

## Digital Literacy Enhancement for Expanding the Market Reach of Fishermen in Kilang Village

(Peningkatan Literasi Digital dalam Upaya Memperluas Pangsa Pasar Nelayan di Negeri Kilang)



**Paskanova Christi Gainau<sup>a,1\*</sup>, Fanny Monica Anakotta<sup>a,2</sup>, Zalni<sup>a,3</sup>, Christy Clayde Latupeirissa<sup>a,4</sup>**



<sup>a</sup> Universitas Pattimura, Ambon, 97233, Indonesia

E-mail: <sup>1</sup>paskanova.gainau@lecturer.unpatti.ac.id; <sup>2</sup>monicafanny@gmail.com; <sup>3</sup>zalmuslim7@gmail.com; <sup>4</sup>christy.clayde@lecturer.unpatti.ac.id

\*Corresponding Author.

E-mail address: paskanova.gainau@lecturer.unpatti.ac.id (P.C. Gainau).

Received: March 17, 2026 | Revised: March 23, 2026 | Accepted: March 30, 2026

**Abstract:** Traditional fishermen are micro-scale enterprises with the potential to absorb labor and reduce poverty in coastal areas. However, they often face several challenges, such as low sales turnover that is not proportional to operational costs, limited innovation in marketing strategies, and the long distance to traditional markets. These conditions are also experienced by fishermen in Kilang Village, Leitimur Selatan District, Ambon City. Therefore, this community service activity aims to improve fishermen's digital literacy in order to expand market reach through the use of digital technology. The implementation method includes an initial survey and problem mapping, administration of a pre-test, socialization and discussions on the digitalization of fish markets, and a post-test to evaluate participants' improved understanding. The activity was conducted from March 23 to 25, 2025, at the Kilang Village Office and involved 27 local fishermen. A descriptive quantitative method was used to analyze pre-test and post-test data to assess changes in participants' level of understanding. The results indicate an increase in participants' understanding of the use of digital platforms for marketing fishery products, as shown by the increase in the average score from 40 in the pre-test to 80 in the post-test. These findings suggest that digital literacy can serve as an initial step in encouraging fishermen to adopt digital markets, thereby improving marketing efficiency, expanding market access, and supporting the sustainability of fishing businesses in coastal areas.

**Keywords:** Financial management; fisherman sustainability; empowerment.

**Abstrak:** Nelayan tradisional merupakan usaha berskala mikro yang memiliki potensi dalam menyerap tenaga kerja dan mengurangi kemiskinan di wilayah pesisir. Namun, nelayan sering menghadapi berbagai kendala, seperti rendahnya omzet yang tidak sebanding dengan biaya operasional, keterbatasan inovasi dalam strategi pemasaran, serta jauhnya jarak menuju pasar tradisional. Kondisi ini juga dialami oleh nelayan di Negeri Kilang, Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital nelayan agar mampu memanfaatkan teknologi digital dalam memperluas akses pasar. Metode pelaksanaan meliputi survei awal dan pemetaan masalah, pre-test, sosialisasi dan diskusi mengenai digitalisasi pasar nelayan, serta post-test untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman peserta. Kegiatan dilaksanakan pada 23–25 Maret 2025 di Kantor Negeri Kilang dengan melibatkan 27 nelayan. Metode deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data hasil pre-test dan post-test guna melihat perubahan tingkat pemahaman peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai pemanfaatan platform digital dalam pemasaran hasil tangkapan, yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata dari 40 pada pre-test menjadi 80 pada post-test. Temuan ini menegaskan bahwa literasi



*digital sebagai upaya pemberdayaan nelayan dapat mendorong adopsi pasar digital, meningkatkan efisiensi pemasaran, memperluas akses pasar, serta mendukung keberlanjutan usaha nelayan di wilayah pesisir.*

