM mitra. Melalui pengawasan berkala yang sistematis, tim pengabdian dapat memantau sejauh mana sistem baru ini diterapkan dan mengidentifikasi tantangan atau kendala yang mungkin dihadapi mitra dalam penggunaannya. Proses ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis penggunaan aplikasi, tetapi juga pada perubahan praktik pengelolaan keuangan secara keseluruhan di dalam organisasi mitra.

Pelaksanaan monitoring yang konsisten memungkinkan identifikasi dini terhadap area-area yang memerlukan perbaikan atau penyesuaian. Hal ini penting untuk memastikan bahwa sistem pengelolaan anggaran baru dapat beradaptasi dengan kebutuhan spesifik mitra yang mungkin berubah seiring waktu. Selain itu, pengawasan berkala juga memberikan kesempatan bagi tim pengabdian untuk memberikan dukungan dan bimbingan tambahan kepada mitra, membantu mereka mengatasi hambatan yang mungkin timbul dalam proses adopsi sistem baru.

Salah satu indikator keberhasilan yang signifikan dari implementasi sistem baru ini adalah peningkatan efisiensi dalam proses penganggaran dan pelaporan keuangan mitra. Melalui monitoring berkelanjutan, tim pengabdian dapat mengidentifikasi dan mengukur peningkatan efisiensi ini secara konkret. Hal ini dapat mencakup pengurangan waktu yang dibutuhkan untuk menyusun anggaran, peningkatan akurasi dalam pelaporan keuangan, atau kemampuan mitra untuk menghasilkan laporan keuangan yang lebih komprehensif dan tepat waktu.

Identifikasi peningkatan efisiensi ini tidak hanya penting sebagai bukti keberhasilan program, tetapi juga sebagai motivasi bagi mitra untuk terus menggunakan dan mengembangkan keterampilan mereka dalam pengelolaan anggaran. Dengan melihat manfaat nyata dari sistem baru, mitra cenderung akan lebih berkomitmen untuk mengintegrasikan praktik-praktik pengelolaan keuangan yang lebih baik ke dalam operasi bisnis mereka sehari-hari. Pada akhirnya, monitoring berkelanjutan dan identifikasi peningkatan efisiensi ini berkontribusi pada pencapaian tujuan jangka panjang program, yaitu meningkatkan kapabilitas pengelolaan keuangan UMKM dan mendukung pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan.

#### **Evaluasi Program**

- a. Terlaksananya evaluasi komprehensif yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan mitra mengelola anggaran.
- b. Terukurnya peningkatan produktivitas usaha mitra sebagai hasil dari pengelolaan anggaran yang lebih baik.

Evaluasi program merupakan tahap krusial dalam mengukur efektivitas dan dampak dari implementasi sistem pengelolaan anggaran baru pada UMKM mitra. Pelaksanaan evaluasi komprehensif memungkinkan tim pengabdian untuk menganalisis

secara mendalam sejauh mana program telah berhasil meningkatkan kemampuan mitra dalam mengelola anggaran mereka. Proses evaluasi ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis penggunaan aplikasi, tetapi juga pada perubahan paradigma dan praktik pengelolaan keuangan secara keseluruhan dalam operasional UMKM mitra.

Melalui evaluasi yang menyeluruh, tim dapat mengidentifikasi peningkatan signifikan dalam berbagai aspek pengelolaan anggaran. Ini dapat mencakup kemampuan mitra dalam menyusun anggaran yang lebih akurat, melakukan analisis keuangan yang lebih mendalam, serta mengambil keputusan bisnis yang lebih informasi dan strategis berdasarkan data keuangan yang tersedia. Peningkatan kemampuan ini menjadi indikator penting keberhasilan program dan menunjukkan bahwa mitra telah berhasil mengadopsi praktik-praktik pengelolaan keuangan yang lebih baik.

Lebih lanjut, evaluasi program juga berfokus pada pengukuran peningkatan produktivitas usaha mitra sebagai hasil langsung dari pengelolaan anggaran yang lebih baik. Aspek ini sangat penting karena menghubungkan langsung antara peningkatan kemampuan pengelolaan keuangan dengan kinerja bisnis secara keseluruhan. Tim dapat mengukur peningkatan produktivitas melalui berbagai indikator, seperti peningkatan efisiensi operasional, optimalisasi alokasi sumber daya, atau peningkatan profit margin sebagai hasil dari pengendalian biaya yang lebih baik.

