

The Influence Of Market Digitalization, Information Technology Training, And Access To Capital On Income Of Msmes In The Marine Fisheries Firm In Sibolga City

Pengaruh Digitalisasi Pasar, Pelatihan Teknologi Informasi, Dan Akses Permodalan Terhadap Pendapatan Usaha Umkm Perikanan Laut Di Kota Sibolga

Mega Lusiana Sitorus ¹⁾; Rahmad Sembiring ²⁾; Suhendi ³⁾

^{1,2,3)} *Fakultas Sosial Sains, Universitas Pembangunan Panca Budi*

Email: ¹ lusianamega857@gmail.com, ² rahmadsembiring@dosen.pancabudi.ac.id

³ suhendi@dosen.pancabudi.ac.id

ARTICLE HISTORY

Received [20 Maret 2026]

Revised [28 April 2026]

Accepted [30 April 2026]

KEYWORDS

Market Digitalization, Information Technology Training, Access To Capital.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh digitalisasi pasar, pelatihan teknologi informasi, dan akses permodalan terhadap pendapatan usaha umkm perikanan laut di Kota Sibolga. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang melibatkan 161 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan pembagian kuisioner. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan formula statistik yakni dengan menggunakan uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan analisis regresi linier berganda dengan program SPSS Versi 23.0. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel digitalisasi pasar menunjukkan nilai t-hitung sebesar 3,950 > t-tabel sebesar 1,975 dengan nilai signifikan 0,000 < 0,05, maka hipotesis H₁ diterima dan H₀ ditolak, artinya digitalisasi pasar berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga. Variabel pelatihan teknologi informasi menunjukkan nilai t-hitung sebesar 0,463 < t-tabel sebesar 1,975 dengan nilai signifikan 0,644 > 0,05, maka hipotesis H₂ ditolak dan H₀ diterima, artinya pelatihan teknologi informasi tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga. Variabel digitalisasi pasar menunjukkan nilai t-hitung sebesar 3,128 > t-tabel sebesar 1,975 dengan nilai signifikan 0,000 < 0,05, maka hipotesis H₃ diterima dan H₀ ditolak, artinya akses permodalan berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga. nNilai F-hitung sebesar 96,246 > F-tabel sebesar 2,66 dan signifikan 0,000 < 0,05, maka hipotesis H₄ diterima dan H₀ ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa digitalisasi pasar, pelatihan teknologi informasi dan akses permodalan berpengaruh positif dan signifikan secara simultan terhadap pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of market digitalization, information technology training, and access to capital on the income of marine fisheries MSMEs in Sibolga City. This study uses a quantitative method involving 161 respondents. Data collection was carried out using questionnaires. The data obtained were analyzed using statistical formulas, namely by using the normality test, multicollinearity test, heteroscedasticity test and multiple linear regression analysis with the SPSS Version 23.0 program. The results of this study indicate that the market digitalization variable shows a t-count value of 3.950 > t-table of 1.975 with a significant value of 0.000 < 0.05, so the hypothesis H₁ is accepted and H₀ is rejected, meaning that market digitalization has a positive and significant partial effect on the income of Marine Fisheries MSMEs in Sibolga City. The information technology training variable shows a t-count value of 0.463 < t-table of 1.975 with a significant value of 0.644 > 0.05, so the hypothesis H₂ is rejected and H₀ is accepted, meaning that information technology training does not have a significant partial effect on the income of Marine Fisheries MSMEs in Sibolga City. The market digitalization variable shows a t-value of 3.128 > t-table of 1.975 with a significant value of 0.000 < 0.05, so the hypothesis H₃ is accepted and H₀ is rejected, meaning that access to capital has a positive and significant effect partially on the income of Marine Fisheries MSMEs in Sibolga City. The F-value of 96.246 > F-table of 2.66 and a significant value of 0.000 < 0.05, so the hypothesis H₄ is accepted and H₀ is rejected, so it can be concluded that market digitalization, information technology training and access to capital have a positive and significant effect simultaneously on the income of Marine Fisheries MSMEs in Sibolga City.

PENDAHULUAN

UMKM diakui sebagai kontributor utama pembangunan nasional, selain itu juga dapat menjadi peluang kerja yang cukup besar bagi para pekerja di Indonesia yang sangat membutuhkan pekerjaan di tengah kesulitan mendapatkan pekerjaan di era globalisasi saat ini. UMKM perlu mendapat perhatian lebih dari pemerintah agar dapat berkembang lebih jauh di Indonesia. (Nasution et al, 2025). Menurut data Kementerian Koperasi dan UKM, lebih dari 99% unit usaha di Indonesia adalah UMKM, yang menyerap lebih dari 97% tenaga kerja nasional serta berkontribusi sekitar 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB).

