

**Peran Pengetahuan dan Literasi Digital dalam Keberlanjutan UMKM Antoaquarium & Art di  
Desa Branjang, Ungaran Barat**

**Rivalin Arshanda**

Mahasiswa

Program Studi Administrasi Publik, Departemen Administrasi Publik, Universitas Diponegoro  
Kota Semarang, Indonesia  
[rvlnarshnd17@gmail.com](mailto:rvlnarshnd17@gmail.com)

**\*Ifroh Alfi Asykariya**

Mahasiswa

Program Studi Sastra Indonesia, Departemen Sastra, Universitas Diponegoro  
Kota Semarang, Indonesia  
[ifrohalfi@gmail.com](mailto:ifrohalfi@gmail.com)

**\*Ghiyats Al Malik**

Mahasiswa

Program Studi Ilmu Perpustakaan dan Informasi, Departemen Ilmu Perpustakaan, Universitas  
Diponegoro  
Kota Semarang, Indonesia  
[ghiyatsalmalik@gmail.com](mailto:ghiyatsalmalik@gmail.com)

**\*Singgasana Ratu Zahra Rafsanjani**

Mahasiswa

Program Studi Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Departemen Administrasi Bisnis, Universitas Diponegoro  
Kota Semarang, Indonesia  
[Singgasanarafsanjani@gmail.com](mailto:Singgasanarafsanjani@gmail.com)

**\*Berliana Dhanieta Tirta Kentjana**

Mahasiswa

Program Studi Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur, Departemen Sekolah Vokasi,  
Universitas Diponegoro  
Kota Semarang, Indonesia  
[berliana20181@gmail.com](mailto:berliana20181@gmail.com)

**\*Faisal Tri Utama**

Mahasiswa

Program Studi Peternakan, Departemen Peternakan, Universitas Diponegoro  
Kota Semarang, Indonesia  
[faisaltu1203utama@gmail.com](mailto:faisaltu1203utama@gmail.com)

**\*Alvito Arief Ramadan**

Mahasiswa

Program Studi Kimia, Departemen Kimia, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro  
Kota Semarang, Indonesia  
[arieframadan1911@gmail.com](mailto:arieframadan1911@gmail.com)

**\*Gusti Ayu Radeni Citra P**

Mahasiswa

Program Studi Ekonomi Islam, Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas  
Diponegoro

Kota Semarang, Indonesia  
[garcitra1@gmail.com](mailto:garcitra1@gmail.com)

**\*Muhammad Hamdan Mukafi**

Dosen

Sastra Indonesia, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro  
Kota Semarang, Indonesia  
[muhammadhamdanmukafi@lecturer.undip.ac.id](mailto:muhammadhamdanmukafi@lecturer.undip.ac.id)

**\*Siti Komariya**

Dosen

Sastra Indonesia, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro  
Kota Semarang, Indonesia  
[sitikomariya@lecturer.undip.ac.id](mailto:sitikomariya@lecturer.undip.ac.id)

**\*Gani Nur Pramudyo**

Dosen

Sastra Indonesia, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro  
Kota Semarang, Indonesia  
[gani@live.undip.ac.id](mailto:gani@live.undip.ac.id)

*Received: 21 June; Revised: 30 September; Accepted: 26 November*

**Abstract**

*Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a crucial role in Indonesia's local economy but face sustainability challenges such as limited capital, market access, and digital technology adoption. This study aims to analyze the role of knowledge and digital literacy in supporting the sustainability of Antoaquarium & Art MSME in Branjang Village, West Ungaran, which specializes in producing locally sourced aquascapes. Employing a qualitative approach with a single instrumental case study, data were collected through in-depth interviews, participatory observation, and document analysis. Findings reveal that human resources, such as Mas Bagus's experience and design skills, and tangible resources like senggani wood, provide a competitive advantage. However, low digital literacy, evidenced by limited use of social media, absence of a digital catalog, and reliance on conventional marketing, hinders market expansion. Strong social capital with wholesale customers supports business stability, but limited external networks restrict growth. The study concludes that enhancing digital literacy through training and strengthening social capital can optimize resources for the sustainability of Antoaquarium & Art, enabling better market expansion and competitiveness in the digital era.*

**Keywords:** *Aquascape; digital literacy; MSMEs; social capital; sustainability*

**Abstrak**

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam perekonomian lokal Indonesia, namun sering menghadapi tantangan keberlanjutan seperti keterbatasan modal, akses pasar, dan adopsi teknologi digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran pengetahuan dan literasi digital dalam mendukung keberlanjutan UMKM Antoaquarium & Art di Desa Branjang, Ungaran Barat, yang berfokus pada produksi aquascape berbahan lokal. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus instrumental tunggal, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber daya manusia, seperti pengalaman dan

keterampilan desain Mas Bagus, serta sumber daya tangible seperti kayu senggani, memberikan keunggulan kompetitif. Namun, rendahnya literasi digital, ditunjukkan oleh minimnya pemanfaatan media sosial, ketiadaan katalog digital, dan ketergantungan pada pemasaran konvensional, menghambat ekspansi pasar. Modal sosial yang kuat dengan pelanggan grosir mendukung stabilitas usaha, tetapi kurangnya jaringan eksternal membatasi pertumbuhan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa peningkatan literasi digital melalui pelatihan dan penguatan modal sosial dapat mengoptimalkan sumber daya untuk keberlanjutan UMKM Antoaquarium & Art, memungkinkan ekspansi pasar dan daya saing yang lebih baik di era digital.

**Kata kunci:** *Aquascape*; keberlanjutan; literasi digital; modal sosial; UMKM

*Copyright* © 2025 by Sabda: Jurnal Kajian Kebudayaan, *Published by* Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro. *This is an open access article under the CC BY-SA License* (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

---

## 1. Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam roda perekonomian lokal di Indonesia, UMKM berkontribusi dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, dan mengembangkan ekonomi daerah. Dilansir dari Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Indonesia, UMKM menyumbang sebanyak 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap sekitar 97% tenaga kerja, dan pada 2025 total ada lebih dari 64 juta unit usaha. Namun, keberlanjutan UMKM banyak mengalami tantangan seperti terbatasnya modal, akses pasar, dan adaptasi teknologi. Di era digital saat ini, pengetahuan dan literasi digital menjadi faktor penting dalam mendukung keberlanjutan UMKM, terutama dalam hal pemasaran, inovasi produk, dan ekspansi pasar. Keberlanjutan usaha berkaitan erat dengan peningkatan kinerja suatu usaha (Fachrysa Halik dkk., 2020). Dalam era industri 4.0 manusia dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi, tentunya seseorang harus memiliki strategi usaha yang berbasis dengan digital untuk dapat meningkatkan kinerja bisnis dan menjaga keberlangsungan kegiatan bisnis. Saat ini manusia dihadapi dengan arus informasi dan teknologi yang sangat tinggi, pelaku usaha dituntut untuk memiliki kemampuan digital (literasi digital) agar dapat berkomunikasi dan memiliki akses tanpa batas (Edward, Chairunnisa, & Perdana Siregar, 2023).

Dalam era digital, Literasi digital menjadi penting dimana mencakup kemampuan untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara efektif yang memungkinkan UMKM untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas akses pasar, dan membangun branding yang dapat bersaing. Namun, banyak UMKM di daerah pedesaan masih menghadapi kendala dalam mengadopsi teknologi digital, seperti kurangnya pengetahuan, infrastruktur yang terbatas, dan rendahnya kesadaran akan pentingnya pemasaran digital. Tantangan ini diperparah oleh persaingan pasar yang ketat dan minimnya modal sosial yang mendukung kolaborasi dengan komunitas atau pelaku usaha lain. Oleh karena itu, penelitian mengenai peran pengetahuan dan literasi digital dalam keberlanjutan UMKM menjadi relevan untuk mengidentifikasi strategi yang dapat memperkuat daya saing dan ketahanan usaha.

Pengetahuan dan kemampuan adaptif pelaku usaha juga menjadi penentu keberhasilan jangka panjang. Modal manusia mengacu pada keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan individu yang dapat dikembangkan melalui investasi dalam pendidikan dan pelatihan (Windi Octaviani dkk., 2024). Menurut teori modal manusia Becker (1993), investasi pada pendidikan dan pelatihan dapat meningkatkan produktivitas individu, yang pada gilirannya berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi. Dalam konteks industri kreatif, pendidikan dan pelatihan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis tetapi juga kemampuan berpikir kritis, mendorong inovasi dan beradaptasi dengan teknologi baru. Di saat yang sama, pentingnya memahami dan menerapkan strategi promosi digital, manajemen branding, serta pemahaman pasar digital menjadi semakin relevan ((Zuhdi & Prasetyo, 2022), t.t.)