Pengukuran peningkatan produktivitas ini tidak hanya berfungsi sebagai bukti konkret keberhasilan program, tetapi juga memberikan motivasi tambahan bagi mitra untuk terus menerapkan dan mengembangkan praktik pengelolaan anggaran yang baik. Dengan melihat dampak langsung terhadap kinerja bisnis mereka, mitra cenderung akan lebih berkomitmen untuk mempertahankan dan bahkan meningkatkan kemampuan pengelolaan keuangan mereka di masa depan.

Pada akhirnya, evaluasi program yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan pengelolaan anggaran dan produktivitas usaha mitra menjadi landasan penting untuk pengembangan program serupa di masa depan. Hasil evaluasi ini dapat digunakan untuk menyempurnakan metodologi, menyesuaikan materi pelatihan, dan mengoptimalkan strategi implementasi untuk program-program selanjutnya, sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih besar lagi bagi UMKM lainnya.

#### **4. Capaian Luaran**

##### **Peningkatan Kapasitas UMKM**

- a. Meningkatnya pemahaman mitra tentang konsep anggaran dan aplikasinya dalam bisnis hidroponik.
- b. Terwujudnya sistem pengelolaan keuangan yang lebih terstruktur, transparan, dan adaptif terhadap perubahan pasar.

Peningkatan kapasitas UMKM merupakan aspek fundamental dalam upaya memperkuat daya saing dan keberlanjutan usaha, khususnya dalam konteks bisnis hidroponik yang memiliki karakteristik unik. Melalui program pengabdian ini, terlihat adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman mitra tentang konsep anggaran dan aplikasinya dalam bisnis hidroponik. Peningkatan pemahaman ini tidak hanya mencakup aspek teoritis, tetapi juga kemampuan praktis dalam menerapkan konsep-konsep anggaran dalam operasional sehari-hari.

Mitra kini memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana anggaran dapat digunakan sebagai alat strategis dalam mengelola sumber daya,

merencanakan produksi, dan mengantisipasi fluktuasi pasar yang sering terjadi dalam industri pertanian. Mereka juga lebih memahami pentingnya anggaran dalam pengambilan keputusan bisnis, seperti penetapan harga, perencanaan investasi, dan manajemen arus kas yang efektif.

Lebih lanjut, program ini telah berhasil mewujudkan sistem pengelolaan keuangan yang lebih terstruktur, transparan, dan adaptif terhadap perubahan pasar. Sistem baru ini memungkinkan mitra untuk melakukan pencatatan keuangan secara lebih sistematis, menghasilkan laporan keuangan yang akurat dan tepat waktu, serta melakukan analisis keuangan yang lebih mendalam. Transparansi dalam pengelolaan keuangan juga meningkat, memungkinkan pemantauan yang lebih baik terhadap arus kas dan profitabilitas usaha.

Aspek adaptabilitas sistem terhadap perubahan pasar menjadi kunci dalam mempertahankan relevansi dan efektivitas pengelolaan keuangan UMKM hidroponik. Mitra kini mampu menyesuaikan anggaran mereka dengan cepat berdasarkan perubahan kondisi pasar, seperti fluktuasi harga input atau perubahan permintaan konsumen. Kemampuan ini sangat penting dalam industri pertanian yang sering mengalami gejolak pasar.

Dengan peningkatan kapasitas ini, UMKM mitra tidak hanya memperbaiki pengelolaan keuangan internal mereka, tetapi juga meningkatkan posisi mereka dalam ekosistem bisnis yang lebih luas. Mereka kini lebih siap untuk menghadapi tantangan finansial, mengoptimalkan peluang pertumbuhan, dan membangun ketahanan usaha dalam jangka panjang. Peningkatan kapasitas ini juga membuka peluang bagi UMKM untuk mengakses sumber pendanaan atau kemitraan strategis, karena mereka kini memiliki sistem keuangan yang lebih kredibel dan dapat diandalkan.

### Implementasi Teknologi

- a. Berhasilnya integrasi aplikasi Macro Excel berbasis Dashboard View dalam operasional harian UMKM.
- b. Meningkatnya efisiensi dalam pemantauan keuangan, analisis biaya, dan manajemen arus kas.

