



Transformasi Digital UMKM Budidaya Ikan Rundan Ali Sejahtera untuk Pengelolaan Manajemen dan Peningkatan Produktivitas

1*Wahyuni, 1Pitrasacha Adytia, 2Rizky Zakariyya Rasyad, 2Yunita

¹Informatics Engineering Department, STMIK Widya Cipta Dharma. Jl. M. Yamin No.25, Samarinda, Indonesia. Postal Code:75118.

²Digital Business Department, STMIK Widya Cipta Dharma. Jl. M. Yamin No.25, Samarinda, Indonesia. Postal Code:75118.

*Corresponding Author e-mail: wahyuni@wicida.ac.id

Diterima: Januari 2025; Direvisi: Februari 2025; Diterbitkan: Februari 2025

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat dengan judul Transformasi Digital UMKM Budidaya Ikan Rundan Ali Sejahtera Untuk Pengelolaan Manajemen dan Peningkatan Produktivitas bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis yang terjadi pada UMKM tersebut. Adapun hasil yang diharapkan pada program pengabdian ini adalah tercapainya tujuan untuk menerapkan transformasi digital pada UMKM Rundan Ali Sejahtera untuk pengelolaan manajemen dan peningkatan produktivitas. Transformasi digital yang dilakukan adalah: (i) Pendigitalan proses. (ii) Kolaborasi digital. (iii) Peningkatan keterampilan digital. Sistem manajemen yang dibuat sangat membantu para anggota untuk melakukan pencatatan keuangan. Selain itu sistem juga dapat dimanfaatkan untuk pemesanan tempat dan waktu untuk memancing. Kegiatan ini juga memperkenalkan platform E-Fishery dan sosial media Instagram. Sedangkan sosial media Instagram digunakan sebagai media promosi kolam pemancingan. Dibuatkan pula alat pemberi pakan ikan otomatis yang diberi nama WFish Feeder. Peningkatan keterampilan digital oleh anggota POKDAKAN Rundan Ali Sejahtera rata-rata berkisar antara 20% - 50%. Pertanyaan terkait penggunaan perangkat digital dalam pekerjaan sehari-hari serta kepercayaan diri dalam menggunakan aplikasi online mengalami peningkatan sekitar 25%. Pertanyaan yang terkait dengan akses internet untuk informasi budidaya dan kemampuan mengiklankan produk secara online memiliki persentase peningkatan sekitar 30%. Keterampilan membuat konten digital dan menggunakan aplikasi keuangan sederhana menunjukkan peningkatan sekitar 25%.

Kata Kunci: Transformasi Digital, UMKM Rundan Ali Sejahtera, Budidaya Ikan

Digital Transformation of Rundan Ali Sejahtera Fish Farming UMKM for Management and Increasing Productivity

Abstract

Community service entitled *Digital Transformation of Rundan Ali Sejahtera Fish Farming UMKM for Management and Increased Productivity* aims to increase the effectiveness and efficiency of business processes that occur in the UMKM. The expected results of this community service program are the achievement of the goal of implementing digital transformation in Rundan Ali Sejahtera UMKM for management and increased productivity. The digital transformation carried out is: (i) Process digitization. (ii) Digital collaboration. (iii) Improving digital skills. The management system created is very helpful for members to record finances. In addition, the system can also be used to book places and times for fishing. This activity also introduced the E-Fishery platform and Instagram social media. While Instagram social media is used as a promotional media for fishing ponds. An automatic fish feeder was also made, named WFish Feeder. The improvement of digital skills by members of POKDAKAN Rundan Ali Sejahtera averaged between 20% - 50%. Questions related to the use of digital devices in daily work and confidence in using online applications increased by around 25%. Questions related to internet access for cultivation information and the ability to advertise products online have increased by about 30%. Skills in creating digital content and using simple financial applications have increased by about 25%.

Keywords: Digital Transformation, Rundan Ali Sejahtera UMKM, Fish Farming

How to Cite: Wahyuni, W., Adytia, P., Rasyad, R. Z., & Yunita, Y. (2025). Transformasi Digital UMKM Budidaya Ikan Rundan Ali Sejahtera untuk Pengelolaan Manajemen dan Peningkatan

Produktivitas. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 7(1), 164–181. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v7i1.2301>



Copyright© 2025, Wahyuni et al
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Menurut KEPMEN KP NOMOR KEP.14/MEN/2012 Pokdakan adalah singkatan dari Kelompok Pembudidaya Ikan(Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Nomor KEP.14/MEN/2012 Tentang Pedoman Umum Penumbuhan Dan Pengembangan Kelembagaan Pelaku Utama Perikanan, 2012). Seperti namanya, pokdakan adalah himpunan pelaku utama di bidang perikanan budidaya yang mata pencahariannya bergerak pada bidang budidaya perikanan. Adapun ciri dari Pokdakan ini adalah: (i) memiliki jumlah anggota kelompok 10 – 25 orang; (ii) pelaku utama yang berada di dalam lingkungan pengaruh seorang ketua kelompok; (iii) mempunyai tujuan, minat dan kepentingan yang sama terutama dalam bidang usaha perikanan; (iv) memiliki kesamaan kesamaan dalam tradisi/kebiasaan, domisili, lokasi usaha, status ekonomi, bahasa; (v) bersifat informal; (vi) memiliki saling ketergantungan antar individu; (vii) mandiri dan partisipatif; (viii) memiliki aturan/norma yang disepakati bersama; dan (ix) memiliki administrasi yang rapih. UMKM Rundan Ali Sejahtera merupakan Pokdakan (Kelompok Budidaya Ikan) yang terletak di Jalan Padat Karya, Gang Bersama, Rt. 53, Kelurahan Sempaja Timur, Kecamatan Samarinda Utara, Samarinda. UMKM Rundan Ali Sejahtera diketuai oleh Bapak Muhammad Thoyib. Adapun UMKM ini berdiri pada tanggal 29 Maret 2021. Luas lahan budidaya kurang lebih 212 meter persegi dengan jumlah kolam sebanyak 4 buah. Adapun jenis ikan yang dibudidayakan adalah jenis ikan Nila dengan kapasitas produksi sebesar 10 kilogram. Jumlah modal yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.500.000 dan hasil produksi dipasarkan di daerah Samarinda. Adapun jumlah anggota pada Pokdakan Rundan Ali Sejahtera adalah 11 orang. Berikut adalah Gambaran UMKM Rundan Ali Sejahtera.