Studi ini mengambil UMKM Antoaquarium & Art, yang berlokasi di Desa Branjang, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang, sebagai studi kasus. Usaha yang telah berdiri selama lebih dari 15 tahun ini berfokus pada produksi *aquascape*, seni menata tanaman di media air dengan berbagai seperti batu, kayu atau elemen dekoratif dalam akuarium. Dirintis oleh almarhum ayahnya, kini usaha ini dijalankan oleh Adi Luhung Bagas yang telah mengikuti pelatihan serta aktif dalam komunitas *aquascape*. Produknya khas karena memanfaatkan sumber daya lokal seperti kayu senggani, tanaman dari kebun karet, dan bahan alami lainnya sehingga biaya produksi cenderung rendah. Meski demikian, UMKM ini menghadapi tantangan keberlanjutan seperti keterbatasan pemasaran digital, belum adanya *e-katalog* produk, penguasaan teknologi yang rendah, hingga ketergantungan pada jaringan pelanggan tetap. Selain itu, penjualan masih dilakukan secara konvensional, dan potensi ekspansi ke pasar digital belum dimaksimalkan.

Penelitian terdahulu telah menegaskan bahwa literasi digital dan pengelolaan pengetahuan menjadi kunci dalam mendukung keberlanjutan UMKM. Misalnya, Jayanti dan Karnowati (2023) menunjukkan bahwa pengetahuan keuangan yang memadai dapat meningkatkan kesejahteraan finansial dan ketahanan UMKM. Sementara itu, Utami (2018) mengungkapkan bahwa pengetahuan berpengaruh positif terhadap kinerja usaha, terutama ketika didukung oleh pendidikan formal dan pelatihan, sebagaimana juga dikonfirmasi oleh Putri (2018) yang menemukan bahwa kompetensi sumber daya manusia, termasuk pengetahuan, mendorong performa usaha. Temuan ini selaras dengan teori manajemen sumber daya manusia, yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah dan mengenali peluang bisnis. Di sisi lain, Utomo dan Setiyono (2024) menekankan pentingnya infrastruktur digital dan keamanan siber dalam transformasi digital UMKM, dengan literasi digital berperan dalam memajukan pemasaran online, penjualan, dan promosi untuk menarik minat konsumen. Berdasarkan analisis literatur dan observasi lapangan terhadap UMKM Antoaquarium & Art di Desa Branjang, Ungaran Barat, kebaruan ilmiah penelitian ini terletak pada pengembangan strategi pemasaran digital yang mengintegrasikan literasi digital dengan pemanfaatan sumber daya lokal dan narasi budaya.

Meski memiliki keunggulan kompetitif melalui pemanfaatan sumber daya lokal yang hemat biaya dan desain yang unik, usaha ini menghadapi tantangan besar dalam menjaga keberlanjutannya. Keterbatasan literasi digital di kalangan pelaku usaha menyebabkan minimnya pemanfaatan teknologi untuk pemasaran, seperti tidak adanya katalog produk digital dan rendahnya aktivitas promosi di media sosial. Akibatnya, usaha ini masih bergantung pada metode pemasaran konvensional, seperti promosi dari mulut ke mulut dan jaringan pelanggan tetap, yang membatasi jangkauan pasar dan potensi ekspansi. Rendahnya penguasaan teknologi, ditambah dengan kurangnya pelatihan digital, semakin memperumit adopsi platform digital seperti e-commerce atau media sosial untuk meningkatkan visibilitas dan daya saing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana pengetahuan dan literasi digital dapat meningkatkan keberlanjutan serta daya saing UMKM Antoaquarium & Art di era digital, dengan memanfaatkan potensi teknologi untuk memperluas jangkauan pasar dan memperkuat branding. Selain itu, penelitian ini berupaya mengevaluasi kontribusi pemanfaatan sumber daya lokal, seperti kayu senggani dan tanaman lokal, serta pengelolaan pengetahuan dalam mendukung inovasi dan ketahanan usaha.

## Landasan Teori

### 1. *Resource-Based View*

Dalam kerangka Resource-Based View (RBV), keunggulan bersaing suatu perusahaan dibangun atas dasar sumber daya internal yang dimiliki, khususnya sumber daya tak berwujud (*intangible resources*) seperti investasi modal manusia (*human capital investment*), pengalaman internasional (*international experience*), dan koneksi politik (*political connections*). Sumber daya tersebut dianggap sebagai aset strategis yang sulit ditiru oleh pesaing dan berperan besar dalam penciptaan nilai dan kapabilitas inovatif perusahaan (Rina Maretasari dkk., 2025). Sebuah perusahaan merupakan kumpulan dari sumber daya atau *resource* dimana *resource* adalah sesuatu yang bernilai dan langka (Penrose, 1959).

Pearce dan Robinson (2014) mengatakan sumber daya utama dalam organisasi terfokus dan dapat mengukur kemampuan RBV untuk analisis internal organisasi apabila dipisahkan menjadi 3 sumber:

- Aset berwujud (*tangible*), aset yang berbentuk fisik dan keuangan untuk menyediakan nilai bagi pelanggan seperti modal, akses terhadap modal dan lokasi
- Aset tak berwujud (*intangible*), aset yang tidak dapat dilihat dan disentuh yang juga penting dalam menciptakan keunggulan kompetitif seperti pengetahuan dan keterampilan karyawan, image perusahaan, sumber teknologi serta kemampuan manajerial.
- Kapabilitas (*capability*), adalah kemampuan atau kapasitas serangkaian sumber daya untuk melakukan berbagai tugas dan aktivitas secara integratif.

Dalam konteks UMKM Antoaquarium sumber daya yang dimanfaatkan adalah sumber daya alam sekitar, seperti pemanfaatan kayu senggani yang keberadaannya dinilai menjadi hama bagi petani kebun, namun disaat bersamaan ini menjadi keuntungan pelaku usaha Antoaquarium dalam memanfaatkan kayu senggani secara legal dan gratis untuk kebutuhan usahanya, selanjutnya penggunaan tanaman lokal yang

diambil dari daerah sekitar, serta desain aquascape khas yang merupakan hasil pengalaman dan keterampilan pelaku UMKM Antoaquarium adalah contoh sumber daya VRIN yang dapat menjadi modal utama usaha ini. Pengelolaan sumber daya tersebut secara efektif dan inovatif memungkinkan UMKM ini untuk bertahan dan berkembang meskipun menghadapi berbagai hambatan, seperti keterbatasan pemasaran digital dan distribusi.

## 2. *Human Capital Theory*

*Human Capital Theory* adalah konsep yang menganggap manusia sebagai bentuk modal atau barang modal sama seperti barang modal lainnya, seperti tanah, bangunan, mesin, dan sebagainya. Modal manusia dapat didefinisikan sebagai jumlah total pengetahuan, keterampilan, dan kecerdasan masyarakat suatu negara (Cikka, 2020). Kapital manusia adalah kemampuan yang dimiliki seseorang melalui pendidikan, pengalaman, dan keterampilan untuk melaksanakan kegiatan tertentu. Kapital manusia diciptakan untuk mengubah manusia dengan memberikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam cara-cara baru untuk menghadapi proses perubahan sosial yang terus berkembang (Romli & Nasihi, 2024). *Human Capital Theory* menjelaskan bahwa pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman individu merupakan aset penting yang dapat meningkatkan produktivitas, inovasi, dan daya saing (*Konsep-konsep Esensial dari Human Theory*, t.t.). Dalam konteks UMKM Antoaquarium & Art, pengetahuan dan keterampilan pelaku usaha merupakan bentuk modal manusia yang sangat berharga, terutama dalam mendukung keberlanjutan usaha. Pengalaman generasi menunjukkan adanya basis pengetahuan praktik yang teruji dan menjadi landasan kuat untuk produksi dan pemeliharaan *aquascape* serta seni visual. Keinginan untuk memperoleh pengetahuan berfungsi sebagai indikator kesiapan individu untuk menerima inovasi dan beradaptasi dengan tuntutan yang terus berkembang di era kontemporer. Selain faktor pendukung terdapat faktor hambatan dimana kurangnya literasi digital, terutama dalam bidang pembuatan konten dan pengelolaan media sosial, menghambat efektivitas strategi pemasaran dan menghalangi daya saing di era digital (Utomo & Setiyono, 2024).

