

Pengaruh Pendidikan dan Teknologi terhadap Daya Saing UMKM di Kabupaten Lombok Utara

Lila Alwyah

Akademi Bisnis Lombok
email: lylaalwyah@gmail.com

Abstract This study aims to determine: (1) the partial effect of education and technology on the competitiveness of UMKM in North Lombok Regency, (2) the simultaneous effect of education and technology on the competitiveness of UMKM in North Lombok Regency. This study uses a quantitative approach with a population of all formal MSME actors in North Lombok Regency, totaling 15,174 business units. The research sample was determined based on the opinion of Hair et al. (2010), resulting in 99 respondents. Data were collected through interviews and questionnaires, then analyzed using multiple linear regression techniques. The results showed that Education had a positive and significant effect on the competitiveness of UMKM in North Lombok Regency. Technology has a positive and significant effect on the competitiveness of UMKM. Simultaneously, the level of education and technology has a significant effect on the competitiveness of UMKM in North Lombok Regency. Thus, improving the quality of human resources through education and the integrated use of technology can strengthen the position and competitiveness of UMKM in the region.

Keywords: *Education, Technology, Competitiveness*

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung ekonomi di banyak negara, termasuk Indonesia, karena berkontribusi signifikan terhadap penciptaan lapangan kerja, pengurangan kemiskinan, dan pertumbuhan ekonomi. Menurut data Bank Dunia (2022), UMKM menyumbang sekitar 90% dari total usaha di dunia dan menciptakan lebih dari 50% lapangan kerja. Namun, daya saing UMKM sering kali terhambat oleh faktor-faktor seperti kualitas sumber daya manusia dan kemampuan memanfaatkan teknologi. Pendidikan memainkan peran krusial dalam membekali pemilik UMKM dengan pengetahuan manajerial, keterampilan inovasi, dan kemampuan beradaptasi, sementara pemanfaatan teknologi seperti digitalisasi operasional dapat meningkatkan efisiensi, akses pasar, dan produktivitas. Penelitian global, seperti yang dilakukan oleh OECD (2021), menunjukkan bahwa UMKM yang mengintegrasikan teknologi dan memiliki pemilik dengan tingkat pendidikan tinggi cenderung lebih kompetitif di era digital.

Di tingkat nasional, Indonesia memiliki lebih dari 64 juta UMKM (Kemenkop UKM, 2023), yang menyumbang sekitar 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Meskipun demikian, daya saing UMKM Indonesia masih rendah dibandingkan negara tetangga seperti Malaysia dan Thailand, sebagaimana tercermin dalam Global Competitiveness Index (World Economic Forum, 2023). Tantangan utama meliputi rendahnya tingkat pendidikan pemilik UMKM di mana sekitar 40% hanya memiliki pendidikan dasar dan keterbatasan akses teknologi, terutama di daerah pedesaan. Pemerintah Indonesia melalui program seperti Making Indonesia 4.0 telah mendorong digitalisasi UMKM, namun implementasinya belum merata.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ridwan (2025), ditemukan bahwa tingkat pendidikan memiliki pengaruh positif dan signifikan, di mana bertambahnya rata-rata lama sekolah dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang pada akhirnya memperkuat daya saing tenaga kerja. Aria, et. al. (2023) menjelaskan bahwa pemilik usaha mikro dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki kinerja keuangan yang lebih baik serta daya saing yang lebih kuat di pasar. Pitoyo & Suhartono (2018) menemukan bahwa teknologi informasi memiliki pengaruh yang relatif kecil dan bersifat negatif terhadap daya saing UKM. Saat ini, pemanfaatan teknologi informasi oleh UKM masih terbatas sehingga dampaknya terhadap peningkatan daya saing belum terlihat secara signifikan.

Penelitian kuantitatif sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Koperasi dan UKM (2022), menunjukkan korelasi positif antara pendidikan dan pemanfaatan teknologi dengan peningkatan daya saing UMKM, namun studi ini sering kali bersifat umum dan belum spesifik pada wilayah tertentu.