Gambar 1. Keadaan UMKM Rundan Ali Sejahtera

UMKM Rundan Ali Sejahtera ini masih belum mencapai titik mandiri secara ekonomi. Dari hasil pengamatan dan diskusi dengan mitra, ada beberapa permasalahan sehingga program pengabdian ini sangat

dibutuhkan. Adapun permasalahan tersebut adalah : 1) Manajemen keuangan dan masih secara manual atau melakukan pencatatan di buku dimana sangat rentan terjadi kehilangan dan kerusakan catatan. Dalam melakukan manajemen keuangan dilakukan dengan menghitung secara manual tanpa dibantu suatu aplikasi, dimana hal tersebut cukup memakan waktu lama dan juga butuh ketelitian pengelola UMKM, 2) Pemasaran yang sangat sempit. Selama ini orang mengetahui kolam pemancingan ini hanya dari mulut ke mulut, hal tersebut dikarenakan kurangnya pemanfaatan teknologi digital dalam hal pemasaran, dan 3) Kurangnya pengetahuan dan pemanfaatan teknologi oleh pemilik dan anggota UMKM Rundan Ali Sejahtera. Hal tersebut akan mempengaruhi berbagai aspek dan menghambat UMKM untuk dapat lebih maju dan bersaing di era teknologi 4.0.

Transformasi digital pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merujuk pada penerapan teknologi digital dan penggunaan data untuk mengoptimalkan operasi, meningkatkan efisiensi, dan memperluas jangkauan bisnis (Condrobimo, 2023). Transformasi ini bertujuan untuk membantu UMKM beradaptasi dengan perubahan yang terjadi dalam ekonomi digital, meningkatkan daya saing mereka, dan menghadapi tantangan yang dihadapi dalam era digital. Adapun beberapa contoh transformasi digital yang dapat diterapkan dalam UMKM adalah sebagai berikut: (i) Pendigitalan proses bisnis yaitu UMKM dapat mengadopsi perangkat lunak dan sistem manajemen untuk mengotomatisasi dan mempercepat proses bisnis seperti inventarisasi, penjualan, akuntansi, dan manajemen rantai pasok. Hal ini akan membantu meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan, dan menghemat waktu dan biaya. (ii) Kolaborasi digital yaitu UMKM dapat memanfaatkan alat kolaborasi digital seperti komunikasi online, alat manajemen proyek, dan platform berbagi file untuk meningkatkan efisiensi kerja, memfasilitasi kolaborasi tim, dan mempercepat pertukaran informasi. (iii) Peningkatan keterampilan digital yaitu transformasi digital juga membutuhkan peningkatan keterampilan digital bagi pemilik UMKM dan karyawan. Pelatihan dan pengembangan keterampilan dalam penggunaan teknologi digital, analisis data, pemasaran digital, dan keamanan siber akan membantu UMKM mengoptimalkan manfaat dari transformasi digital.

Dari hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa UMKM Rundan Ali Sejahtera ini masih belum mencapai titik mandiri secara ekonomi. Adapun hasil yang diharapkan pada program pengabdian ini adalah tercapainya tujuan untuk menerapkan transformasi digital pada UMKM Rundan Ali Sejahtera untuk pengelolaan manajemen dan peningkatan produktivitas. Transformasi digital yang dilakukan adalah: (i) Pendigitalan proses bisnis dimana UMKM dapat mengadopsi perangkat lunak dan sistem manajemen untuk mengotomatisasi proses bisnis seperti manajemen rantai pasok sehingga terjadi peningkatan tata kelola manajemen usaha dalam hal keuangan dan pemodal. Dengan adanya otomatisasi proses bisnis maka diharapkan terjadi peningkatan daya saing yaitu dalam hal peningkatan kualitas dan kuantitas hasil produksi. Maka dengan adanya peningkatan kualitas dan kuantitas produksi, dan akan meningkatkan hasil pemasaran dan distribusi hasil produksi ke masyarakat luas. (ii) Kolaborasi digital

dimana UMKM dapat memanfaatkan alat kolaborasi digital seperti komunikasi online, alat manajemen proyek, dan platform berbagi file untuk meningkatkan efisiensi kerja, memfasilitasi kolaborasi tim, dan mempercepat pertukaran informasi. (iii) Peningkatan keterampilan digital dimana transformasi digital juga membutuhkan peningkatan keterampilan digital bagi pemilik UMKM dan karyawan. Pelatihan dan pengembangan keterampilan dalam penggunaan teknologi digital, analisis data, pemasaran digital akan membantu UMKM mengoptimalkan manfaat dari transformasi digital.

Adapun tujuan untuk menerapkan transformasi digital pada UMKM Rundan Ali Sejahtera adalah (i) Meningkatkan Proses Bisnis Secara Digital.

Terjadinya digitalisasi proses bisnis pada kelompok UMKM Rundan Ali, adanya peningkatan tata kelola manajemen usaha dalam hal keuangan, dan kuantitas produksi, dan perluasan hasil distribusi produksi. (ii) Meningkatkan Kolaborasi Digital. Dengan adanya kolaborasi digital juga diharapkan dapat memudahkan menyediakan pasokan pakan dan pemasaran yang lebih luas serta adanya pemanfaatan e-feeder. (iii) Peningkatan keterampilan digital. Dengan diadakannya pelatihan dan pendampingan terhadap anggota UMKM Rundan Ali Sejahtera, diharapkan para anggota tersebut mahir dalam pengelolaan manajemen secara otomatis menggunakan sistem atau perangkat lunak. Selain itu juga diharapkan para anggota dapat mengoperasikan platform E-Fishery dan E-Feeder.

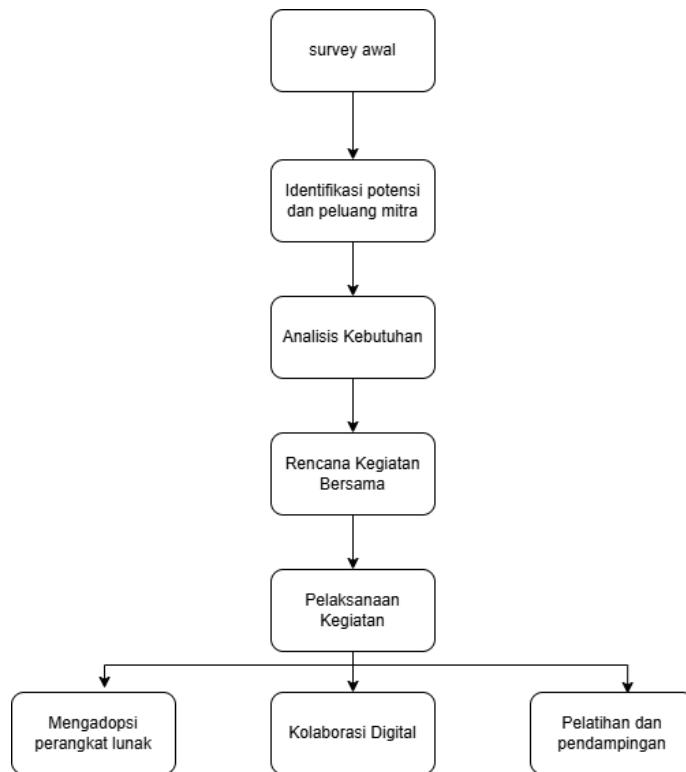
Adapun SDG's terkait adalah Industri, Inovasi, dan Infrastruktur. Penggunaan IoT dalam industri telah memberikan kemampuan untuk menghubungkan berbagai perangkat dan sensor untuk mengumpulkan data secara real-time. Ini memungkinkan pengoptimalan proses produksi, perbaikan efisiensi energi, dan pemantauan jarak jauh dari peralatan. Selain itu terkait dengan Kemitraan untuk Mencapai Tujuan. Kemitraan merupakan salah satu prinsip utama dalam mencapai tujuan yaitu dengan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, Masyarakat sipil, dan lembaga internasional.