**Kata kunci:** *Pengelolaan keuangan; keberlanjutan usaha nelayan; pemberdayaan.*

## Pendahuluan

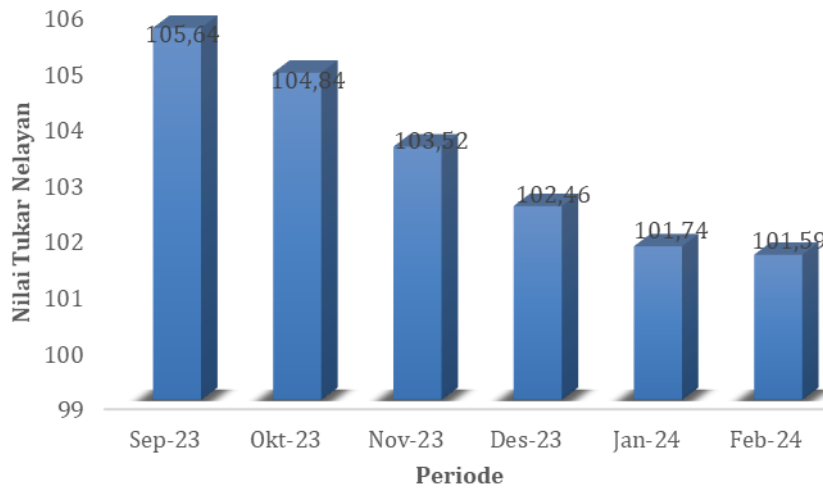
Daerah pesisir merupakan salah satu wilayah penyumbang tingkat kemiskinan terbanyak di Indonesia. Kemiskinan ekstrem di Indonesia pada Maret 2025 tercatat sebesar 0,85 persen atau sekitar 2,38 juta orang. Angka ini menurun dibandingkan tahun sebelumnya, yakni sebesar 3,56 juta orang. Meskipun demikian, kondisi yang memprihatinkan adalah sebagian besar jumlah tersebut berasal dari wilayah pesisir (Badan Pusat Statistik, 2025).

Maluku, sebagai salah satu provinsi kepulauan yang sangat luas, memiliki wilayah pesisir yang juga sangat besar. Provinsi ini memiliki luas wilayah 712.480 km<sup>2</sup>, yang terdiri atas sekitar 92,4% lautan dan 7,6% daratan, dengan jumlah pulau mencapai 1.412 buah. Salah satu pulau dengan potensi sumber daya laut yang melimpah adalah Pulau Ambon, yang juga merupakan ibu kota Provinsi Maluku. Kota Ambon terletak di bagian selatan Pulau Ambon, tepatnya di wilayah pesisir Teluk Ambon dan Teluk Baguala. Total luas wilayah Kota Ambon sekitar 786 km<sup>2</sup>, yang terdiri atas daratan seluas 377 km<sup>2</sup> (48,0%) dan perairan laut selebar 4 mil dengan luas sebesar 409,0 km<sup>2</sup> (52%). Pertumbuhan ekonomi kota ini juga lebih pesat dibandingkan kabupaten/kota lainnya di Maluku (Tuhuteru et al., 2015).

Salah satu kecamatan dengan jumlah desa nelayan terbanyak adalah Kecamatan Leitimur Selatan. Desa-desa (negeri) tersebut antara lain Ema, Hatalai, Hukurila, Hutumuri, Kilang, Leahari, Naku, dan Rutong. Negeri yang menjadi fokus kegiatan pengabdian ini adalah Negeri Kilang. Luas wilayah negeri ini adalah 500 km<sup>2</sup>, dengan jumlah penduduk sebanyak 886 orang, di mana terdapat 27 orang yang berprofesi tetap sebagai nelayan. Alasan utama pemilihan Negeri Kilang adalah adanya tradisi yang menunjukkan ketergantungan masyarakat terhadap laut, yakni tradisi Kunci Labuang (Pattihawean et al., 2020). Ketergantungan ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat menggantungkan mata pencaharian pada sektor perikanan.

Nelayan merupakan pelaku usaha yang tingkat pendapatannya sangat bergantung pada kondisi laut. Ketika kondisi laut tenang, nelayan dapat memperoleh hasil tangkapan secara maksimal. Namun, pada saat musim badai, nelayan terpaksa mencari sumber pendapatan lain karena hasil tangkapan menurun. Kondisi ini berdampak pada sulitnya memprediksi biaya operasional. Dalam beberapa situasi, biaya operasional—terutama bahan bakar—menjadi sangat tinggi karena waktu melaut yang lebih lama. Namun, hal tersebut tidak selalu diikuti dengan peningkatan harga jual ikan di pasar. Pasar tidak selalu mempertimbangkan kesulitan yang dihadapi nelayan dalam memperoleh hasil tangkapan. Akibatnya, harga ikan yang ditentukan pasar sering kali tidak mampu menutupi biaya operasional. Meski demikian, demi memenuhi kebutuhan ekonomi, nelayan tetap menjual hasil tangkapan meskipun dengan harga yang tidak sesuai. Kondisi ini didukung oleh data Badan Pusat Statistik Indonesia pada tahun 2023–2024.

