

OPTIMALISASI MARKET ORIENTATION TERHADAP DAYA SAING YANG BERKELANJUTAN PADA UMKM TANJUNG SELOR KABUPATEN BULUNGAN MELALUI ORIENTASI TEKNOLOGI

¹Irawati HM*, ²Litaratsari

^{1,2}Universitas Borneo tarakan

^{1,2}Jalan Amal Lama No.1 Kota Tarakan, Kalimantan Utara

*Corresponding author: irawatihm@borneo.ac.id

Abstrak

Kabupaten Bulungan di Kalimantan Utara merespon era pasar bebas dan ekonomi digital melalui Kampung UKM Digital Tanjung Selor, bertujuan untuk meningkatkan kompetensi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam menghadapi tantangan teknologi dan persaingan global. Penelitian ini fokus mengenai pengaruh market orientation terhadap daya saing berkelanjutan UMKM Tanjung Selor, dengan menyoroti dampak positif langsung orientasi pasar dan orientasi teknologi. Analisis data dilakukan menggunakan metode Partial Least Square (PLS) untuk menguji hubungan antar variabel secara simultan. Temuan tersebut menguatkan konsep bahwa peningkatan orientasi pasar, orientasi kewirausahaan, dan adopsi teknologi dapat signifikan meningkatkan keunggulan bersaing UMKM, termasuk pengaruh positif dan dominan orientasi pasar terhadap daya saing. Orientasi pelanggan dalam variabel orientasi pasar juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan, menegaskan pentingnya memuaskan kebutuhan pelanggan. Selain itu, orientasi pasar juga memiliki dampak positif tidak langsung terhadap daya saing melalui orientasi teknologi, memperkuat peran inovasi teknologi dalam meningkatkan daya saing UMKM. Oleh karena itu, disarankan untuk terus meningkatkan orientasi pasar, orientasi kewirausahaan, dan adopsi teknologi guna memperkuat daya saing dan keberlanjutan UMKM di masa depan.

Kata Kunci: market orientation, orientasi teknologi, daya saing, UMKM

Abstract

Bulungan Regency in North Kalimantan responds to the era of free markets and the digital economy through the Tanjung Selor Digital SME Village, aiming to enhance the competencies of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in facing technological challenges and global competition. This research focuses on examining the influence of market orientation on the sustainable competitiveness of Tanjung Selor MSMEs, emphasizing the direct positive impact of market orientation and technological orientation. Data analysis was carried out using the Partial Least Square (PLS) method to test the relationship between variables simultaneously. The findings reinforce the concept that improving market orientation, entrepreneurial orientation, and technology adoption significantly enhances the competitive advantage of MSMEs, with market orientation having a positive and dominant effect on competitiveness. Customer orientation within the market orientation variable also proves to have a positive and significant impact on company performance, emphasizing the importance of satisfying customer needs. Additionally, market orientation has a positive indirect impact on competitiveness through technological orientation, reinforcing the role of technological innovation in enhancing MSMEs' competitiveness. Therefore, it is recommended to continually improve market orientation, entrepreneurial orientation, and technology adoption to strengthen competitiveness and sustainability of MSMEs in the future.

Keywords: market orientation, technological orientation, competitiveness, MSMEs.

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam mendukung stabilitas perekonomian nasional, namun keberlanjutan sektor ini mengalami tekanan yang besar akibat dampak pandemi COVID-19. Di Provinsi Kalimantan Utara, tercatat sebanyak 21.234 unit UMKM, di mana Kabupaten Bulungan menjadi salah satu wilayah dengan kontribusi UMKM yang cukup besar dalam aktivitas ekonomi lokal. Sebagai respons terhadap dinamika global dan tuntutan digitalisasi, Pemerintah Kabupaten Bulungan meluncurkan inisiatif Kampung UKM Digital Tanjung Selor. Program ini dirancang untuk memperkuat kemampuan pelaku UMKM dalam bersaing di tengah perkembangan ekonomi digital dan era pasar bebas. Pemanfaatan sumber daya alam (SDA) lokal turut diupayakan sebagai strategi untuk memperkuat ketahanan ekonomi berbasis UMKM (Nurjanah & Nugroho, 2022).

Tingginya konsentrasi penduduk di Kecamatan Tanjung Selor sebagai pusat pemerintahan dan ekonomi daerah membuka peluang signifikan bagi pengembangan UMKM berbasis digital (BPS Bulungan, 2022). Akses internet yang luas dan tren konsumsi daring yang meningkat memberikan potensi besar bagi pelaku UMKM untuk memperluas pasar melalui *e-commerce* dan media sosial (Hafni & Rozali, 2015). Meski terdampak pandemi, UMKM tetap menjadi sektor yang berkontribusi terhadap pembangunan daerah, khususnya dalam hal penyerapan tenaga kerja dan pemberdayaan ekonomi masyarakat (Yolanda & Hasanah, 2024).

Dalam menghadapi persaingan yang semakin kompleks, orientasi pasar (market orientation) menjadi salah satu pendekatan strategis yang penting diterapkan oleh UMKM. Pemanfaatan teknologi informasi dan kehadiran platform digital seperti *e-commerce* terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional serta memperluas jangkauan pasar (Dewi, 2022; Fahrussyah, 2021). Keunggulan UMKM juga terletak pada fleksibilitas dan kemampuan beradaptasi yang tinggi terhadap perubahan pasar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh langsung maupun tidak langsung dari orientasi pasar dan orientasi teknologi terhadap daya saing berkelanjutan UMKM di Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan. Penelitian ini memberikan manfaat praktis dan kontribusi teoritis yang signifikan, khususnya dalam konteks pemberdayaan UMKM di wilayah perbatasan dan daerah berkembang. Penelitian ini menyajikan bukti empiris kepada pelaku UMKM mengenai pentingnya orientasi pasar dan penerapan teknologi sebagai determinan utama dalam membentuk keunggulan bersaing yang berkelanjutan, yang dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan strategis. Hasil penelitian ini menjadi rujukan strategis bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan pemberdayaan UMKM berbasis digital yang lebih adaptif dan kontekstual, sehingga dapat mendorong transformasi digital dan peningkatan daya saing lokal. Penelitian ini turut memperkaya literatur akademik di bidang manajemen pemasaran dan kewirausahaan, dengan mengisi celah kajian terkait integrasi orientasi pasar, pemanfaatan teknologi, dan keunggulan bersaing dalam konteks geografis yang kurang tereksplorasi, seperti wilayah perbatasan dan daerah berkembang.

