

Peran Kewirausahaan Digital dalam Pengembangan UMKM di Padang Lawas Utara

Ali Hardana^{1*}, Sulaiman Efendi Siregar², Takdir Novriansyah Harahap³

^{1,2,3}Ekonomi dan Bisnis Islam, Ekonomi Syariah, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan

Ahmad Addary Padangsidimpuan, Kota Padangsidimpuan, Indonesia

Email: ^{1*}alihardana@uinsyahada.ac.id, ²sulaimanefendi@uinsyahada.ac.id,

³takdir@uinsyahada.ac.id

(*Email Coressponding Author: alihardana@uinsyahada.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran kewirausahaan digital dalam pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Padang Lawas Utara. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membuka peluang baru bagi pelaku UMKM untuk meningkatkan daya saing melalui pemanfaatan platform digital. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap pelaku UMKM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kewirausahaan digital berperan signifikan dalam memperluas akses pasar, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperkuat branding produk lokal. Namun, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, seperti keterbatasan literasi digital, infrastruktur teknologi yang belum merata, serta minimnya pendampingan dan pelatihan. Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara pemerintah, pelaku usaha, dan pemangku kepentingan lainnya dalam meningkatkan kapasitas digital UMKM. Dengan optimalisasi kewirausahaan digital, UMKM di Padang Lawas Utara diharapkan mampu berkembang secara berkelanjutan dan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.

Kata Kunci: Kewirausahaan Digital, UMKM, Transformasi Digital, Daya Saing, Ekonomi Daerah

Abstract

This study aims to analyze the role of digital entrepreneurship in the development of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Padang Lawas Utara Regency. The advancement of information and communication technology has created new opportunities for MSMEs to enhance their competitiveness through the utilization of digital platforms. This research employs a qualitative approach, with data collected through interviews, observations, and documentation involving MSME actors. The results indicate that digital entrepreneurship plays a significant role in expanding market access, improving operational efficiency, and strengthening the branding of local products. However, several challenges remain, including limited digital literacy, uneven technological infrastructure, and a lack of training and mentoring support. Therefore, collaboration among the government, business actors, and other stakeholders is necessary to improve the digital capacity of MSMEs. By optimizing digital entrepreneurship, MSMEs in Padang Lawas Utara are expected to grow sustainably and contribute to regional economic development.

Keywords: Digital Entrepreneurship, Msmes, Digital Transformation, Competitiveness, Regional Economy

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era globalisasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang ekonomi dan bisnis. Transformasi digital menjadi salah satu fenomena utama yang mendorong perubahan pola produksi, distribusi, hingga konsumsi masyarakat. Dalam konteks ini, kewirausahaan digital hadir sebagai konsep yang mengintegrasikan inovasi teknologi dengan aktivitas kewirausahaan untuk menciptakan peluang usaha yang lebih luas, efisien, dan berdaya saing tinggi. [1], [2], [3]. Kewirausahaan digital tidak hanya terbatas pada penggunaan media sosial sebagai sarana promosi, tetapi juga mencakup pemanfaatan berbagai platform digital seperti marketplace, e-commerce,

aplikasi keuangan digital, serta teknologi berbasis data dalam pengambilan keputusan bisnis. Kehadiran teknologi ini memungkinkan pelaku usaha, khususnya Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), untuk mengakses pasar yang lebih luas tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu.

UMKM memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia. [4], [5], [6]. Sektor ini tidak hanya menjadi penyumbang terbesar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), tetapi juga berkontribusi dalam penyerapan tenaga kerja dan pemerataan pendapatan masyarakat. Namun demikian, UMKM juga menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal daya saing, akses pasar, keterbatasan modal, serta kemampuan adaptasi terhadap perkembangan teknologi. [7].

Di tengah perkembangan ekonomi digital, UMKM dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perubahan tersebut agar tetap relevan dan kompetitif. Kewirausahaan digital menjadi salah satu solusi yang dapat membantu UMKM dalam meningkatkan kinerja usaha mereka. [8], [9], [10]. Dengan memanfaatkan teknologi digital, UMKM dapat memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional, serta membangun brand awareness yang lebih kuat. [11], [12].

Di Kabupaten Padang Lawas Utara, UMKM didominasi oleh sektor perdagangan, pertanian, dan industri rumah tangga yang sebagian besar masih menjalankan usaha secara konvensional. Berdasarkan hasil observasi awal, hanya sebagian kecil pelaku UMKM yang telah memanfaatkan platform digital seperti media sosial dan marketplace dalam kegiatan usahanya. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi ekonomi digital dengan tingkat pemanfaatannya di tingkat lokal. Selain itu, rendahnya literasi digital dan keterbatasan akses terhadap pelatihan menjadi faktor yang mempengaruhi lambatnya proses transformasi digital di kalangan pelaku UMKM.

Di sisi lain, perubahan perilaku konsumen yang semakin bergantung pada teknologi digital menjadi tantangan sekaligus peluang bagi UMKM untuk beradaptasi. Konsumen cenderung lebih memilih kemudahan dalam mengakses produk dan layanan secara online, sehingga menuntut pelaku usaha untuk mampu menghadirkan layanan yang cepat, praktis, dan responsif. Oleh karena itu, kewirausahaan digital menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya saing UMKM di tengah persaingan pasar yang semakin kompetitif.

Kabupaten Padang Lawas Utara sebagai salah satu daerah di Sumatera Utara memiliki potensi UMKM yang cukup besar, terutama pada sektor pertanian, perdagangan, dan industri rumah tangga. Produk-produk lokal seperti hasil pertanian, kerajinan tangan, dan makanan olahan memiliki nilai ekonomi yang tinggi apabila dikelola dan dipasarkan secara optimal. Namun, sebagian besar pelaku UMKM di daerah ini masih menjalankan usahanya secara konvensional dan belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi digital. [13].

