



Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan Melalui Teknologi Ritel Cerdas Dan Inovasi Pada UMKM Kota Tangerang

Wiwin Winarti ^a, Mochamad Heru Riza Chakim^b, Mulyati^c, Muhamad Dicky Ramadhan^d, Yucky Fitriana Hakim^e

^{abcde}Universitas Raharja, wiwin.winarti@raharja.info

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Received March 13, 2024

Revised March 14, 2024

Accepted March 19, 2024

Keywords:

Technology, Innovation,
Sustainable Competitive
Advantage

Kata Kunci:

Teknologi, Inovasi,
Keunggulan Kompetitif
Berkelanjutan

ABSTRAC

This study aims to determine the effect of technology and innovation on the competitive advantage of MSMEs in Tangerang City. The data analysis technique used is the quantitative method to test and prove the hypotheses that have been made through various tests and data processing, the population in this study are MSME actors in Tangerang City and the sampling technique used in this study is the Questionnaire Method. This study used the questionnaire method, namely using Tangerang City MSME actors as research objects. The total population in this study amounted to 50 respondents. The analysis technique used in this study is Partial Least Square (PLS) and the data is processed using SmartPLS software. The results of the analysis show that technology has a significant influence on innovation ($p < 0.05$). Innovation also has a significant influence on sustainable competitive advantage ($p < 0.05$). Likewise, technology has a significant influence on sustainable competitive advantage. Thus this research can help even more hard working Micro, Small and Medium Enterprises (UMKM) actors are expected to add a variety of products to attract buyers and increase sales turnover, without changing existing products, using other strategies to maintain their business, innovate or replace types of products sold, always maintaining competitiveness, quality products/services, and customer satisfaction because that way customers will be more satisfied with what is obtained through the information obtained.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknologi dan inovasi terhadap keunggulan bersaing UMKM di Kota Tangerang. Teknik analisis data yang digunakan metode kuantitatif untuk menguji dan membuktikan hipotesis yang telah dibuat melalui berbagai tes dan pengolahan data, populasi pada penelitian ini adalah para pelaku UMKM Di Kota Tangerang dan teknik pengambilan

sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Kuesioner. Penelitian ini menggunakan metode kuesioner yaitu memakai para pelaku UMKM Kota Tangerang sebagai objek penelitian. Jumlah populasi pada penelitian ini berjumlah 50 responden. Teknik analisis yang dipakai pada penelitian ini adalah *Partial Least Square* (PLS) dan data diolah menggunakan *software* SmartPLS . Hasil dari analisis menunjukkan bahwa teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap inovasi ($p < 0,05$). Inovasi juga memiliki pengaruh signifikan terhadap keunggulan kompetitif berkelanjutan ($p < 0,05$). Begitu juga dengan teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap keunggulan kompetitif berkelanjutan. Dengan demikian penelitian ini bisa membantu lebih bekerja keras lagi bagi para pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) diharapkan untuk menambah variasi produk guna menarik pembeli dan meningkatkan omset penjualan, tanpa merubah produk yang sudah ada, menggunakan strategi lain untuk mempertahankan usahanya, melakukan inovasi atau mengganti jenis produk yang dijual, selalu mempertahankan daya saing, produk/layanan yang berkualitas, serta kepuasan pelanggan karena dengan begitu pelanggan akan lebih merasa sangat puas atas apa yang diperoleh melalui informasi yang didapat

PENDAHULUAN

Dalam era digitalisasi seperti ini, teknologi ritel cerdas menjadi salah satu aspek sangat penting dalam meningkatkan keunggulan kompetitif pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). UMKM merupakan salah satu sektor yang sangat vital dalam perekonomian suatu negara, termasuk Indonesia. Namun, UMKM sering kali mengalami kendala dalam meningkatkan daya saing dan keuntungan bisnisnya karena keterbatasan modal, sumber daya, dan akses terhadap teknologi modern.