Secara lebih khusus, Kabupaten Lombok Utara di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan daerah dengan potensi UMKM yang besar, terutama di sektor pertanian, perikanan, dan kerajinan tangan, yang didukung oleh keindahan alam dan pariwisata. Sebagai daerah 3T (Tertinggal, Terdepan, Terluar) sesuai dengan kategori Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (2023). Namun pada tahun 2024 Kabupaten Lombok Utara resmi keluar dari status daerah tertinggal (3T) berdasarkan hasil evaluasi pembangunan yang menunjukkan peningkatan signifikan di berbagai sektor. Kondisi tersebut menjadikan Lombok Utara layak untuk diteliti karena menghadapi tantangan pembangunan yang unik, termasuk keterbatasan infrastruktur dan aksesibilitas, yang mempengaruhi daya saing UMKM. Namun, data dari Dinas Koperasi dan UKM NTB (2022) menunjukkan bahwa daya saing UMKM di daerah ini masih rendah, dengan tingkat pendidikan pemilik UMKM yang rata-rata hanya lulusan SMP dan akses teknologi yang terbatas akibat infrastruktur internet yang belum merata. Faktor-faktor ini diperparah oleh geografi kepulauan yang mempersulit distribusi dan inovasi. Belum ada penelitian mendalam yang mengukur secara kuantitatif pengaruh pendidikan dan pemanfaatan teknologi terhadap daya saing UMKM di Lombok Utara, sehingga penelitian ini diperlukan untuk memberikan rekomendasi kebijakan yang tepat sasaran. Dengan menggunakan metode regresi linier berganda, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kausal antara variabel independen yaitu pendidikan dan teknologi dengan variabel dependen daya saing UMKM, sehingga dapat mendukung pengembangan UMKM yang lebih kompetitif di Kabupaten Lombok Utara.

Daya Saing

Daya saing merupakan konsep yang sering digunakan dalam bidang ekonomi, yang pada umumnya mengacu pada kemampuan untuk menghadapi tekanan pasar dalam konteks persaingan antarperusahaan, serta keberhasilan suatu negara dalam kompetisi di tingkat internasional. Daya saing mencerminkan kemampuan suatu entitas untuk mencapai hasil yang lebih baik dan lebih cepat dibandingkan para pesaingnya. Dalam penelitian ini, indikator yang digunakan untuk mengukur daya saing meliputi pertumbuhan nilai atau volume output, pangsa pasar, nilai omset, keuntungan, serta tingkat produktivitas atau efisiensi (Tambunan, 2017).

Daya saing pada sebuah perusahaan merupakan kemampuan mempertahankan posisi pasar dalam memenuhi suplai produk dengan tepat waktu dan harga kompetitif secara fleksibel untuk merespon perubahan dari permintaan secara cepat dan melalui diferensiasi produk sukses dengan meningkatkan kapasitas inovasi dan pemasaran yang efektif (Daryanto, 2010).

Pertumbuhan nilai atau volume output menggambarkan peningkatan berkelanjutan atas jumlah produk yang dihasilkan oleh suatu usaha. Kenaikan ini menunjukkan bahwa produk tersebut mampu bersaing dan menguasai pasar dibandingkan produk sejenis dari usaha lain. Sementara itu, pangsa pasar mencerminkan sejauh mana suatu usaha mampu menguasai bagian pasar tertentu; semakin besar pangsa pasar yang dikuasai, semakin tinggi pula daya saing usaha tersebut. Penguasaan pasar juga menunjukkan posisi relatif perusahaan terhadap para pesaingnya, sekaligus mencerminkan kekuatan dan kedudukannya dalam pasar.

Nilai omset merupakan total penjualan produk yang berhasil dicapai suatu usaha dalam periode tertentu, yang dapat diartikan sebagai pendapatan kotor sebelum dikurangi biaya-biaya. Usaha dengan tingkat daya saing tinggi umumnya memiliki nilai omset yang besar. Selanjutnya, profit atau laba adalah selisih antara harga jual dan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi maupun operasional. Sama seperti omset, semakin tinggi tingkat profit yang diperoleh, maka semakin tinggi pula daya saing usaha tersebut. Selain itu, produktivitas

dan efisiensi juga menjadi indikator penting daya saing. Usaha dengan tingkat produktivitas dan efisiensi yang tinggi menunjukkan kemampuan untuk menghasilkan output maksimal dalam waktu yang relatif singkat tanpa mengorbankan kualitas produk (Tambunan, 2017). Hal ini mencerminkan daya saing yang kuat dalam menghadapi kompetisi pasar.