Pertumbuhan ekonomi adalah proses perubahan kondisi ekonomi suatu negara yang berkelanjutan menuju kondisi yang lebih baik dalam jangka waktu tertentu (Nasution et al, 2022). Konsumsi sebagai salah satu fungsi terkait pendapatan masyarakat, semakin banyak pendapatan yang dihasilkan, semakin tinggi juga konsumsi yang dikeluarkan untuk kebutuhan sehari-hari dan kebutuhan investasi usaha (Rusiadi et al, 2023). Usaha mikro memiliki peran paling vital dalam mendorong perekonomian negara.

Potensi industri ini diharapkan mampu bertahan di tengah maraknya produk asing yang mendominasi pasar dalam negeri (Faried et al, 2020). Di era digital dan globalisasi, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menghadapi tantangan multidimensional yang signifikan dalam upaya mereka untuk bertahan sekaligus berkembang di pasar yang makin kompetitif. Salah satu masalah utama adalah rendahnya literasi digital di antara pelaku UMKM, yang menghambat kemampuan mereka untuk mengadopsi teknologi pemasaran, pembayaran, dan logistik digital dengan optimal (Wirapraja, 2024). Selain itu, keterbatasan infrastruktur teknologi, seperti akses internet yang tidak merata, perangkat keras yang memadai, dan layanan TI yang handal, menjadi penghambat lain dalam transformasi digital UMKM. Masalah finansial juga muncul, di mana akses terhadap modal dan pembiayaan untuk investasi digital masih sulit diperoleh, terutama bagi usaha yang belum memiliki rekam jejak atau jaminan yang kuat (Sitompul, 2025).

Kota Sibolga merupakan salah satu pusat aktivitas perikanan laut penting di pantai barat Sumatera yang menopang sebagian besar ekonomi masyarakat pesisir. Sektor ini melibatkan kegiatan penangkapan, pengolahan, hingga distribusi hasil laut yang berperan besar terhadap pendapatan masyarakat lokal. (Firdaus, 2021) menjelaskan bahwa "Sektor perikanan di Sibolga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian lokal melalui industri penangkapan ikan dan pengolahan skala kecil." Hal ini diperkuat oleh (Rizal, 2020) yang menyebut bahwa aktivitas pelabuhan perikanan di Sibolga "menjadi tumpuan utama mata pencaharian masyarakat pesisir dan sumber utama pendapatan daerah."

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sektor perikanan laut tidak hanya berperan sebagai penyedia bahan pangan tetapi juga sebagai pendorong ekonomi lokal dan sosial masyarakat. UMKM perikanan laut di Sibolga didominasi oleh usaha berskala mikro dan kecil yang masih mengandalkan metode tradisional serta sistem manajemen keluarga. Struktur ini menyebabkan banyak pelaku usaha menghadapi keterbatasan modal, akses pasar, dan kemampuan pengelolaan keuangan. (Saptanto, 2010) mencatat bahwa "rumah tangga nelayan di Sibolga memiliki tingkat keuntungan yang rendah akibat fluktuasi hasil tangkapan dan harga ikan".

Sementara (Firdaus, 2021) juga menekankan bahwa "Sebagian besar armada perikanan di Sibolga bersifat skala kecil dengan modal terbatas dan teknologi sederhana". Kondisi ini menjelaskan mengapa sebagian besar UMKM di sektor ini masih beroperasi secara tradisional dan memerlukan dukungan kebijakan yang lebih adaptif terhadap karakteristik usaha kecil. Tantangan utama yang dihadapi UMKM perikanan di Sibolga mencakup rendahnya literasi digital, keterbatasan akses infrastruktur teknologi, serta minimnya pembiayaan usaha. Namun, peluang digitalisasi tetap terbuka lebar seiring meningkatnya penetrasi internet dan dukungan pemerintah terhadap ekonomi digital. (Juanita, 2024) mengemukakan bahwa "Pelatihan pemasaran digital secara signifikan meningkatkan kemampuan UMKM untuk menjangkau pasar yang lebih luas." Selain itu (Kuleh, 2023) menambahkan bahwa "Digitalisasi memberikan peluang bagi UMKM untuk meningkatkan daya saing melalui platform online."

Di sisi pembiayaan, (Nair, 2024) "Akses kredit memainkan peran yang sangat penting dalam pertumbuhan dan kelangsungan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM)." Kombinasi antara pelatihan TI, pendampingan digital, dan dukungan keuangan inklusif menjadi kunci dalam memperkuat daya saing UMKM perikanan laut di Kota Sibolga. Bagi pelaku UMKM perikanan laut, kesenjangan dan permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini memiliki berbagai tantangan dalam mengembangkan usahanya.