## 3. Literasi Digital

Literasi digital menurut Glister (1997) didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai format dari berbagai sumber melalui komputer. Paul Gilster memfokuskan bahwa literasi digital tidak sekedar keterampilan menggunakan sumber informasi dari internet, namun lebih kepada cara berfikir kritis dari individu terhadap informasi yang ditemukan dari sumber online dengan keterampilan tertentu. Lebih lanjut, menurut Law et al (2018); (Kerangka Acuan Global tentang Keterampilan Literasi Digital untuk Indikator 4.4.2, 2018) literasi digital adalah kemampuan mengakses, mengelola, memahami, menyampaikan, menggunakan dan mengevaluasi informasi secara tepat melalui teknologi digital. Keterampilan ini sangat penting untuk mendukung kegiatan sehari-hari baik untuk pekerjaan atau kegiatan kewirausahaan (Gilster, 1997). Dari definisi yang sudah dijelaskan, dapat diambil kesimpulan bahwa literasi digital merupakan suatu kemampuan seseorang dalam

menggunakan teknologi internet untuk mengakses dan menggunakan informasi, tidak hanya itu literasi digital juga kemampuan untuk menyampaikan informasi kepada orang lain dengan format digital.

Law et al., (2018) mengembangkan model *Digital Literacy Global Framework (DLGF)*. Dalam kerangka ini terdapat 7 kemampuan literasi digital yaitu sebagai berikut:

- a. *Devices and software operations* (Perangkat dan Operasi Perangkat Lunak)  
Kemampuan menggunakan perangkat program komputer untuk menemukan informasi yang sedang dibutuhkan.
- b. *Information and data literacy* (Literasi Informasi dan data)  
Kemampuan mencari, memahami dan menggunakan informasi digital, serta cara menyampaikan dan mengevaluasi informasi.
- c. *Communication and collaboration* (Komunikasi dan kolaborasi)  
Kemampuan komunikasi dan kerjasama dengan orang lain melalui teknologi digital dan tetap memperhatikan etika yang berlaku, serta kemampuan dalam membangun reputasi seseorang dalam dunia digital.
- d. *Digital content creation* (Pembuatan Konten Digital)  
Kemampuan membuat dan mengedit konten digital dari informasi yang sudah ditemukan dan memahami cara dalam membuat hak cipta dan lisensi serta mengetahui cara memberikan instruksi yang mudah dipahami untuk sistem komputer.
- e. *Safety* (Keamanan)  
Kemampuan melindungi informasi, data pribadi, privasi dan perangkat pribadi agar tetap aman dalam lingkungan digital, sekaligus memperhatikan dampak kesehatan baik fisik maupun psikologis dari lingkungan digital.
- f. *Problem-solving* (Pemecahan Masalah)  
Kemampuan untuk mengatasi masalah yang terdapat dalam lingkungan digital dan menggunakan perangkat digital untuk mencari solusi serta membuat inovasi untuk mengikuti perkembangan teknologi digital.
- g. *Career-related competencies* (Kompetensi terkait karir)  
kemampuan mengoperasikan teknologi digital untuk memahami, menganalisis, dan mengevaluasi informasi digital dalam bidang tertentu.

Dari ketujuh kemampuan dari *Digital Literacy Global Framework (DLGF)* mempunyai peran dalam membangun keberlanjutan UMKM Antoaquarium & Art melalui pemasaran digital. Berkat kemampuan literasi digital, pelaku UMKM Antoaquarium & Art dapat membangun branding yang kuat dalam menjalankan usahanya sehingga jangkauan pasar dari usaha akan lebih luas serta dapat membantu pelaku UMKM dapat memanfaatkan teknologi digital secara maksimal dan bertanggung jawab sesuai dengan etika yang berlaku. Dalam meningkatkan kemampuan literasi digital diperlukan strategi seperti mengikuti pelatihan, mempraktekan secara langsung kemampuan dalam menggunakan teknologi digital

untuk kegiatan promosi dan operasional UMKM.

#### 4. *Diffusion of Innovation Theory*

Dalam *Diffusion of Innovation Theory* dikemukakan oleh Everett Rogers tahun 1962 dengan, difusi didefinisikan sebagai komunikasi hasil kreasi terhadap berbagai jaringan pada sistem sosial jangka waktu tertentu. Di mana dijelaskan bagaimana hasil kreasi manusia dan teknologi menyatu pada suatu kebudayaan (Mulyati et al., 2023). Terdapat lima proses difusi inovasi, yaitu: 1) Pengetahuan: Keterbukaan terhadap inovasi tersebut, 2) Persuasi: Respon individu terhadap inovasi, 3) Keputusan: Keputusan individu dalam pengadopsian inovasi, 4) Implementasi: Uji coba individu dalam memanfaatkan inovasi. 5) Konfirmasi: Konfirmasi individu dalam pengadopsian penuh inovasi (Mulyati dkk., 2023).

Dalam proses adopsi inovasi, terdapat lima golongan utama, sebagai berikut:

- a. *Innovators* merupakan pengguna pertama dengan ide baru yang terbuka pada perubahan dalam mengadopsi inovasi dengan mengidentifikasi risiko.
- b. *Early Adopters* adalah kelompok yang mengikuti dan menerima dampak dari perubahan perkembangan, dengan memanfaatkan peluang untuk mengadopsi teknologi dalam mencapai kemajuan usaha.
- c. *Early Majority* merupakan kelompok yang mudah beradaptasi dengan adopsi teknologi baru, dengan adanya hasil nyata dari pengadopsian tersebut.
- d. *Late Majority* merupakan kelompok yang skeptis terhadap adanya perubahan. Dibutuhkan *support* dari sekelompok pengadopsi awal untuk meyakinkan terhadap perubahan tersebut.
- e. *Laggards* adalah kelompok tertutup terhadap perubahan dan sangat menganut sistem tradisional.

Berdasarkan *Diffusion of Innovation Theory* yang dipaparkan sebelumnya, keberhasilan dari proses adopsi teknologi UMKM dipengaruhi berbagai faktor internal dan eksternal. Pada UMKM *Antoaquarium & Art*, pemasaran produk dilakukan secara tradisional dan konvensional seperti dari mulut ke mulut dan dari penjual grosir tanpa adanya katalog digital dan tidak optimalnya pemanfaatan *e-commerce*. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan pelaku UMKM, pelaku UMKM sampai pada tahap implementasi. Pelaku UMKM telah mengetahui dan menggunakan adanya inovasi digital seperti *marketplace*, *social media*, dan katalog digital, namun penggunaannya belum optimal dan terbatas tanpa adanya konsistensi dan strategi pemasaran, serta adanya keterbatasan sumber daya dan pengetahuan terkait teknologi. Pada kategori kelompok adopsi inovasi, pelaku UMKM *Antoaquarium & Art* menunjukkan kategori *Late Majority*, dengan mengadopsi inovasi teknologi setelah serentak dilakukan oleh pelaku usaha lain, adanya pengaruh lingkungan, terdapat keraguan dalam pemanfaatan teknologi untuk kemajuan usaha, serta diperlukan dorongan penuh untuk menumbuhkan kepercayaan dalam adopsi teknologi usaha tersebut. Hal tersebut disebabkan adanya hambatan yang dirasakan pelaku UMKM *Antoaquarium & Art*, yaitu keunggulan relatif teknologi yang tidak dirasakan secara langsung, kompatibilitas yang menerapkan cara tradisional, kompleksitas teknologi yang dinilai tinggi, keterbatasan sarana pendukung dalam menjangkau teknologi digital, antusiasme individu yang masih rendah karena kurangnya kepercayaan diri terhadap

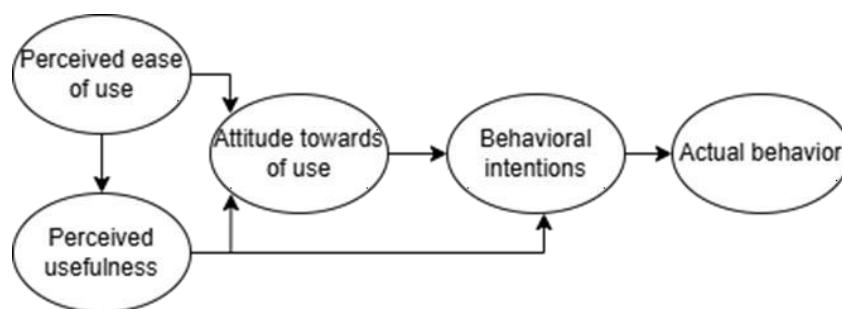


kemampuan teknologi digital, serta persepsi cukup terkait promosi konvensional.

### 5. *Theory of Planned Behavior* (TPB)

Model Penerimaan Teknologi atau *Technology Acceptance Model* (TAM) adalah teori yang digunakan untuk memahami bagaimana seseorang menerima dan menggunakan teknologi baru (Belmonte dkk., 2024). Model tersebut pertama kali dikembangkan oleh Davis (1989) sebagai adaptasi dari TRA *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang dikembangkan untuk memodelkan penerimaan pengguna terhadap teknologi. (Fahraningrum & Richard, 2020) dan menjelaskan bahwa keputusan seseorang untuk menggunakan teknologi dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu *Perceived ease of use* (PEOU) atau kemudahan penggunaan dan *Perceived Usefulness* (PU) atau manfaat yang dirasakan.