Daya saing UKM dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti strategi dan struktur perusahaan, tingkat persaingan, kondisi permintaan, serta keberadaan industri terkait, industri pendukung, dan faktor-faktor pendukung lainnya. Pemahaman terhadap faktor-faktor tersebut menjadi kunci bagi UKM di sektor industri kreatif untuk dapat berkembang di tengah persaingan global. Kewirausahaan memiliki peran vital dalam meningkatkan daya saing UKM, termasuk di bidang industri kreatif. Wirausahawan kreatif tidak hanya mendorong pertumbuhan ekonomi, tetapi juga berkontribusi terhadap pelestarian dan pengayaan budaya lokal (Supriandi, 2022). Oleh karena itu, penting untuk menelusuri hubungan antara kewirausahaan, orientasi pasar, inovasi, dan strategi pemasaran guna memahami secara menyeluruh dinamika daya saing UKM di industri kreatif.

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), Pasal 1 ayat (1), (2), dan (3) menjelaskan bahwa Usaha Mikro merupakan kegiatan usaha produktif yang dimiliki oleh perorangan atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria sebagaimana diatur dalam undang-undang tersebut. Sementara itu, Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, dijalankan oleh perorangan atau badan usaha, namun bukan merupakan anak perusahaan, cabang, atau bagian dari usaha menengah maupun besar, baik secara langsung maupun tidak langsung, dan memenuhi kriteria sebagai Usaha Kecil sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peran yang sangat penting dan strategis dalam perekonomian Indonesia. Kontribusi UMKM tidak hanya berdampak pada pertumbuhan ekonomi di wilayah perkotaan, tetapi juga berpengaruh signifikan terhadap perkembangan ekonomi di daerah pedesaan (Hamid & Ikbal, 2017). Amri (2020) menegaskan bahwa UMKM merupakan sektor usaha yang berperan besar dalam meningkatkan Produk Domestik Bruto (PDB) suatu negara, terutama di Indonesia.

Menurut Rudjito (2003), UMKM adalah unit usaha berskala kecil yang memiliki peran penting dalam mendukung perekonomian nasional. Keberadaan UMKM dinilai mampu membantu perekonomian Indonesia melalui penciptaan lapangan kerja baru serta peningkatan devisa negara melalui kontribusi pajak dari kegiatan usahanya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa UMKM merupakan kegiatan usaha di berbagai sektor yang dikelola oleh individu atau badan usaha dan berfungsi sebagai penggerak utama pembangunan ekonomi nasional. UMKM memiliki peranan penting dalam sistem perekonomian karena melibatkan hampir seluruh pelaku ekonomi di dalamnya.

Pendidikan

Berdasarkan Instruksi Presiden Nomor 15 Tahun 1974, pendidikan diartikan sebagai seluruh upaya yang dilakukan untuk membangun bangsa serta mengembangkan kemampuan individu, baik secara jasmani maupun rohani, yang berlangsung sepanjang hayat, baik melalui jalur formal di sekolah maupun nonformal di luar sekolah. Tujuan pendidikan tersebut adalah untuk mendukung pembentukan persatuan nasional serta mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur berlandaskan Pancasila.

Pendidikan juga dipandang sebagai bentuk investasi dalam bidang sumber daya manusia yang berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Jenis investasi ini bersifat jangka panjang karena manfaatnya baru dapat dirasakan setelah periode tertentu, sekitar sepuluh tahun kemudian (Atmanti, 2005). Sementara itu, Redja Mudyaharjo (2010) menjelaskan bahwa pendidikan merupakan bagian integral dari kehidupan manusia, mencakup

seluruh proses pembelajaran yang terjadi di berbagai lingkungan dan berlangsung seumur hidup. Dengan demikian, pendidikan mencerminkan seluruh pengalaman hidup yang berkontribusi terhadap perkembangan individu.