Salah satu kendala utama adalah masih rendahnya pemanfaatan digitalisasi pasar. Banyak pelaku usaha belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi digital seperti platform e-commerce dan media sosial

sebagai sarana promosi dan perluasan pasar, sehingga jangkauan penjualan produk masih terbatas secara lokal. Selain itu, keterbatasan pelatihan teknologi informasi yang belum merata juga menjadi faktor penghambat peningkatan kapasitas sumber daya manusia. Kurangnya pelatihan yang relevan membuat pelaku UMKM sulit mengikuti perkembangan teknologi dan menerapkannya dalam kegiatan produksi maupun pemasaran.

Di sisi lain, akses terhadap permodalan yang terbatas turut menjadi hambatan signifikan, karena tanpa dukungan modal yang memadai, pelaku UMKM kesulitan meningkatkan kapasitas produksi, memperbaiki kualitas produk, serta mengembangkan inovasi usaha. Oleh karena itu, ketiga aspek tersebut digitalisasi pasar, pelatihan TI, dan akses permodalan menjadi isu utama yang perlu mendapatkan perhatian serius agar UMKM perikanan laut dapat tumbuh lebih berdaya saing dan berkelanjutan.

UMKM di Kota Sibolga, khususnya dalam sektor perikanan laut, menghadapi kesulitan dalam pemasaran digital. Sebagian besar pelaku usaha belum memahami pemanfaatan media sosial atau marketplace serta mengelola strategi pemasaran secara efektif. Ketidakmampuan ini menyebabkan mereka sulit menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan visibilitas produk mereka di tengah persaingan yang semakin ketat. Selain pemasaran, pencatatan keuangan juga menjadi tantangan utama. Pelaku UMKM masih mengandalkan metode pencatatan manual, yang sering kali tidak rapi dan rawan kesalahan.

Hal ini mengakibatkan sulitnya memantau arus kas dan mendapatkan data keuangan yang akurat untuk pengambilan keputusan usaha. Kurangnya akses terhadap teknologi atau aplikasi sederhana untuk pencatatan keuangan memperparah permasalahan ini. Berdasarkan fenomena yang terjadi tersebut, peneliti merasa tertarik dan tertantang untuk melakukan penelitian untuk melihat seberapa jauh sebenarnya pengaruh dari digitalisasi pasar, pelatihan teknologi informasi dan akses permodalan terhadap pendapatan usaha umkm perikanan laut di Kota Sibolga.

LANDASAN TEORI

Teori Pertumbuhan Ekonomi Endogen

Pertumbuhan ekonomi adalah proses perubahan kondisi ekonomi suatu negara yang berkelanjutan menuju kondisi yang lebih baik dalam jangka waktu tertentu (Nasution dkk, 2022). Relevansi teori ini dalam penelitian UMKM perikanan laut di Kota Sibolga terletak pada UMKM ini menjadi salah satu solusi menekan tingkat kemiskinan dan penjelasan bahwa peningkatan pendapatan usaha tidak hanya bergantung pada faktor alam atau hasil tangkapan, tetapi juga pada kemampuan pelaku UMKM dalam mengadopsi digitalisasi pasar, meningkatkan keterampilan teknologi informasi, serta memanfaatkan akses permodalan sebagai investasi usaha, sehingga teori pertumbuhan endogen digunakan untuk menjelaskan peran faktor internal dalam meningkatkan pendapatan UMKM secara berkelanjutan

Pendapatan Usaha UMKM Perikanan Laut

Pendapatan usaha UMKM merupakan hasil dari kegiatan operasional usaha mikro, kecil, dan menengah yang dipengaruhi oleh berbagai faktor internal seperti modal, tingkat pendidikan pemilik usaha, dan teknologi yang digunakan (Utari & Dewi, 2016).

Digitalisasi Pasar

Digitalisasi Pasar dalam penelitian ini didefinisikan sebagai tingkat pemanfaatan teknologi digital oleh pelaku UMKM perikanan laut di Kota Sibolga untuk melakukan pemasaran, transaksi, dan distribusi produk melalui kanal digital. Indikator yang digunakan untuk mengukur variabel ini mengacu pada pendapat.