Implementasi teknologi dalam operasional UMKM telah menunjukkan hasil yang menggembirakan, terutama dengan berhasilnya integrasi aplikasi *Macro Excel* berbasis *Dashboard View* dalam kegiatan harian. Langkah ini merupakan terobosan penting dalam upaya digitalisasi UMKM, memungkinkan visualisasi data yang lebih intuitif dan mudah dipahami. Penggunaan *Macro Excel* tidak hanya mengotomatisasi berbagai tugas rutin, tetapi juga secara signifikan menghemat waktu yang berharga bagi para pelaku usaha. Keberhasilan implementasi ini tergantung dari pengalaman lebih lama dengan aplikasi dan merasa lebih terbiasa, sehingga menganggap aplikasi ini sebagai bagian penting dari operasional harian mereka (Bleskadit, 2024).

Salah satu dampak paling nyata dari implementasi ini adalah peningkatan efisiensi dalam beberapa aspek kunci pengelolaan usaha. Pemantauan keuangan menjadi jauh lebih mudah, dengan kemampuan untuk melacak pemasukan dan pengeluaran secara real-time, serta mendeteksi potensi masalah keuangan sejak dini. Dalam hal analisis biaya, teknologi ini memungkinkan *breakdown* yang lebih rinci, membantu UMKM mengidentifikasi area-area di mana penghematan dapat dilakukan. Sementara itu, manajemen arus kas juga mengalami perbaikan signifikan, memberikan gambaran yang jelas tentang posisi likuiditas usaha dan memfasilitasi perencanaan

keuangan yang lebih akurat, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang.

Manfaat dari implementasi teknologi ini meluas ke berbagai aspek operasional UMKM. Pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan tepat karena didasarkan pada data yang akurat dan terkini. Kesalahan manual dalam pencatatan keuangan dapat diminimalisir, meningkatkan keakuratan laporan keuangan. Selain itu, produktivitas UMKM meningkat karena waktu yang sebelumnya dihabiskan untuk tugas-tugas administratif kini dapat dialokasikan untuk aktivitas yang lebih strategis.

Meskipun demikian, implementasi teknologi ini juga membawa beberapa tantangan yang perlu diatasi. Pelatihan karyawan untuk menggunakan sistem baru menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari, memerlukan investasi waktu dan sumber daya. Biaya awal untuk implementasi dan pemeliharaan sistem juga perlu dipertimbangkan dalam perencanaan keuangan UMKM. Tak kalah pentingnya, aspek keamanan data, terutama jika sistem terhubung ke internet, menjadi perhatian utama yang memerlukan langkah-langkah pengamanan yang tepat.

### **Ketahanan Bisnis**

- a. Terbentuknya rencana kontinjensi keuangan untuk menghadapi ketidakpastian pasar.
- b. Meningkatkan kemampuan mitra dalam mengambil keputusan keuangan yang tepat berdasarkan data.

Ketahanan bisnis menjadi aspek krusial dalam menjamin keberlangsungan dan pertumbuhan UMKM, terutama dalam menghadapi dinamika pasar yang sering tidak menentu. Program pengabdian ini telah berhasil membantu mitra dalam membentuk rencana kontinjensi keuangan yang solid, sekaligus meningkatkan kemampuan mereka dalam pengambilan keputusan keuangan berbasis data.

Terbentuknya rencana kontinjensi keuangan merupakan langkah strategis dalam mempersiapkan UMKM menghadapi berbagai skenario ketidakpastian pasar. Rencana ini mencakup strategi-strategi adaptif untuk mengelola risiko finansial, seperti fluktuasi harga bahan baku, perubahan permintaan pasar, atau guncangan ekonomi makro. Dengan adanya rencana ini, mitra tidak hanya siap menghadapi tantangan, tetapi juga dapat mengidentifikasi dan memanfaatkan peluang yang muncul di tengah ketidakpastian.

Peningkatan kemampuan mitra dalam mengambil keputusan keuangan berbasis data menandai transformasi signifikan dalam pendekatan manajemen keuangan UMKM. Mitra kini lebih terampil dalam menganalisis dan menginterpretasikan data keuangan, menggunakan alat-alat analisis yang tepat, dan menerjemahkan insight dari data menjadi keputusan bisnis yang strategis. Kemampuan ini tidak hanya meningkatkan akurasi dalam perencanaan keuangan, tetapi juga memungkinkan mitra untuk lebih responsif terhadap perubahan kondisi pasar.