Dalam penelitian ini, indikator yang digunakan untuk variabel tingkat pendidikan disesuaikan dengan karakteristik objek penelitian, yang mencakup pendidikan formal, informal, dan nonformal (Sanga & Wangdra 2023). Hal ini karena dalam menjalankan suatu usaha, seorang wirausaha tidak hanya memperoleh pengetahuan melalui pendidikan formal di lembaga pendidikan, tetapi juga dapat belajar secara mandiri melalui pengalaman dan pembelajaran otodidak. Tingkat pendidikan seorang pelaku usaha berpengaruh terhadap pengetahuan, wawasan, ide, serta keterampilan yang dimilikinya dalam mengembangkan dan mempertahankan keberlangsungan usahanya.

Teknologi

Teknologi merupakan sarana yang digunakan untuk meningkatkan produktivitas dalam suatu kegiatan usaha. Dengan adanya teknologi, proses produksi menjadi lebih efisien, pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih cepat, serta mampu meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan mendorong terciptanya inovasi serta kreativitas produk agar dapat bersaing dengan usaha lainnya. Pengembangan teknologi pada UMKM dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kemampuan sumber daya manusia dalam mengelola teknologi, ketersediaan modal untuk pengembangannya, peran lembaga penelitian dalam mendukung kemajuan teknologi, serta kebijakan moneter dan fiskal yang diterapkan (Suharyadi & Purwanto, 2004). Indikator teknologi dalam penelitian ini diukur melalui tiga aspek utama, yaitu: (a) frekuensi penggunaan teknologi dalam aktivitas operasional, (b) intensitas penggunaan teknologi yang mencerminkan sejauh mana teknologi dimanfaatkan untuk mendukung proses bisnis, serta (c) jenis perangkat lunak yang digunakan dalam menunjang kegiatan usaha.

Teknologi Informasi merupakan teknologi yang digunakan untuk mengolah, memproses, memperoleh, menyimpan, dan mengelola data dengan berbagai cara guna menghasilkan informasi yang berkualitas. Informasi yang berkualitas mencakup aspek relevansi, ketepatan waktu, dan keakuratan, serta dapat dimanfaatkan oleh individu, dunia bisnis, maupun instansi pemerintahan sebagai sarana strategis dalam pengambilan keputusan. Dalam penerapannya, Teknologi Informasi memanfaatkan komputer sebagai alat pengolah data, jaringan (networking) untuk menghubungkan antar komputer, serta teknologi telekomunikasi untuk menyebarkan dan mengakses data (Rahmana, 2009).

Menurut Suparmoko dan Irawan (2003), teknologi dapat dipahami sebagai bentuk inovasi atau perubahan dalam proses produksi yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pelaksanaan kegiatan. Oleh karena itu, selalu diupayakan adanya pembaruan metode agar penggunaan sumber daya dapat lebih optimal. Secara umum, teknologi merupakan bagian integral dari suatu sistem yang berfungsi untuk mempermudah aktivitas manusia, menyederhanakan pekerjaan yang kompleks, serta menghemat waktu dan tenaga. Selain itu, Maflikhah (2010) menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi memiliki beberapa dimensi penting, yang secara umum dapat dikategorikan ke dalam dua aspek utama, yaitu kemanfaatan dan efektivitas, yang berperan dalam menilai sejauh mana teknologi memberikan kontribusi terhadap peningkatan kinerja suatu kegiatan atau organisasi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kausal dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menguji pengaruh antarvariabel (Sugiyono, 2014). Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pelaku UMKM formal di Kabupaten Lombok Utara yang berjumlah 15.174 unit usaha. Penentuan jumlah sampel didasarkan pada pendapat Hair et al. (2010), yang merekomendasikan ukuran sampel sebesar 5–10 kali jumlah indikator. Dalam penelitian ini

terdapat 11 indikator, sehingga peneliti menggunakan kelipatan 9 kali jumlah indikator dan memperoleh 99 responden sebagai sampel penelitian. Jumlah tersebut dianggap memadai untuk analisis regresi linier berganda. Pemilihan responden dilakukan dengan teknik purposive sampling dengan kriteria pelaku UMKM formal yang masih aktif beroperasi. Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner. Analisis data dilakukan melalui uji asumsi klasik, analisis statistik deskriptif, dan pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi linier berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,532, yang menunjukkan adanya hubungan positif antara tingkat pendidikan dan teknologi terhadap daya saing UMKM di Kabupaten Lombok Utara. Nilai tersebut dapat dikategorikan sebagai hubungan yang cukup kuat, karena berada pada rentang 0,40–0,70.