Keterbatasan literasi digital menjadi salah satu kendala utama dalam pengembangan kewirausahaan digital di kalangan UMKM. Banyak pelaku usaha yang belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan platform digital secara efektif. [14]. Selain itu, keterbatasan infrastruktur seperti akses internet yang belum merata juga menjadi hambatan dalam penerapan teknologi digital di daerah tersebut. [15], [16], [17].

Di sisi lain, perkembangan penggunaan internet dan smartphone di Indonesia menunjukkan tren yang terus meningkat, termasuk di daerah-daerah. [18]. Hal ini sebenarnya menjadi peluang besar bagi UMKM di Padang Lawas Utara untuk mulai bertransformasi menuju digital. Dengan strategi yang tepat, UMKM dapat memanfaatkan teknologi digital sebagai alat untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing mereka. [19], [20], [21].

Peran pemerintah dan berbagai pihak terkait sangat penting dalam mendorong pengembangan kewirausahaan digital. Program pelatihan, pendampingan, serta penyediaan infrastruktur yang memadai dapat membantu pelaku UMKM dalam mengadopsi teknologi digital. Selain itu, kolaborasi antara pelaku usaha, akademisi, dan sektor swasta juga dapat mempercepat proses transformasi digital di tingkat lokal. [22].

Penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna memahami sejauh mana peran kewirausahaan digital dalam mendukung pengembangan UMKM di Kabupaten Padang Lawas Utara. Dengan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi serta kendala yang dihadapi, diharapkan dapat dirumuskan strategi yang tepat untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi digital oleh pelaku UMKM. [23].

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini dapat memperkaya kajian mengenai kewirausahaan digital dan pengembangan UMKM. [1]. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan

pertimbangan bagi pemerintah daerah dan pihak terkait dalam merumuskan kebijakan yang mendukung pengembangan UMKM berbasis digital. [24], [25], [26].

Dengan demikian, kewirausahaan digital bukan hanya menjadi tren, tetapi juga merupakan kebutuhan bagi UMKM untuk bertahan dan berkembang di era ekonomi digital. Transformasi ini menjadi langkah strategis dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta mendorong pertumbuhan ekonomi daerah yang berkelanjutan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tujuan untuk memahami secara mendalam peran kewirausahaan digital dalam pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Padang Lawas Utara. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan fenomena sosial secara komprehensif berdasarkan perspektif pelaku usaha. [27], [28]. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan terhadap pelaku UMKM yang telah maupun yang belum memanfaatkan teknologi digital dalam menjalankan usahanya, serta pihak terkait seperti pendamping UMKM dan instansi pemerintah daerah. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung aktivitas usaha serta penggunaan teknologi digital dalam operasional bisnis. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data berupa catatan, laporan, dan arsip yang relevan dengan penelitian. [29].

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif, yang meliputi tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh kemudian diuji keabsahannya melalui teknik triangulasi sumber dan metode untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Dengan metode ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai peran kewirausahaan digital serta kendala yang dihadapi dalam pengembangan UMKM di Padang Lawas Utara.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan kewirausahaan digital di Kabupaten Padang Lawas Utara mengalami peningkatan secara bertahap, meskipun belum merata di seluruh pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Sebagian pelaku UMKM telah mulai memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana utama dalam menjalankan usaha mereka, terutama dalam aspek pemasaran dan komunikasi dengan konsumen. Platform seperti media sosial (Facebook, Instagram, dan WhatsApp Business) menjadi pilihan utama karena mudah digunakan dan tidak memerlukan biaya yang besar. Pelaku usaha yang telah mengadopsi teknologi digital cenderung memiliki tingkat adaptasi yang lebih tinggi terhadap perubahan pasar, terutama dalam merespons kebutuhan konsumen yang semakin mengarah pada transaksi online. Hal ini menunjukkan bahwa kewirausahaan digital mampu menjadi pendorong transformasi bisnis dari sistem konvensional menuju sistem yang lebih modern dan efisien. [30], [31].

Lebih lanjut, hasil penelitian mengungkapkan bahwa pemanfaatan kewirausahaan digital memberikan dampak positif terhadap peningkatan jangkauan pasar UMKM. Sebelum menggunakan teknologi digital, sebagian besar pelaku usaha hanya memasarkan produknya di lingkungan sekitar atau melalui pasar tradisional. Namun setelah memanfaatkan platform digital, produk mereka dapat diakses oleh konsumen dari berbagai daerah, bahkan di luar Kabupaten Padang Lawas Utara. Kondisi ini secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan volume penjualan dan pendapatan usaha. Beberapa pelaku UMKM menyatakan bahwa mereka mulai menerima pesanan dari luar daerah setelah aktif mempromosikan produk melalui media sosial dan marketplace. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi membuka peluang pasar yang lebih luas tanpa batasan geografis. [32]. Selain itu, kewirausahaan digital juga berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional UMKM. Penggunaan aplikasi digital dalam proses transaksi, pencatatan keuangan, serta manajemen stok barang membantu pelaku usaha dalam mengelola bisnis secara lebih terstruktur dan sistematis. Sebelumnya, banyak pelaku UMKM yang masih menggunakan metode pencatatan manual yang rentan terhadap kesalahan dan kehilangan data. Dengan adanya teknologi digital, proses administrasi menjadi lebih cepat, akurat, dan mudah diakses kapan saja. Efisiensi ini tidak hanya menghemat

waktu dan tenaga, tetapi juga membantu pelaku usaha dalam mengambil keputusan bisnis yang lebih tepat berdasarkan data yang tersedia. [33], [34].