METODE PELAKSANAAN

Tahapan atau langkah-langkah pelaksanaan pengabdian. Untuk mencapai kegiatan pengabdian kepada masyarakat terhadap UMKM Budidaya Ikan Rundan Ali Sejahtera, maka akan dilakukan beberapa pendekatan antara lain: (i) Model Participatory Rural Appraisal (PRA), yaitu suatu metode pendekatan dalam proses pemberdayaan dan peningkatan partisipasi masyarakat yang penekanannya pada keterlibatan masyarakat dalam keseluruhan kegiatan yang dilaksanakan (Baihaqi et al., 2020). (ii) Model Participatory Technology Development, yaitu memanfaatkan teknologi tepat guna yang berbasis pada ilmu pengetahuan dan kearifan local (Wati et al., 2020). (iii) Model Community Development pendekatan yang melibatkan pelaku usaha masyarakat sekitar secara langsung sebagai subyek dan obyek pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat (Wati et al., 2020). (iv) Persuasif, Pendekatan yang bersifat himbauan dan dukungan tanpa unsur paksaan bagi masyarakat untuk berperan aktif dalam kegiatan (Wati et al., 2020). (v) Edukatif, Pendekatan sosialisasi, pelatihan dan

pendampingan sebagai sarana transfer ilmu pengetahuan dan pendidikan untuk pemberdayaan masyarakat (Wati et al., 2020).

Tahapan atau langkah-langkah yang ditempuh guna melaksanakan solusi atas permasalahan spesifik yang dihadapi mitra adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Tahapan pelaksanaan pengabdian

1. Survei Awal. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui profil mitra secara geografis, demografi, kondisi sumber daya manusia yang potensial, sarana prasarana, kegiatan administratif sehari-hari, dan mutu layanan yang diberikan.
2. Identifikasi potensi dan peluang mitra. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui potensi dan peluang mitra dalam memberikan pelayanan terbaik kepada warga masyarakatnya (publik) baik internal maupun eksternal.
3. Analisis Kebutuhan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan oleh mitra, kompetensi mitra, sumber daya manusia, dan sarana prasarana yang dapat menunjang mitra. Dalam kegiatan ini analisis kebutuhan menggunakan teknik SWOT. Melalui teknik ini akan diketahui kekuatan dan kelemahan apa saja yang melingkupi masyarakat mitra.
4. Rencana Kegiatan Bersama. Dalam kegiatan ini dilakukan perencanaan dan detail kegiatan program kemitraan masyarakat yang akan dilakukan. Untuk dapat menyusun dan menghasilkan rencana kegiatan yang baik, maka dalam menyusun perencanaan ini akan melibatkan seluruh sumber daya yang terkait dengan potensi dan kegiatan mitra. Melalui perencanaan

yang matang diharapkan kegiatan ini tepat sasaran, sesuai dengan tujuan yang diharapkan, dan dapat selesai tepat waktu.

5. Pelaksanaan Kegiatan.

- a. Mengadopsi perangkat lunak dan sistem manajemen untuk mengotomatisasi proses bisnis. Akan ditentukan perangkat lunak apa yang dapat digunakan untuk manajemen proses bisnis.
- b. Melakukan kolaborasi digital dengan memanfaatkan platform E-fishery dan E-feeder untuk untuk pemesanan pakan berkualitas, cek stok pakan, platform jual ikan dan pemberian pakan otomatis terjadwal serta penggunaan sosial media untuk memasarkan UMKM lebih luas.
- c. Diadakan pelatihan dan pendampingan kepada anggota UMKM Rundan Ali Sejahtera. Adapun pelatihan pendampingan yang dilakukan terkait bagaimana penggunaan perangkat lunak atau sistem manajemen untuk mengotomatisasi proses bisnis. Selain itu dilakukan pelatihan untuk dapat mengoperasikan alat kolaborasi digital yang digunakan. Seperti pelatihan penggunaan E-Fishery dan E-Feeder serta sosial media.

Adapun kontribusi partisipasi mitra dalam pelaksanaan program ini adalah sebagai peserta dalam kegiatan (obyek kegiatan). Mitra juga berperan aktif dalam menyediakan data-data terkait untuk kepentingan pelatihan, evaluasi dan identifikasi administrasi. mitra juga menyediakan tempat untuk pelaksanaan program pendampingan dan turut serta mengidentifikasi permasalahan yang muncul. Selain itu mitra juga berkontribusi dalam membuatkan tempat untuk meletakkan pakan E-Feeder.

Gambaran ipteks yang akan di implementasikan pada kegiatan yang akan dilaksanakan ini adalah sebagai berikut:

1. Pendigitalan Proses Bisnis.

Pada pendigitalan proses bisnis UMKM Rundan Ali Sejahtera akan dilakukan pemilihan perangkat lunak atau aplikasi yang tepat dalam membantu proses bisnis manajemen. Setelah itu perangkat lunak atau aplikasi tersebut diimplementasikan pada UMKM Rundan Ali Sejahtera. Sehingga terjadi peningkatan tata kelola manajemen usaha dalam hal keuangan.

2. Kolaborasi digital.

Pada solusi kolaborasi digital ini UMKM Rundan Ali Sejahtera dapat memanfaatkan alat kolaborasi digital. Adapun alat kolaborasi digital yang akan digunakan adalah platform E-Fishery. Platform E-Fishery menyediakan layanan untuk pemesanan pakan berkualitas, cek stok pakan, platform jual ikan dan sebagainya. Selain itu alat kolaborasi digital yang digunakan selain E-fishery adalah E-feeder, yaitu alat pemberi pakan otomatis serta sosial media.

3. Peningkatan keterampilan digital.

Transformasi digital juga membutuhkan peningkatan keterampilan digital bagi pemilik UMKM dan karyawan. Pada solusi ini akan diadakan pelatihan dan pendampingan kepada anggota UMKM Rundan Ali Sejahtera. Adapun pelatihan pendampingan yang dilakukan terkait bagaimana penggunaan perangkat lunak atau sistem manajemen untuk mengotomatisasi proses bisnis seperti manajemen rantai pasok. Selain itu dilakukan pelatihan untuk

dapat mengoperasikan alat kolaborasi digital yang digunakan. Seperti pelatihan penggunaan E-Fishery dan E-Feeder serta sosial media.