KERANGKA TEORI

Orientasi Pasar

Perusahaan yang berorientasi pada pasar menempatkan pelanggan sebagai pusat aktivitas bisnisnya. Sesuai dengan definisi orientasi pasar yang dikemukakan oleh Matsuno dan Mentzer (2015), perusahaan tersebut secara proaktif mengumpulkan informasi pasar untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan mendistribusikannya ke berbagai divisi dan fungsi dalam organisasi. Penyebaran informasi ini diharapkan mampu membangun orientasi terhadap pelanggan, orientasi terhadap pesaing, serta koordinasi lintas fungsi untuk mendukung pencapaian tujuan jangka panjang dan meningkatkan profitabilitas (Astuti & Munir, 2022)

Orientasi pasar, sebagaimana diungkapkan oleh Nurpratama, Sonjaya, Yudianto dan Agung (2024), merepresentasikan budaya perusahaan yang efektif dalam membentuk perilaku guna menciptakan nilai unggul bagi pelanggan. Orientasi ini mencakup fokus pada pelanggan, distribusi informasi pasar, serta koordinasi lintas fungsi, yang melibatkan pemahaman terhadap orientasi pelanggan, orientasi terhadap pesaing, dan koordinasi antar fungsi bisnis dalam mengumpulkan serta menyebarkan informasi. Inti dari orientasi pelanggan terletak pada pemahaman yang mendalam terhadap perilaku pembelian pelanggan dengan tujuan menghasilkan nilai superior secara berkelanjutan. Aktivitas utama dalam orientasi pasar meliputi perolehan informasi terkait pembeli dan pesaing, serta koordinasi di antara berbagai fungsi internal. Perusahaan yang memiliki orientasi pesaing, menurut Yaqub et al., (2024), menjalankan strategi pengumpulan dan penyebaran informasi mengenai pesaing, serta mengembangkan respons atas tindakan dan strategi yang dilakukan oleh pesaing, khususnya melalui pengambilan keputusan di tingkat manajemen puncak.

Orientasi Teknologi

Teknologi informasi (TI) berfungsi sebagai sarana untuk memperoleh pengetahuan dan informasi, serta sebagai media pendukung dalam pelaksanaan proses bisnis dan peningkatan kinerja inovasi perusahaan. Perkembangan inovasi yang dimungkinkan oleh TI berkontribusi pada peningkatan Kinerja Inovatif (KI), yang menjadi salah satu tolok ukur daya saing perusahaan di tengah persaingan bisnis yang semakin ketat. Inovasi ini dapat berupa inovasi *incremental* (bertahap) atau inovasi terobosan (disruptif), di mana inovasi terobosan mengacu pada adopsi teknologi baru, unik, atau canggih yang secara signifikan mengubah pola konsumsi pasar (Usai et al., 2021).

Menurut Dana, Salamzadeh, Mortazavi dan Hadizadeh (2022), indikator teknologi (IK) dalam konteks pemasaran meliputi efisiensi waktu, kecepatan, kapasitas, kejelasan, dan biaya rendah dalam komunikasi serta proses transaksi. Orientasi teknologi (KT) menekankan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan inovasi memungkinkan perusahaan untuk secara teknis mengelola pengetahuan dalam rangka menawarkan solusi dan memenuhi kebutuhan pasar yang terus berkembang. Definisi inovasi (PI) menurut D'Attoma dan Ieva (2020) mencakup perubahan baru dalam produk (barang atau jasa) maupun proses. Teknologi (PT) dipandang sebagai fasilitator dalam pengembangan produk serta sebagai alat untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pasar. Dalam pemasaran, penggunaan teknologi informasi berperan penting dalam mendukung keberhasilan inovasi produk, memungkinkan perusahaan menghasilkan produk yang lebih baik atau lebih inovatif.

Daya Saing (*Competitiveness*)

Daya Saing (DS) tercapai ketika organisasi mengembangkan langkah baru untuk menciptakan yang terbaik dan melampaui pesaingnya (Min & Kim, 2021). Indikator Daya Saing (DA) mencakup produk yang sulit dicontoh, memberikan nilai secara simultan, langka, sempurna, dan memiliki sumberdaya unik. Untuk bersaing dengan pesaingnya, perusahaan harus memiliki Daya Saing (DS). Ini muncul ketika perusahaan memiliki kemampuan untuk menghadapi tekanan dari pesaing, menjaga loyalitas pelanggan, serta meyakinkan pelanggan bahwa produk yang ditawarkan memberikan nilai lebih, seperti harga yang lebih rendah, layanan yang lebih cepat, atau kualitas produk yang lebih unggul. Daya saing dapat tercapai dengan memberikan nilai tambahan kepada konsumen yang melebihi apa yang ditawarkan oleh pesaing. Konsep Daya Saing (KT) pada perusahaan tidak dapat dipahami hanya dengan memandangnya sebagai entitas yang utuh, melainkan harus dianalisis berdasarkan sumber daya saing (SDA) yang ada, yang mencakup serangkaian aktivitas yang dilakukan perusahaan, seperti desain, produksi, pemasaran, distribusi, dan dukungan terhadap produk (Horvathova & Mokrisova, 2020). Analisis rantai nilai (*value chain analysis*) lebih relevan dalam mengevaluasi daya saing dibandingkan dengan pendekatan nilai tambah (yang hanya mengukur selisih antara harga jual dan biaya bahan baku). Melalui analisis rantai nilai, dapat diidentifikasi kontribusi nilai yang dihasilkan oleh setiap aktivitas dalam perusahaan, sehingga sumber atau asal daya saing tersebut dapat diketahui dengan lebih jelas.