Akses Permodalan

Akses permodalan (access to capital) adalah kemampuan dan kemudahan bagi UMKM untuk memperoleh sumber pembiayaan, baik eksternal (misalnya pinjaman bank, kredit mikro, lembaga keuangan) maupun internal (modal sendiri), untuk mengembangkan operasional usaha. Konsep ini mencakup tidak hanya ketersediaan modal, tetapi juga "aksesibilitas" modal apakah persyaratan dan mekanisme pemberian dana memungkinkan UMKM untuk memanfaatkannya (Soebiantoro & Haryanti, 2024).

Pelatihan Teknologi Informasi

Pelatihan Teknologi Informasi adalah upaya terencana untuk memfasilitasi pembelajaran bagi pelaku UMKM terkait kompetensi penggunaan perangkat keras dan lunak guna meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha. Variabel indikator ini diukur berdasarkan teori.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Creswell (2018) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif merupakan metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Jenis penelitian yang diterapkan adalah penelitian asosiatif dengan hubungan kausal (sebab-akibat).

Menurut Sugiyono (2020) penelitian asosiatif bertujuan untuk mengetahui hubungan ketergantungan antara dua variabel atau lebih. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang bergerak di sektor perikanan laut di Kota Sibolga. Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah sebanyak 161 buah sampel, nilai 161 didapat dari pembulatan 160,83 hasil perhitungan dengan rumus Slovin. Maka, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 161 responden pelaku UMKM perikanan di Kota Sibolga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Validitas

Untuk memastikan bahwa setiap butir pertanyaan (angket) yang diberikan kepada responden benar-benar layak digunakan, maka perlu dilakukan proses uji validitas.

Tabel 1. Uji Validitas Data

| Variabel | Pernyataan | Corrected Item-Total Correlation | r-mean | Hasil |
|---------------------------------|------------|-------------------------------------|--------|-------|
| Digitalisasi Pasar UMKM (X1) | X1.1 | 0,571 | 0,30 | Valid |
| | X1.2 | 0,655 | | Valid |
| | X1.3 | 0,669 | | Valid |
| | X1.4 | 0,599 | | Valid |
| | X1.5 | 0,542 | | Valid |
| | X1.6 | 0,664 | | Valid |
| | X1.7 | 0,456 | | Valid |
| | X1.8 | 0,694 | | Valid |
| | X2.1 | 0.478 | | Valid |

| | | | | |
|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|------|-------|
| Pelatihan Teknologi Informasi (X2) | X2.2 | 0.528 | 0,30 | Valid |
| | X2.3 | 0.827 | | Valid |
| | X2.4 | 0.827 | | Valid |
| | X2.5 | 0.827 | | Valid |
| | X2.6 | 0.827 | | Valid |
| Akses Permodalan (X3) | X3.1 | 0.549 | 0,30 | Valid |
| | X3.2 | 0.582 | | Valid |
| | X3.3 | 0.751 | | Valid |
| | X3.4 | 0.701 | | Valid |
| | X3.5 | 0.718 | | Valid |
| | X3.6 | 0.701 | | Valid |
| | Pernyataan | Corrected Item-Total Correlation | | Hasil |
| | X3.7 | 0.510 | | Valid |
| | Y.1 | 0.359 | | Valid |
| | Y.2 | 0.493 | | Valid |
| | Y.3 | 0.620 | | Valid |
| | Y.4 | 0.523 | | Valid |
| | Y.5 | 0.590 | | Valid |
| | Y.6 | 0.618 | | Valid |
| Y.7 | 0.381 | | | |
| Y.8 | 0.307 | | | |

Pengujian Reliabilitas

Suatu instrumen dianggap reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,60, sedangkan jika nilainya sama dengan atau di bawah 0,60 maka instrumen tersebut dinyatakan tidak reliabel.