Pada pendigitalan proses bisnis UMKM Rundan Ali Sejahtera dapat mengadopsi perangkat lunak dan sistem manajemen untuk mengotomatisasi proses bisnis seperti manajemen rantai pasok sehingga terjadi peningkatan tata kelola manajemen usaha dalam hal keuangan dan pemodal. Diharapkan terjadi peningkatan pada:

1. Digitalisasi proses bisnis UMKM Rundan Ali Sejahtera (50%).
2. Tata kelola manajemen usaha dalam hal keuangan dan pemodal (50%).
3. Perluasan media pemasaran tempat (30%).

Selain itu pada solusi kolaborasi digital ini UMKM Rundan Ali Sejahtera dapat memanfaatkan alat kolaborasi digital. Adapun alat kolaborasi digital yang akan digunakan adalah platform E-Fishery. Platform E-Fishery menyediakan layanan untuk pemesanan pakan berkualitas, cek stok pakan, platform jual ikan dan sebagainya. Selain itu alat kolaborasi digital yang digunakan selain E-fishery adalah E-feeder, yaitu alat pemberi pakan otomatis dan pengenalan social media sebagai sarana pemasaran. Diharapkan terjadi peningkatan pada:

1. Kemudahan pemesanan pakan (30%).
2. Pemanfaatan e-feeder (50%).

Transformasi digital juga membutuhkan peningkatan keterampilan digital bagi pemilik UMKM dan karyawan. Pada solusi ini akan diadakan pelatihan dan pendampingan kepada anggota UMKM Rundan Ali Sejahtera. Adapun pelatihan pendampingan yang dilakukan terkait bagaimana penggunaan perangkat lunak atau sistem manajemen untuk mengotomatisasi proses bisnis seperti manajemen rantai pasok. Selain itu dilakukan pelatihan untuk dapat mengoperasikan alat kolaborasi digital yang digunakan. Seperti pelatihan penggunaan E-Fishery dan E-Feeder serta social media. Diharapkan terjadi peningkatan pada:

1. Peningkatan kemampuan anggota UMKM dalam pengelolaan manajemen (50%).
2. Peningkatan kemampuan anggota UMKM dalam mengoperasikan platform E-Fishery dan E-feeder (50%).

Adapun keterkaitan antara permasalahan, solusi dan tujuan dari kegiatan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Keterkaitan antara permasalahan, solusi dan tujuan kegiatan

Permasalahan	Metode Solusi yang Ditawarkan	Tujuan
Manajemen keuangan dan masih secara manual atau melakukan pencatatan di buku dimana sangat rentan terjadi kehilangan dan kerusakan catatan.	<p><i>Pendigitalan Proses Bisnis.</i></p> <p>Pada pendigitalan proses bisnis UMKM Rundan Ali Sejahtera dapat mengadopsi perangkat lunak dan sistem manajemen</p>	<p>1. Digitalisasi proses bisnis pada UMKM Rundan Ali Sejahtera dengan mengadopsi perangkat lunak atau sistem manajemen. Sehingga terjadi</p>

Permasalahan	Metode Solusi yang Ditawarkan	Tujuan
<p>Dalam melakukan manajemen keuangan dilakukan dengan menghitung secara manual tanpa dibantu suatu aplikasi, dimana hal tersebut cukup memakan waktu lama dan juga butuh ketelitian pengelola UMKM.</p>	<p>untuk mengotomatisasi proses bisnis sehingga terjadi peningkatan tata kelola manajemen usaha dalam hal keuangan.</p>	<p>peningkatan tata kelola manajemen usaha dalam hal keuangan dan pemodalran.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Dengan adanya otomatisasi proses bisnis maka diharapkan terjadi peningkatan daya saing yaitu dalam hal peningkatan efektifitas dan efisiensi proses bisnis 3. Perluasan pemasaran tempat.
<p>Pemasaran yang sangat sempit. Selama ini orang mengetahui kolam pemancingan ini hanya dari mulut ke mulut, hal tersebut dikarenakan kurangnya pemanfaatan teknologi digital dalam hal pemasaran.</p>	<p>Kolaborasi digital.</p> <p>Pada solusi kolaborasi digital ini UMKM Rundan Ali Sejahtera dapat memanfaatkan alat kolaborasi digital. Adapun alat kolaborasi digital yang digunakan adalah platform E-Fishery. Platform E-Fishery menyediakan layanan untuk pemesanan pakan berkualitas, cek stok pakan, platform jual ikan dan sebagainya. Selain itu alat kolaborasi digital yang digunakan selain E-fishery adalah E-feeder, yaitu alat pemberi pakan otomatis.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan adanya kolaborasi digital, anggota UMKM Rundan Ali Sejahtera dapat memesan pakan yang berkualitas, memeriksa cek pakan, dan menjual ikan lebih luas. Sehingga kualitas ikan yang dihasilkan meningkat dan pemasaran lebih luas. 2. Dengan memiliki e-feeder, anggota UMKM Rundan Ali Sejahtera dapat lebih praktis dalam pemberian pakan.

Permasalahan	Metode Solusi yang Ditawarkan	Tujuan
<p>Kurangnya pengetahuan dan pemanfaatan teknologi oleh pemilik dan anggota UMKM Rundan Ali Sejahtera. Hal tersebut akan mempengaruhi berbagai aspek dan menghambat UMKM untuk dapat lebih maju dan bersaing di era teknologi 4.0.</p>	<p><i>Peningkatan keterampilan digital.</i></p> <p>Transformasi digital juga membutuhkan peningkatan keterampilan digital bagi pemilik UMKM dan karyawan. Pada solusi ini diadakan pelatihan dan pendampingan kepada anggota UMKM Rundan Ali Sejahtera. Adapun pelatihan pendampingan yang dilakukan terkait bagaimana penggunaan perangkat lunak atau sistem manajemen untuk mengotomatisasi proses bisnis. Selain itu dilakukan pelatihan untuk dapat mengoperasikan alat kolaborasi digital yang digunakan. Seperti pelatihan penggunaan E-Fishery dan E-Feeder.</p>	<p>Dengan diadakannya pelatihan dan pendampingan terhadap anggota UMKM Rundan Ali Sejahtera, diharapkan para anggota tersebut mahir dalam pengelolaan manajemen secara otomatis menggunakan sistem atau perangkat lunak. Selain itu juga diharapkan para anggota dapat mengoperasikan platform E-Fishery dan E-Feeder</p>
<p>Kurangnya pengetahuan dan pemanfaatan teknologi oleh pemilik dan anggota UMKM Rundan Ali Sejahtera. Hal tersebut akan mempengaruhi berbagai aspek dan menghambat UMKM untuk dapat lebih maju dan bersaing di era teknologi 4.0.</p>		