Berikut merupakan model TAM yang diperkenalkan oleh Davis (1989)



**Gambar 1.** Model TAM (Davis, 1989)

Teori TAM tidak hanya berguna dalam konteks organisasi berskala besar, tetapi juga relevan untuk memahami perilaku adopsi teknologi di kalangan pelaku UMKM, terutama dalam pemanfaatan media sosial dan strategi pemasaran digital. Ketika PU dan PEOU dipersepsikan tinggi, maka kemungkinan individu untuk menerima dan menggunakan teknologi juga meningkat. Namun, dalam kasus di mana kedua konstruk ini rendah, adopsi teknologi cenderung terhambat, sebagaimana terlihat pada kasus pelaku UMKM di sektor kreatif dan kerajinan lokal. Setelah melakukan observasi lapangan terhadap UMKM Antoaquarium & Art di Desa Branjang, diketahui bahwa pelaku usaha belum memaksimalkan penggunaan media sosial untuk pemasaran produk. Aktivitas promosi masih didominasi oleh pendekatan tradisional seperti penjualan langsung atau melalui jaringan pelanggan yang diperoleh dari mulut ke mulut. Tidak terdapat akun media sosial yang aktif mengelola konten promosi, padahal produk *aquascape* yang ditawarkan memiliki nilai estetika tinggi dan sangat potensial untuk dipasarkan secara visual di platform digital.

Situasi ini dapat dianalisis lebih dalam menggunakan pendekatan TAM:

#### 1. *Perceived Usefulness* (PU)

Pelaku UMKM Antoaquarium & Art tampaknya belum sepenuhnya melihat nilai tambah atau manfaat langsung dari penggunaan media sosial sebagai saluran pemasaran. Terdapat keyakinan bahwa penjualan secara langsung sudah mencukupi untuk mempertahankan bisnis, sehingga penggunaan platform digital dianggap tidak terlalu mendesak. Rendahnya persepsi terhadap kegunaan ini menunjukkan bahwa PU terhadap media sosial belum terbentuk secara kuat.

#### 0. *Perceived Ease of Use (PEOU)*

Berdasarkan aspek kemudahan penggunaan, pelaku UMKM menunjukkan hambatan dalam hal keterampilan digital. Terdapat keraguan dan rasa tidak percaya diri dalam membuat konten promosi, mengelola akun media sosial, serta memahami strategi engagement di platform seperti Instagram atau TikTok. Kesulitan teknis ini menurunkan persepsi bahwa media sosial mudah digunakan, sehingga memperkuat keengganan untuk mengadopsi teknologi.

Pelaku UMKM juga menunjukkan tingkat kontrol perilaku yang rendah terhadap penggunaan media sosial. Kurangnya kepercayaan diri, keterbatasan perangkat, serta keterampilan dalam membuat konten promosi menjadi penghambat utama. Kondisi ini menyebabkan pelaku merasa tidak mampu menjalankan strategi digital secara mandiri. Norma sosial yang pasif dan rendahnya rasa percaya diri tersebut dapat mempengaruhi persepsi terhadap manfaat dan kemudahan penggunaan teknologi. Ketika keduanya tidak terbentuk secara positif, niat untuk mengadopsi media sosial sebagai alat pemasaran pun menjadi sangat terbatas, meskipun peluang dan akses sebenarnya sudah tersedia.

### 3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus instrumental tunggal (*single instrumental case study*) untuk memahami lebih dalam mengenai peran pengetahuan dan literasi digital dalam keberlanjutan UMKM Antoaquarium & Art. Penggunaan pendekatan kualitatif selaras dengan penekanan makna dan pengalaman subyektif pelaku ekonomi lokal (Creswell & Poth, 2018 dalam Gombo et al., 2025). Studi kasus instrumental tunggal fokus pada UMKM Antoaquarium & Art sebagai unit analisis utama dalam menggali sumber daya internal, tantangan literasi digital, dan dinamika keberlanjutan usaha, sesuai dengan kerangka *Resource-Based View* (RBV). Penelitian dilakukan di Desa Branjang, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah, tempat UMKM Antoaquarium & Art beroperasi. Subjek penelitian adalah Adi Luhung Bagus, pemilik dan pengelola utama UMKM, yang dipilih secara *purposive* karena memiliki pengetahuan mendalam tentang operasional usaha, pengalaman 15 tahun, dan tantangan yang dihadapi.

Sumber data terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung serta wawancara mendalam dengan pelaku UMKM mengenai sumber daya internal, tantangan literasi digital, dan dinamika keberlanjutan usaha. Sedangkan data sekunder dikumpulkan dari sumber tertulis, baik buku, artikel yang sudah dipublikasikan. Teknologi memberikan banyak kemudahan dalam operasionalnya, namun tidak semua pelaku usaha mengadopsi dan beradaptasi dengan memaksimalkan manfaat teknologi yang ada. Beberapa permasalahan yang muncul dalam situasi tersebut diantaranya kemampuan finansial usaha, kualitas SDM dalam mengadopsi serta pemikiran yang masih berorientasi menggunakan jalur pemasaran konvensional (Nofal et al., 2020). Studi kasus ini bertujuan untuk melakukan eksplorasi tentang penggunaan teknologi digital oleh pelaku usaha dalam menciptakan usaha berkelanjutan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 1. Sumber Daya UMKM Antoaquarium & Art

Pemilik dan pengelola utama, memiliki pengalaman 15 tahun dalam pembuatan aquascape, yang diwarisi dari ayahnya dan diperkuat melalui pelatihan formal. Keterampilan desainnya menghasilkan 40 ragam model aquascape, meskipun tidak didokumentasikan. Ia bekerja sendiri, dengan bantuan pekerja lepas saat ada pesanan borongan, namun tidak memiliki karyawan tetap. Sistem penggajian berbasis harian hanya diberikan saat ada proyek, yang menunjukkan keterbatasan dalam pengelolaan tenaga kerja. Pelaku UMKM Antoaquarium menunjukkan semangat belajar, misalnya dengan keinginan untuk mengeksport produk, tetapi kurangnya pengetahuan tentang teknologi digital dan pemasaran menjadi hambatan utama. Sumber daya manusia UMKM Antoaquarium & Art, terutama keahlian pelaku usaha dinilai sudah memenuhi kriteria RBV sebagai sumber daya bernilai (*valuable*) dan sulit ditiru (*inimitable*). Menurut Becker (1964), investasi dalam modal manusia, seperti pelatihan aquascape, meningkatkan produktivitas dan kualitas produk. Kreativitas Adi Luhung Bagas dalam menciptakan desain unik memberikan keunggulan kompetitif, sebagaimana ditegaskan oleh Barney (1991), bahwa sumber daya berbasis pengetahuan individu sulit direplikasi. Pelaku usaha masih bergantung pada tenaga kerja lepas dan ketiadaan karyawan tetap yang memperlihatkan bahwa minimnya organisasi sumber daya (*organized*) yang dapat menghambat skalabilitas usaha. Selain itu, minimnya literasi digital pelaku UMKM, seperti ketidakmampuan membuat konten pemasaran, mencerminkan tantangan yang dihadapi oleh para pelaku UMKM pedesaan dalam mengadopsi teknologi, sebagaimana ditemukan oleh Tambunan (2020). Peningkatan literasi digital melalui pelatihan dapat memperkuat sumber daya manusia untuk mendukung keberlanjutan usaha.

Sumber daya tangible UMKM Antoaquarium & Art meliputi bahan baku lokal seperti kayu senggani (diperoleh gratis dengan izin dari perkebunan karet), tanaman dari daerah teduh, serbuk kayu jati, dan lavarock. Pengambilan kayu dilakukan dua kali seminggu, dengan hasil 20 akar per hari yang dijual seharga Rp2.000–Rp3.000 per unit. Tempat penjualan berupa toko sederhana di Desa Branjang dianggap kurang menarik, dengan display produk yang minim. Distribusi menggunakan motor dengan kemasan kardus atau kayu, yang berfokus pada keamanan tanpa mempertimbangkan estetika. Infrastruktur teknologi terbatas, dengan ponsel sebagai alat komunikasi utama dan tanpa akses ke platform e-commerce. Menurut Wernerfelt (1984), menegaskan bahwa sumberdaya yang berada di belakang strategi produk dan market adalah awal dari keunggulan kompetitif. Setiap strategi produk/market pasti didukung oleh satu atau lebih sumberdaya tertentu. Dan sebaliknya, setiap sumberdaya juga dapat digunakan untuk lebih dari satu produk/layanan sehingga bisa dikembangkan untuk produk/market yang baru. Akses ke sumber daya lokal memberikan keunggulan biaya yang signifikan, yang memungkinkan Antoaquarium & Art menawarkan harga kompetitif. Namun, keterbatasan infrastruktur, seperti tempat penjualan yang kurang memadai dan kemasan sederhana, menunjukkan bahwa sumber daya ini belum diorganisir secara optimal untuk meningkatkan persepsi nilai pelanggan. Temuan dari Tseng et al., (2019) mendukung infrastruktur

teknologi yang memadai adalah kunci dalam mendukung implementasi strategi digital, termasuk pemasaran berkelanjutan. Penggunaan motor untuk distribusi juga membatasi jangkauan pasar, terutama untuk rencana ekspor oleh pelaku UMKM Antoaquarium. Investasi dalam teknologi sederhana, seperti kamera untuk dokumentasi produk atau platform digital untuk penjualan, dapat meningkatkan pemanfaatan sumber daya tangible, sebagaimana ditemukan oleh Setiawan dan Setyawati (2022) dalam studi UMKM pedesaan.