Di sisi lain, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kewirausahaan digital berkontribusi dalam membangun dan memperkuat branding produk lokal. Melalui media sosial, pelaku UMKM dapat menampilkan identitas produk mereka secara lebih menarik, mulai dari desain kemasan, foto produk, hingga cerita di balik produk tersebut. Branding yang kuat menjadi salah satu faktor penting dalam menarik minat konsumen, terutama di tengah persaingan pasar yang semakin ketat. Beberapa pelaku UMKM bahkan mulai memahami pentingnya konsistensi dalam membangun citra merek, seperti penggunaan logo, warna, dan gaya komunikasi yang khas. Dengan demikian, kewirausahaan digital tidak hanya berfungsi sebagai alat pemasaran, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan nilai tambah produk. [35], [36]. Meskipun demikian, hasil penelitian juga menemukan bahwa tidak semua pelaku UMKM mampu memanfaatkan teknologi digital secara optimal. Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah rendahnya tingkat literasi digital. Banyak pelaku usaha yang belum memahami cara menggunakan platform digital secara efektif, seperti membuat konten yang menarik, mengelola akun bisnis, serta memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia di marketplace. Kondisi ini menyebabkan pemanfaatan teknologi digital menjadi kurang maksimal, bahkan sebagian pelaku usaha merasa kesulitan dan akhirnya kembali menggunakan metode konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan literasi digital menjadi faktor kunci dalam mendukung keberhasilan kewirausahaan digital.

Selain faktor literasi, keterbatasan infrastruktur juga menjadi hambatan dalam pengembangan kewirausahaan digital di daerah ini. Beberapa wilayah di Kabupaten Padang Lawas Utara masih mengalami kendala dalam akses jaringan internet yang stabil. Hal ini tentu menjadi tantangan bagi pelaku UMKM yang ingin menjalankan usaha secara digital, terutama dalam hal komunikasi dengan pelanggan dan pengelolaan transaksi online. Keterbatasan infrastruktur ini menyebabkan kesenjangan dalam tingkat adopsi teknologi digital antara wilayah yang memiliki akses internet yang baik dengan wilayah yang masih terbatas. Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur digital menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam mendukung transformasi digital UMKM.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan kewirausahaan digital. Program pelatihan dan pendampingan yang diberikan kepada pelaku UMKM terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam memanfaatkan teknologi digital. Pelaku usaha yang pernah mengikuti pelatihan cenderung lebih percaya diri dalam menggunakan platform digital serta lebih aktif dalam mengembangkan strategi pemasaran online. Namun, masih terdapat keterbatasan dalam jumlah dan jangkauan program pelatihan yang tersedia, sehingga belum semua pelaku UMKM dapat merasakan manfaatnya secara langsung. Selain itu, kolaborasi antar pelaku usaha juga menjadi faktor yang mendukung perkembangan kewirausahaan digital. Beberapa pelaku UMKM mulai membentuk komunitas atau kelompok usaha yang bertujuan untuk saling berbagi informasi, pengalaman, dan strategi dalam menjalankan bisnis secara digital. Melalui kolaborasi ini, pelaku usaha dapat belajar satu sama lain serta meningkatkan kapasitas mereka secara bersama-sama. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan kewirausahaan digital tidak hanya bergantung pada individu, tetapi juga pada dukungan lingkungan sosial dan jaringan usaha. [37], [38], [39].

Dari sisi perilaku konsumen, hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan pola konsumsi masyarakat yang semakin mengarah pada penggunaan teknologi digital. Konsumen cenderung lebih memilih produk yang mudah diakses secara online serta memiliki informasi yang jelas dan menarik. Hal ini menjadi peluang sekaligus tantangan bagi pelaku UMKM untuk terus meningkatkan kualitas produk dan layanan mereka. Pelaku usaha yang mampu menyesuaikan diri dengan perubahan perilaku konsumen ini akan memiliki peluang yang lebih besar untuk berkembang. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kewirausahaan digital memiliki peran yang sangat penting dalam pengembangan UMKM di Kabupaten Padang Lawas Utara. Meskipun masih terdapat berbagai kendala, potensi yang dimiliki sangat besar untuk meningkatkan daya saing dan pertumbuhan usaha. Dengan dukungan yang tepat dari berbagai pihak, kewirausahaan digital dapat menjadi motor penggerak dalam mendorong kemajuan ekonomi daerah.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diketahui bahwa kewirausahaan digital memiliki peran yang signifikan dalam mendorong pengembangan UMKM di Kabupaten Padang Lawas Utara. Hal ini sejalan dengan konsep transformasi digital yang menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing usaha. Dalam konteks ini, kewirausahaan digital tidak hanya dipahami sebagai penggunaan teknologi semata, tetapi juga sebagai bentuk inovasi dalam menjalankan dan mengembangkan usaha secara berkelanjutan.

Peran kewirausahaan digital dalam memperluas akses pasar menjadi salah satu temuan utama dalam penelitian ini. Pelaku UMKM yang telah mengadopsi teknologi digital mampu menjangkau konsumen yang lebih luas dibandingkan dengan metode pemasaran konvensional. Hal ini sesuai dengan teori pemasaran digital yang menyatakan bahwa internet mampu menghilangkan batasan geografis dalam aktivitas bisnis. Dengan demikian, UMKM di Padang Lawas Utara memiliki peluang untuk bersaing tidak hanya di pasar lokal, tetapi juga di tingkat regional bahkan nasional. Kondisi ini menunjukkan bahwa kewirausahaan digital dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan skala usaha. [40], [41].

Selain itu, peningkatan efisiensi operasional juga menjadi dampak positif dari penerapan kewirausahaan digital. Penggunaan teknologi dalam pengelolaan usaha, seperti pencatatan keuangan digital dan sistem transaksi online, memungkinkan pelaku UMKM untuk menjalankan bisnis secara lebih terorganisir dan transparan. Hal ini sejalan dengan konsep efisiensi dalam manajemen usaha yang menekankan penggunaan sumber daya secara optimal untuk mencapai hasil yang maksimal. Dengan adanya efisiensi operasional, pelaku UMKM dapat mengurangi biaya dan waktu, sehingga meningkatkan produktivitas usaha mereka. Dari aspek branding, kewirausahaan digital memberikan kontribusi yang cukup besar dalam membangun citra produk UMKM. Melalui media sosial dan platform digital lainnya, pelaku usaha dapat menyampaikan identitas produk secara lebih kreatif dan menarik. Branding yang kuat akan meningkatkan kepercayaan konsumen serta memperkuat posisi produk di pasar. Hal ini sejalan dengan teori perilaku konsumen yang menyatakan bahwa keputusan pembelian tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas produk, tetapi juga oleh persepsi dan citra merek. Oleh karena itu, kemampuan pelaku UMKM dalam mengelola branding digital menjadi faktor penting dalam keberhasilan usaha. [42], [43], [44], [45].

Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa implementasi kewirausahaan digital di Padang Lawas Utara masih menghadapi berbagai kendala. Rendahnya literasi digital menjadi salah satu faktor utama yang menghambat optimalisasi penggunaan teknologi. Banyak pelaku UMKM yang belum memahami secara mendalam cara memanfaatkan platform digital, sehingga penggunaan teknologi masih bersifat sederhana dan belum strategis. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara perkembangan teknologi dengan kemampuan sumber daya manusia dalam mengadopsinya.

Selain itu, keterbatasan infrastruktur digital juga menjadi hambatan yang cukup signifikan. Akses internet yang belum merata dan kualitas jaringan yang kurang stabil menyebabkan pelaku UMKM kesulitan dalam menjalankan aktivitas bisnis secara online. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital tidak hanya bergantung pada kesiapan individu, tetapi juga pada dukungan lingkungan dan fasilitas yang memadai. Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur digital menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan oleh pemerintah daerah. Peran pemerintah dan lembaga terkait dalam mendukung kewirausahaan digital juga menjadi bagian penting dalam pembahasan ini. Program pelatihan dan pendampingan yang diberikan terbukti mampu meningkatkan kemampuan pelaku UMKM dalam memanfaatkan teknologi digital. Hal ini sejalan dengan teori pemberdayaan masyarakat yang menekankan pentingnya peningkatan kapasitas individu melalui pendidikan dan pelatihan. Namun, keterbatasan jangkauan program tersebut menunjukkan bahwa masih diperlukan upaya yang lebih intensif dan berkelanjutan agar manfaatnya dapat dirasakan secara merata.

Selanjutnya, kolaborasi antar pelaku UMKM juga menjadi faktor pendukung dalam pengembangan kewirausahaan digital. Melalui kerja sama dan berbagi pengalaman, pelaku usaha dapat saling belajar dan meningkatkan kemampuan mereka dalam menghadapi tantangan bisnis. Kolaborasi ini juga dapat memperkuat jaringan usaha serta membuka peluang kerja sama yang lebih luas. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan kewirausahaan digital tidak hanya bersifat individual, tetapi juga kolektif. Dari sisi konsumen, perubahan perilaku masyarakat yang semakin

digital turut mempengaruhi perkembangan UMKM. Konsumen saat ini cenderung lebih memilih kemudahan dalam bertransaksi serta akses informasi yang cepat dan jelas. Hal ini menuntut pelaku UMKM untuk lebih responsif terhadap kebutuhan pasar serta mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Pelaku usaha yang tidak mampu mengikuti perubahan ini berpotensi tertinggal dalam persaingan.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa kewirausahaan digital merupakan faktor kunci dalam pengembangan UMKM di era modern. Meskipun masih terdapat berbagai tantangan, peluang yang ditawarkan sangat besar dalam meningkatkan daya saing dan pertumbuhan usaha. Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara pelaku UMKM, pemerintah, dan pihak terkait lainnya dalam menciptakan ekosistem digital yang mendukung perkembangan usaha secara berkelanjutan. Dengan demikian, kewirausahaan digital dapat menjadi solusi strategis dalam mendorong kemajuan ekonomi daerah, khususnya di Kabupaten Padang Lawas Utara.

4. PENGUJIAN

Pengujian dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana implementasi kewirausahaan digital memberikan dampak terhadap pengembangan UMKM di Kabupaten Padang Lawas Utara. Proses pengujian dilakukan secara kualitatif melalui analisis hasil wawancara, observasi, serta dokumentasi yang telah dikumpulkan dari para pelaku UMKM. Pengujian difokuskan pada beberapa indikator utama, yaitu peningkatan jangkauan pasar, efisiensi operasional, peningkatan penjualan, serta kemampuan pelaku usaha dalam memanfaatkan teknologi digital.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa implementasi kewirausahaan digital memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan jangkauan pasar UMKM. Pelaku usaha yang aktif menggunakan media sosial dan platform marketplace terbukti mampu menjangkau konsumen yang lebih luas dibandingkan dengan sebelum menggunakan teknologi digital. Hal ini ditunjukkan dari adanya peningkatan jumlah pelanggan, termasuk pelanggan dari luar daerah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi digital efektif dalam memperluas akses pasar bagi UMKM.

Selain itu, dari aspek efisiensi operasional, hasil pengujian menunjukkan adanya perbaikan dalam pengelolaan usaha. Pelaku UMKM yang menggunakan aplikasi digital untuk pencatatan keuangan dan transaksi mengalami kemudahan dalam mengontrol arus kas serta meminimalkan kesalahan pencatatan. Proses transaksi juga menjadi lebih cepat dan praktis, terutama dengan adanya sistem pembayaran digital. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi kewirausahaan digital mampu meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha. Dari sisi peningkatan penjualan, hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku UMKM mengalami peningkatan pendapatan setelah mengadopsi teknologi digital. Meskipun peningkatan tersebut tidak sama pada setiap pelaku usaha, namun secara umum terdapat tren positif yang menunjukkan bahwa pemasaran digital lebih efektif dibandingkan metode konvensional. Pelaku usaha yang konsisten dalam mengelola konten promosi dan berinteraksi dengan pelanggan secara online cenderung memiliki performa penjualan yang lebih baik.