Teknologi ritel cerdas merupakan teknologi yang menggabungkan berbagai macam aplikasi dan sistem untuk membantu UMKM meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional, mengelola persediaan dan produksi, meningkatkan kualitas produk, dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan. Teknologi ini dapat membantu UMKM memperoleh keuntungan dalam berbagai hal, seperti mengurangi biaya operasional, meningkatkan kecepatan dan akurasi proses bisnis, dan memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik.

Dalam era digitalisasi dan persaingan global, keunggulan kompetitif merupakan faktor yang sangat penting bagi kelangsungan hidup dan pertumbuhan bisnis. UMKM yang mampu memanfaatkan teknologi ritel cerdas untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasionalnya akan memiliki keunggulan kompetitif yang lebih baik. Hal ini akan membantu UMKM memperluas pangsa pasar, meningkatkan penjualan, dan menghasilkan keuntungan yang lebih besar dalam jangka panjang.

Pertumbuhan ekonomi yang kian meningkat serta bisnis yang semakin berkembang menciptakan nuansa persaingan yang semakin ketat dan kuat. Konsekuensinya memacu pelaku

bisnis untuk memenangkan persaingan dengan mencari keunggulan kompetitif baik dalam bentuk produk maupun strategi yang akan diterapkannya.

Keunggulan bersaing dapat diraih secara berkesinambungan dengan dua cara, yaitu: 1) selalu beradaptasi pada perkembangan tren mencakup kegiatan eksternal dan internal (faktor kemampuan, kompetensi, dan sumber daya); dan, 2) efektif dalam merumuskan, menerapkan, dan menilai berbagai strategi guna menguatkan faktor-faktor tersebut. *Sustainable Competitive Advantage* (SCA) adalah strategi yang memposisikan perusahaan secara kuat menghadapi pesaing dan memberikan keunggulan strategis terkuat bagi perusahaan secara berkelanjutan. SCA juga mengutamakan service yang nomor satu kepada konsumen. Service Internal diberikan kepada para karyawan yang merupakan *Internal Customer*. Sedangkan *External* adalah para konsumen yang menggunakan produk barang maupun jasa.

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) mempunyai peran yang penting dalam pembangunan ekonomi, baik di negara-negara berkembang, maupun di negara-negara maju. Di negara-negara berkembang seperti Indonesia sudah diakui bahwa UMKM mempunyai peran yang sangat penting dalam pertumbuhan kesempatan kerja dan peningkatan penghasilan. Perannya dalam pertumbuhan kesempatan kerja, sangat strategis, sejalan dengan upaya dari pemerintah untuk mengurangi angka pengangguran. Peran strategis yang lain dari UMKM adalah meningkatkan penghasilan, dimana UMKM ikut berperan dalam upaya pemerintah memerangi kemiskinan.

Tidak dapat disangkal bahwa Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) memiliki peran sentral dalam ekonomi Indonesia. Selain memiliki peran sentral dalam penyerapan tenaga kerja dan ekonomi Indonesia, UMKM juga dapat berperan sebagai motor untuk mendistribusikan hasil pembangunan ke seluruh pelosok dan wilayah di Indonesia. Sektor UMKM merupakan salah satu sektor yang menjadi perhatian karena kontribusinya yang besar bagi ekonomi Indonesia. UMKM dianggap sektor yang tahap terhadap krisis keuangan global karena akses mereka yang kebanyakan bersifat konvensional.

Pertumbuhan ekonomi dan perkembangan teknologi yang pesat telah memicu banyak perubahan dalam dunia bisnis. Di era digital saat ini, penggunaan teknologi telah menjadi kebutuhan utama dalam menjalankan bisnis, terutama untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). UMKM merupakan sektor ekonomi yang memiliki peran penting dalam perekonomian suatu negara, termasuk Indonesia.

Namun, UMKM masih menghadapi beberapa tantangan dalam bersaing di pasar global, seperti keterbatasan modal, teknologi, dan manajemen yang kurang baik. Seiring dengan perkembangan teknologi, konsumen juga semakin cerdas dan memilih produk yang memberikan nilai tambah dan kepuasan yang lebih. Oleh karena itu, UMKM perlu meningkatkan daya saing dan menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Salah satu solusi untuk mengatasi tantangan tersebut adalah dengan menerapkan teknologi ritel cerdas dan inovasi pada UMKM. Teknologi ritel cerdas dapat membantu UMKM meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan pengalaman belanja yang lebih baik bagi konsumen. Sedangkan inovasi dapat membantu UMKM menciptakan produk atau layanan baru yang memenuhi kebutuhan konsumen dan membedakan mereka dari pesaing.