Penelitian Terdahulu

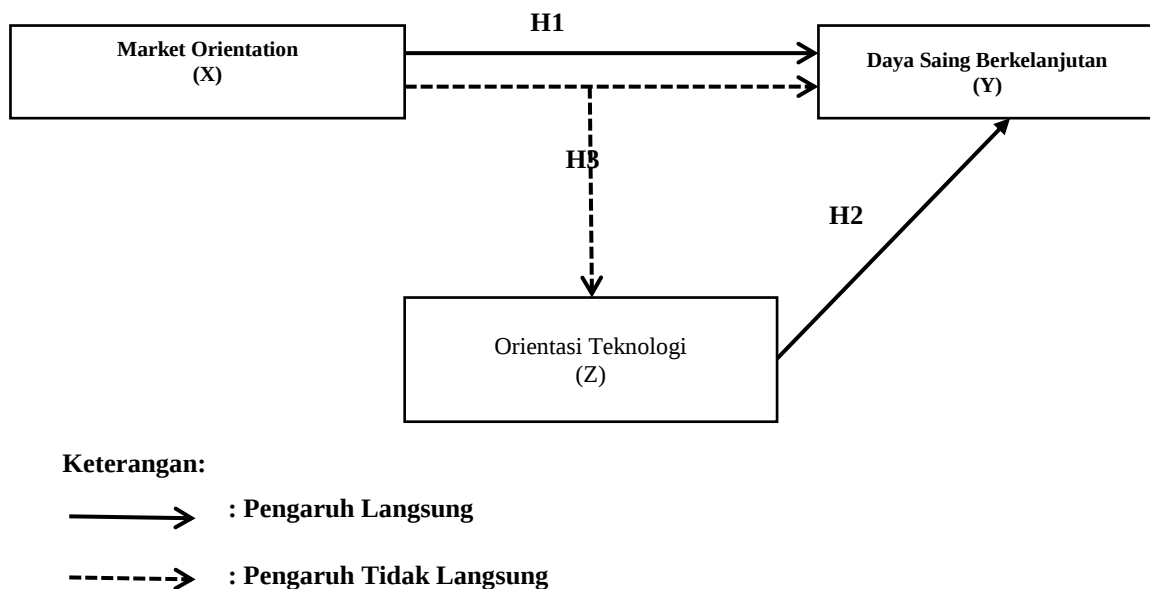
Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji peran orientasi teknologi, orientasi pasar, dan inovasi dalam meningkatkan kinerja perusahaan serta daya saing usaha, Mastang (2018) mengungkapkan bahwa orientasi teknologi dan pasar memiliki dampak positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan di sektor perhotelan Ubud. Pengelola hotel melati di Kecamatan Ubud menunjukkan motivasi tinggi dalam mengadopsi teknologi karena kemudahan operasional yang ditawarkan. Selain itu, orientasi pelanggan dalam strategi pasar juga berkontribusi secara signifikan terhadap kinerja perusahaan, menekankan pentingnya pemenuhan kebutuhan dan selera pelanggan. Sejalan dengan temuan tersebut, Ritonga (2022) menemukan bahwa orientasi teknologi berdampak langsung pada inovasi dan Kinerja perusahaan dipengaruhi oleh inovasi yang berfungsi sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara orientasi teknologi dan peningkatan kinerja perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh Sutrisno, Kuraesin, Siminto, Irawansyah, dan Ausat (2023) semakin memperkuat pemahaman tentang pentingnya teknologi informasi (IT) dalam mendorong inovasi dan pertumbuhan bisnis kewirausahaan. IT tidak hanya mempercepat pengembangan produk dan meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memperluas jangkauan pasar, mendorong inovasi bisnis, dan meningkatkan pengalaman pelanggan.

Dalam kondisi yang lebih luas, penelitian Rahmadi, Jauhari, dan Dewandaru (2020) mengindikasikan bahwa secara parsial, orientasi pasar dan orientasi kewirausahaan berkontribusi positif terhadap pencapaian keunggulan bersaing, dengan orientasi pasar menempati posisi sebagai determinan utama. Variabel inovasi menunjukkan pengaruh negatif terhadap keunggulan bersaing. Hasil secara simultan variabel orientasi pasar, inovasi, dan orientasi kewirausahaan secara kolektif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keunggulan bersaing perusahaan. Penelitian Silalahi dan Tresani (2021) mengkaji pengaruh kinerja teknologi informasi dan inovasi teknologi terhadap keunggulan daya saing berkelanjutan. Dalam penelitian

ini, sumber daya bisnis dan sumber daya teknologi terbukti berkontribusi terhadap peningkatan kinerja teknologi informasi dipengaruhi oleh diferensiasi, yang terbukti memberikan kontribusi positif terhadap inovasi teknologi. Budaya organisasi tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja teknologi informasi, dan kompleksitas aset spesifik juga tidak berperan dalam mendorong inovasi teknologi. Temuan ini merefleksikan adanya hubungan yang kompleks antara orientasi pasar, pemanfaatan teknologi, dan kapabilitas inovasi dalam memperkuat daya saing bisnis lintas sektor industri.

Kerangka Konseptual Penelitian

Kerangka konseptual dalam penelitian ini dirancang untuk mengilustrasikan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, dengan mempertimbangkan peran variabel moderasi dalam memengaruhi kekuatan atau arah hubungan tersebut. Visualisasi dari kerangka penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah diduga market orientation dan orientasi teknologi berpengaruh signifikan, baik langsung maupun tidak langsung terhadap daya saing berkelanjutan UMKM Tanjung Selor Kabupaten Bulungan melalui orientasi teknologi.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini dirancang membangun sebuah konsep baru dan model penelitian empiris untuk membangun daya saing yang unggul dan peningkatan kinerja UMKM. Untuk menjembatani hal tersebut, penelitian ini membangun sebuah konsep baru yaitu didasarkan pada faktor Orientasi pasar (*market orientation*) dan orientasi teknologi terhadap daya saing yang berkelanjutan untuk meningkatkan kinerja UMKM Tanjung Selor Kabupaten Bulungan.