Tabel 2. Uji Reliabilitas Data

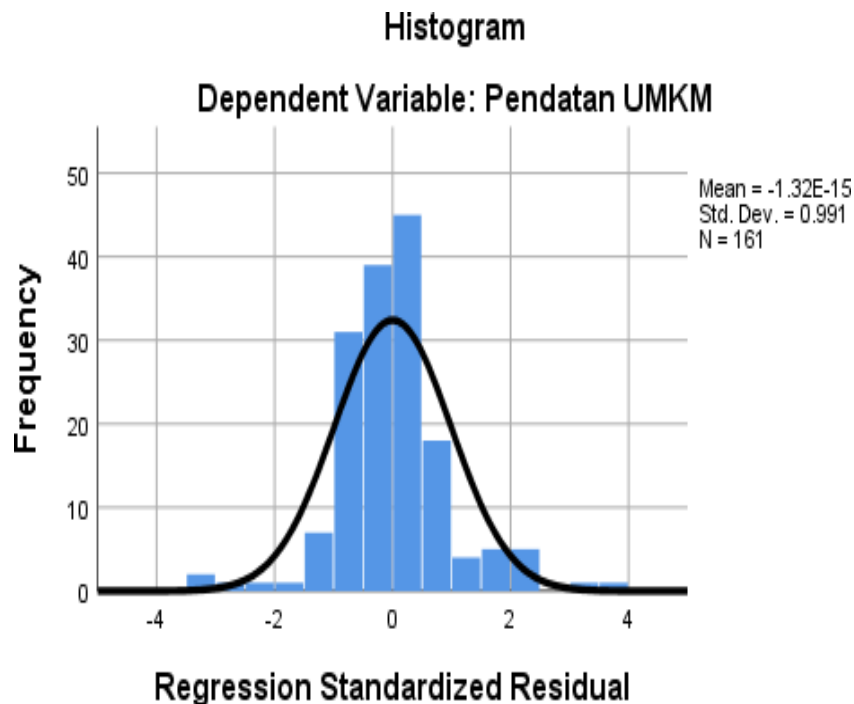
| Variabel | Cronbach's <i>Alpha</i> | N of Items | Indikator Reliabilitas |
|------------------------------------|----------------------------|------------|------------------------|
| Digitalisasi Pasar UMKM (X1) | 0,859 | 8 | 0,60 |
| Pelatihan Teknologi Informasi (X2) | 0,710 | 6 | 0,60 |
| Akses Pemodalan (X3) | 0,791 | 7 | 0,60 |
| Pendapatan (Y) | 0,787 | 8 | 0,60 |

Sumber : Hasil Pengolahan SPSS Versi 23.0

Berdasarkan Tabel 2, hasil output SPSS menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* untuk setiap variabel berada di atas 0,60. Dengan demikian, seluruh pernyataan pada variabel *brand*, fasilitas, kualitas pelayanan, dan kepuasan konsumen dapat dinyatakan reliabel atau memiliki tingkat keandalan yang baik.

Pengujian Asumsi Klasik Uji Normalitas data

Gambar 1. Histogram Uji Normalitas



Sumber : Hasil Pengolahan SPSS Versi 23.0

Uji Multikolinearitas

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas

| Model | Collinearity Statistics | |
|-------------------------------|-------------------------|-------|
| | Tolerance | VIF |
| Digitalisasi Oasar | 0.172 | 5,812 |
| Pelatihan Teknologi Informasi | 0.300 | 3,333 |
| Akses Permodalan | 0.189 | 5,302 |

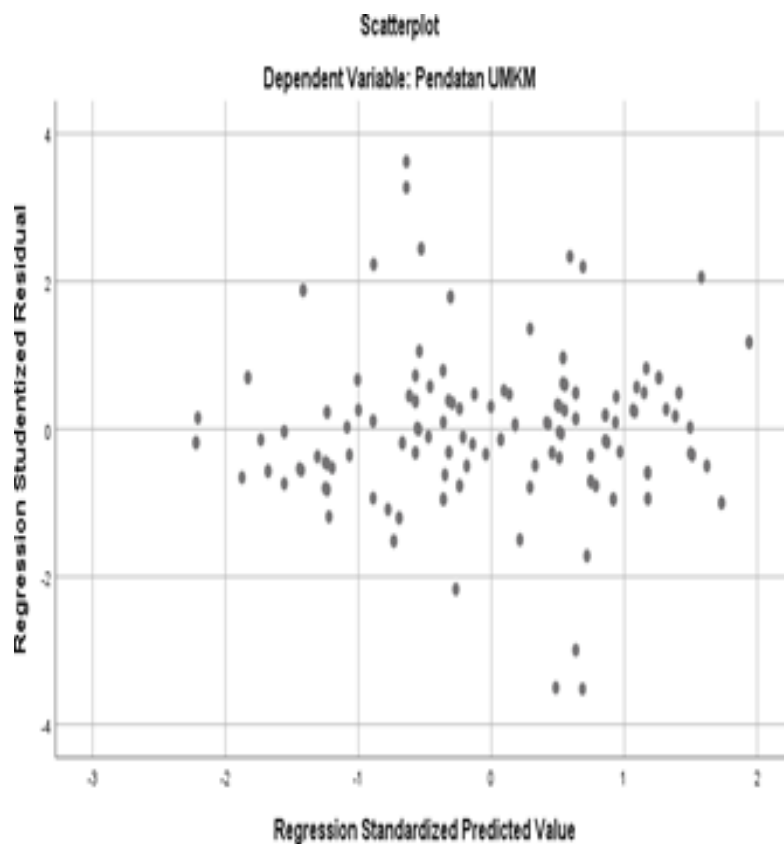
a. Dependent Variable: Pendapatan UMKM

Sumber : Hasil Pengolahan SPSS Versi 23.0

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) seluruh variabel berada di bawah angka 10, selain itu, nilai *Tolerance* masing-masing variabel juga berada di atas 0,10. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami multikolinearitas atau tidak terdapat hubungan yang sangat kuat antar variabel bebas.