Tabel 1. Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.532 ^a	.283	.268	2.63383

a. Predictors: (Constant), Pendidikan, Teknologi

Nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,283 menunjukkan bahwa 28,3% variasi daya saing UMKM dapat dijelaskan oleh variabel tingkat pendidikan dan teknologi. Sementara sisanya, yaitu 71,7%, dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel yang digunakan dalam penelitian ini, seperti permodalan, pengalaman usaha, jaringan bisnis, atau kebijakan pemerintah. Dengan demikian, pendidikan dan teknologi memiliki kontribusi positif terhadap peningkatan daya saing UMKM, meskipun pengaruhnya tidak sepenuhnya dominan karena masih terdapat variabel lain yang turut berperan dalam menentukan tingkat daya saing.

Dari hasil uji validitas yang telah dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan dalam kuesioner penelitian ini dinyatakan valid pada tingkat signifikansi 5%. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai signifikansi setiap indikator yang lebih kecil dari 0,05 dan nilai *r hitung* yang lebih besar daripada *r tabel*. Dengan demikian, seluruh butir pertanyaan dalam kuesioner dinilai layak digunakan karena dapat dipahami dengan baik oleh responden.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.830	15

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa hasil uji reliabilitas memperlihatkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh instrumen penelitian bersifat reliabel, artinya alat ukur yang digunakan konsisten dan dapat dipercaya untuk mengumpulkan data penelitian.

Tabel 3. Hasil Uji t
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

1	(Constant)	5.570	2.383		2.338	.021
	Pendidikan	.302	.115	.273	2.614	.010
	Teknologi	.404	.129	.328	3.134	.002

a. Dependent Variable: Daya saing UMKM

Berdasarkan data primer yang telah diolah dari tabel *coefficient*, diperoleh model atau persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + e$$

$$Y = 5,570 + 0,302X_1 + 0,404 X_2 + e$$

Dari hasil pengujian regresi linier berganda terdapat persamaan yang menunjukkan koefisien regresi dari kedua variabel bebas (β_1, β_2) bertanda positif (+) hal ini berarti, bahwa apabila variabel pendidikan dan teknologi terpenuhi, mengakibatkan keputusan nasabah akan semakin tinggi begitu juga sebaliknya, jika bertanda (-) berarti, bahwa variabel pengetahuan dan bagi hasil tidak terpenuhi, maka akan mengakibatkan keputusan mahasiswa akan menurun.

Berdasarkan Tabel 3 dapat diperhatikan bahwa hasil uji parsial (uji t) untuk variabel tingkat pendidikan (X1) menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,010 < 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh positif dan signifikan secara parsial antara tingkat pendidikan terhadap daya saing UMKM di Kabupaten Lombok Utara. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan pelaku usaha, maka semakin tinggi pula kemampuan mereka dalam meningkatkan daya saing usahanya.

Selanjutnya, variabel teknologi (X2) memiliki nilai signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, terdapat pengaruh positif dan signifikan secara parsial antara teknologi terhadap daya saing UMKM. Dengan demikian, semakin optimal penerapan teknologi dalam kegiatan usaha, maka semakin besar pula kontribusinya terhadap peningkatan daya saing UMKM di Kabupaten Lombok Utara.