Tabel 1. Konstruk Variabel

Variabel	Konstruk
X=Market Orientation merupakan orientasi krusial untuk kelangsungan perusahaan, terutama di tengah persaingan global dan dinamika perubahan kebutuhan pelanggan. Perusahaan menyadari perlunya tetap berdekatan dengan pasar dan konsumennya.	1. Pemenuhan kebutuhan produksi yang berorientasi pada preferensi dan tuntutan konsumen. 2. Pembangunan dan pemeliharaan hubungan yang harmonis dan berkelanjutan dengan pelanggan. 3. Penyediaan layanan unggul yang mencakup fase pra-penjualan (pre-selling) dan pasca-penjualan (after-selling). 4. Kapabilitas dalam menjalin kemitraan strategis dengan pemasok (supplier). 5. Pelibatan aktif pemasok dalam proses pengembangan produk baru. 6. Keterlibatan pemasok dalam pengambilan keputusan terkait pemilihan bahan baku maupun produk akhir. 7. Partisipasi pelaku industri dalam menciptakan kondisi persaingan pasar yang sehat dan berkeadilan. Komitmen industri dalam memenuhi permintaan pasar secara tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
Y= <i>Daya Saing</i> Daya saing melibatkan persaingan menciptakan dan memperoleh keunggulan produk di pasar (Das & Teng, 2000).	1. Produknya sulit ditiru 2. Berkurangnya produk pesaing yang memiliki teknologi yang sama 3. Memberikan nilai yang tinggi 4. Lamanya durasi penggunaan barang dan dengan perolehan harga yang lebih rendah 5. Bersifat langka 6. Berkurangnya produk pesaing yang memiliki fungsi yang sama dengan manfaat yang lebih tinggi 7. Sempurna dalam fungsinya 8. Rendahnya komplain pelanggan terhadap ketidaksesuaian fungsi produk 9. Sumberdaya yang unik 10. Banyaknya biaya yang digunakan untuk mendidik dan melatih sumberdaya dalam bidang produksi
<i>Orientasi Teknologi</i> Z = Orientasi teknologi adalah kecenderungan bisnis untuk menggunakan teknologi terbaru dalam pengembangan produk, layanan baru, dan peningkatan produk yang ada melalui dorongan inovatif dan promosi ide-ide (Ritonga, 2022).	1. Pemanfaatan teknologi berbasis internet dalam operasional bisnis. 2. Percepatan proses pelayanan kepada pelanggan secara lebih efisien. 3. Dukungan terhadap aktivitas inovasi dalam pengembangan produk. Kemudahan dalam menjalankan fungsi operasional perusahaan atau usaha secara praktis.

Teknik Pengambilan Sampel dan Jumlah Responden

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang secara aktif menjalankan usahanya di wilayah Kecamatan Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu metode penarikan sampel berdasarkan pertimbangan kriteria tertentu yang dinilai sesuai dan relevan dengan tujuan serta kebutuhan penelitian. Adapun kriteria yang digunakan antara lain: (1) pelaku usaha yang telah menjalankan usahanya minimal dua tahun, (2) aktif menggunakan teknologi digital dalam operasional usaha, dan (3) memiliki izin usaha atau tercatat dalam basis data Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Bulungan.

Jumlah responden dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus dari Hair, Hollingsworth, Randolph dan Chong (2017) untuk analisis dengan *Partial Least Square* (PLS), yaitu minimal 5 sampai 10 kali jumlah indikator variabel. Dengan asumsi terdapat 22 indikator yang digunakan dalam model penelitian ini, maka jumlah minimal responden yang dibutuhkan adalah antara 110 hingga 220 responden. Dalam penelitian ini, ditetapkan sebanyak 180 responden sebagai sampel, yang dianggap representatif untuk analisis dengan metode PLS.

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Untuk memudahkan pemahaman terhadap variabel yang diteliti, maka diberi definisi operasional seperti yang diurai pada Tabel 1.

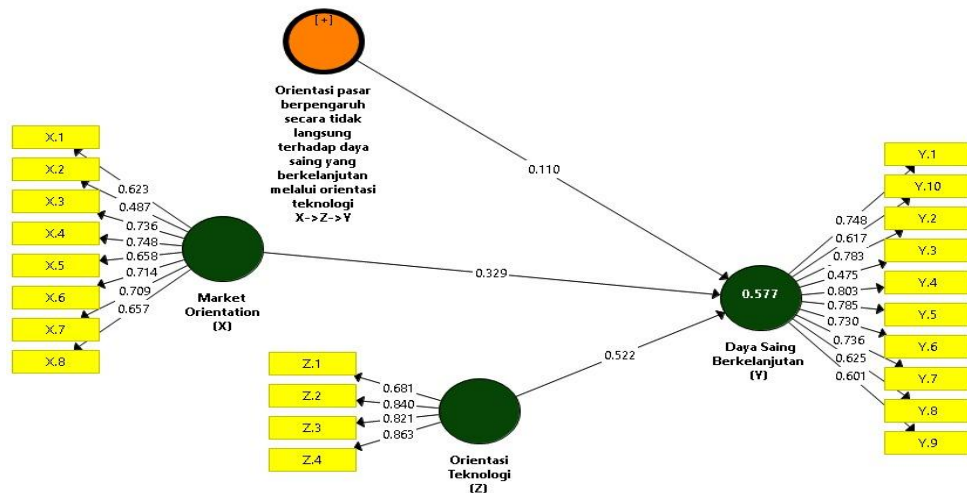
Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada hipotesis yang telah dirumuskan. Proses analisis dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak Smart PLS (*Partial Least Square*), yang mencakup tahap pengukuran model eksternal (*outer model*), pengujian struktur model (*inner model*), serta uji hipotesis (Sugiyono, 2009).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

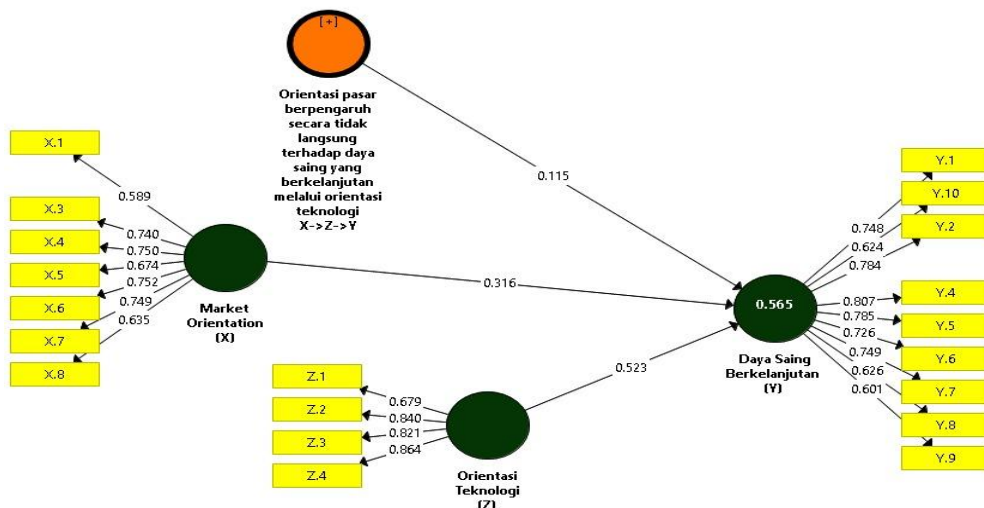
Dalam penelitian ini, akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap variabel laten, seperti kebijakan peralihan ke angkutan umum, pembangunan ekonomi yang merata, dan peningkatan kualitas hidup masyarakat, dengan menggunakan perangkat lunak SmartPLS. Validitas indikator reflektif dianggap memadai apabila nilai loading faktor untuk variabel laten yang diukur $\geq 0,5$. Indikator dengan nilai loading $< 0,5$ akan dikeluarkan karena tidak memadai dalam mengukur variabel laten dengan tepat. Hasil uji awal menunjukkan bahwa indikator X2 (0,487) pada variabel Orientasi Pasar dan Y3 (0,475) pada variabel Daya Saing Berkelanjutan memiliki nilai loading faktor yang kurang dari 0,5. Indikator-indikator tersebut akan dihapus dari model penelitian dan akan dilanjutkan dengan uji pada tahap kedua. Hasil model uji awal *outer loadings* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Model Uji Awal Outer Loadings