Uji Heteroskedastisitas

Gambar 2 Scatterplot Uji Heteroskedastisitas



Sumber : Hasil Pengolahan SPSS Versi 23.0

Regresi Linier Berganda

Rumus analisis regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \varepsilon$$

Tabel 4. Regresi Linier Berganda Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|-------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| (Constant) | 5.717 | 1.369 | | 4.175 | 0.000 |
| Digitalisasi Pasar | 0.427 | 0.108 | 0.451 | 3.950 | 0.000 |
| Pelatihan Teknologi Informasi | 0.054 | 0.117 | 0.040 | 0.463 | 0.644 |
| Akses Permodalan | 0.380 | 0.121 | 0.341 | 3.128 | 0.002 |

a. Dependent Variable: Pendatan UMKM

Sumber : Hasil Pengolahan SPSS Versi 23.0

Uji Signifikan Simultan (Uji F)**Tabel 5 Uji Simultan**

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|------------|----------------|-----|-------------|--------|-------------------|
| Regression | 2406.481 | 3 | 802.160 | 96.246 | .000 ^b |
| Residual | 1308.513 | 157 | 8.334 | | |
| Total | 3714.994 | 160 | | | |

Koefisien Determinasi**Tabel 6. Koefisien Determinasi**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | 0.805 | 0.648 | 0.641 | 2,886 |

Pembahasan

Pengaruh Digitalisasi Pasar Secara Parsial Terhadap Pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa variabel digitalisasi pasar menunjukkan nilai t-hitung sebesar 3,950 > t-tabel sebesar 1,975 dengan nilai signifikan 0,000 < 0,05, maka hipotesis H1 diterima dan H0 ditolak, artinya digitalisasi pasar berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga. Arah positif menunjukkan jika digitalisasi pasar ditingkatkan, maka pendapatan UMKM akan meningkat, sebaliknya jika digitalisasi pasar menurun maka pendapatan juga akan menurun.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Sembiring, 2022) menyatakan bahwa digitalisasi pasar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan UMKM. Temuan ini menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam aktivitas pemasaran dan penjualan mampu memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan pendapatan pelaku usaha perikanan laut. Digitalisasi pasar memungkinkan UMKM tidak hanya bergantung pada pasar konvensional, tetapi juga menjangkau konsumen yang lebih luas melalui platform digital seperti media sosial, marketplace, dan aplikasi berbasis internet.

Secara teoritis, digitalisasi pasar berperan sebagai sarana transformasi sistem pemasaran tradisional menuju pemasaran modern yang lebih efisien dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Dengan memanfaatkan teknologi digital, UMKM perikanan laut dapat mempercepat proses transaksi, meningkatkan visibilitas produk, serta membangun komunikasi dua arah dengan konsumen secara lebih intensif. Kondisi ini mendorong peningkatan volume penjualan yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan pendapatan usaha.

Pengaruh Pelatihan Teknologi Informasi Secara Parsial Terhadap Pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa variabel pelatihan teknologi menunjukkan nilai t-hitung sebesar 0,463 < t-tabel informasi sebesar 1,975 dengan nilai signifikan 0,644 > 0,05, maka hipotesis H2 ditolak dan H0 diterima, artinya pelatihan informasi teknologi tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga. Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Pratama, 2025) menyatakan bahwa pelatihan teknologi informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan UMKM.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan informasi teknologi tidak berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga. Temuan ini mengindikasikan bahwa keberadaan informasi pelatihan teknologi yang diikuti oleh pelaku UMKM belum mampu memberikan dampak langsung terhadap peningkatan pendapatan usaha. Dengan kata lain, pelatihan yang diberikan belum sepenuhnya diterjemahkan menjadi peningkatan kinerja finansial UMKM perikanan laut.