Namun demikian, hasil pengujian juga menemukan adanya beberapa kendala dalam implementasi kewirausahaan digital. Beberapa pelaku UMKM masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan teknologi digital secara optimal, terutama dalam hal pembuatan konten, penggunaan fitur marketplace, serta pengelolaan akun bisnis. Selain itu, keterbatasan jaringan internet di beberapa wilayah juga mempengaruhi kelancaran aktivitas digital. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi kewirausahaan digital sangat dipengaruhi oleh faktor kemampuan individu dan dukungan infrastruktur. Untuk memastikan keabsahan hasil pengujian, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan metode. Data yang diperoleh dari wawancara dibandingkan dengan hasil observasi dan dokumentasi untuk memastikan konsistensi informasi. Dengan demikian, hasil pengujian yang diperoleh dapat dianggap valid dan mencerminkan kondisi yang sebenarnya di lapangan. Secara keseluruhan, pengujian ini menunjukkan bahwa implementasi kewirausahaan digital memiliki dampak yang signifikan terhadap pengembangan UMKM di Kabupaten Padang Lawas Utara. Meskipun masih terdapat berbagai kendala, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa teknologi digital dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kinerja usaha. Oleh karena itu, diperlukan upaya lanjutan dalam meningkatkan kemampuan pelaku UMKM

serta penyediaan infrastruktur yang memadai agar implementasi kewirausahaan digital dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kewirausahaan digital memiliki peran yang signifikan dalam pengembangan UMKM di Kabupaten Padang Lawas Utara, khususnya dalam memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional, serta mendorong peningkatan penjualan dan daya saing usaha. Meskipun demikian, implementasi kewirausahaan digital belum berjalan secara optimal karena masih terdapat berbagai kendala, seperti rendahnya literasi digital pelaku UMKM, keterbatasan infrastruktur jaringan internet, serta minimnya pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara pemerintah, pelaku usaha, dan pemangku kepentingan lainnya dalam meningkatkan kapasitas digital serta menyediakan dukungan yang memadai bagi UMKM. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar dilakukan kajian yang lebih mendalam dengan pendekatan kuantitatif atau metode campuran, serta memperluas objek penelitian ke wilayah lain guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif dan dapat digeneralisasikan dalam pengembangan kebijakan kewirausahaan digital di tingkat daerah maupun nasional.

REFERENCES

- [1]. Abdillah, Fazli. 2024. "Peran Perguruan Tinggi Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Di Indonesia." *EDUCAZIONE: Jurnal Multidisiplin* 1 (1): 13–24. <https://doi.org/10.51213/jmm.v3i1.46>
- [2]. Arifin, Nur, Jihan Jihan, Mohammad Edy Nurtamam, Astuti Cendrawati Ramli, Windy Wonmaly, and Jemi Pabisangan Tahirs. 2023. "Strategi Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka Berbasis Individual Differences Pada Perguruan Tinggi." *Journal on Education* 6 (1): 3500–3511. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3420>
- [3]. Baharuddin, Muhammad Rusli. 2021. "Adaptasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Fokus: Model MBKM Program Studi)." *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran* 4 (1): 195—205. <https://doi.org/10.30605/jsgp.4.1.2021.591>
- [4]. Ad Dailamay Wartindya Pradana Saputra, F., Yayuk, E., & Tinus, A. (2025). Challenges and Success Factors in Digital Classroom Implementation. *Academia Open*, 10(1).
- [5]. Aiken, L. R. (1985). *Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. Educational and psychological measurement*, 45(1), 131-142. [doi:10.1177/0013164485451012](https://doi.org/10.1177/0013164485451012).
- [6]. Ajjiah Harahap, Budi Gautama Siregar, & Ali Hardana,. (2022). Determinants of Profit Growth in Agricultural Subsector Companies. *Journal of Ocean Accounting Students*, 3(1), 17-30. <https://doi.org/10.33059/Jmas.V3i1.5083>
- [7]. Al Hasyim, Y., Hamid, A., & Hardana, A. (2023). Analysis of Labor Absorption in the Tofu Industry in Padangsidempuan City. *PROFJES: Profetik Journal of Sharia Economics*, 2(2), 731-742.
- [8]. Ali Hardana, Nurhalimah, N., & Sulaiman Efendi,. (2022). Macroeconomic Analysis and Its Effect on Poverty (Study on the South Tapanuli Regency Government). *Initiative: Journal of Economics, Accounting and Management*, 1(4), 21-30. <https://doi.org/10.30640/Inisiatif.V1i4.370>
- [9]. Alisha (2001) *Towardssustainable cities: encounter the problems in third world cities. Proceeding The 4th Quality in Research Seminar on Urbanization in the Information Age: New Perspective on the Transformation of FastGrowing Cities in the Pacific Rim (pp 165-177)*, Manila, ACM Press
- [10]. Arends, R. I., & Kilcher, A. (2010). *Teaching for student learning becoming an accomplished teacher*. New York, NY: Routledge.
- [11]. Azwar, S. (2013). *Reliabilitas dan validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- [12]. Barber, M. & Mourshed, M. (2012). *Profesional development international*. New York, NY: Pearson.
- [13]. Budiman, A. (2025). Membaca Ulang Studi Hadis Di Barat: Analisis Shifting Paradigm Terhadap Evolusi Kritik Orientalis. *Al-Mu'tabar*, 5(1), 145–168. <https://doi.org/10.56874/almutabar.2025.v5i1/2443/5>
- [14]. Cramer, D. (2003) *Advanced quantitative data analysis*. London: McGraw-Hill Education.
- [15]. Diranna, K., Osmundson, E., Topps, J., Barakos, L., Gearhart, M., Cerwin, K., ..., Strang, C. (2008). *Assessment-centered teaching (A reflective practice)*. London: Sage.
- [16]. Ermasari, G., Subagia, I. W., & Sudria, I. B. N. (2014). *Kemampuan bertanya guru IPA dalam pengelolaan pembelajaran. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1), 1-12. Retrieved from http://oldpasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_ipa/article/view/1111.
- [17]. Fauzan, M., Hardana, A., Nasution, A. A., & Pasaribu, M. (2021). Comparative analysis of the CAMELS method and the RGEC method in assessing the health level of PT. Bank Panin Dubai Syariah, Tbk. *Journal of Masharif Al-Syariah: Journal of Sharia Economics and Banking*, 6(3), 815–832. <https://doi.org/10.30651/Jms.V6i3.9998>
- [18]. Feldt, L. S., & Brennan, R. (1989). *Reliability*. In R. L. Linn (Ed), *Educational measurement (3rd ed.)*. New York, NY: Macmillan
- [19]. George, S., & Khalis, M. (2018). Academic interventions for academic procrastination : A review of the literature. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 46(2), 117–130. Diunduh dari <https://doi.org/10.1080/10852352.2016.1198154> tanggal 20 Agustus 2019
- [20]. Harahap, S. A., Siregar, B. G., Lubis, A., & Hardana, A. (2023). Analysis of the Implementation of Fixed Asset Accounting Based on PSAK NO. 16 DI PT Cahaya Bintang Medan. *Journal of Ocean Accounting Students*, 4(4), 175–195. <https://doi.org/10.33059/Jmas.V4i4.8371>
- [21]. Hardana, A. (2018). Entrepreneurship Development Model in Higher Education. *Al-Masharif: Journal of Economics and Islam*, 6(2), 31. <https://doi.org/10.24952/Masharif.V6i2.1146>
- [22]. Hardana, A. (2022). Participation of zakat funds in poverty alleviation in Indonesia. *Bukhari: Islamic Economic and Financial Studies*, 2(1), 65-74. <https://doi.org/10.35912/Bukhori.V2i1.1895>
- [23]. Hardana, A. (2023). Green Economy Based On Sharia Maqashid Case Study In Sorkam Tengah Village, Sorkam District, Tapanuli Tengah District. *Paradigma*, 20(2), 320-332. <https://doi.org/10.33558/Paradigma.V20i2.7103>
- [24]. Hardana, A. (2023). The Influence of Ownership Structure on Company Value with Financial Performance and Debt Policy as Intervening Variables. *Journal of Accounting, Finance, and Management*, 4(4), 263-272. <https://doi.org/10.35912/Jakman.V4i4.2300>
- [25]. Hardana, A. (2026). Business Strategy For The Development Of Msmes In North Padang Lawas. *International, Journal of Sharia Business Management*, 5(1), 94-105. <https://e-journalbarokahpublisher.com/index.php/JMBS/article/view/263>
- [26]. Hardana, A. H., Lismawati Hasibuan, & Sulaiman Efendi Hasibuan,. (2023). Tax Aggressiveness, Capital Structure, Corporate Governance Dan Firm Performance. *International Journal Of Economic Research And Financial Accounting (IJERFA)*, 1(2). <https://doi.org/10.55227/Ijerfa.V1i2.28>
- [27]. Hardana, A., & Hasibuan, A. N. (2023). The Impact Of Probability, Transfer Pricing, And Capital Intensity On Tax Avoidance When Listed Companies In The Property And Real Estate Sub Sectors On The Indonesia Stock Exchange. *International Journal Of Islamic Economics*, 5(1), 67. <https://doi.org/10.32332/Ijie.V5i01.6991>
- [28]. Hardana, A., & Nasution, Y. (2026). Program Pelatihan Bisnis Digital Untuk Pemberdayaan UMKM Paluta. *STARLA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 27-33. journalbarokahpublisher.com/index.php/STARLA/article/view/264
- [29]. Hardana, A., & Windari, W. (2023). Analysis of the Efficacy of Poverty Alleviation. *Al-Bay': Journal Of Sharia Economic And Business*, 2(2), 99-111. <https://doi.org/10.24952/Bay.V2i2.9408>