Hasil analisis menggunakan Smart PLS mengindikasikan bahwa sejumlah indikator luaran telah memenuhi kriteria yang ditetapkan. Gambar 2 memperlihatkan nilai model luaran atau korelasi antara konstruk dengan variabel yang telah memenuhi validitas konvergen, karena distribusi nilai *loading factor* yang melebihi angka 0,50, yang menandakan bahwa seluruh *loading factor* telah valid.

Hasil analisis menggunakan SmartPLS dapat dilihat pada Gambar 3. Nilai model luaran atau korelasi antara konstruk dengan variabel pada awalnya telah memenuhi validitas konvergen, karena model penelitian menunjukkan bahwa indikator luaran telah memenuhi kriteria yang ditetapkan, dengan *loading factor* indikator yang tetap berada di atas ambang batas standar ($\geq 0,5$) untuk variabel laten yang diukur.



Gambar 3. Model Uji Tahap Kedua Outer Loadings

Composite Reliability dan Cronbach's Alpha

Selain melakukan pengujian terhadap validitas konstruk, analisis ini juga mencakup pengujian reliabilitas konstruk yang diukur melalui nilai *composite*

reliability dan *Cronbach's alpha* dari kelompok indikator yang merepresentasikan konstruk tersebut. Adapun hasil pengujian *composite reliability* diperoleh melalui perangkat lunak SmartPLS seperti pada Tabel 2 berikut.

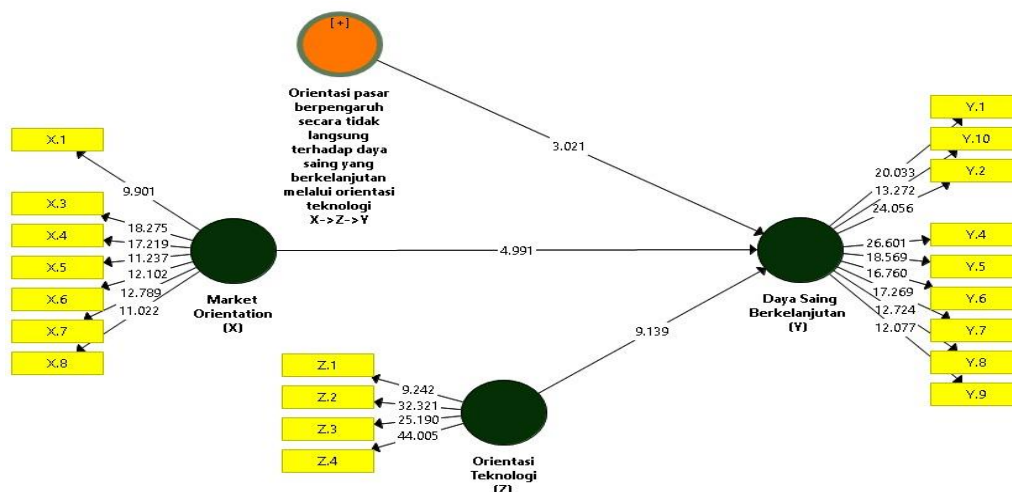
Tabel 2. Composite Reliability dan Cronbach's Alpha

Variabel	Cronbach's Alpha	Reliabilitas Komposit
Daya Saing Berkelanjutan _(Y)	0.882	0.906
Market Orientation_(X)	0.826	0.870
Orientasi Teknologi_(Z)	0.817	0.879
Orientasi pasar berpengaruh secara tidak langsung terhadap daya saing yang berkelanjutan melalui orientasi teknologi_(X->Z->Y)	1.000	1.000

Konstruk dinilai memiliki tingkat keandalan yang memadai apabila nilai *composite reliability* melebihi 0,70 dan nilai *Cronbach's alpha* berada di atas 0,60. Berdasarkan hasil keluaran dari perangkat lunak SmartPLS, seluruh konstruk dalam model menunjukkan nilai *composite reliability* yang melampaui ambang batas tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa konstruk-konstruk tersebut memenuhi kriteria reliabilitas yang baik.

Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Pengujian terhadap model struktural dilakukan untuk mengukur signifikansi hubungan antar variabel laten dengan memanfaatkan teknik *bootstrapping*. Hasil dari proses pengujian ini disajikan pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Model Struktural

Tabel 3 menjelaskan hasil analisis bahwa orientasi pasar memberikan pengaruh tidak langsung terhadap daya saing berkelanjutan UMKM di wilayah Tanjung Selor melalui mediasi orientasi teknologi, dengan nilai koefisien sebesar 0,115 dan tingkat signifikansi sebesar 0,003. Hal ini mengindikasikan bahwa UMKM yang memiliki orientasi pasar, seperti aktif mengidentifikasi kebutuhan pelanggan, menganalisis strategi pesaing, serta menggunakan umpan balik pelanggan untuk perbaikan produk

dan layanan, tidak secara langsung meningkatkan daya saingnya tanpa adanya peran orientasi teknologi. Dalam hal ini, orientasi pasar memberikan landasan awal bagi UMKM untuk memahami dinamika pasar, tetapi penerapan teknologi menjadi faktor krusial yang memungkinkan keunggulan pasar tersebut diterjemahkan ke dalam daya saing berkelanjutan. Penggunaan teknologi, seperti digitalisasi pemasaran, otomatisasi produksi, dan sistem manajemen berbasis teknologi, menjadi kunci bagi UMKM untuk meningkatkan efisiensi operasional dan inovasi produk.