Dengan menerapkan teknologi ritel cerdas dan inovasi, UMKM dapat meningkatkan keunggulan kompetitif mereka, yang dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi bisnis mereka. Keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dapat membantu UMKM mempertahankan pangsa pasar dan meningkatkan keuntungan, serta memberikan dampak positif bagi perekonomian nasional. Oleh karena itu, penting bagi UMKM untuk terus berinovasi dan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan daya saing mereka di pasar global.

KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

1. Teknologi

Menurut Apriwiyanti (2020) teknologi merupakan alat, ilmu, atau cara-cara yang dapat digunakan manusia untuk memudahkan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Adanya teknologi memberikan kemudahan pada pelaku UMKM untuk lebih inovatif dan kreatif serta dapat menghasilkan produk dengan kualitas yang lebih baik sehingga dapat bersaing dipasar global.

2. Inovasi

Menurut B. D. Prasetyo, (2020) Inovasi produk adalah sebuah inspirasi baru yang menarik sehingga dapat dikembangkan. Inovasi digunakan secara sengaja dibuat untuk tujuan pengembangan dan strategi yang menarik. Agar mampu bersaing dengan perusahaan lain, inovasi harus terus dilakukan dan dikembangkan.

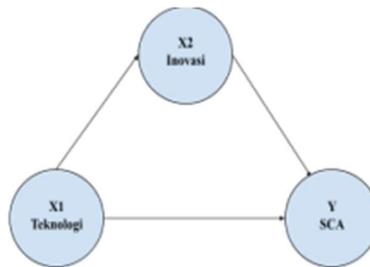
Inovasi produk memainkan peran penting dalam kemampuan perusahaan untuk mempertahankan dan meningkatkan keunggulan kompetitifnya. Inovasi produk melibatkan pengembangan dan pengenalan produk atau layanan baru atau yang lebih baik ke dalam pasar. Inovasi produk dapat mengambil bentuk yang berbeda, seperti peningkatan inkremental, inovasi radikal, dan inovasi yang mengganggu (Aisyah & Kusrini, 2021). Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan yang terus berubah, mendapatkan pangsa pasar, dan membedakan diri mereka dari para pesaing. Inovasi produk yang sukses membutuhkan budaya organisasi yang mendukung, proses penelitian dan pengembangan yang efektif, intelijen pasar, dan kolaborasi dengan pelanggan dan pemasok.

3. Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan

Keunggulan kompetitif adalah kemampuan perusahaan untuk mengelola dan meningkatkan semua sumber daya yang dimilikinya guna menciptakan produk yang lebih baik dari pesaing dalam segala aspek sehingga konsumen merasa puas dan pangsa pasar perusahaan semakin luas. Untuk mengembangkan produk upaya perusahaan harus senantiasa menciptakan produk-produk baru, serta memperbaiki atau memodifikasi produk-produk lamanya, agar dapat selalu memenuhi tuntutan pasar dan selera konsumen (Miseri, 2021). Daya saing perusahaan berakar dari kemampuan perusahaan yang terus dikembangkan oleh sumber daya internal yang meliputi dukungan pimpinan perusahaan, kekuatan finansial, motivasi internal untuk mengembangkan kekuatan, dan inovasi yang terus diciptakan dan memiliki daya saing di pasar. Keunggulan kompetitif mempertimbangkan salah satu komponen dari