- [30]. Hardana, A., Gautama, B., & Annam, R. (2022). The Effect of Fixed Asset Investment, Working Capital and Company Size on Profitability at Pt. Charoen Pokphand Indonesia Tbk. Al-Bay, 1(1). <https://doi.org/10.24952/Bay.V1i1.5769>
- [31]. Hardana, A., Hararap, N. K., Nasution, J., & Damisa, A. (2024). Business Resilience Amidst The Covid-19 Pandemic. Journal of Islamic Economics and Banking, 12(1). <https://doi.org/10.46899/Jeps.V12i1.629>
- [32]. Hardana, A., Hasibuan, A. N., Siregar, S. E., Tuss, H., Harahap, D., & Hasibuan, W. I. (2023, November). Include Islamic Banking's Role As Well As Service Satisfaction, Quality, Trust, And Loyalty In The Framework Of An Integrated Islamic Financial Model. In International Collaboration Conference On Islamic Economics (Vol. 1, No. 01).
- [33]. Hardana, A., Hasibuan, L., Nasution, J., Damisa, A., Zein, A. S., & Lestari, S. (2023). Factors Affecting Muzakki's Interest In Distributing Trade Zakat Through Baznas. Indonesian Scientific Journal Of Islamic Finance, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.21093/Inasjif.V2i1.7061>
- [34]. Hardana, A., Nasution, J., & Damisa, A. (2022). Business Management Training in Improving Culinary MSME Businesses. Medani : Journal of Community Service, 1(1), 16-22. <https://doi.org/10.59086/Jpm.V1i1.87>
- [35]. Hardana, A., Nasution, J., Damisa, A., & Nasution, Y. (2024). Business Management Training In Improving Culinary Msme Enterprises. Journal of Community Service Bestari, 3(1), 31-40. <https://doi.org/10.55927/Jpmb.V3i1.7465>
- [36]. Hardana, A., Replita, R., Damisa, A., & Nasution, J. (2025). The Effect Of Advertising And Sales Promotion On Television On Brand Awareness Bukalapak On Visitors To Padangsidempuan City. Journal Of Management Science (JMAS), 8(1), 331-341. <https://doi.org/10.35335/Jmas.V8i1.552>
- [37]. Hardana, A., Utami, T. W., Hasibuan, L., & Windari,. (2023). Accounting Information In Improving Corporate Values And Responsibility To Stakeholders In Cement Manufacturing Companies In Indonesia. Journal Of Management Science (JMAS), 6(2), 233-231. <https://doi.org/10.35335/Jmas.V6i2.233>
- [38]. Hasibuan, A. N., & Hardana, A. (2024). Determinants Of Murabaha Margin Income Of Islamic Commercial Banks In Indonesia. JPS (Journal of Sharia Banking), 5(1), 107-121. <https://doi.org/10.46367/Jps.V5i1.1773>
- [39]. Hasibuan, A. N., Azim, N. M., Hardana, A., & Nasution, A. A. (2024). GENDER And Financial Rewards: Accounting Students' Interest In A Career As A Public Accountant. Finance: Journal of Islamic Accounting and Banking, 7, 57-66. <https://doi.org/10.32332/Finansia.V7i1.8044>
- [40]. Hasibuan, A. N., Hardana, A., Hasibuan, L., Utami, T. W., & Siregar, S. E. (2023). The Application of Public Accounting in the Performance Accountability of Government Agencies at the Small Business Cooperative Office of Mandailing Natal Regency. Simki Economic Journal, 6(2), 288-295. <https://doi.org/10.29407/Jse.V6i2.241>
- [41]. Hermann, A., Xia, L., Monroe, K.B. & Huber F. (2007). The influence of price fairness on customer satisfaction: an empirical test in the context of automobile purchases. Journal of Product & Brand Management, 16(1), 49-58.
- [42]. Howie, J.R., Salmi, J.L. & McCalister, W.G. (1995). *Procrastination and task avoidance: Theory, research and treatment*. New York: Plenum Press.
- [43]. Hwang, H., Ho, M. R., & Lee, J. (2010). Generalized structured component analysis with latent interactions. Psychometrika, 75(2), 228-242.
- [44]. Imsa, M. A. (2025). Digital literacy among students in Indonesia: measuring skills in the context of civic events. In Proceedings ACEC 2025 (pp. xx-xx). Atlantis Press.
- [45]. Indah, E., Hasibuan, A. N., Hardana, A., & Annam, R. (2021). Determinants Of Customer Loyalty. Journal Of Sharia Banking, 2(1). <https://doi.org/10.24952/Jsbs.V2i1.4835>
- [46]. Islam, Md. M., Islam, M. M., Azim, A. Y. M. A., Anwar, Md. R. & Uddin, Md. M. (2014). Customer perceptions in buying decision towards Bangladeshi local apparel products. European Scientific Journal, 10(7), 482-497.
- [47]. Kanedi. (2015). Analisis Konsep Penanggulangan Krisis Ekonomi dalam Prespektif Ekonomi Islam. (tesis tidak diterbitkan). Pascasarjana UIN Suska Riau, Pekanbaru.