Nilai Tukar Nelayan (NTN) merupakan rasio antara indeks harga yang diterima nelayan dan indeks harga yang dibayar nelayan, yang dinyatakan dalam persentase. Secara konseptual, NTN menjadi indikator kemampuan tukar harga komoditas hasil perikanan tangkap dengan harga barang dan jasa yang dikonsumsi oleh rumah tangga nelayan maupun untuk keperluan produksi (Badan Pusat Statistik, 2024). **Gambar 1** menunjukkan bahwa nilai NTN terus mengalami penurunan



**Gambar 1.** Tren Nilai Tukar Nelayan (NTN) Indonesia Tahun 2023–2024

*Sumber: Badan Pusat Statistik (2024)*

Penurunan NTN menunjukkan bahwa pendapatan yang diterima nelayan semakin tidak mampu memenuhi kebutuhan rumah tangga. Oleh karena itu, diperlukan strategi khusus agar nelayan memiliki alternatif dalam mengembangkan usaha dengan potensi keuntungan di masa depan.

Lokasi permukiman nelayan yang jauh dari pasar tradisional juga menjadi kendala. Untuk Negeri Kilang, jarak tempuh ke Pasar Mardika adalah sekitar ±10 km. Istri nelayan (Papalele) harus menempuh perjalanan jauh untuk memasarkan hasil tangkapan. Dalam konteks ini, era digital menawarkan solusi alternatif. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan platform digital dalam proses penjualan ikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Grant (1991) yang menyatakan bahwa salah satu upaya untuk mencapai usaha yang kompetitif adalah melalui adopsi sumber daya teknologi. Penelitian Gainau et al. (2023) juga menunjukkan bahwa salah satu kelemahan usaha nelayan di Pulau Ambon adalah minimnya inovasi dalam strategi pemasaran.

Kondisi ini menjadi semakin mendesak untuk diatasi karena beberapa alasan. Pertama, nelayan telah lama hidup dengan tingkat pendapatan yang relatif rendah, yang tercermin dari tingkat kesejahteraan yang tidak banyak berubah dari tahun ke tahun. Kedua, adanya upaya mendukung program pemerintah dalam mewujudkan Kota Ambon sebagai *Smart City* pada tahun 2029. Penerapan penjualan digital telah dilakukan oleh komunitas nelayan Al’Seri Port di Dusun Seri, Kota Ambon. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan keterampilan digital nelayan, perluasan pasar, penambahan pelanggan baru, serta peningkatan omzet (Gainau et al., 2024; Gainau et al., 2026).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi nelayan, yaitu hasil penjualan yang belum sebanding dengan biaya operasional, sulitnya mengontrol biaya karena ketergantungan pada musim dan cuaca, serta minimnya inovasi dalam pengolahan hasil tangkapan dan strategi pemasaran. Selain itu, jarak yang cukup jauh ke lokasi penjualan, yaitu Pasar Mardika, menyebabkan tambahan beban waktu, tenaga, dan biaya distribusi.

Tujuan pelaksanaan kegiatan literasi digital bagi nelayan adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan nelayan dalam memanfaatkan teknologi digital dalam usaha perikanan. Kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan nelayan dalam menggunakan platform digital sebagai sarana pemasaran hasil tangkapan. Untuk mencapai tujuan tersebut, kegiatan ini menawarkan beberapa solusi, yaitu pemberian edukasi melalui

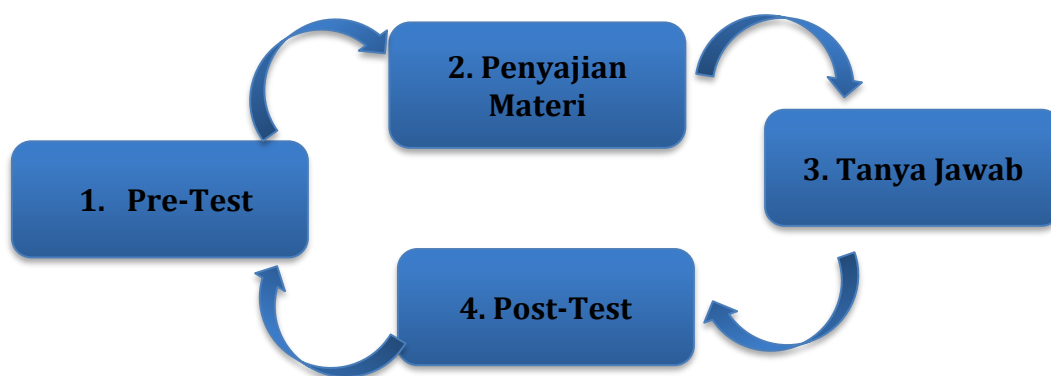
sosialisasi mengenai digitalisasi penjualan ikan, penguatan literasi inovasi dan hilirisasi produk perikanan, serta pelatihan pemanfaatan website penjualan SIPIKAN sebagai media pemasaran daring. Dengan demikian, diharapkan nelayan dapat memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan nilai jual produk perikanan.

### Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah metode sosialisasi, yaitu memberikan pemahaman awal kepada masyarakat nelayan terkait pasar digital. Sosialisasi ini dilaksanakan dalam empat tahapan, yaitu pre-test, penyajian materi, tanya jawab (diskusi), dan post-test. Evaluasi kegiatan didasarkan pada hasil post-test karena mencerminkan tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan.

Target utama kegiatan ini adalah agar peserta memahami konsep digitalisasi pasar dan mampu mengadopsinya dalam penjualan ikan di masa mendatang. Instrumen yang digunakan terdiri atas lima poin penting, yaitu: (1) definisi literasi digital, (2) contoh praktik digitalisasi pada nelayan, (3) manfaat literasi digital, (4) strategi peningkatan literasi digital, dan (5) bentuk dukungan pemerintah terhadap literasi digital bagi nelayan.

Skala pengukuran instrumen menggunakan skala rasio. Kelima indikator tersebut disusun dalam bentuk pertanyaan dengan tiga pilihan jawaban. Jawaban yang benar diberikan bobot 20 poin, sedangkan jawaban yang salah diberikan bobot 0.



Gambar 2. Tahap Sosialisasi Literasi Digital

Keempat tahapan tersebut dilaksanakan secara langsung bersama para nelayan di Kantor Negeri Kilang. Rincian aktivitas pada setiap tahapan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Mekanisme Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan	Mekanisme Pelaksanaan Kegiatan
<b>Pre-test</b>	Tim menyiapkan pertanyaan berdasarkan materi yang akan disajikan Mendesain kuesioner pre-test Membagikan kuesioner kepada peserta sebelum penyajian materi
<b>Penyajian Materi</b>	Tim menyampaikan materi tentang literasi digital
<b>Tanya jawab</b>	Tim memberikan studi kasus penerapan digitalisasi pada nelayan di Dusun Seri, Ambon
<b>Post-test</b>	Diskusi dan interaksi antara tim dan peserta Tim membagikan kuesioner post-test

### Tahapan Kegiatan

#### 1. Pre-test

Tahap pre-test bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman awal nelayan terkait pasar

digital sebelum materi disampaikan. Dalam kegiatan ini, pre-test diberikan kepada enam (6) nelayan. Hal ini penting mengingat konsep pasar digital masih relatif asing di kalangan nelayan Negeri Kilang.

## 2. Penyajian Materi

Penyajian materi merupakan tahap penyampaian informasi oleh tim kepada peserta. Materi disusun berdasarkan hasil diskusi dengan Raja Negeri Kilang, yaitu Bapak Michale De Queljoe. Penyampaian materi dilengkapi dengan contoh nyata penerapan pasar digital di lokasi lain, seperti Dusun Seri, agar peserta memperoleh gambaran yang lebih konkret.

## 3. Tanya Jawab (Diskusi)

Tahap tanya jawab dilakukan setelah penyampaian materi. Peserta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan serta berbagi pengalaman terkait praktik usaha yang dijalankan sehari-hari. Pada tahap ini, ketua komunitas nelayan berperan sebagai sumber informasi utama karena memiliki pemahaman yang menyeluruh mengenai kondisi nelayan setempat.

## 4. Post-test

Post-test merupakan tahap akhir dari rangkaian sosialisasi. Pada tahap ini, tim membagikan kuesioner yang berisi pertanyaan yang sama dengan pre-test. Hal ini bertujuan agar pengukuran tingkat pemahaman peserta dapat dibandingkan secara konsisten.

## Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Data dikumpulkan menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria sampel adalah nelayan Negeri Kilang yang mengikuti kegiatan pengabdian. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif terhadap hasil pre-test dan post-test untuk melihat perubahan tingkat pemahaman peserta.

## Hasil

Negeri Kilang adalah salah satu desa di Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon. Kilang mendapatkan julukan Negeri (bukan desa) karena dipimpin oleh seorang raja (menurut Adat Maluku). Lokasi Negeri Kilang adalah sekitar 10 kilometer dari pusat Kota Ambon. Negeri ini terletak di wilayah pegunungan, namun berdekatan juga dengan laut. Berdasarkan data dari Raja Negeri Kilang, Bapak Michael De Queljoe, terdapat 27 orang nelayan yang menjalankan usaha penjualan ikan secara mandiri. Sayangnya, pada saat hari pelaksanaan kegiatan PKM, hanya ada enam (6) nelayan yang mengikuti literasi ini. Hal ini disebabkan oleh karena sebagian besar nelayan masih berada di wilayah penangkapan ikan.