Sumber daya intangible mencakup pengetahuan desain aquascape pelaku UMKM Antoaquarium, hubungan loyalitas dengan satu toko grosir di Pasar Kanasta Johar, dan reputasi di kalangan pelanggan grosir di Semarang, Kendal, dan Kudus. Penjualan mayoritas berbasis grosir, dengan distribusi terjauh ke Kalimantan dan Kediri, didukung oleh komunikasi mulut ke mulut. Namun, usaha ini tidak memiliki katalog produk, branding formal, atau kehadiran digital yang kuat. Akun media sosial pelaku UMKM Antoaquarium, masih bercampur dengan akun pribadi, dengan konten yang tidak konsisten dan minim daya tarik. Masyarakat sekitar cenderung acuh terhadap usaha ini, menunjukkan rendahnya modal sosial di komunitas lokal. RVB menekankan bahwa keunggulan kompetitif dapat dicapai berdasarkan karakteristik sumber daya organisasi (yang berharga, langka, ditiru dan non-disubstitusikan) dan pada kemampuan organisasi secara efektif menggunakan mereka (Barney, 1991; Hall, 1992; Collis & Montgomery, 1995). Selain itu, View-Berbasis Pengetahuan (KBV) menekankan dan menggambarkan jenis sumber daya yang tersedia di organisasi dan dikategorikan sebagai sifat pengetahuan atau proses pengetahuan (Grant, 1991, 1996). Oleh karena itu, keunggulan kompetitif di perusahaan hanya bisa terjadi dengan integrasi peluang pasar eksternal dengan sumber internal dan kemampuan organisasi (Grimaldi et al., 2012). Loyalitas dengan toko grosir mencerminkan modal sosial yang kuat dalam hubungan bisnis, loyalitas mencerminkan kesediaan pemasok untuk tetap bermitra meskipun terdapat gangguan eksternal seperti fluktuasi harga atau penawaran dari pesaing. (Rubini et al., 2024) menegaskan bahwa keberhasilan dalam menjaga loyalitas pemasok sangat dipengaruhi oleh kemampuan usaha untuk membina kemitraan strategis yang berbasis nilai bersama, kepercayaan, dan komunikasi terbuka tetapi pembatasan pada satu toko grosir menghambat ekspansi pasar. Kurangnya branding dan kehadiran digital menunjukkan lemahnya sumber daya intangible dalam aspek pemasaran, yang merupakan tantangan umum bagi UMKM di Indonesia. Ketiadaan katalog produk dan rendahnya literasi digital menghambat kemampuan usaha untuk memanfaatkan pasar yang lebih luas, termasuk pasar internasional. Pengembangan sumber daya *intangible*, seperti branding digital dan modal sosial dengan komunitas lokal, dapat meningkatkan keberlanjutan usaha.

## **2. Modal Manusia dan Pengetahuan**

Penguatan modal manusia melalui pengalaman, pelatihan informal berbasis media sosial, dan pembelajaran mandiri berkontribusi pada kualitas produk dan potensi keberlanjutan UMKM Antoaquarium & Art. Studi ini menekankan pada minimnya infrastruktur digital seperti toko daring (online shop), namun menyoroti potensi pertumbuhan pasar digital yang belum tergarap maksimal. Pelatihan yang diikuti oleh pelaku usaha Antoaquarium & Art cenderung bersifat non-formal dan dilakukan secara mandiri melalui

platform media sosial, khususnya TikTok dan Facebook. Media ini dimanfaatkan sebagai sumber utama pembelajaran dalam mengembangkan keterampilan desain aquascape, teknik perawatan tanaman air, serta memperoleh inspirasi konten promosi visual. Pelaku usaha secara aktif mengakses video dari berbagai kreator aquascape, baik dari dalam maupun luar negeri, untuk mempelajari teknik teknis seperti pemasangan lampu, pemilihan substrat, serta prinsip estetika dalam penataan elemen aquascape. Proses ini merepresentasikan bentuk *self-directed learning* yang menunjukkan adanya motivasi intrinsik yang tinggi untuk terus mengembangkan kompetensi meskipun tanpa intervensi program pelatihan formal. (Gia Fadlurahman dkk., t.t.)

Namun demikian, aspek digitalisasi promosi masih menghadapi beberapa keterbatasan. Promosi produk sejauh ini hanya dilakukan melalui media sosial, terutama Facebook dan TikTok, namun belum disertai dengan pengelolaan konten yang konsisten dan terencana. Tidak terdapat strategi pemasaran digital berbasis segmentasi pasar atau penggunaan *search engine optimization* (SEO) dan kata kunci yang relevan, sehingga jangkauan konten masih sangat terbatas dan belum optimal dalam menjangkau calon konsumen potensial di ranah digital. Dari sisi pasar, produk *Antoaquarium & Art* mendapatkan respons yang cukup positif, khususnya di pasar tradisional. Hal ini disebabkan oleh keunikan visual, nilai estetika tinggi, dan daya tarik artistik yang ditawarkan produk aquascape. Akan tetapi, penetrasi pasar digital masih tergolong rendah. Minimnya eksistensi pada platform *e-commerce* dan kurangnya upaya promosi berbasis digital menyebabkan potensi pasar yang lebih luas belum tergarap secara maksimal. Hal ini mencerminkan adanya kesenjangan antara kualitas produk yang sudah baik dengan strategi distribusi dan promosi yang belum efektif.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, peningkatan literasi digital pelaku usaha menjadi hal yang mendesak. Diperlukan program pelatihan literasi digital yang terstruktur, mencakup kemampuan membuka dan mengelola toko daring, penyusunan katalog produk digital, serta pembuatan konten visual yang menarik dan sesuai dengan karakteristik platform digital. Selain itu, pendampingan dalam strategi pemasaran digital seperti penjadwalan unggahan, analisis *engagement*, serta pemanfaatan fitur iklan berbayar juga dibutuhkan untuk memperluas jangkauan pasar secara signifikan. Integrasi antara pengetahuan dan keterampilan tradisional dengan teknologi digital akan memungkinkan pelaku UMKM untuk memperkuat daya saing dan menjangkau komunitas pecinta aquascape secara nasional. Strategi ini diyakini mampu mendorong keberlanjutan UMKM dalam menghadapi dinamika pasar yang semakin kompetitif dan berbasis teknologi.

### **3. Literasi Digital Pelaku UMKM Antoaquarium & Art**

Literasi digital merupakan keterampilan individu dalam menggunakan teknologi digital untuk mengakses, mengelola, memahami, menyampaikan, menggunakan dan mengevaluasi informasi digital secara efektif. Seluruh keterampilan literasi digital menurut Law et al (2018) memiliki peranan yang sangat penting dalam kegiatan pemasaran secara digital. Keterampilan literasi digital dalam diri pelaku UMKM membantu menjangkau pasar yang lebih luas, memperkuat branding dan reputasi usaha. Hal ini sejalan

dengan Puspitasari & Hidayat, (2024) yang menyatakan bahwa kemampuan literasi digital yang baik dapat memberikan manfaat bagi pelaku UMKM yakni memudahkan dalam melakukan kegiatan pemasaran secara online baik melalui *e commerce* maupun media sosial.

Pemilik UMKM Antoaquarium & Art masih menghadapi sejumlah tantangan dalam mengembangkan keterampilan literasi digitalnya. merujuk pada tujuh dimensi yang tercantum dalam *Digital Literacy Global Framework* (DLGF) oleh Law et al (2018), masih terdapat beberapa aspek yang belum terpenuhi, khususnya dalam hal pemanfaatan teknologi untuk mendukung aktivitas pemasaran secara digital yaitu sebagai berikut:

1. Kemampuan menggunakan teknologi digital

Pemilik UMKM Antoaquarium & Art belum sepenuhnya menguasai keterampilan dalam memanfaatkan teknologi digital untuk keperluan pemasaran. Hal ini terlihat dari belum adanya platform e-commerce khusus yang digunakan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pelaku UMKM belum memiliki kemampuan dasar dalam mengoperasikan dan mengelola platform e-commerce. Meskipun demikian, pemilik UMKM telah memanfaatkan WhatsApp sebagai media pemasaran, namun kurang menjangkau pasar.