HASIL DAN DISKUSI

Kewirausahaan UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) memiliki peran penting dalam perekonomian dan perkembangan masyarakat. Melalui UMKM dalam menciptakan lapangan kerja, mendukung perekonomian lokal, mendorong inovasi, mengembangkan keterampilan, dan mengurangi ketimpangan ekonomi, kewirausahaan UMKM memiliki dampak yang signifikan terhadap perekonomian dan perkembangan masyarakat (Annisa et al., 2023). Namun, UMKM menghadapi berbagai tantangan yang memengaruhi keberlangsungannya, termasuk terbatasnya akses terhadap sumber daya keuangan, kurangnya dukungan infrastruktur, fasilitas pemasaran yang tidak memadai, dan masalah keuangan (Machin et al., 2023). Adaptasi dan transformasi menjadi kunci sukses bagi UMKM untuk dapat bertahan, bangkit dan berkembang di era digital terlebih di mana lingkungan bisnis dan market cepat berubah (Firmansyah et al.,

2022). Transformasi digital dan kewirausahaan ditemukan memainkan peran penting dalam mendorong keberlanjutan dengan memungkinkan UMKM merampingkan operasi mereka, mengakses pasar baru, dan beradaptasi dengan kondisi pasar yang terus berubah (Machin et al., 2023). Dalam era digital saat ini, UMKM dihadapkan pada berbagai tantangan dan peluang. Untuk tetap relevan dan kompetitif, UMKM harus beradaptasi dengan perkembangan teknologi (Yuniarti, 2023). Dengan melakukan transformasi digital UMKM dapat meningkatkan keunggulan bersaing dan memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional karena mengurangi waktu dan biaya untuk kegiatan bisnis, dan meningkatkan akses pasar atau hilirisasi ke konsumen (Putra et al., 2023).

Transformasi digital pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merujuk pada penerapan teknologi digital dan penggunaan data untuk mengoptimalkan operasi, meningkatkan efisiensi, dan memperluas jangkauan bisnis (Condrobimo, 2023). Adapun beberapa contoh transformasi digital yang dapat diterapkan dalam UMKM adalah sebagai berikut: (i) Pendigitalan proses bisnis yaitu UMKM dapat mengadopsi perangkat lunak dan sistem manajemen untuk mengotomatisasi dan mempercepat proses bisnis seperti inventarisasi, penjualan, akuntansi, dan manajemen rantai pasok. Hal ini akan membantu meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan, dan menghemat waktu dan biaya. (ii) Kolaborasi digital yaitu UMKM dapat memanfaatkan alat kolaborasi digital seperti komunikasi online, alat manajemen proyek, dan platform berbagi file untuk meningkatkan efisiensi kerja, memfasilitasi kolaborasi tim, dan mempercepat pertukaran informasi. (iii) Peningkatan keterampilan digital yaitu transformasi digital juga membutuhkan peningkatan keterampilan digital bagi pemilik UMKM dan karyawan. Pelatihan dan pengembangan keterampilan dalam penggunaan teknologi digital, analisis data, pemasaran digital, dan keamanan siber akan membantu UMKM mengoptimalkan manfaat dari transformasi digital.

Menurut KEPMEN KP NOMOR KEP.14/MEN/2012 Pokdakan adalah singkatan dari Kelompok Pembudidaya Ikan (PEDOMAN UMUM PENUMBUHAN DAN PENGEMBANGAN KELEMBAGAAN PELAKU UTAMA PERIKANAN, 2012). Seperti namanya, pokdakan adalah himpunan pelaku utama di bidang perikanan budidaya yang mata pencahariannya bergerak pada bidang budidaya perikanan. Adapun ciri dari Pokdakan ini adalah: (i) memiliki jumlah anggota kelompok 10 – 25 orang; (ii) pelaku utama yang berada di dalam lingkungan pengaruh seorang ketua kelompok; (iii) mempunyai tujuan, minat dan kepentingan yang sama terutama dalam bidang usaha perikanan; (iv) memiliki kesamaan kesamaan dalam tradisi/kebiasaan, domisili, lokasi usaha, status ekonomi, bahasa; (v) bersifat informal; (vi) memiliki saling ketergantungan antar individu; (vii) mandiri dan partisipatif; (viii) memiliki aturan/norma yang disepakati bersama; dan (ix) memiliki administrasi yang rapih.

Survey Awal dilaksanakan pada tanggal 14 Agustus 2024. Pada survey awal dilakukan wawancara dan observasi kepada beberapa anggota POKDAKAN Rundan Ali. Survey awal dilakukan di salah satu kolam anggota di Jl. Padat Karya Sempaja Timur. Karena dirasa kurang cocok sebagai tempat observasi, maka dilakukan survey lanjutan pada tanggal 3 September

2024 di kolam anggota Rundan Ali yang lain di Jl. Labu Hijau 8 Sempaja Timur. Setelah itu dilakukan identifikasi potensi dan peluang mitra dan analisis kebutuhan. Tahapan ini dilakukan rapat bersama para anggota tim pengabdian untuk mengidentifikasi potensi dan peluang mitra serta analisis kebutuhan. Pada rapat bersama, ditentukan tugas-tugas yang akan dilakukan oleh para anggota tim. Setelah itu dilakukan pertemuan tim pengabdian dengan mitra di SMK Medika Samarinda untuk mendiskusikan rencana kegiatan yang akan dilakukan pada tanggal 18 September 2024.



Gambar 2. Observasi Kolam Budidaya Ikan di Tempat Pertama



Gambar 3. Observasi Kolam Budidaya Ikan di Tempat Kedua Tempat Diimplementasikannya Alat

Dilaksanakan pelatihan menggunakan sistem yang dibuat untuk otomatisasi pencatatan keuangan dan pemasaran kolam pemancingan yang dapat diakses pada link [Website Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan Sempaja Timur](#). Pencatatan keuangan, pemesanan tempat untuk pemancing dimuat dalam web tersebut, karena POKDAKAN Rundan Ali

termasuk di dalam program LPMK Sempaja Timur. Selain pelatihan sistem untuk manajemen keuangan, dilakukan juga pelatihan untuk menggunakan platform e-fishery yang bisa di akses di [eFishery - Solusi Budidaya Ikan dan Udang](http://efishery.id). Melalui platform tersebut para anggota pokdakan bisa memesan pakan yang berkualitas, bisa mendapatkan pengetahuan tambahan mengenai budidaya ikan, bahkan bisa mendapatkan pinjaman modal. Lalu diberikan pelatihan penggunaan media sosial Instagram guna perluasan media pemasaran. Adapun pelatihan tersebut dilaksanakan pada tanggal 20 September 2024 di SMK Medika Samarinda.