Tabel 4. Hasil Uji F
 ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	262.588	2	131.294	18.926	.000 ^b
	Residual	665.957	96	6.937		
	Total	928.545	98			

a. Dependent Variable: Daya saing UMKM

b. Predictors: (Constant), Pendidikan, Teknologi

Berdasarkan Tabel 4 di atas, hasil uji F menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan dalam uji F, yaitu jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka model regresi dapat dinyatakan layak digunakan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel tingkat pendidikan dan teknologi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap daya saing UMKM di Kabupaten Lombok Utara. Artinya, peningkatan tingkat pendidikan dan pemanfaatan teknologi secara bersama-sama mampu memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan daya saing usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di wilayah tersebut.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan saat penyebaran kuesioner untuk memperoleh data penelitian, ditemukan bahwa wirausaha dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih sigap dan profesional dalam mengelola usahanya. Hal tersebut

terlihat dari kemampuan mereka dalam melayani konsumen dengan baik, merespons permintaan pasar secara cepat, menangani keluhan pelanggan secara efektif, serta memiliki inisiatif untuk terus berinovasi dalam mengembangkan produk maupun strategi pemasaran. Hasil analisis data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap daya saing UMKM di Kabupaten Lombok Utara. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat pendidikan pelaku usaha, maka semakin besar pula kemampuannya dalam meningkatkan daya saing usahanya. Temuan ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Tambunan (2017), serta diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Annisa Diana Haq (2016) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap daya saing UMKM.

Sementara itu, pelaku usaha yang telah menerapkan teknologi dalam kegiatan operasional, seperti penggunaan komputer, mesin kasir, atau sistem pembayaran digital, menunjukkan efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan usaha yang masih bersifat konvensional. Penggunaan teknologi membantu pelaku UMKM mempercepat proses transaksi, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta memberikan pelayanan yang lebih praktis kepada konsumen. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap daya saing UMKM, yang berarti semakin optimal penerapan teknologi, semakin besar pula kemampuan usaha untuk bersaing di pasar. Temuan ini sejalan dengan teori Tambunan (2017) yang menyatakan bahwa teknologi merupakan salah satu faktor utama yang dapat meningkatkan daya saing suatu usaha.

Hasil uji simultan menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dan teknologi secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap daya saing UMKM di Kabupaten Lombok Utara. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan pendidikan pelaku usaha yang diiringi dengan pemanfaatan teknologi yang tepat dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan daya saing usaha mikro, kecil, dan menengah. Dengan kata lain, kedua faktor tersebut berperan penting dalam memperkuat posisi UMKM di tengah persaingan bisnis yang semakin kompetitif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap daya saing UMKM di Kabupaten Lombok Utara. Artinya, semakin tinggi tingkat pendidikan pelaku usaha, semakin besar pula kemampuan mereka dalam mengelola usaha, mengambil keputusan, serta berinovasi sehingga dapat meningkatkan daya saing usahanya.
- 2) Teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap daya saing UMKM di Kabupaten Lombok Utara. Hal ini menunjukkan bahwa semakin optimal penerapan dan pemanfaatan teknologi dalam kegiatan usaha, maka semakin meningkat pula efisiensi, produktivitas, serta kemampuan adaptasi UMKM terhadap perubahan pasar dan persaingan.
- 3) Tingkat pendidikan dan teknologi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap daya saing UMKM di Kabupaten Lombok Utara. Dengan demikian, peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan serta pemanfaatan teknologi secara bersama-sama mampu memberikan kontribusi nyata dalam memperkuat posisi dan daya saing UMKM di wilayah tersebut.

SARAN

Terdapat beberapa usulan yang bisa peneliti berikan yaitu bagi pelaku UMKM, disarankan untuk lebih mempersiapkan aspek permodalan, meningkatkan wawasan melalui pendidikan dan pelatihan, serta mengoptimalkan pemanfaatan teknologi agar mampu