## Tahap Pre-Test

Kegiatan ini diawali dengan pengisian kuesioner *pre-test* yang ditunjukkan pada [Gambar 3](#) untuk mengukur tingkat literasi nelayan sebelum materi disajikan. Tim menyebarkan kuesioner dan sekaligus mendampingi nelayan untuk mengisi kuesioner tersebut. Pendampingan ini bertujuan agar tim dapat menjelaskan maksud dari pertanyaan pada lembar *pre-test* kepada para nelayan sehingga nelayan dapat menjawab dengan tepat. Tim terdiri dari dosen dan mahasiswa yang sama-sama turut mendampingi proses pengisian lembar *pre-test*. Durasi pengisian kira-kira 15 menit.



Gambar 3. Pengisian Kuesioner: (a, b) pengisian *pre-test* dibantu oleh tim PKM

### Tahap Penyajian Materi

Penyajian materi dilakukan oleh tim menggunakan LCD untuk menampilkan materi dan gambar praktik pasar digital di Dusun Seri yang ditunjukkan pada Gambar 4. Tim juga memberikan materi secara fisik kepada para nelayan agar nelayan dapat lebih memahami materi yang disampaikan. Sosialisasi adalah bentuk edukasi tahap awal yang penting untuk menanamkan pemahaman dasar kepada peserta. Di dalam kegiatan ini, sosialisasi dilakukan setelah seluruh peserta mengisi kuesioner *pre-test*. Materi disampaikan oleh tim yang diselingi dengan interaksi langsung dengan peserta kegiatan. Setelah penyajian materi, tim membuka sesi diskusi yang diisi dengan tanya jawab dari peserta dan tim terkait penjualan ikan menggunakan website.



Gambar 4. Penyajian Materi (a, b)

### Tahap Tanya-Jawab

Sesi ini berisi diskusi antara tim dan para peserta terkait kondisi mereka dan pengalaman yang dihadapi dalam proses penjualan ikan konvensional. Tim memberikan gambaran konkret melalui praktik yang dilakukan oleh para nelayan di Dusun Seri, Kecamatan Nusaniwe. Hal ini memberikan keyakinan kepada para nelayan untuk mengadopsi pasar digital dalam pekerjaan penjualan ikan.

### Tahap *Post-Test*

Setelah sosialisasi dan diskusi, tim membagikan kuesioner *post-test* dan mendampingi dalam pengisiannya. Gambar 5 menunjukkan *post-test* berlangsung dengan lancar dan sebagian peserta dapat menjawab dengan tepat. Hal ini menunjukkan bahwa materi dapat

disimak dan dipahami dengan baik.



Gambar 5. Pengisian Kuesioner: Pengisian *post-test* dibantu oleh Tim PKM

Hasil kegiatan pada Tabel 2 menunjukkan hasil pemetaan masalah pada tahap persiapan.

Tabel 2. Pemetaan Masalah dan Materi

	<b>Permasalahan</b>	<b>Materi Sosialisasi sebagai Solusi</b>
1.	Sistem Penjualan Konvensional: Akses ke pasar tradisional yang jauh dari pasar Omzet penjualan yang tidak sebanding dengan biaya operasional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digitalisasi Pasar melalui pemanfaatan website</li> <li>2. Penjelasan tata cara menggunakan website agar efisien biaya operasional</li> </ol>
2.	Rendahnya minat inovasi strategi pemasaran	Pemberian testimoni nelayan yang telah memanfaatkan website dalam proses penjualan ikan.
3.	Rendahnya Tingkat literasi digital	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemberian materi dasar digital</li> <li>2. Tahapan dalam adopsi pasar digital</li> </ol>

Hasil kegiatan menunjukkan terdapat perubahan tingkat pemahaman peserta terkait pemanfaatan teknologi digital dalam pemasaran hasil tangkapan ikan. Pelaksanaan kegiatan diikuti oleh nelayan yang selama ini menjalankan sistem penjualan ikan secara konvensional. Sebelum materi disampaikan, peserta terlebih dahulu mengisi kuesioner pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai digitalisasi pasar nelayan. Setelah kegiatan sosialisasi dan diskusi selesai, peserta kembali mengisi kuesioner post-test untuk melihat perubahan tingkat pemahaman setelah menerima materi.