Tabel 3. Path Coeficient

	Sampel Asli (O)	Rata-rata Sampel (M)	Standar Deviasi (STDEV)	T Statistik (O/STDEV)	P Values
Market Orientation_(X) -> Daya SaingBerkelanjutan _(Y)	0.316	0.320	0.063	4.991	0.000
Orientasi Teknologi_(Z) -> Daya Saing Berkelanjutan _(Y)	0.523	0.525	0.057	9.139	0.000
Pengaruh Orientasi pasar terhadap daya saing yang berkelanjutan melalui orientasi teknologi_X->Z->Y -> Daya SaingBerkelanjutan _(Y)	0.115	0.108	0.038	3.021	0.003

Orientasi pasar secara langsung menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap daya saing berkelanjutan, hal ini tercermin melalui nilai koefisien sebesar 0,316 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000, pengaruh tersebut menjadi lebih optimal ketika dimediasi oleh orientasi teknologi. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor utama. Pertama, transformasi digital menjadi syarat utama dalam meningkatkan daya saing, terutama dalam menghadapi persaingan global dan perubahan pola konsumsi. UMKM yang hanya mengandalkan pemahaman pasar tanpa mengadopsi teknologi akan kesulitan bersaing dengan pelaku usaha yang lebih inovatif. Kedua, efisiensi dan produktivitas hanya dapat dicapai jika informasi pasar yang diperoleh diterjemahkan ke dalam inovasi berbasis teknologi, seperti *e-commerce*, otomatisasi produksi, dan strategi pemasaran digital. Ketiga, adaptasi terhadap perubahan pasar lebih cepat dilakukan oleh UMKM yang mengadopsi teknologi dibandingkan dengan yang masih bergantung pada strategi bisnis konvensional. Teknologi memungkinkan UMKM untuk lebih responsif terhadap tren dan umpan balik pelanggan, serta meningkatkan kualitas produk dan layanan melalui personalisasi dan peningkatan pengalaman pelanggan.

Berdasarkan temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa orientasi pasar memiliki peran krusial dalam memperkuat daya saing berkelanjutan UMKM di wilayah Tanjung Selor. Pengaruh tersebut akan lebih optimal apabila disertai dengan penguatan investasi pada aspek teknologi. UMKM perlu meningkatkan adopsi teknologi digital, memberikan pelatihan bagi tenaga kerja dalam pemanfaatan teknologi, serta mendorong inovasi berbasis teknologi agar keunggulan pasar dapat bertransformasi menjadi daya saing yang berkelanjutan.

Koefisien Determinan

Koefisien determinasi (R^2) secara pokok mengukur sejauh mana model mampu menjelaskan variasi dalam variabel terikat. Rentang nilai koefisien determinasi berkisar

antara 0 (nol) hingga 1 (satu). Semakin tinggi nilai R^2 , semakin besar pengaruh variabel eksogen (X) terhadap variabel endogen (Y). Ini mengindikasikan kekuatan model dalam menjelaskan pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. Jika nilai R^2 yang mendekati nol menunjukkan bahwa model tidak efektif dalam menjelaskan pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. Detail nilai koefisien determinasi dapat ditemukan dalam Tabel 4.

Tabel 4. R Square Adjusted

	R Square	Adjusted R Square
Daya Saing Berkelanjutan (Y)	0.565	0.558

Berdasarkan Tabel 4 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa orientasi pasar dan orientasi teknologi berkontribusi sebesar 55,8% terhadap daya saing berkelanjutan UMKM di Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan. Artinya, sebagian besar faktor yang menentukan daya saing UMKM di daerah ini berasal dari bagaimana pelaku usaha memahami kebutuhan pasar dan sejauh mana usaha mikro, kecil, dan menengah mengadopsi teknologi untuk meningkatkan bisnis. UMKM di Tanjung Selor yang lebih responsif terhadap permintaan pelanggan dan tren pasar cenderung lebih mampu bertahan dalam persaingan. Contoh: pelaku usaha yang aktif mencari tahu preferensi konsumen, melakukan inovasi produk, dan menggunakan teknologi digital untuk pemasaran serta operasional terbukti lebih kompetitif dibandingkan UMKM yang masih menjalankan bisnis secara konvensional.

Orientasi teknologi memainkan peran yang lebih besar dalam meningkatkan daya saing UMKM. Data menunjukkan bahwa usaha yang mengadopsi teknologi, seperti penggunaan aplikasi kasir digital, pemasaran melalui media sosial, atau sistem pencatatan keuangan berbasis *cloud*, mengalami peningkatan dalam efisiensi dan perluasan pasar. Hal ini membuktikan bahwa teknologi bukan hanya sekadar alat bantu, tetapi menjadi faktor utama dalam keberlanjutan usaha. Hasil penelitian juga mengindikasikan bahwa 44,2% faktor lain yang mempengaruhi daya saing UMKM tidak termasuk dalam model ini. Dalam konteks ekonomi nyata, faktor-faktor tersebut bisa mencakup keterbatasan modal usaha, kebijakan pemerintah, akses terhadap bahan baku, serta persaingan dengan produk dari luar daerah. Banyak UMKM di Tanjung Selor masih menghadapi kendala dalam mendapatkan modal untuk ekspansi usaha atau mengakses infrastruktur bisnis yang memadai, seperti jaringan logistik dan pemasaran yang lebih luas.

Predictive Relevance (Q-Square)

Tingkat ketepatan prediktif suatu model dapat dievaluasi melalui nilai *Q-Square* (Q^2), yang merepresentasikan predictive relevance dari model tersebut. Mengacu pada kriteria yang dikemukakan oleh Suningsih et al. (2017), nilai Q^2 sebesar 0,35 mengindikasikan bahwa model memiliki daya prediksi yang kuat; nilai sebesar 0,15 mencerminkan daya prediksi sedang; sedangkan nilai sebesar 0,02 menunjukkan bahwa model berada dalam kategori lemah. Hasil perhitungan nilai *Q-Square* (Q^2) dalam penelitian ini menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 Q^2 &= 1 - (1 - R^2) \\
 &= 1 - (1 - 0,565) \\
 &= 0,565
 \end{aligned}$$

Nilai Q^2 sebesar 0,565 mencerminkan bahwa model memiliki kemampuan prediktif yang tinggi terhadap variabel endogen yang dianalisis. Berdasarkan kriteria dari Fuadi dan Padmantyo (2024), suatu model dikategorikan memiliki kekuatan prediktif yang kuat apabila nilai Q^2 mencapai atau melebihi 0,35. Oleh karena itu, model struktural dalam penelitian ini dapat dinyatakan memiliki relevansi prediktif yang substansial, yang menunjukkan bahwa model tersebut mampu memprediksi variabel dependen secara akurat berdasarkan variabel independen yang digunakan.