Secara teoritis, pelatihan informasi teknologi merupakan upaya meningkatkan kapasitas sumber daya manusia agar mampu mengadopsi dan memanfaatkan teknologi dalam aktivitas usaha. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan dan keterampilan teknis melalui pelatihan belum tentu secara otomatis meningkatkan pendapatan, terutama jika tidak diikuti dengan penerapan yang konsisten, dukungan infrastruktur, serta integrasi teknologi ke dalam strategi bisnis UMKM. Pengaruh Akses Modal Secara Parsial Terhadap Pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa variabel digitalisasi pasar menunjukkan nilai t-hitung sebesar 3,128 > t-tabel sebesar 1,975 dengan nilai signifikan 0,000 < 0,05, maka hipotesis H3 diterima dan H0 ditolak, artinya akses permodalan berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga. Arah positif menunjukkan jika akses modal ditingkatkan, maka pendapatan UMKM akan meningkat, sebaliknya jika akses modal menurun maka pendapatan juga akan menurun.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Umma, 2022) menyatakan bahwa akses modal memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan UMKM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modal akses berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelaku kemudahan UMKM perikanan laut dalam memperoleh sumber permodalan menjadi faktor penting dalam meningkatkan pendapatan usaha.

Akses modal yang memadai memungkinkan pelaku usaha untuk memperkuat kapasitas produksi, meningkatkan kualitas produk, serta memperlancar kegiatan operasional usaha perikanan laut. Secara teoritis, modal merupakan salah satu faktor produksi utama yang menentukan keberlangsungan dan pertumbuhan usaha. Dalam konteks UMKM perikanan laut, ketersediaan modal sangat dibutuhkan untuk

pembelian bahan baku, perawatan alat penangkapan, pengolahan hasil perikanan, serta pendistribusian produk ke pasar. Dengan adanya akses modal yang lebih baik, pelaku UMKM memiliki keleluasaan dalam mengembangkan usaha dan menanggapi permintaan pasar secara lebih optimal, sehingga berdampak langsung pada peningkatan pendapatan.

Pengaruh Digitalisasi Pasar, Pelatihan Teknologi dan Akses Modal Secara Simultan Terhadap Pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa nilai F-hitung sebesar 96,246 > F-tabel sebesar 2,66 dan signifikan $0,000 < 0,05$, maka hipotesis H4 diterima dan H0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa digitalitas pasar, pelatihan teknologi informasi dan akses permodalan berpengaruh positif dan signifikan secara simultan terhadap pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan pendapatan UMKM perikanan laut tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor secara terpisah, melainkan merupakan hasil sinergi antara pemanfaatan teknologi digital, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta ketersediaan modal usaha. Digitalisasi pasar berperan dalam memperluas jangkauan pemasaran dan meningkatkan efektivitas penjualan produk perikanan melalui pemanfaatan platform digital. Pelatihan informasi teknologi mendukung peningkatan kemampuan pelaku UMKM dalam memahami dan menggunakan teknologi sebagai alat pendukung usaha.

Sementara itu, akses permodalan memberikan dukungan finansial yang diperlukan untuk meningkatkan operasional, meningkatkan kapasitas produksi, dan mengembangkan usaha perikanan laut secara berkelanjutan. Secara simultan, ketiga variabel tersebut saling melengkapi dan memperkuat satu sama lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Digitalisasi pasar berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga.
2. Pelatihan teknologi informasi tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga.
3. Akses permodalan berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga.
4. Digitalitas pasar, pelatihan teknologi informasi dan akses permodalan berpengaruh positif dan signifikan secara simultan terhadap pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga.

Saran

1. Pelaku UMKM perikanan laut di Kota Sibolga disarankan untuk lebih mengoptimalkan pemanfaatan digitalisasi pasar, seperti penggunaan media sosial, marketplace, dan platform digital lainnya dalam kegiatan pemasaran dan penjualan produk. Upaya ini diharapkan dapat memperluas jangkauan pasar, meningkatkan visibilitas produk, serta mendorong peningkatan pendapatan secara berkelanjutan.
2. Disarankan kepada pemerintah daerah dan instansi terkait untuk melakukan evaluasi terhadap desain dan pelaksanaan pelatihan teknologi informasi yang telah diberikan. Materi pelatihan perlu disesuaikan dengan kebutuhan riil UMKM perikanan laut, bersifat praktis, aplikatif, serta langsung berfokus pada peningkatan penjualan dan pendapatan, bukan hanya pada pemahaman teknis semata.
3. Pelaku UMKM perikanan laut di Kota Sibolga disarankan untuk lebih aktif memanfaatkan akses permodalan yang tersedia, baik melalui perbankan, koperasi, BUMDes, maupun lembaga keuangan lainnya. Pengelolaan modal yang tepat dan produktif yang diharapkan dapat meningkatkan kapasitas produksi, efisiensi operasional, serta pada akhirnya berdampak pada peningkatan pendapatan usaha.
4. Lembaga pendukung seperti koperasi, asosiasi UMKM, dan komunitas perikanan, disarankan untuk berpartisipasi aktif dalam mendorong penerapan digitalisasi pasar melalui kegiatan berbagi pengetahuan, kolaborasi pemasaran digital, serta menyediakan akses informasi terkait tren dan peluang pasar online. Pelatihan informasi teknologi ke depan dapat dirancang dan diimplementasikan secara lebih efektif sehingga mampu memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan pendapatan UMKM Perikanan Laut di Kota Sibolga. Pemerintah daerah diharapkan dapat memperluas dan mempermudah akses permodalan bagi UMKM perikanan laut melalui