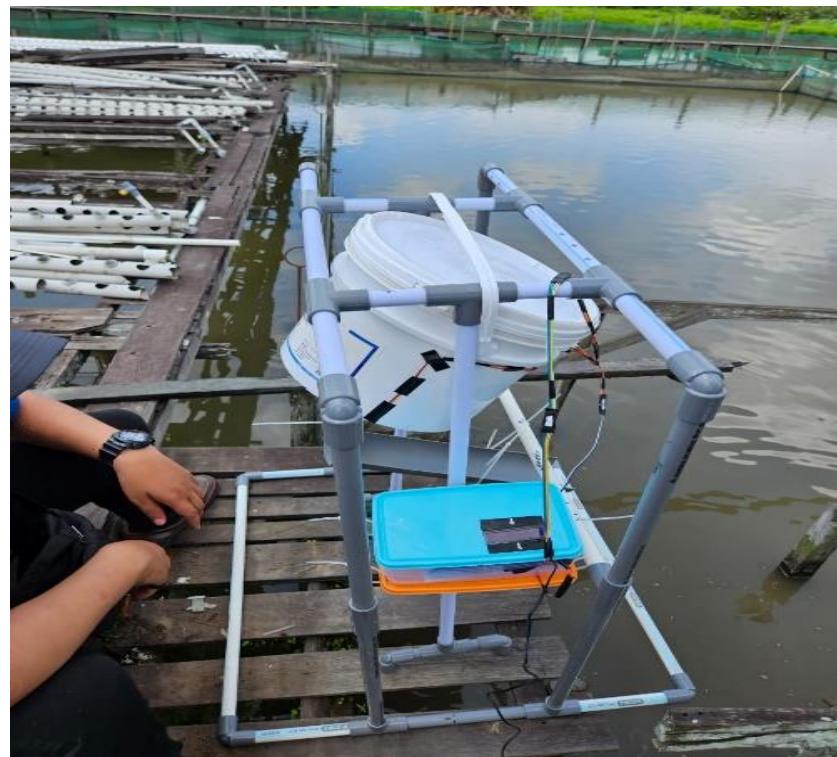
Gambar 4. Sosialisasi dan Pelatihan Sistem Manajemen Keuangan, Media social Instagram dan E-Fishery



Gambar 5. Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Sistem Manajemen Keuangan, E-Fishery dan Sosial Media Instagram.

Setelah melakukan pelatihan, maka dilaksanakan pengaplikasian E-Feeder atau pemberi pakan otomatis yang dibuat sendiri oleh tim pengabdian dan diberi nama WFish Feeder. Pengimplementasian alat dilakukan pada

tanggal 15 Oktober 2024 di salah satu kolam anggota POKDAKAN Rundan Ali, Jalan Labu Hijau Sempaja Timur.

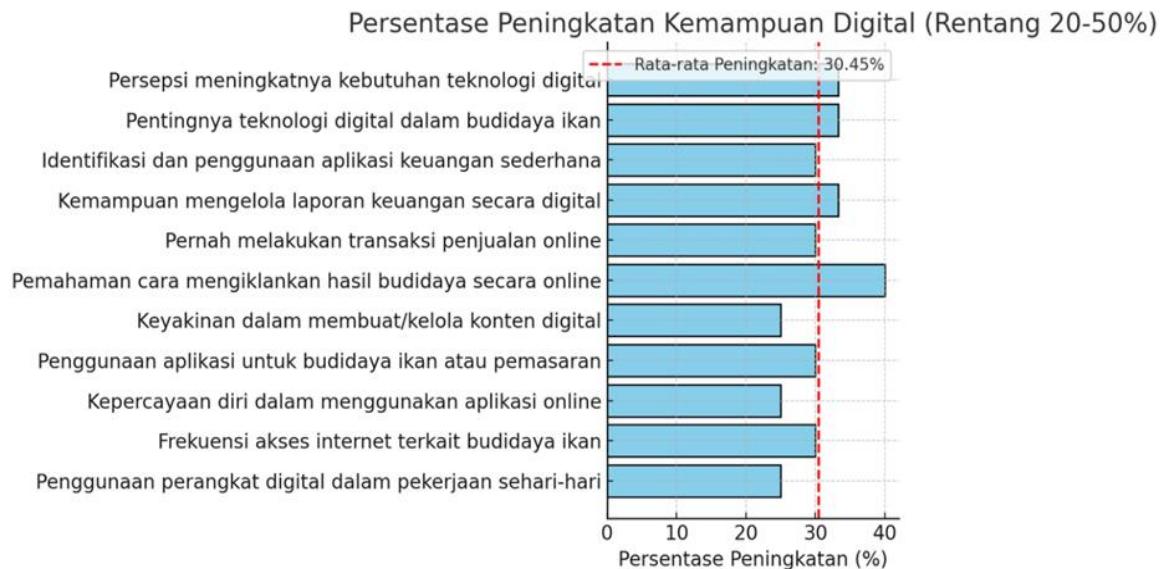


Gambar 6. Alat Pemberi Pakan Otomatis (WFish Feeder)

Tabel 2 Adapun Hasil dari kegiatan yang sudah dilakukan adalah:

Solusi	Ketercapaian
DigitAlisasi proses bisnis UMKM Rundan Ali Sejahtera	100 %
Peningkatan tata kelola manajemen usaha dalam hal keuangan.	80%
Perluasan media pemasaran tempat	50%
Kemudahan pemesanan pakan	50%
Pemanfaatan e-feeder	100%
Peningkatan kemampuan anggota UMKM dalam pengelolaan manajemen.	25%
Peningkatan kemampuan anggota UMKM dalam mengoperasikan platform E-Fishery dan E-feeder	30%

Dan berikut adalah hasil survey kemampuan digital yang sudah dilakukan:



Gambar 7. Visualisasi survey kemampuan digital

Terdapat peningkatan rata-rata sebesar 0.50 poin pada setiap pertanyaan, dari skor pre-survey ke post-survey. Ini menunjukkan peningkatan yang stabil namun moderat di setiap aspek keterampilan digital. Persentase peningkatan berada pada kisaran 20-50%, dengan rata-rata sekitar 30%. Ini berarti bahwa pelatihan cukup efektif, dengan peningkatan yang tampak di semua aspek, tetapi ada ruang untuk perkembangan lebih lanjut.