2. Kemampuan literasi Informasi dan data

Dalam kemampuan literasi Informasi dan data, pemilik UMKM Antoaquarium & Art masih menghadapi beberapa kendala. Salah satunya adalah belum adanya dokumentasi foto produk yang dapat digunakan untuk keperluan pemasaran atau promosi, yang menunjukkan kurangnya kesadaran dalam mengelola data visual seperti foto produk. Meskipun demikian, pemilik UMKM ini memiliki kemampuan dalam mencari, memahami, dan memanfaatkan tren inovasi produk melalui informasi digital dari berbagai platform media online. Hal tersebut turut mendorong keragaman produk yang ditawarkan, dengan total mencapai 40 motif hiasan akuarium.

3. Kemampuan Komunikasi dan kolaborasi

Pemilik UMKM Antoaquarium & Art telah memiliki keterampilan dalam membangun komunikasi dan kolaborasi dengan pelanggan serta komunitas sejenis melalui media sosial Instagram. Namun, keterampilan ini belum dimanfaatkan secara optimal karena akun media sosial yang digunakan masih menyatu dengan akun pribadi, sehingga reputasi usaha belum terbentuk secara profesional dan kuat.

4. Kemampuan membuat Konten informasi Digital

Kemampuan dalam memproduksi konten informasi digital merupakan aspek krusial dalam pelaksanaan kegiatan pemasaran dan promosi. Namun demikian, pemilik usaha Antoaquarium & Art belum secara optimal mengembangkan kemampuan tersebut, yang ditandai dengan belum tersedianya katalog digital yang menarik dan informatif. Rendahnya pemanfaatan keterampilan ini berdampak pada kurang efektifnya promosi digital, yang belum mampu dilakukan secara konsisten dan menarik minat calon konsumen.

5. Kemampuan melindungi informasi dan data

Kemampuan untuk melindungi informasi, data pribadi, privasi, dan perangkat pribadi agar tetap aman di lingkungan digital, serta memperhatikan dampak kesehatan baik secara fisik maupun psikologis, merupakan hal yang sangat penting. Dalam konteks ini, pemilik usaha Antoaquarium & Art yang baru memulai pemasaran secara digital perlu menyadari bahwa risiko keamanan, seperti peretasan akun dan kebocoran informasi pribadi konsumen, semakin besar. Oleh karena itu, penguasaan terhadap kemampuan ini menjadi sangat penting guna mencegah terjadinya permasalahan keamanan di kemudian hari

6. Kemampuan dalam mengatasi permasalahan.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut, pemilik usaha Antoaquarium & Art telah memiliki keterampilan yang memadai. Hal ini dibuktikan dengan upaya pemilik usaha dalam mencari referensi produk hiasan akuarium yang sedang tren melalui media online, guna mengikuti perkembangan terkini dan tidak tertinggal tren pasar dalam usaha hiasan akuarium

7. Kemampuan terkait bidang tertentu.

Kompetensi yang berkaitan dengan pemasaran digital dalam pengembangan usaha belum sepenuhnya dimiliki oleh pemilik usaha Antoaquarium & Art. Salah satu kendalanya adalah belum mampu memanfaatkan teknologi digital untuk membangun brand dan memperluas jangkauan pasar melalui pemasaran online. Saat ini, pemasaran usaha masih bergantung pada cara konvensional, yaitu dengan mendatangi langsung penjual grosir toko hiasan akuarium.

4. Adopsi Teknologi Digital

Sebagian besar pelaku UMKM telah memasukkan teknologi digital ke dalam berbagai aspek operasional usaha, seperti pemasaran daring, pencatatan transaksi keuangan, serta interaksi dengan konsumen (Fahraningrum & Richard, 2020). Namun demikian, tingkat keberhasilan adopsi teknologi tersebut sangat dipengaruhi oleh karakteristik produk yang ditawarkan, kesiapan kapasitas internal pelaku usaha, dan respons pasar terhadap inovasi digital yang diimplementasikan. Menariknya, UMKM dengan produk inovatif justru kerap menghadapi hambatan dalam memperluas jangkauan pasar, terutama ketika produknya bersifat khusus atau menasar segmen pasar yang sempit (*niche*), seperti produk berbasis kearifan lokal, hasil daur ulang, atau karya kreatif (Tooy, t.t.). Meskipun digitalisasi membuka akses yang lebih luas terhadap konsumen, hal tersebut tidak secara otomatis meningkatkan permintaan terhadap produk-produk dengan ceruk pasar terbatas (Febrianawati dkk., 2024). Oleh karena itu, produk *niche* memerlukan strategi komunikasi dan branding digital yang lebih intensif dan terarah untuk membangun serta memperkuat segmentasi pasarnya. Sebagaimana dikemukakan oleh Bening *et al.* (2023), produk inovatif dalam kategori *niche* membutuhkan strategi adopsi digital yang disesuaikan dengan profil dan karakteristik pasar sasaran agar implementasinya efektif. (Bening dkk., 2023)

Kendala utama dalam produk kategori pasar ceruk yang pertama adalah keterbatasan sumber daya baik sumber daya finansial, sumber daya manusia (SDM), dan sumber daya informasi (Maslichah *et al.*, 2025). Kemudian kendala kedua adalah strategi pemasaran (Mahfuz *et al.*, 2025). Meskipun pasar ceruk

cenderung memiliki daya saing yang rendah, namun strategi pemasaran yang kurang efektif dapat mengakibatkan ketidaktahuan calon pembeli pada produk yang ditawarkan (Mahfuz et al., 2025, Maslichah et al., 2025). Kendala terakhir yang sering dihadapi oleh pelaku UMKM pasar ceruk yakni operasional produk meliputi bahan baku pemasok, standarisasi produk, dll (Maslichah et al., 2025).

Pada pelaku usaha Antoaquarium (Adi Luhung Bagas), kendala yang dihadapi yakni dalam mengekspansi produk-produk *aquascape* baik dari aquarium jadi maupun hiasan aquarium. Pelaku usaha merasa kesulitan dalam membagikan hasil kreasinya karena tidak memiliki katalog produk baik dalam bentuk cetak atau dalam bentuk digital (Santoso dkk., t.t.). Hal tersebut kemudian menyebabkan pelaku usaha kesulitan dalam mempromosikan produknya. Selain tidak memiliki katalog produk, beberapa produk pelaku usaha menumpang berjualan di situs perdagangan elektronik milik orang lain. Dengan menumpang berdagang di toko elektronik orang lain, pelaku usaha tidak bisa memantau aktivitas calon pembeli, pengatur iklan, dll.

Dengan kendala utama pelaku usaha, perlu dilakukan pembuatan katalog produk baik dalam bentuk cetak maupun dalam bentuk digital untuk memudahkan interaksi dalam menawarkan produk yang telah diproduksi. selain itu, situs perdagangan elektronik berguna dalam mengekspansi pasar atau mensegmen pasar. Dengan menggunakan kata kunci yang cocok dan banyak dicari oleh calon pembeli, produk yang ditampilkan akan mudah terlihat pada tampilan layar gawai. (Damayanti, t.t.)

Minimnya pemahaman pasar terhadap keunggulan produk digital menjadi salah satu tantangan utama dalam meningkatkan konversi penjualan produk inovatif UMKM. Konsumen sering kali belum sepenuhnya memahami nilai tambah yang ditawarkan, khususnya pada produk yang mengedepankan prinsip keberlanjutan atau berbasis teknologi baru. Kondisi ini diperburuk oleh keterbatasan kemampuan pelaku UMKM dalam menyampaikan edukasi secara efektif melalui media digital. Dalam konteks pemberdayaan masyarakat desa, literasi digital tidak hanya menjadi kebutuhan bagi pelaku usaha, tetapi juga bagi konsumen sebagai bagian dari ekosistem ekonomi digital. Tingkat literasi digital yang rendah berdampak pada kurang optimalnya strategi pemasaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, Utomo dan Setiyono (2024) merekomendasikan penguatan literasi digital melalui pendekatan edukatif yang berbasis komunitas digital, guna meningkatkan pemahaman serta keterlibatan aktif masyarakat dalam mendukung produk-produk inovatif lokal.

## **5. Modal Sosial dan Keberlanjutan**

### **5.1. Entrepreneurial Orientation Theory**

*Entrepreneurial Orientation* (EO) menjadi kerangka penting untuk memahami perilaku dan strategi pelaku usaha kecil. Teori ini mencakup tiga dimensi utama, yaitu inovasi, proaktivitas, dan pengambilan risiko (Pratama et al, 2022). Adi Luhung Bagas, seorang pelaku usaha *aquascape*, menunjukkan kecenderungan inovatif melalui eksperimen dengan lebih dari 40 model desain *aquascape* yang beragam dan orisinal. Inovasi ini menjadi daya tarik tersendiri bagi pelanggannya dan menunjukkan upaya Adi Luhung Bagas dalam menciptakan nilai tambah pada produknya.