- [48]. Kaura, V. (2012). A link for perceived price, price fairness and customer satisfaction. *Pacific Business Review International*, 5(6), 84-88.
- [49]. Kenesei, Z. & Todd, S. (2003). The use of price in the purchase decision. *Journal of Empirical Generalisations in Marketing Science*, 8, 1-21.
- [50]. Kirin, A., Ainaa Mardhiah, W. ., Shafiq Sahimi , M. ., Husen Ismail, F., Tumadi, N. H., & Baba, R. (2025). Prophetic Health Maintenance: Fresh Dates and Cucumber in Balancing Hot-Cold Temperaments via Tibb al-Nabawi. *Al-Mu'tabar*, 5(1), 169–182.
<https://doi.org/10.56874/almutabar.2025.v5i1/2445/5>
- [51]. Kotler, P. & Gary, A. (2007). *Principles of marketing*. Prentice-Hall International, Inc: New Jersey.
- [52]. Kusumadewi, K.A. & Ghozali, I. (2013). *Generalized structured component analysis (GSCA): a component-based structural equation model*. Semarang: UNDIP Publishing Agency.
- [53]. Latiff, Z.A., Mohamed, Z.A., Rezai, G. & Kamaruzzaman. (2013). The impact of food labeling on purchasing behavior among non-muslim consumers in Klang Valley. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 7(1), 124-128.
- [54]. Lismawati, L., Hardana, A., Utami, T. W., & Mutiah, N. (2023). The contribution of cost accounting data to the increase in company value and stakeholder responsibility in the Indonesian cement manufacturing company. *Etihad: Journal Of Islamic Banking And Finance*, 3(1), 1–10.
- [55]. Lubis, A., Hardana, A., & Isa, M. (2025). community welfare due to economic activities in the Central Tapanuli Regency area. *Journal of Masharif Al-Syariah: Journal of Sharia Economics and Banking*, 10(2). <https://doi.org/10.30651/Jms.V10i2.25778>
- [56]. Malik, S.A., Jaswal, L.H., Malik, S.A. & Awan, T.M. (2013): Measuring service quality perceptions of the customers of restaurant in Pakistan. *International Journal for Quality Research*, 7(2), 187-200.
- [57]. Marito, N., Nofinawati, N., & Hardana, A. (2021). The Influence of Banking Zakat and Corporate Social Responsibility on the Performance of PT. Bank Muamalat Indonesia. *Journal Of Islamic Social Finance Management*, 2(2), 190–209.
- [58]. Mawar, I. S., & Sutoyo. (2018). Efektivitas musik Mozart untuk meningkatkan kreativitas verbal. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*, 7(1), 69-78. Diunduh dari <http://jurnal.untag-sby.ac.id/index.php/persona/article/view/1497> tanggal 20 Agustus 2019
- [59]. Nasser, A. N., Hardana, A., & Erlina, E. (2022). Effect Of Operating Costsonal Operating Income (Bopo) And Non-Performing Financing (Npf) On Return On Assets (Roa) In Pt. Bank Rakyat Indonesia Syariah, Tbk For The Period 2009-2017. *Journal Of Sharia Banking*, 3(2), 136-143. <https://doi.org/10.24952/Js.V1i2.6431>
- [60]. Nasution, A. S., Safitri, R. A., Saleh, I., Hardana, A., Simamora, C., & Nasution, E. (2025, May). Determinants Of Service Use Decisions For J&T Express Users In Padangsidimpuan City. In *Proceedings Of International Conference On Islamic Economic Finance And Social Finance* (Vol. 6, No. 1, Pp. 26-33).
- [61]. Nasution, J., Hardana, A., & Damisa, A. (2022). Implementation of the Murabahah Agreement for Business Capital Financing at Bank Syariah Indonesia Sipirok. *Journal of Community Service: Empowerment, Innovation and Change*, 2(4). <https://doi.org/10.59818/Jpm.V2i4.237>
- [62]. Nasution, J., Hardana, A., Damisa, A., & Rasyid, A. (2022). Business Management Training in Improving Culinary MSME Businesses. *Journal of Community Service Bestari*, 1(5), 271-280. <https://doi.org/10.55927/Jpmb.V1i5.927>
- [63]. Nasution, Y. et al. (2026) “Integrated polyacrylamide and compost from salak fronds application for erosion control and soil quality improvement in Sidimpuan salak plantations on sloping land” *Journal of Water and Land Development*, 68, pp. 255–264. Available at: <https://doi.org/10.24425/jwld.2026.157841>
- [64]. Novotel, J., Jatra, A., Premier, E., & Batiqa, M. (2008, May). Enhancing worker well-being: Occupational health psychologists convene to share their research on work, stress, and health. *Monitor on Psychology*, 39(5). 26-29.