kebijakan yang mendukung, seperti penyederhanaan persyaratan kredit, pemberian subsidi bunga, serta penguatan program pembiayaan khusus sektor perikanan. Langkah ini penting untuk mendorong pertumbuhan dan keinginan usaha UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Faried, A. I., Sebayang, R., dan Sembiring, R. (2020). Optimalisasi Usaha Mikro Produksi Tempe terhadap Kesejahteraan Ekonomi di Desa Sei Mencirim
- Firdaus. (2021). Pengelolaan perikanan skala kecil dan isu-isu yang terkait: Studi kasus di Sibolga, Sumatera Utara, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 4.
- Juanita, D. S. (2024). Pendampingan digital marketing produk perikanan untuk meningkatkan daya saing UMKM. *JPTS: Jurnal Pengabdian Teknik dan Sains*, 11.
- Nair. (2024). Akses kredit bagi UMKM: Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi aliran kredit ke usaha kecil. *Jurnal Kewirausahaan dan Inovasi di Ekonomi Emergen*, 5.
- Nasution, L, N., Efendi, B, Sari, W, I, Novalina, A, Nasution, D, P (2022) Simultaneity Model of Growth Economic and Work Force Based Financial Inclusion North Sumatera. *International Journal for Innovative Research in Multidisciplinary Field*
- Nasution, D, P., Hilmi., Ramadhan, R., Susilawati, F., Ikhsan, R., Nasution, L, N, Sari, W, I (2025). Utilization Of Digitalization for Msme Development As A Pillar of Economic Development. *IJAMESC, Vol. 3 No. 01*
- Pratama, M, C (2025). Pengaruh Penggunaan Teknologi dan Keterampilan terhadap Kinerja UMKM. Studi Kasus pada UMKM Mebel di Desa Guli Kecamatan Nogosari Boyolali. *Journal Bisnis dan Manajemen*. <https://journal.uii.ac.id/selma/article/view/39223>
- Rizal. (2020). Profil Sektor Perikanan Tangkap Kota Sibolga. *Sekolah Tinggi Perikanan Sibolga*.
- Rusiadi., Suhendi., dan Adianti, V (2023). Edukasi Pola Konsumsi Dalam Memperkuat Ekonomi Pasca Covid-19 Pada Umkm Desa Klambir Lima Kebun. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Sitompul, P, S (2025). Transformasi digital UMKM Indonesia: tantangan dan strategi adaptasi di era ekonomi digital. *Jurnal Manajemen Bisnis Digital Terkini*, 9-18.
- Saptanto, S. (2010). Analisis ekonomi usaha rumah tangga nelayan di Kelurahan Aek Habil, Sibolga. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan (Balitbang KKP)*, 45.
- Sembiring, R., Yusuf, M, Irawan, I dan Faried, A, I (2023). Structural Equation Modelling : Pembangunan Desa Pesisir dan Pemberdayaan Masyarakat Terhadap Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Akuntansi dan Pajak*
- Soebiantoro, & Haryanti. (2024). Peningkatan Akses Permodalan bagi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). *Jurnal Ilmu Sosial, Politik dan Humaniora*, 122-135.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Umma, S, N (2022). Analisis Pengaruh Aksesibilitas Permodalan, Peningkatan Kualitas Produk dan Peningkatan Kualitas SDM terhadap Pendapatan UMKM di Sidoarjo. *Haranomics*. DOI: 10.46821/bharanomics.v3i1.329
- Utari, T., & Dewi, M. P. (2016). Pengaruh Modal, Tingkat Pendidikan Dan Teknologi terhadap Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Di Kawasan Imam Bonjol Denpasar Barat. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 3(12), 576–585.
- Wilantara, R. F., & Indrawan, R. (2016). Strategi dan Kebijakan Pengembangan UMKM-Upaya Meningkatkan Daya Saing UMKM Nasional di Era MEA. *Bandung: Refika Adita Upaya*.

Wirapraja, A. &. (2024). Tinjauan literatur peran dan tantangan penggunaan teknologi terhadap pemasaran digital dalam mendukung Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Indonesia. *Jurnal Eksekutif*, 169.