Hasil pengolahan kuesioner pada Tabel 3 menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan peserta mengenai literasi digital dalam kegiatan penjualan hasil perikanan. Peningkatan tersebut terlihat dari perbandingan nilai rata-rata pre-test dan post-test yang diperoleh peserta. Terdapat selisih skor yang diperoleh, peningkatan pengetahuan peserta mencapai sekitar 50% dibandingkan dengan kondisi awal sebelum kegiatan dilaksanakan.

**Tabel 3.** Perbandingan Hasil Pre-Test dan Post-Test Literasi Digital

Indikator	Pre & Post	Rata-Rata Skor
1. Definisi Literasi Digital	Sebelum Sosialisasi	40
2. Contoh praktik digitalisasi		
3. Manfaat literasi digital		
4. Strategi peningkatan literasi digital	Sesudah Sosialisasi	80
5. Bentuk dukungan pemerintah		
Peningkatan Skor		40

Selain peningkatan skor literasi digital, kegiatan ini juga menghasilkan beberapa temuan penting di lapangan. Pertama, sebagian besar nelayan sebelumnya belum pernah memanfaatkan platform digital dalam proses pemasaran hasil tangkapan. Kedua, nelayan menunjukkan ketertarikan untuk mempelajari cara penggunaan platform digital sebagai alternatif pemasaran ikan. Ketiga, peserta mulai memahami manfaat penggunaan media digital untuk memperluas jangkauan pasar serta mengurangi ketergantungan pada penjualan di pasar tradisional.

Temuan lain yang diperoleh selama kegiatan adalah adanya antusiasme peserta dalam sesi diskusi. Peserta secara aktif mengajukan pertanyaan terkait cara memasarkan ikan secara online, proses transaksi digital, serta kemungkinan penggunaan teknologi tersebut dalam aktivitas penjualan sehari-hari. Secara keseluruhan, kegiatan sosialisasi literasi digital memberikan hasil berupa peningkatan pengetahuan dasar peserta mengenai konsep digitalisasi pasar nelayan serta peluang pemanfaatannya dalam kegiatan pemasaran hasil perikanan.

## Diskusi

Nelayan di Negeri Kilang masih menghadapi beberapa kendala utama dalam menjalankan usaha penangkapan dan penjualan ikan. Usaha yang telah dijalankan sejak dahulu cenderung *stagnan*, bahkan sebagian besar menjadikannya sebagai opsi usaha kedua atau ketiga. Jika cuaca laut kurang baik, maka nelayan beralih ke profesi sebagai petani atau tukang bangunan. Hal ini yang membuat usaha perikanan yang dijalankan sulit berkembang karena memang tidak ditekuni.

*Permasalahan pertama* berkaitan dengan sistem penjualan yang masih bersifat konvensional. Nelayan masih bergantung pada pasar tradisional yang lokasinya cukup jauh, sehingga akses menuju pasar menjadi terbatas. Selain itu, omzet penjualan yang diperoleh sering kali tidak sebanding dengan biaya operasional yang harus dikeluarkan. Untuk mengatasi permasalahan ini, tim menawarkan solusi berupa pengenalan digitalisasi pasar melalui pemanfaatan website penjualan ikan serta memberikan penjelasan mengenai tata cara penggunaan website tersebut agar proses penjualan dapat dilakukan dengan lebih efisien dan mampu menekan biaya operasional.

*Permasalahan kedua* adalah rendahnya minat nelayan dalam melakukan inovasi, khususnya dalam strategi pemasaran hasil tangkapan. Selama ini nelayan cenderung menggunakan metode pemasaran yang sama tanpa memanfaatkan perkembangan teknologi digital. Oleh karena itu, dalam kegiatan sosialisasi tim memberikan contoh dan testimoni dari nelayan yang telah berhasil memanfaatkan website dalam proses penjualan ikan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan motivasi nelayan untuk mulai menerapkan inovasi dalam pemasaran.

Kedua permasalahan ini dapat diatasi dengan memberikan literasi digital kepada para nelayan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, tim memberikan materi dasar mengenai literasi digital serta menjelaskan tahapan dalam proses adopsi pasar digital. Melalui kegiatan



ini, diharapkan nelayan dapat memahami manfaat teknologi digital dan secara bertahap mampu memanfaatkan platform digital sebagai sarana pemasaran hasil perikanan. Hal ini sesuai dengan yang dilakukan oleh beberapa tim kegiatan pengabdian sebelumnya yakni (Dewi Handayani et al., 2025; Didiharyono et al., 2022; Gainau et al., 2026; Hutajulu et al., 2025; Pahlevi et al., 2025; Pebianti et al., 2025; Sabaruddin et al., 2023).