Standard Root Mean Square Residual (SRMR)

Berdasarkan evaluasi model, baik model saturasi maupun model estimasi menunjukkan kecocokan yang sangat baik dengan data. Nilai SRMR yang identik (0.087) dan nilai d_ULS serta d_G yang hampir sama menunjukkan kesesuaian model yang baik. Perbedaan *Chi-Square* yang kecil antara model saturasi (659.272) dan model estimasi (658.169) juga menunjukkan kecocokan yang baik. Nilai NFI yang sama (0.68) pada kedua model menunjukkan kecocokan moderat. Secara keseluruhan, model estimasi valid dan cocok digunakan. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Perbandingan Model Saturasi dan Model Estimasi berdasarkan Indikator Goodness of Fit

	Model Saturated	Model Estimasi
SRMR	0.087	0.087
d_ULS	1.605	1.593
d_G	0.702	0.703
<i>Chi-Square</i>	659.272	658.169
NFI	0.68	0.68

Analisis F-Square

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan SmartPLS (2024), nilai *f-square* dievaluasi dengan mengacu pada kriteria interpretasi efek, di mana nilai sebesar 0,35 menunjukkan adanya pengaruh yang kuat, nilai 0,15 merefleksikan pengaruh sedang, dan nilai 0,02 mengindikasikan adanya pengaruh yang lemah atau kecil terhadap variabel dependen dalam model struktural. Hasil analisis diketahui bahwa *market orientation* (X) mempengaruhi daya saing berkelanjutan (Y) dengan efek yang sedang, karena memiliki nilai *f-square* sebesar 0.172. *Market orientation* (X) mempengaruhi Orientasi Teknologi (Z) dengan pengaruh yang besar, karena memiliki nilai *f-square* sebesar 0.473. Pengaruh Orientasi Pasar (X) terhadap daya saing berkelanjutan (Y) melalui Orientasi Teknologi (Z) memiliki pengaruh yang lemah, dengan nilai *f-square* sebesar 0.041. Dapat disimpulkan bahwa pengaruh terbesar terdapat pada hubungan antara *market orientation* (X) dan orientasi teknologi (Z), diikuti oleh hubungan antara *market orientation* (X) dan daya saing berkelanjutan (Y) secara langsung. Hasil *F-Square* dapat dilihat pada Tabel 6.

Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa daya saing UMKM di Tanjung Selor sangat bergantung pada bagaimana pelaku usaha memahami pasar dan mengadopsi teknologi. Untuk mencapai daya saing yang lebih optimal, dukungan eksternal seperti akses pembiayaan, kebijakan pemerintah yang mendukung digitalisasi UMKM, serta peningkatan infrastruktur perlu diperhatikan.

Tabel 6. F-Square

	Daya Saing Berkelanjutan _(Y)
Daya Saing Berkelanjutan _(Y)	
Market Orientation_(X)	0.172
Orientasi Teknologi_(Z)	0.473
Orientasi pasar berpengaruh secara tidak langsung terhadap daya saing yang berkelanjutan melalui orientasi teknologi_X->Z->Y	0.041

SIMPULAN DAN SARAN

Orientasi pasar dan orientasi teknologi terbukti memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan daya saing berkelanjutan UMKM di Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan. Temuan ini sejalan dengan hasil studi terdahulu yang menunjukkan bahwa orientasi terhadap pasar dan pemanfaatan teknologi berperan penting dalam mendukung kinerja perusahaan, khususnya dalam membangun keunggulan kompetitif. Dimensi orientasi pelanggan dalam orientasi pasar menunjukkan pengaruh signifikan, menandakan urgensi pemenuhan kebutuhan konsumen sebagai prioritas strategis. Kapasitas suatu entitas, termasuk negara, dalam mengadopsi teknologi mutakhir juga memperkuat daya saing UMKM secara berkelanjutan. Studi sebelumnya juga menegaskan bahwa orientasi teknologi secara signifikan berdampak positif terhadap performa perusahaan, dengan inovasi menjadi elemen krusial dalam menghasilkan produk yang kompetitif dan inovatif.

Orientasi pasar secara tidak langsung memengaruhi daya saing berkelanjutan UMKM melalui orientasi teknologi. Pelaku usaha yang berorientasi pada pasar dan teknologi cenderung lebih inovatif dan kreatif. Orientasi teknologi berperan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara orientasi pasar dan daya saing berkelanjutan UMKM, sehingga menciptakan posisi strategis dan keunggulan dalam menghadapi persaingan serta memenuhi tuntutan pasar.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar pemerintah memperkuat infrastruktur teknologi melalui penyediaan akses web yang cepat dan terjangkau, serta memberikan insentif seperti bantuan keuangan dan pelatihan kepada pelaku UMKM guna mendorong adopsi teknologi dan inovasi. Perlu adanya program pelatihan intensif bagi pelaku UMKM perlu diselenggarakan untuk meningkatkan orientasi pasar, kemampuan teknologi, dan inovasi. Kolaborasi antara UMKM, institusi pendidikan, dan industri juga penting untuk menciptakan produk-produk yang inovatif dan kompetitif. Pemerintah juga perlu menerapkan sistem monitoring dan evaluasi berkelanjutan untuk menilai dampak kebijakan terhadap kinerja UMKM, serta menyediakan akses pendanaan yang mudah dan terjangkau, seperti fasilitas pinjaman dengan bunga rendah, guna mendukung pengembangan teknologi dan keberlanjutan usaha.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi para pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan yang lebih efisien dan efektif untuk mendukung pengembangan UMKM. Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan terhadap pelaksanaan penelitian ini, termasuk lembaga akademik dan pelaku UMKM yang telah berpartisipasi aktif dalam penelitian ini.