Kombinasi antara rencana kontinjensi yang matang dan pengambilan keputusan berbasis data menciptakan fondasi yang kuat untuk ketahanan bisnis. Mitra kini memiliki alat dan keterampilan untuk tidak hanya bertahan dalam menghadapi tantangan, tetapi juga untuk berkembang dan memanfaatkan peluang baru. Mereka dapat lebih percaya diri dalam mengelola risiko keuangan, mengoptimalkan alokasi sumber daya, dan merencanakan investasi jangka panjang.

Lebih jauh lagi, peningkatan ketahanan bisnis ini berdampak positif pada aspek operasional lainnya. Dengan manajemen keuangan yang lebih baik, mitra dapat fokus pada inovasi produk, peningkatan kualitas layanan, dan ekspansi pasar. Hal ini pada

gilirannya dapat meningkatkan daya saing UMKM dalam industri yang semakin kompetitif.

Pada akhirnya, terbentuknya rencana kontinjensi keuangan dan peningkatan kemampuan pengambilan keputusan berbasis data tidak hanya meningkatkan ketahanan bisnis dalam jangka pendek, tetapi juga membangun fondasi yang kuat untuk pertumbuhan berkelanjutan UMKM di masa depan. Ini merupakan langkah penting dalam mentransformasi UMKM menjadi entitas bisnis yang lebih tangguh, adaptif, dan siap menghadapi tantangan ekonomi global.

Secara keseluruhan, program pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil meningkatkan kapasitas UMKM Ini Farm Hidroponik dalam menghadapi tantangan era digitalisasi dan pemulihan ekonomi pasca pandemi. Melalui kombinasi pelatihan, pendampingan, dan implementasi teknologi, mitra telah mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan anggaran, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan daya saing usaha.

## KESIMPULAN

Dalam menghadapi dampak pandemi COVID-19, UMKM, termasuk "Ini Farm Hidroponik" di Balikpapan, Kalimantan Timur, mengalami tantangan signifikan dalam pengelolaan anggaran. Program pengabdian kepada masyarakat diarahkan untuk meningkatkan produktivitas usaha UMKM melalui pendampingan pengelolaan anggaran menggunakan aplikasi *Macro Excel* Berbasis *Dashboard View*. Namun, UMKM sering menghadapi masalah seperti ketidakpahaman tentang anggaran, keterbatasan pengetahuan keuangan, dan sumber daya terbatas. Solusi yang diajukan termasuk pelatihan, pendampingan, penggunaan aplikasi *Macro Excel*, dan pengembangan rencana kontinjensi.

Program pengabdian ini berhasil meningkatkan kapasitas UMKM dalam tiga aspek utama: pengelolaan anggaran, implementasi teknologi, dan ketahanan bisnis. Pertama, mitra UMKM memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep anggaran dan penerapannya dalam bisnis hidroponik. Ini memungkinkan pengelolaan keuangan yang lebih terstruktur, transparan, dan adaptif terhadap perubahan pasar. Kedua, teknologi *Macro Excel* berbasis *Dashboard View* berhasil diintegrasikan, meningkatkan efisiensi pemantauan keuangan, analisis biaya, dan manajemen arus kas. Ketiga, UMKM kini memiliki rencana kontinjensi keuangan yang solid dan kemampuan pengambilan keputusan berbasis data, yang memperkuat ketahanan bisnis mereka dalam menghadapi ketidakpastian pasar. Program ini secara keseluruhan meningkatkan daya saing dan keberlanjutan UMKM dalam konteks digitalisasi dan pemulihan ekonomi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada Politeknik Negeri Balikpapan atas dukungan pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Kegiatan ini terlaksana berkat keputusan pendanaan berdasarkan Surat Keputusan Direktur Politeknik Negeri Balikpapan Nomor 0238/PL32/PM/2024 dan Perjanjian/ Kontrak Nomor: 15/PL32.13/SPK-PM/2024. Bantuan dan dukungan ini sangat berarti dalam mendukung keberhasilan kegiatan pengabdian yang kami lakukan. Semoga hasil dari kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat dan lingkungan sekitar.