Pertanyaan terkait penggunaan perangkat digital dalam pekerjaan sehari-hari serta kepercayaan diri dalam menggunakan aplikasi online mengalami peningkatan sekitar 25%, menunjukkan bahwa pelatihan memberikan dampak yang baik untuk keterampilan dasar. Pertanyaan yang terkait dengan akses internet untuk informasi budidaya dan kemampuan mengiklankan produk secara online memiliki persentase peningkatan sekitar 30%. Ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil mendorong peserta untuk lebih sering memanfaatkan internet, terutama dalam hal pemasaran. Keterampilan membuat konten digital dan menggunakan aplikasi keuangan sederhana menunjukkan peningkatan sekitar 25%, yang mencerminkan adanya peningkatan minat untuk terlibat dalam pengelolaan keuangan digital, meskipun masih dalam tingkat moderat.

Melihat peningkatan sebesar 30% pada kemampuan pemasaran digital dan penggunaan aplikasi online, sesi pelatihan lebih lanjut bisa berfokus pada memperdalam aspek pemasaran digital dan aplikasi yang lebih maju. Mengintegrasikan penggunaan platform marketplace atau media sosial bisa menjadi langkah lanjutan. Peningkatan dalam aspek pengelolaan keuangan menunjukkan kemajuan, tetapi peningkatan hanya sekitar 25% mengindikasikan bahwa beberapa peserta mungkin memerlukan pelatihan tambahan untuk benar-benar merasa nyaman dalam hal pengelolaan keuangan digital.

Adapun proses dan tahapan dalam Delivery Penerapan Produk Teknologi dan Inovasi adalah:

1. Tujuan Implementasi Produk Teknologi. Tujuan diimplementasikannya produk teknologi pada kegiatan ini adalah tentu saja untuk

- meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses bisnis. Dimana dengan adanya peningkatan tersebut, secara tidak langsung nantinya akan meningkatkan produktifitas dari UMKM Rundan Ali.
2. Deskripsi Produk atau Inovasi yang Diimplementasikan. Adapun deskripsi produk yang diimplementasikan adalah:
- Sistem Manajemen Keuangan, sistem ini tergabung di dalam website LPMK Sempaja Timur karena UMKM / POKDAKAN Rundan Ali merupakan salah satu program dari LPMK Sempaja Timur. Melalui sistem ini, para anggota dapat melakukan pencatatan keuangan, sehingga tidak menggunakan buku yang rentan akan kehilangan dan salah pencatatan. Selain itu melalui sistem ini, para pengunjung bisa memesan tempat jauh-jauh hari dan tidak perlu datang ke kolam pemancingan, dimana hal ini sangat mempermudah pengunjung. Selain itu pengelola juga bisa mempersiapkan kolam pemancingan jika ada pengunjung yang akan datang untuk memancing.
 - E-Fishery, merupakan platform khusus pembudidaya ikan. Melalui platform ini, para anggota POKDAKAN dapat memesan pakan atau alat-alat yang dibutuhkan dalam budidaya ikan. Selain itu, para anggota POKDAKAN juga bisa mendapatkan pengetahuan yang bermanfaat dari sesama pembudidaya ikan.
 - Sosial Media Instagram, dengan menggunakan sosial media Instagram, maka kolam pemancingan akan lebih mudah dipromosikan dan jangkauan pasar menjadi lebih luas.
 - WFish Feeder, merupakan alat pemberi pakan otomatis yang dibuat oleh tim pengabdian. Alat ini dapat memberikan makan secara otomatis yang diintegrasikan melalui handphone. Sehingga untuk memberi makan, tidak perlu lagi datang ke kolam, namun cukup menggunakan handphone dari jarak jauh.
3. Sasaran dan Target Pengguna. Adapun sasaran dari kegiatan ini adalah anggota kelompok UMKM / POKDAKAN Rundan Ali Sejahtera. Sedangkan target penggunanya adalah adanya digitalisasi dan kolaborasi digital terhadap proses bisnis yang ada.
4. Metode Pengiriman dan Sosialisasi. Dilakukan sosialisasi terhadap teknologi dan alat yang digunakan sebagai berikut:
- Melakukan survei awal terhadap UMKM / POKDAKAN Rundan Ali Sejahtera.
 - Dilakukan penentuan teknologi dan analisis kebutuhan
 - Melakukan diskusi rencana kegiatan dengan anggota UMKM / POKDAKAN Rundan Ali Sejahtera.
 - Dilakukan sosialisasi untuk memperkenalkan sistem manajemen keuangan, E-Fishery dan Sosial Media Instagram.
 - Dilakukan implementasi alat WFish Feeder dan sosialisasi alat.
5. Penyesuaian dengan Kebutuhan Lokal. Setelah dilakukan sosialisasi dan implementasi alat, didapatkan feedback yang menyesuaikan dengan keadaan mitra. Maka akan dilakukan penyesuaian terhadap feedback tersebut, baik dari sistem manajemen keuangan atau alat.
6. Hasil Implementasi Awal. Hasil implementasi awal dari kegiatan ini adalah para peserta sosialisasi yaitu anggota UMKM / POKDAKAN Rundan Ali Sejahtera sudah mengetahui teknologi dan alat yang

digunakan dalam kegiatan ini. Karena mereka sudah dikenalkan melalui kegiatan sosialisasi. Untuk alat WFish Feeder sendiri telah diimplementasikan dan sudah berjalan dengan baik.

7. Monitoring dan Evaluasi. Setelah dilakukan sosialisasi tentunya harus diadakan monitoring dan evaluasi dari teknologi yang sudah digunakan. Monitoring dilakukan terhadap penggunaan sistem dan alat yang sudah diimplementasikan. Alat memang sudah berjalan dengan baik, namun perlu adanya sedikit perbaikan, contoh, corong makan yang kurang panjang sehingga masih sedikit menyangkut pada penyangga alat.

Kendala existing yang dihadapi mitra antara lain:

1. Kondisi cuaca atau faktor alam pada kolam ikan sangat mempengaruhi berbagai aspek. Salah satunya adalah untuk penerapan teknologi yang akan digunakan. Kondisi siang hari yang terik membuat alat sangat panas. Sebaliknya jika berangin berhembus kuat, alat bisa terbawa angin. Sehingga perlu dipikirkan cara untuk meletakkan alat di kolam.
2. Literasi digital pembudidaya beragam. Sehingga setup dan penggunaan alat dan sistem membutuhkan pelatihan.
3. Tidak ada jaringan internet, sehingga tidak bisa memaksimalkan fitur yang hanya bisa didapat dalam kondisi online.
4. Untuk setup alat harus berada dekat lokasi yang masih terjangkau oleh wifi yang dipancarkan dari alat.
5. Tidak ada stop kontak listrik untuk daya alat. Sehingga perlu menarik kabel dan membuat stopkontak untuk mengisi daya alat.

KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat dengan judul Transformasi Digital UMKM Budidaya Ikan Rundan Ali Sejahtera Untuk Pengelolaan Manajemen dan Peningkatan Produktivitas telah berhasil dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis. Dengan adanya efisiensi dan efektivitas proses bisnis, maka secara tidak langsung nantinya akan meningkatkan produktivitas hasil produksi. Sistem manajemen yang dibuat sangat membantu para anggota untuk melakukan pencatatan keuangan. Selain itu sistem juga dapat dimanfaatkan untuk pemesanan tempat dan waktu untuk memancing, sehingga pengelola kolam dapat mempersiapkan tempatnya. Selain menggunakan sistem yang sudah dibuat, kegiatan ini juga memperkenalkan platform E-Fishery dan sosial media Instagram. Platform E-Fishery berguna untuk para anggota pokdakan untuk memesan pakan yang berkualitas, dan mendapatkan informasi tambahan yang bermanfaat mengenai budi daya ikan. Sedangkan sosial media Instagram digunakan sebagai media promosi kolam pemancingan. Dibuatkan pula alat pemberi pakan ikan otomatis yang diberi nama WFish Feeder. Alat tersebut sangat membantu mitra dalam memberikan efektivitas waktu, karena mitra tidak perlu lagi sering-sering ke kolam ikan untuk memberi makan ikan. Dengan menggunakan alat ini, mitra bisa memberi makan dengan jarak jauh, selama ada koneksi internet. Peningkatan keterampilan digital oleh anggota POKDAKAN Rundan Ali Sejahtera rata-rata berkisar antara 20% - 50%. Pertanyaan terkait penggunaan perangkat digital dalam pekerjaan sehari-hari serta kepercayaan diri dalam menggunakan aplikasi online mengalami peningkatan sekitar 25%. Pertanyaan yang terkait dengan

akses internet untuk informasi budidaya dan kemampuan mengiklankan produk secara online memiliki persentase peningkatan sekitar 30%. Keterampilan membuat konten digital dan menggunakan aplikasi keuangan sederhana menunjukkan peningkatan sekitar 25%. Secara keseluruhan, kegiatan ini telah berhasil mencapai tujuannya yaitu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis dengan memanfaatkan sistem untuk manajemen keuangan, mamnfaatkan platform E-Fishery dan Sosial Media, serta menggunakan alat pemberi pakan otomatis. Namun demikian, keberlanjutan dan pengembangan lebih lanjut dari sistem dan alat ini memerlukan dukungan berkelanjutan, baik dari pemerintah, masyarakat, maupun pihak-pihak terkait lainnya.

REKOMENDASI

Rencana tahapan berikutnya adalah sebagai berikut:

1. Pemantauan dan Evaluasi Berkelanjutan. Memastikan bahwa sistem informasi dan alat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan.
2. Pengembangan Fitur Tambahan. Menambahkan fitur-fitur baru berdasarkan umpan balik dan kebutuhan yang muncul selama pemakaian sistem.
3. Peningkatan Kapasitas dan Pelatihan Lanjutan. Meningkatkan pemahaman dan keterampilan anggota POKDAKAN dalam menggunakan sistem manajemen, sosial media, dan platform E-fishery secara efektif.
4. Perawatan dan Pembaruan Teknologi. Memastikan sistem dan alat tetap berfungsi dengan baik dan aman seiring perkembangan teknologi.

Dengan rencana tahapan di atas, implementasi sistem dan alat pada UMKM Rundan Ali diharapkan dapat terus berkembang, memberikan manfaat jangka panjang, dan mampu direplikasi di wilayah lain yang memerlukan. Keberhasilan dari tahapan-tahapan ini sangat bergantung pada kerjasama yang baik antara mitra dan pengembang sistem serta alat.

ACKNOWLEDGMENT

Ucapan terimakasih kami ucapkan kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Dirjen Diktiristek) melalui Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Masyarakat (DRTPM) yang telah memberikan hibah kegiatan pengabdian ini. Selain itu kami juga mengucapkan terimakasih kepada UMKM Rundan Ali yang bersedia untuk menjadi mitra pada kegiatan ini. Dan tak lupa ucapan terimakasih kepada STMIK Widya Cipta Dharma yang sudah mensupport kegiatan ini.

REFERENCES

- Annisa, R., Sabaruddin, R., Rahayuningsih, P. A., & Winnarto, M. N. (2023). Pemanfaatan Transformasi Digital Mindset dalam Kewirausahaan UMKM untuk Pengembangan Ekonomi Lokal. *SOROT: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 78–81.
<https://doi.org/10.32699/sorot.v2i2.4855>
- Baihaqi, B., Imam Hadi Sutrisno, & Zidni Ilman Navia. (2020). Budidaya Ikan Lele (Clarias SP) Dengan Sistim Kolam Bioflok Pada Pokdakan Tanah Berongga-Sido Urep. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 4(2), 160–164.
<https://doi.org/10.37859/jpumri.v4i2.2033>

- Condrobimo, A. R. (2023, August 30). *Transformasi digital pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)*. <Https://Sis.Binus.Ac.Id>.
- Firmansyah, D., Saepuloh, D., & Dede. (2022). Daya Saing : Literasi Digital dan Transformasi Digital. *Journal of Finance and Business Digital*, 1(3), 237–250. <https://doi.org/10.55927/jfdbd.v1i3.1348>
- Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Nomor KEP.14/MEN/2012 Tentang Pedoman Umum Penumbuhan Dan Pengembangan Kelembagaan Pelaku Utama Perikanan, Pub. L. No. 14 (2012).
- Machin, Muhammad Reza Aulia, Joni Hendra, Elvina Safitri, & Bawono, A. (2023). Keberlanjutan UMKM di Jawa Barat di Tinjau Dari New-era Business : Transformasi Digital, Dividen Digital, dan Kewirausahaan. *Jurnal Bisnisman: Riset Bisnis Dan Manajemen*, 5(1), 01–15. <https://doi.org/10.52005/bisnisman.v5i1.130>
- PEDOMAN UMUM PENUMBUHAN DAN PENGEMBANGAN KELEMBAGAAN PELAKU UTAMA PERIKANAN, Pub. L. No. NOMOR KEP.14/MEN/2012 (2012).
- Putra, T. W. A., Solechan, A., & Hartono, B. (2023). Transformasi Digital Pada UMKM Dalam Meningkatkan Daya Saing Pasar. *Jurnal Informatika Upgris*, 9(1). <https://doi.org/10.26877/jiu.v9i1.15096>
- Wati, F., Aje, A. U., Nande, M., & Beda, E. (2020). BAKTI SOSIAL PEMBERSIHAN LINGKUNGAN MASJID JAMI' AT-TAQWA ONEKORE DALAM RANGKA PANCA WINDU UNIVERSITAS FLORES KE-40 TAHUN 2020. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 11–19. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v1i1.713>
- Yuniarti, A. (2023). Pemberdayaan UMKM tentang Pentingnya Adaptasi Digital dan Legalitas Usaha di Limpomajang Kec. Majauleng Kab. Wajo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 2(1), 299–306. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i1.177>