Selain inovatif, Adi Luhung Bagas juga menunjukkan karakteristik proaktif. Ia membangun relasi dengan grosir serta menjalin komunikasi aktif dengan komunitas *aquascape* untuk memperluas jaringan distribusi dan mendapatkan bahan baku berkualitas. Sikap ini sejalan dengan dimensi proaktivitas dalam EO yang menekankan pentingnya mengambil inisiatif dan bertindak sebelum pesaing (Rauch et al., 2009). Melalui jaringan ini, Adi Luhung Bagas mampu menjaga kontinuitas usaha dan memperluas akses pasar.

Namun, orientasi kewirausahaan Adi Luhung Bagas belum sepenuhnya seimbang, terutama dalam aspek pengambilan risiko. Adi cenderung menghindari partisipasi dalam kompetisi *aquascape* berskala besar karena keterbatasan modal. Padahal, kompetisi semacam itu bisa menjadi sarana promosi dan validasi kualitas produk secara luas. Ketidaksiapan dalam menghadapi risiko finansial ini dapat membatasi potensi pengembangan usaha di masa depan (Wiklund & Shepherd, 2005). Hal ini menunjukkan pentingnya dukungan atau strategi mitigasi risiko agar pelaku UMKM tetap dapat berekspansi meskipun memiliki keterbatasan sumber daya.

Untuk memahami aspek lain dari perilaku bisnis Adi Luhung Bagas, pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) juga dapat digunakan. Adi sadar bahwa media sosial sangat bermanfaat untuk menjangkau pelanggan baru (*perceived usefulness*), namun merasa kesulitan dalam memproduksi konten karena keterbatasan perangkat dan keterampilan digital (*perceived ease of use*). Kesulitan ini berdampak pada lambatnya pemanfaatan media digital sebagai kanal pemasaran utama. Seperti dijelaskan oleh Davis (1989), persepsi terhadap kemudahan penggunaan sangat memengaruhi niat seseorang dalam mengadopsi teknologi baru.

## 5.2 Modal Sosial dan Keberlanjutan UMKM

Modal sosial merupakan aset tak berwujud yang mencakup kepercayaan sosial (*trust*), jaringan sosial (*network*), dan norma sosial (*norm*) yang dapat dimanfaatkan untuk mencapai tujuan kolektif, termasuk dalam konteks keberlanjutan usaha kecil. Dalam UMKM, modal sosial dapat meningkatkan kemampuan adaptif, memperkuat ketahanan usaha, dan membuka akses ke sumber daya baru (Woolcock & Narayan, 2000). Modal sosial yang kuat memungkinkan pelaku usaha untuk berbagi informasi serta membangun kepercayaan dengan pelanggan, pemasok, dan komunitas di sekitarnya. Keberadaan modal sosial penting untuk menjaga keberlangsungan usaha dalam jangka panjang (Sulistyo dkk., 2022).

UMKM Antoaquarium & Art yang dikelola oleh Adi Luhung Bagas menunjukkan bentuk modal sosial yang cukup kuat dalam skala lokal. Kepercayaan yang terbangun antara Adi Luhung Bagas dengan grosir utama di Pasar Kanasta Johar, serta loyalitas pelanggan dari Semarang, Kendal, Kudus, hingga Kalimantan menunjukkan adanya jaringan bisnis yang stabil. Relasi ini memberikan jaminan distribusi dan permintaan rutin, yang secara langsung menopang kelangsungan usaha. Kepercayaan sosial seperti ini sejalan dengan temuan Xin et al. (2020), bahwa modal sosial mendukung inovasi dan keberlanjutan UMKM melalui stabilitas relasi bisnis dan partisipasi komunitas.

Namun, kekuatan modal sosial Adi Luhung Bagas masih bersifat bonding (internal dan lokal), belum berkembang ke arah bridging (antar komunitas atau lintas institusi). Ketergantungan pada satu jalur

distribusi door-to-door dan terbatasnya interaksi dengan pihak eksternal, seperti platform e-commerce dan media sosial, membuat peluang ekspansi menjadi terbatas. Padahal, keberlanjutan jangka panjang menuntut diversifikasi jaringan agar usaha tidak rentan terhadap gangguan eksternal tunggal seperti bencana alam, regulasi pemerintah, atau perubahan teknologi. Menurut Woolcock dan Narayan (2000), keberhasilan pembangunan sosial-ekonomi memerlukan integrasi antara jaringan lokal yang kuat dan akses terhadap sumber daya eksternal.

Dalam kasus Antoaquarium & Art, kepercayaan sosial dan jaringan sosial yang sudah terbangun memberikan dasar yang kuat untuk keberlanjutan. Namun, untuk menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan daya saing, diperlukan strategi penguatan jaringan sosial yang terdiversifikasi. Penguatan ini bisa melalui pemahaman akan literasi digital dan kemampuan penggunaan *e-commerce* serta media sosial.

## 6. Tantangan dan Peluang Keberlanjutan

Terdapat beberapa tantangan dalam pelaksanaan UMKM *Antoaquarium & Art*, diantaranya sebagai berikut:

### a) Keterbatasan pengetahuan digital

Pemanfaatan berbagai sosial media dengan tujuan pemasaran atau digital marketing berkembang pesat. *Digital marketing* sebagai sarana untuk membangun hubungan jangka panjang dan *branding* terhadap konsumen (L. Bollweg, 2020, sebagaimana dikutip dalam Fatimah et al., 2023). Efektivitas promosi penjualan produk di media sosial dapat dievaluasi dengan analisis perilaku konsumen terhadap media digital dan *brand* yang ditawarkan (Sundaran et al, 2020, sebagaimana dikutip dalam Fatimah et al., 2023). Namun demikian, UMKM masih mengalami berbagai hambatan dalam adopsi teknologi sebagai *marketing digital* pada UMKM, di antaranya faktor pertama mengenai keamanan teknologi informasi, persepsi kompleksitas, kualitas sumber daya manusia dan kurangnya pengetahuan digital. Faktor kedua adalah aspek kemanfaatan, meliputi tingkat kemauan, persepsi terhadap penjualan *online* dan pemenuhan kebutuhan konsumen (Fatimah et al., 2023). Pelaku UMKM *Antoaquarium & Art* belum memahami pemanfaatan dan strategi digital media sosial sebagai *platform* promosi dan pemasaran *online*, pengelolaan *e-commerce*, dan juga pembuatan katalog digital produk untuk mendukung keberjalanan usaha.

### b) Keterbatasan sumber daya manusia

Menurut Fadlurahman & Fitria (2024), keterbatasan sumber daya manusia merupakan hambatan dalam pengelolaan, pengembangan, dan pemanfaatan sumber daya manusia yang potensial. Kinerja perusahaan dipengaruhi pula oleh adanya keterbatasan kuantitas dan kualitas sumber daya manusia. Selain itu, bentuk keterbatasan ini berupa keterbatasan pengetahuan dan keterampilan digital, rendahnya pengalaman manajerial, dan keterbatasan terhadap pelatihan dan pengembangan keterampilan. Untuk melakukan pengelolaan media sosial dan *digital marketing* memerlukan tenaga tambahan, namun demikian pelaku UMKM *Antoaquarium & Art* saat ini masih menjalankan usaha seorang diri dengan pengetahuan terbatas.

### c) Keterbatasan penggunaan *e-commerce*

*E-commerce* merupakan bentuk integrasi dari berbagai proses, aktivitas, dan layanan pada perusahaan berupa transaksi jual beli produk, pertukaran informasi dengan adanya teknologi internet. Perkembangannya berjalan seiring dengan kemajuan teknologi dan internet (Isalman et al., 2022(Ario Johan & Lukviana Wati, 2023)). Terdapat tujuh faktor yang menghambat UMKM untuk mengadopsi *e-commerce* yaitu; keterbatasan pengetahuan terkait teknologi, infrastruktur telekomunikasi belum memadai, tingginya biaya konektivitas, kurangnya keahlian teknis, biaya teknologi, risiko keamanan siber, dan kendala pada aspek regulasi (Al-Til, 2020 dalam Isalman et al., 2022). Berdasarkan teori Al-Til (2020), dalam usaha *Antoaquarium & Art* hingga saat ini belum memanfaatkan *e-commerce* sepenuhnya sebagai platform penjualan. Hal ini didukung dengan tidak adanya katalog digital, keterbatasan akses pada marketplace, dan minimnya promosi melalui media sosial. Selain itu, juga faktor hambatan serupa seperti keterbatasan pengetahuan digital, tidak adanya tenaga ahli untuk pemasaran digital, dan kendala biaya operasional dan regulasi.