Keterbatasan utama dalam penelitian ini terletak pada ruang lingkup geografis yang terbatas, yaitu hanya mencakup pelaku UMKM di Kecamatan Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan. Kondisi ini membatasi daya laku eksternal (*external validity*) dari temuan penelitian, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi secara menyeluruh terhadap wilayah perbatasan Kalimantan Utara yang memiliki karakteristik sosial, ekonomi, dan tingkat adopsi digital yang beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, I. Y., & Munir, M. (2022). Orientasi pasar dan orientasi kewirausahaan dalam mempengaruhi kinerja pemasaran di masa recovery pandemi COVID-19. *Journal of Management Small and Medium Enterprises (SMEs)*, 15(2), 249–269. doi.org: 10.35508/jom.v15i2.6504.
- BPS Kabupaten Bulungan. (2022). Kabupaten Bulungan dalam Angka Tahun 2022. Retrieved from: <https://bulungankab.bps.go.id/id/publication/2022/02/25/2875da4f9d8b53b60289e98c/kabupaten-bulungan-dalam-angka-2022.html>.
- D’Attoma, I., & Ieva, M. (2020). Determinants of technological innovation success and failure: Does marketing innovation matter? *Industrial Marketing Management*, 91, 64–81. doi.org: 10.1016/j.indmarman.2020.08.015
- Dana, L.-P., Salamzadeh, A., Mortazavi, S., & Hadizadeh, M. (2022). Investigating the impact of international markets and new digital technologies on business innovation in emerging markets. *Sustainability*, 14(2), 983-998. doi.org: 10.3390/su14020983.
- Das, T. K., & Teng, B. (2000). A resource-based theory of strategic alliances. *Journal of Management*, 26(1), 31–61. doi.org: 10.1177/014920630002600105.
- Dewi, M. U. (2022). *Peran UMKM dalam e-commerce*. Retrieved from: <http://sistem-informasi-s1.stekom.ac.id/informasi/baca/PERAN-UMKM-DALAM-E-COMMERCE/86ff54804ee5e573d8453180b5356500b00abbad>
- Fahrusyah (2021) Peta Potensi dan Peluang Usaha Kabupaten. Retrived from: https://repository.unmul.ac.id/bitstream/handle/123456789/26979/all_peta%20potensi%20bulungan.pdf?sequence=2.
- Hafni, R., & Rozali, A. (2015). Analisis usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 15(2), 77–96. doi.org:10.30596/ekonomikawan.v15i2.1034
- Hair, J. F., Hollingsworth, C. L., Randolph, A. B., & Chong, A. Y. L. (2017). An updated and expanded assessment of PLS-SEM in information systems research. *Industrial Management & Data Systems*, 117(3), 442–458. doi.org:10.1108/IMDS-04-2016-0130.
- Horvathová, J., & Mokrisova, M. (2020). Business competitiveness, its financial and economic parameters. *Montenegrin Journal of Economics*, 16(1), 139–153. doi.org:10.14254/1800-5845/2020.16-1.9
- Fuadi, D. K., & Padmantyo, S. (2024). Pengaruh brand credibility, influencer credibility dan brand experience terhadap keputusan membeli dengan mediasi brand attitude. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi*, 8(2), 976-993. doi.org: 10.31955/mea.v8i2.4102.
- Mastang, A. (2018). *Penerapan akuntansi pada Kantor Desa Sappa Kecamatan Belawa* (Undergraduate Thesis). Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia. Retrived from:

- [http://www.fao.org/3/I8739EN/i8739en.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adol
escence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.childyouth.2011.10.007%0
Ahttps://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23288604.2016.1224023%0Aht
tp://pdx.sagepub.com/lookup/doi/10.](http://www.fao.org/3/I8739EN/i8739en.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.childyouth.2011.10.007%0Ahttps://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23288604.2016.1224023%0Ahttp://pdx.sagepub.com/lookup/doi/10.)
- Matsuno, K., & Mentzer, J. (2015). Market orientation: Reconciliation of two conceptualizations. *Proceedings of the Academy of Marketing Science Annual Conference*, 49-55. doi.org:10.1007/978-3-319-13147-4_17.
- Min, S., & Kim, N. (2021). Competitive imitation strategy for new product-market success. *Australasian Marketing Journal*, 31(2), 112-123. doi.org:10.1177/18393349211047929.
- Nurjanah, N., & Nugroho, E. (2022). Dorong pertumbuhan UMKM di Bulungan. Retrieved from: <https://korankaltara.com/dorong-pertumbuhan-umkm-di-bulungan>
- Nurpratama, M., Sonjaya, N. S., Yudianto, A., & Agung, I. (2024). Studi orientasi pasar dan inovasi produk terhadap kinerja pemasaran UMKM di Kabupaten Indramayu. *Journal for the Economics, Management and Technology*, 8(3), 822–831. doi.org: 10.35870/emt.v8i3.2406.
- Rahmadi, A. N., Jauhari, T., & Dewandaru, B. (2020). Pengaruh orientasi pasar, inovasi dan orientasi kewirausahaan terhadap keunggulan bersaing pada UKM di jalanan Kota Kediri. *Jurnal Ekbis Analisis, Prediksi, dan Informasi*, 21(2), 178-188. doi.org:10.30736/je.v21i2.510.
- Ritonga, M. S. (2022). *Analisis pengaruh orientasi teknologi dan inovasi terhadap kinerja perusahaan PT. Telkom Indonesia Tbk.* (Master Thesis). Universitas Gadjah Mada, Indonesia. Retrieved from: <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/209117>
- Silalahi, A.P.B., & Tresani, N. (2021). Peran kinerja teknologi informasi dan inovasi teknologi terhadap keunggulan daya saing berkelanjutan (Studi kasus PT Total Bangun Persada,Tbk). *Jurnal Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan* 5(2), 195-200. doi.org: 10.24912/jmbk.v5i2.11231.
- Sugiyono. (2009). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno, S., Kuraesin, A. D., Siminto, S., Irawansyah, I., & Ausat, A. M. A. (2023). The role of information technology in driving innovation and entrepreneurial business growth. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 586-597. doi.org: 10.33395/jmp.v12i1.12463
- Usai, A., Fiano, F., Petruzzelli, A., Paoloni, P., Briamonte, M., & Orlando, B. (2021). Unveiling the impact of the adoption of digital technologies on firms' innovation performance. *Journal of Business Research*, 133, 327-336. doi.org:10.1016/j.jbusres.2021.04.035
- Yaqub, M. Z., Yaqub, R.M.S., Alsabban, A., Baig, F. J., & Bajaba, S. (2024). Market-orientation, entrepreneurial-orientation and SMEs' performance: the mediating roles of marketing capabilities and competitive strategies. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*. doi.org: 10.1108/joepp-05-2024-0206.
- Yolanda, C., & Hasanah, U. (2024). Peran usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) dalam pengembangan ekonomi Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 2(3), 170-186. doi.org: 10.36490/jmdb.v2i3.1147.