### Peningkatan Literasi Digital

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terkait pasar digital. Nilai rata-rata pre-test sebesar 40 meningkat menjadi 80 pada post-test. Artinya, terjadi peningkatan pemahaman sebesar 50% setelah pelaksanaan sosialisasi dan diskusi. Temuan ini sejalan dengan teori literasi digital yang menyatakan bahwa intervensi berbasis pelatihan terstruktur mampu meningkatkan kemampuan individu dalam memahami, mengakses, dan memanfaatkan teknologi informasi untuk tujuan ekonomi produktif (Ng, 2012). Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis menggunakan perangkat, tetapi juga dengan pemahaman strategis dalam memanfaatkan teknologi untuk peningkatan kesejahteraan. Dalam diskusi, nelayan mulai memahami bahwa penggunaan website penjualan ikan (SIPIKAN) memungkinkan transaksi dilakukan tanpa harus selalu hadir secara fisik di pasar tradisional. Hal ini membuka peluang efisiensi waktu dan tenaga, khususnya bagi papalele (istri nelayan) yang selama ini menjadi aktor utama dalam pemasaran ikan.

### Efisiensi Usaha

Digitalisasi pasar berpotensi mengurangi beberapa komponen biaya operasional, seperti biaya transportasi menuju Pasar Mardika, biaya retribusi pasar, serta biaya tenaga dan waktu tunggu. Secara ekonomi, efisiensi ini dapat meningkatkan margin usaha nelayan meskipun harga jual tetap mengikuti mekanisme pasar. Konsep efisiensi rantai pasok juga menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dapat memperpendek rantai distribusi dan mengurangi asimetri informasi harga (Xie, 2022). Dengan akses harga yang lebih transparan, nelayan memiliki peluang lebih besar untuk menentukan harga yang lebih kompetitif dan adil.

### Tantangan Adopsi Digital

Meskipun terdapat peningkatan pemahaman, kegiatan ini juga mengidentifikasi bahwa adopsi digital tidak dapat dilakukan secara instan. Rendahnya pengalaman penggunaan teknologi, keterbatasan infrastruktur internet di wilayah pesisir, serta faktor kebiasaan dalam sistem penjualan konvensional menjadi tantangan utama. Model adopsi teknologi seperti Technology Acceptance Model (TAM) menyebutkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan persepsi manfaat (*perceived usefulness*) menjadi faktor utama dalam penerimaan teknologi (Davis, 2014). Oleh karena itu, pelatihan lanjutan dan pendampingan intensif sangat dibutuhkan agar persepsi manfaat tersebut benar-benar dirasakan dalam praktik.

### Kesimpulan

Kegiatan berbasis riset yang diimplementasikan pada komunitas nelayan di Negeri Kilang menunjukkan bahwa intervensi literasi digital yang dirancang melalui tahapan identifikasi masalah, *pre-test*, sosialisasi, dan *post-test* mampu menghasilkan perubahan yang terukur pada aspek kapasitas pengetahuan mitra. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan skor pemahaman dari rata-rata 40 menjadi 80, yang mencerminkan kenaikan literasi digital sebesar 50%. Peningkatan ini menandakan bahwa pendekatan edukatif yang berbasis kebutuhan riil nelayan efektif dalam menjawab permasalahan rendahnya inovasi pemasaran, ketergantungan pada pasar konvensional, serta tingginya biaya operasional akibat jarak

distribusi. Melalui pemahaman baru tentang pasar digital, nelayan mulai melihat teknologi sebagai instrumen strategis untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan transparansi harga, dan menciptakan efisiensi waktu serta biaya, yang secara konseptual berkontribusi pada penguatan daya beli rumah tangga nelayan sebagaimana tercermin dalam indikator Nilai Tukar Nelayan (NTN).

Meskipun dampak kegiatan masih berada pada tahap peningkatan literasi (*awareness building*), hasil ini menjadi fondasi penting bagi transformasi digital usaha nelayan. Untuk memperkuat implementasi, diperlukan tindak lanjut berupa pelatihan teknis penggunaan platform digital, pendampingan berkelanjutan, serta dukungan infrastruktur dan kebijakan dari pemerintah desa maupun daerah agar adopsi teknologi dapat berjalan optimal. Riset lanjutan direkomendasikan untuk mengukur dampak kuantitatif digitalisasi terhadap peningkatan omzet, efisiensi struktur biaya, dan stabilitas pendapatan dalam jangka menengah dan panjang. Dengan pendekatan yang terintegrasi dan berkelanjutan, model intervensi ini berpotensi direplikasi pada komunitas nelayan lain sebagai strategi pemberdayaan ekonomi pesisir berbasis transformasi digital.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para nelayan di Negeri Kilang, Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon, yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mengenai peningkatan literasi digital dalam upaya memperluas pangsa pasar nelayan. Apresiasi yang sebesar-besarnya juga disampaikan kepada Pemerintah Negeri Kilang, khususnya kepada Raja Negeri Kilang, atas dukungan, kerja sama, serta fasilitasi yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan berlangsung.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pattimura serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pattimura atas dukungan institusional, arahan, dan kesempatan yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik. Penulis juga menyampaikan penghargaan kepada seluruh anggota tim pengabdian serta semua pihak yang telah membantu dan memberikan kontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam menyelesaikan kegiatan ini.

### Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian maupun penulisan artikel ini. Penulis juga menyatakan tidak memiliki hubungan keuangan, profesional, maupun kepentingan pribadi dengan pihak mana pun yang dapat memengaruhi hasil penelitian. Sumber pendanaan kegiatan ini tidak memengaruhi proses perancangan penelitian, pengumpulan dan analisis data, penulisan artikel, maupun keputusan untuk mempublikasikan artikel ini di J-IbM. Selain itu, penulis bukan merupakan anggota dewan redaksi J-IbM.

### Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. (2025). *Tingkat kemiskinan kembali menurun*. <https://www.bps.go.id/id/news/2025/07/25/731/tingkat-kemiskinan-kembali-menurun.html>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Dewi Handayani, C. (2025). Rancangan sistem informasi penjualan ikan laut berbasis web untuk memutus rantai distribusi dan meningkatkan profitabilitas nelayan. <https://winco.cilacapkab.go.id>
- Didiharyono, A., Arif, F., & Patahiruddin, P. (2022). Pemberdayaan dan pengembangan UKM masyarakat pesisir berbasis platform digital. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*,

- 5(3), 544–553. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v5i3.1241>
- Gainau, P. C., Kilay, N., Ruban, A., Pocerattu, J. S., Salakory, V. C., Ezra, K., Gainau, A., Sipahelut, T. E., Lodiay, I. M., Samallo, R., & De Fretes, V. (2026). Empowering Papalele women through the “SIPIKANSERI” website: Digital transformation to increase market share of fishing business. *Engagement: Jurnal Pengabdian*, 10(1), 92–107.
- Gainau, P. C., Kilay, T. N., & Bonara, R. S. F. (2023). Analisis going concern pada perilaku usaha nelayan di Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon. *Jurnal Bisnis Perspektif (BIP's)*, 15(1), 50–64.
- Gainau, P. C., Kilay, T. N., Ruban, A., Pattiasina, G. A., & Gomies, N. E. (2024). Assistance in using Sipikan website to increase sales of fishermen in Seri Village Sub-District Nusaniwe. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 9(4), 1003–1016. <https://doi.org/10.26905/abdimas.v9i4.14243>
- Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114–135. <https://doi.org/10.2307/41166664>
- Hutajulu, H., Patty, R., Agung, A., & Pangke, V. D. P. (2025). Inovasi pemasaran digital dalam usaha perikanan: Meningkatkan akses perbankan dan memperluas pasar bagi nelayan di Kota Jayapura. *Devote: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 4(3), 485–492. <https://doi.org/10.55681/devote.v4i3.4663>
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Pahlevi, R. W., Pratama, J., Nurfikriyanto, Y., & Ihsan, M. F. (2025). Transformasi ekonomi nelayan dan pembudidaya ikan melalui inovasi teknologi dan digitalisasi. *Jelawat: Jurnal Ekonomi Laut dan Tawar*, 1(1).
- Pattihawean, B., Soselisa, H. L., & Sihasale, W. R. (2020). Kunci labuang: Suatu kajian sosio-kultural terhadap ritual melaut orang Kilang. *Jurnal Ilmu Sosiologi*, 3(1), 14–30.
- Pebianti, V., Hamdani, F., & Susita, D. (2025). Penguatan ekonomi nelayan Indramayu melalui digitalisasi dan rantai pasok laut. *Abdi Daya Ku: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan*, 2(1).
- Sabaruddin, R., Murni, S., Apriyanti, A., & Ulfa, M. (2023). Rancang bangun sistem informasi penjualan rumah nelayan (Simaya) guna mendukung transformasi digital bidang perikanan. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 2(2).
- Tuhuteru, A., Kusumastanto, T., & Hidayat, A. (2015). Kebijakan pengelolaan sumber daya ikan pelagis besar di Kota Ambon. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*, 2(2), 181–190.
- Xie, J. (2022). Information sharing in a supply chain with asymmetric competing retailers. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su141912848>