memperkuat daya saing dan mempertahankan keberlanjutan usaha. Bagi pemerintah, diharapkan dapat meningkatkan perhatian terhadap pengembangan UMKM melalui program pembinaan, pelatihan manajerial, dan dukungan kebijakan yang mendorong peningkatan kapasitas pelaku usaha. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan menambahkan variabel lain seperti modal, inovasi, atau dukungan pemerintah, memperluas cakupan wilayah penelitian, serta mempertimbangkan penggunaan metode kualitatif atau metode campuran (*mixed methods*) agar hasil penelitian menjadi lebih komprehensif dan mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjani, N. L. W. S., Arizona, I. P. E., & Ernawatiningsih, N. P. L. (2021). Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi, Kemampuan Teknik Personal, Pengalaman Kerja, Dan Pelatihan Terhadap Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi pada Kantor Badan Pengelola Keuangan Dan Aset Daerah (BPKAD) Di Kabupaten Karangasem. *KARMA (Karya Riset Mahasiswa Akuntansi)*, 1(1).
- Aria Elshifa, A., Afdhal Chatra, A., Tiara Fathulmila Matiala, T., Faisal Yasin, F., & Sabil Mokodenseho, S. (2023). Analisis pengaruh pendidikan, pelatihan, dan dukungan kelembagaan terhadap keberhasilan usaha mikro. *Sanskara Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 1(3), 123-134.
- Bank Dunia. (2022). *Doing business 2022: Measuring business regulations*. World Bank Publications.
- Daryanto, Arief dan Hafizrianda, Yundy (2010). *Model - Model Kuantitatif Untuk Perencanaan Pembangunan Ekonomi Daerah : Konsep dan Aplikasi*. Bogor: PT. Penerbit IPB Press, 2010.
- Dinas Koperasi dan UKM NTB. (2022). *Laporan kinerja UMKM Kabupaten Lombok Utara*. Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Nusa Tenggara Barat.
- Hamid, R. S., & Ikbal, M. (2017). Analisis Dampak Kepercayaan pada Penggunaan Media Pemasaran Online (E-Commerce) yang Diadopsi oleh UMKM: Perspektif Model DeLone & McLean. *Journal of Technology Management*, 16(3), 310-337.
- Hair, J.F. et al., 2010. *Multivariate Data Analysis*. (7th Edition) New Jersey: Pearson Education Inc.
- Kemenkop UKM. (2023). *Data UMKM Indonesia 2023*. Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah Republik Indonesia.
- Maflikhah, N. (2010). Peran Teknologi Informasi pada Niat untuk Mendorong Knowledge Sharing Karyawan Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Surakarta (Sebuah Pengujian terhadap Teori Difusi Inovasi). *Jurnal Ekonomi Universitas Sebelas Maret*.
- OECD. (2021). *Enhancing the competitiveness of SMEs in the digital economy*. OECD Publishing.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2013). Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro Kecil Menengah (UU UMKM).
- Pitoyo, A., & Suhartono, E. (2018). Analisis pengaruh teknologi informasi dan knowledge management terhadap daya saing ukm. *Jurnal Ilmiah Infokam*, 14(2).
- Rahmana, Arief. (2009). Peran Teknologi Informasi untuk Peningkatan Daya Saing Usaha Kecil dan Menengah. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*, 2009.
- Ridwan, M. (2025). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jambi. *Edu Sosial*, 5(2), 59–66. <https://doi.org/10.22437/jeso.v5i2.48719>
- Rudjito. (2003). *Strategi Pengembangan UMKM Berbasis Strategi Bisnis* (Makalah Yang Disampaikan Pada Seminat Peran Perbankan Dalam Memperkokoh Ketahanan Nasional Kerjasama Lemhanas RI Dengan BRI).

- Sanga, L. D., & Wangdra, Y. (2023). Pendidikan adalah faktor penentu daya saing bangsa. In *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial Dan Teknologi (SNISTEK)* (Vol. 5, pp. 84-90).
- Sugiyono. (2014). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung:CV Alfabeta.
- Suharyadi, & Purwanto. (2004). *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Suparmoko, & Irawan. (2003). *Ekonomika Pembangunan*. Yogyakarta:BPFE UGM.
- Supriandi, S. (2022). *Pengaruh Modal Sosial, Kapabilitas Finansial, Orientasi Kewirausahaan Terhadap Daya Saing Bisnis Berkelanjutan Serta Implikasinya Pada Kinerja Umkm Industri Kuliner Di Kota Sukabumi* (Doctoral dissertation, Nusa Putra).
- Tambunan, T. (2017). *Usaha Mikro, Kecil, Menengah*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Thaha, A. F. (2020). Dampak covid-19 terhadap UMKM di Indonesia. *BRAND Jurnal Ilmiah Manajemen Pemasaran*, 2(1), 147-153.
- World Economic Forum. (2023). *The global competitiveness report 2023*. World Economic Forum.