## DAFTAR PUSTAKA

Anaqi, I., Kurniawan, D., Marcela, T. P., Claudia, D., Jorger, V., Aziz, P. N., Suranti, N., Sukmah, M., & Ariescy, R. R. (2023). Pengembangan Digitalisasi Marketing Usaha Umkm Untuk Meningkatkan Mengembangkan Umkm Masyarakat Development Of Msme Business

- Marketing Digitalization To Improve Community Msme Development. *Jurai: Jurnal Abdimas Indonesia*, 1(2), 171–179. <https://doi.org/10.59841/jai.V1i2.112>
- Apriliani, R. (2024). Peran Teknologi Informasi Dalam Manajemen Keuangan Korporasi Modern. *Prosiding Seminar Nasional Indonesia*, 2(1), 12–26.
- Bleskadit, N. (2024). Persepsi Pengguna terhadap Efektivitas Aplikasi Lamikro versi 03 dalam Pengelolaan Keuangan UMKM. *Jurnal Mitra*, 3(01).
- Kusno, H. S., Wijayani, D. I. L., Arazy, D. R., & Santika, S. (2022). Pendampingan Penyusunan Laporan Keuangan Dan Pemenuhan Kewajiban Perpajakan Bagi Umkm Di Kota Balikpapan. *Jmm (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(5), 4–10. <https://doi.org/10.31764/jmm.V6i5.10716>
- Lestari, D., Darma, D. C., & Muliadi, M. (2020). Fintech and micro, small and medium enterprises development: Special reference to Indonesia. *Entrepreneurship Review*, 1(1), 1-9.
- Maria, V., Regi, & Hayanti. (2024). Implementasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Dalam Meningkatkan Daya Saing Umkm. *Neptunus: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(2), 71–76. <https://doi.org/10.61132/Neptunus.V2i2.100>
- Muis, A. R. C. (2020). Transparansi Kebijakan Publik Sebagai Strategi Nasional Dalam Menanggulangi Pandemi Covid-19. *Salam: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(5). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.V7i5.15317>
- Mulyanto, D. (2021). Pelaksanaan Stimulus Ekonomi untuk Restrukturisasi Kredit pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Akibat Dampak Pandemi Covid 19 (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS PASUNDAN).
- Ndari, P. W., Meyana, Y. E., & Lestari, R. A. (2024). Pendampingan Pembuatan Aplikasi Penjualan Menggunakan Microsoft Excel Pada Umkm Kripik Tempe Sanan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Jpkm) Langit Biru*, 5(01), 17–22. <https://doi.org/10.54147/jpkm.V5i01.893>
- Pelu, M. F. A., Pramukti, A., & Subhan. (2023). Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan Berbasis Microsoft Excel Pada Pelaku Umkm Rumput Laut Desa Tamangapa, Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkep. ...: *Journal Of Management*, 4(2), 128–137. <https://doi.org/10.37531/Yume.Vxix.Xxx>
- Rostiani, Y., & Juliana, R. (2021). Perancangan Aplikasi Akuntansi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Web (Studi Kasus Pada Stmik Rosma). *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 16(1), 60–68. <https://doi.org/10.35969/interkom.V16i1.97>
- Setiati, S., & Azwar, M. K. (2020). Covid-19 And Indonesia. *Acta Medica Indonesiana*, 52(1), 84–89.
- Shobaruddin, M. (2020). Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Di Kota Malang Melalui Literasi Informasi. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 8(2), 151. <https://doi.org/10.24198/jkip.V8i2.26141>
- Wakhyuni, E., Setiawan, N., Siregar, N., & Setiawan, A. (2021). Mendorong Perubahan Mindset dan Motivasi Pelaku UMKM selama Masa Pandemi di Wilayah Kota Padangsidimpuan. *RAMBATE*, 1(1), 123-138.
- Yusuf, M., Herawati, H., & Yulianti, H. (2021). Pengaruh Corporate Governance Terhadap Tax Avoidance Dengan Profitabilitas Sebagai Pemoderasi (Studi Empiris Pada Perusahaan Tambang Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2019). *Akrual Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 3(1), 44–57.
- Zed, E. Z., Rizkiyah, A., Zaien, R. N., Jannah, R. R., Sunaji, A. E., & Reza, A. F. (2024). Pelatihan Digital Marketing Dalam Upaya Pengembangan Usaha Berbasis Teknologi Pada Umkm di Kecamatan Cibarusah. *Jurnal Inovasi Global*, 2(3), 460-473..