- [65]. Nur Mutiah, Ali Hardana, & Try Wahyu Utami,. (2023). Analysis Of Batik Marketing Management In South Tapanuli Regency. International Journal Of Economic Research And Financial Accounting (IJERFA), 1(3). <https://doi.org/10.55227/Ijerfa.V1i3.31>
- [66]. Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2015). How smart, connected products are transforming competition. Harvard Business Review, 93(10), 96-114.
- [67]. Purbasari, I. (2025). Development of a community-based social collaborative e-learning model in Indonesia. Frontiers in Education, 10, Article 1487484. Center for Education Standards & Policy
- [68]. Putra, I. N., & Yuliana, I. (2021). Challenges and barriers to digital adoption among rural SMEs: A case study in Indonesia. International Journal of Entrepreneurship and Innovation, 22(1), 45-58. <https://doi.org/10.1177/1465750320987654>
- [69]. Replita, R., Effendi, N., Ophiyandri, T., Miko, A., & Hardana, A. (2025). The development of julio-julo in improving the economy of traders at the Sangkumpul Bonang Market, Padangsidempuan City. Journal of Masharif Al-Syariah: Journal of Sharia Economics and Banking, 10(2). <https://doi.org/10.30651/Jms.V10i2.25795>
- [70]. Replita, R., Hardana, A., Effendi, N., Ophiyandri, T., & Miko, A. (2025). The Influence of Human Capital and Social Capital on the Performance of SMEs in Padangsidempuan City. EKOMA: Journal of Economics, Management, Accounting, 4(2), 3425-3443. <https://doi.org/10.56799/Ekoma.V4i2.6093>
- [71]. Sallim Asrobi Harahap, Budi Gautama Siregar, Aswadi Lubis, & Ali Hardana,. (2023). Analysis of the Implementation of Fixed Asset Accounting Based on Psak No. 16 at Pt Cahaya Bintang Medan. Journal of Ocean Accounting Students, 4(4), 175-195. <https://doi.org/10.33059/Jmas.V4i4.8371>
- [72]. Simon, J.H., & Heidi, R.B. (1997). Mastery learning. Dalam L.S. Shulman (Ed.), *Review of research in education* (Vol. 4, hlmn. 3-49). Itasca, IL. Peacock.
- [73]. Siregar, B. G., & Hardana, H. A. (2022). Economic and Business Research Methods. Merdeka Kreasi Group
- [74]. Sofiyah, A., Ritonga, K., Aini, I., & Hardana, A. (2020). Analysis Of The Role Of The Manindo Siabu Cooperative Partners In Increasing The Income Of Cooperative Members (Case Study In Simaninggir Village). Journal Of Sharia Banking, 1(1). <https://doi.org/10.24952/Jsb.V1i1.4683>
- [75]. Sriwanna, E., Harahap, I., Windari, W., & Hardana, A. (2020). The Effect Of Knowledge On Voting Interest Products Pt. Mandiri Sharia Bank Padangsidempuan (Case Study To Guru Al-Azhar Bi. Journal Of Sharia Banking, 1(1). <https://doi.org/10.24952/Jsb.V1i1.4676>.
- [76]. UNESCO. (2024, September 9). Embracing digital transformation in education in Indonesia. UNESCO.
- [77]. UNICEF & UNESCO. (2024). Gateways Study Visit to Indonesia — Gateways to Public Digital Learning Initiative: Bali, October 2024. UNICEF digital education materials.
- [78]. Windari, W., Hardana, A., Hutagalung, M. W. R., Lestari, S., & Fitrah, F. (2023). Does Reading Increase The Younger Generation's Intention To Use Islamic Non-Bank Financial Products?.Al-Kharaj: Journal Of Islamic Economic And Business,5(4). <https://doi.org/10.24256/Kharaj.V5i4.4383>.
- [79]. World Halal Forum. (2024). Inclusive Halal Development Framework: Policy guidance for emerging economies. Kuala Lumpur: WHF Secretariat.
- [80]. Yana, D., Windari, W., Hardana, A., & Hasibuan, A. N. (2020). Analysis Of The Determinants Of Third Party Funds PT. Bank Muamalat Indonesia Tbk. Journal Of Sharia Banking, 1(2). <https://doi.org/10.24952/Jsb.V1i2.4745>