Selain itu, terdapat peluang keberlanjutan dari usaha *Antoaquarium & Art* ini, sebagai berikut:

**a) Inovasi produk**

Produk dari *Antoaquarium & Art* ini harus mempertahankan customisasi, keunikan dan inovasi bentuk yang ada sebagai potensi keberlanjutan usaha yang mengutamakan nilai estetika. Menurut Johan & Wati (2025), dilakukannya inovasi produk untuk mempertahankan daya saing dengan produk lainnya.

**b) Potensi digitalisasi**

Dalam meningkatkan daya saing, perlu adanya digitalisasi UMKM sebagai langkah utama demi keberlanjutan suatu usaha. Untuk menghadapi hambatan pada implementasi ini, diperlukan adanya kerja sama dari pemerintah, akademisi, dan swasta untuk penyediaan fasilitas literasi digital, infrastruktur teknologi yang memadai, dan kebijakan penunjang digitalisasi UMKM. Namun, hal ini harus didukung dengan pelaku UMKM yang proaktif untuk meningkatkan daya saing usaha dengan adopsi teknologi yang ada (Santoso et al., 2025). Dengan begitu, melalui *e-commerce*, dan berbagai media sosial lainnya, pelaku usaha dapat menjangkau pasar konsumen secara luas.

**c) Kolaborasi lokal dan kemitraan**

Kemitraan didefinisikan sebagai kerja sama yang bertujuan untuk mengembangkan usaha berdaya saing global. Adanya kemitraan memberi dampak signifikan terhadap peningkatan hasil usaha. Selain itu, kemitraan usaha berkontribusi terhadap peningkatan penyebaran informasi, efisiensi transaksi, perkembangan teknologi dan inovasi, pengurangan biaya operasional, percepatan dalam pengembangan produk, penguatan manajemen logistik, hingga pelaksanaan promosi kolaboratif (Halik et al., 2020). Dalam pelaksanaan usaha *Antoaquarium & Art*, kolaborasi lokal maupun kemitraan dengan berbagai instansi lain sangat potensial untuk diterapkan. Hal tersebut agar dapat membuka jalur distribusi baru selain pada *platform digital*. Dengan strategi ini usaha ini dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan berbiaya rendah.

## Simpulan

UMKM Antoaquarium & Art bergantung pada sumber daya manusia dan digitalisasi. Meskipun memiliki keunggulan pada sumber daya alam yang digunakan berasal dari sekitar dan keterampilan desain aquascape dari pengalaman bertahun-tahun, UMKM ini menghadapi kendala dalam pemasaran untuk mengekspansi pasar. Kendala utama terletak pada rendahnya literasi digital pelaku usaha yang berdampak pada kurangnya pemanfaatan media sosial, ketiadaan katalog produk baik dalam bentuk cetak atau dalam bentuk digital, dan belum optimalnya penggunaan media perdagangan elektronik untuk promosi dan penjualan. Pelaku usaha menunjukkan adanya kemauan belajar secara mandiri melalui media sosial untuk meningkatkan kualitas produk. Meski demikian, pemilik usaha masih berada pada tahap Late Majority dalam mengadopsi teknologi karena adanya keraguan, persepsi bahwa penjualan konvensional sudah cukup, serta kurangnya rasa percaya diri. Faktor eksternal seperti lingkungan sosial yang belum sepenuhnya mendukung digitalisasi dan ketergantungan pada toko grosir yang terbatas juga menjadi hambatan. Oleh karena itu, untuk mencapai keberlanjutan jangka panjang, diperlukan pemahaman berupa pelatihan literasi digital, pendampingan dalam pembuatan konten pemasaran dan pengelolaan situs perdagangan elektronik, serta penguatan kolaborasi untuk memperluas pasar. Peningkatan kapasitas digital ini akan memungkinkan Antoaquarium & Art untuk mengoptimalkan sumber daya yang dimilikinya, membangun branding yang kuat, dan memperluas jangkauan pasar melampaui metode konvensional.

## Daftar Pustaka

- Ario Johan, B., & Lukviana Wati, V. (2023). TRANSFORMASI DIGITAL UMKM: MENGGALI PELUANG DAN TANTANGAN ERA ONLINE SHOP DI INDONESIA. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 7(3), 2025–2051.
- Bening, S. A., Dachyar, M., Pratama, N. R., Park, J., & Chang, Y. (2023). E-Commerce Technologies Adoption Strategy Selection in Indonesian SMEs Using the Decision-Makers, Technological, Organizational and Environmental (DTOE) Framework. *Sustainability (Switzerland)*, 15(12). <https://doi.org/10.3390/su15129361>
- Damayanti, V. (t.t.). STRATEGI PEMASARAN BERKELANJUTAN UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING PT. SUN POWER CERAMICS DI ERA DIGITAL : PENDEKATAN INOVATIF DAN PRAKTIS. 9(1), 2025.
- Fachrysa Halik, R. A., Rifin, A., & Jahroh, S. (2020). PENGARUH KEMTRAAN TERHADAP KINERJA USAHA MIKRO DAN KECIL TAHU DI INDONESIA. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 8(2), 164–174. <https://doi.org/10.29244/jai.2020.8.2.164-174>
- Fahiraningrum, T. O., & Richard, R. (2020). The Analysis of Factors That Influences People Intention to Use in Electronic Money. *PIKSEL : Penelitian Ilmu Komputer Sistem Embedded and Logic*, 8(2), 83–90. <https://doi.org/10.33558/piksel.v8i2.2271>
- Febrianawati, Nindy Puspitasari, & Nur Hidayat. (2024). Mendorong Kinerja UMKM Kuliner Pontianak Go Digital: Peran Literasi Digital dan Entrepreneur Literacy. *Jurnal Manajemen dan Perbankan (JUMPA)*, 11(3), 47–58. <https://doi.org/10.55963/jumpa.v11i3.690>
- Gia Fadlurahman, F., Jalilah Fitria, I., Kunci, K., BUMN Bandung, R., Sumber Daya Manusia, K., & Karyawan, K. (t.t.). ANALISIS KETERBATASAN SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP KINERJA PADA RUMAH BUMN BANDUNG.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. John Wiley & Sons. Inc.

*Kerangka Acuan Global tentang Keterampilan Literasi Digital untuk Indikator 4.4.2. (2018).*

<http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-en>

*Konsep-konsep Esensial dari Human Theory. (t.t.).*

- Mulyati, I., Mansyuruddin, M., Adrianus, A., Bahari, Y., & Warneri, W. (2023). Proses Difusi Inovasi dalam Penerapan Metode Pengajaran Baru. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 5(6), 2425–2433. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i6.5769>
- Rina Maretasari, Sudarmiatin Sudarmiatin, & Puji Handayati. (2025). Pengaruh Resource-Based View terhadap Innovation Performance pada UMKM Ekspor: Peran Moderasi Government Information Access. *Jurnal Manajemen Bisnis Era Digital*, 2(2), 62–75. <https://doi.org/10.61132/jumabedi.v2i2.511>
- Santoso, G., Rizal, M., Wiyana, H., Nabila Subagja, S., Muhammadiyah Jakarta, U., & Teknologi Muhammadiyah Jakarta, U. (t.t.). *JUBISDIGI: Jurnal Bisnis Digital*. <https://doi.org/10.9030/jubisdigi.v1i1>
- Sulistyo, A., Eko Yudiandri, T., & Ernawati, H. (2022). LITERASI DIGITAL PELAKU UMKM DALAM UPAYA MENCIPTAKAN BISNIS BERKELANJUTAN. *Jurnal Komunikasi Pemberdayaan*, 1(2).
- Tooy, C. (t.t.). *DAMPAK DIGITALISASI PERDAGANGAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH DARI OFFLINE MENJADI ONLINE SELAMA MASA PANDEMI COVID-19 1 Oleh: Andreas B. Mokodaser 2 Marchel Maramis 3*. <https://www.bkpm.go.id/id/publikasi/>
- Utomo, B., & Setiyono, Y. Y. (2024). Leveraging Digital Technology in Micro SMEs to Enhance Indonesia's Economic Prosperity. *Jurnal Lemhannas RI*, 12(3), 391–402. <https://doi.org/10.55960/jlri.v12i3.985>
- Windi Octaviani, Gustina Sari, Diva Alnaya, & Putri Kemala Dewi. (2024). Analisis Implementasi Pendidikan dan Pelatihan Human Capital di Industri Kreatif. *Economic Reviews Journal*, 3(3). <https://doi.org/10.56709/mrj.v3i3.268>
- (Zuhdi & Prasetyo, 2022). (t.t.).