strategi pemasaran perusahaan yang terdiri dari hal-hal yang berwujud dan tidak berwujud. Setiap perusahaan dapat memiliki keunggulan kompetitif jika menggunakan sumber daya tersedia dan kemampuannya dalam peluang investasi yang tepat di pasar. Keunggulan kompetitif berarti kemampuan organisasi untuk menarik pelanggan dan membangun prestise untuk organisasi atau produknya dan meningkatkan nilai yang dirasakan oleh pelanggan dan mencapai kepuasan mereka, yang juga merupakan kemampuan untuk memberikan berbagai nilai kepada pelanggan. Keunggulan kompetitif tidak tetap, tetapi perlu terus berkembang untuk tetap berhubungan dengan berbagai perkembangan, ekonomi, politik, sosial, dan teknologi. Keunggulan kompetitif tidak dapat dipahami dengan melihat suatu perusahaan secara keseluruhan, tetapi memiliki keunggulan kompetitif asal, berbagai kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan dalam mendesain, memproduksi, memasarkan, mengirim dan mendukung produk-produknya (Misery (2022).

B. Hipotesis



Hipotesis menurut poletiek dalam Anuraga et., al (2021) merupakan suatu pernyataan atau pendapat sementara yang masih lemah atau kurang kebenarannya sehingga masih perlu dibuktikan atau suatu dugaan yang sifatnya masih sementara. Lebih lanjut lagi, pengujian hipotesis adalah metode untuk menguji suatu klaim atau hipotesis tentang suatu parameter dalam suatu populasi, dengan menggunakan data yang diukur dalam suatu sampel.

Berdasarkan pada kerangka pemikiran tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H1: Ada pengaruh teknologi terhadap inovasi

H2: Ada pengaruh inovasi terhadap keunggulan bersaing berkelanjutan

H3: Ada pengaruh teknologi terhadap keunggulan bersaing berkelanjutan

METODE PENELITIAN

Mengacu pada rumusan masalah yang telah ditetapkan pada bab sebelumnya, maka penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk menguji dan membuktikan hipotesis yang telah dibuat melalui berbagai tes dan pengolahan data. Menurut Sugiyono (2020:16), metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk memeriksa populasi atau sampel tertentu dan mengumpulkan data menggunakan alat penelitian, menganalisis data kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan sampel yang terdiri dari 50 responden dari kalangan pelaku UMKM Kota Tangerang. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang

digunakan berdasarkan populasi, dengan cara menggunakan *Non-probability Sampling* dengan metode *purposive sampling* dimana teknik dalam pengambilan sampel ini memiliki pertimbangan-pertimbangan yang sudah ditentukan kepada responden.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menghasilkan data yang akurat yaitu dengan menggunakan skala Likert. Menurut Sugiyono (2020) Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tertentu tentang suatu fenomena sosial. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen angket atau kuesioner dengan pemberian skor sebagai berikut:

1. SS : Sangat setuju Diberi skor 5
2. S : Setuju Diberi skor 4
3. RG : Ragu-ragu Diberi skor 3
4. TS : Tidak setuju Diberi skor 2
5. STS : Sangat tidak setuju Diberi skor 1

Teknik analisis yang dipakai pada penelitian ini adalah *Partial Least Square* (PLS) dan data diolah menggunakan *software* SmartPLS. Metode ini digunakan sebagai salah satu alternatif dari SEM berbasis varian dan memiliki keunggulan bahwa metode tersebut dapat diestimasi dengan sampel dalam jumlah yang sedikit. Penelitian ini menggunakan bantuan *software* SmartPLS yang dibangun dengan tujuan mengukur persamaan struktural yang berbasis varian. Terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan dalam metode tersebut dengan bantuan *software* SmartPLS. Terdapat tahapan analisis dengan menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS), yaitu: 1) Membuat konsep model, 2) Metode analisis algoritma yang ditentukan. 3) Metode resampling yang ditentukan, 4) Menggambar diagram jalur, 5) Mengevaluasi model.

Alasan menggunakan PLS-SEM pada penelitian ini adalah jumlah sampel pada penelitian ini tergolong sedikit yaitu 50 responden. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis SEM dengan PLS merupakan suatu teknik alternatif pada analisis SEM dimana data yang dipergunakan tidak harus berdistribusi normal multivariat.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Responden

Hasil pembagian kuesioner kepada 50 pelaku UMKM Kota Tangerang. Dari keseluruhan 50 kuesioner yang telah diisi oleh para pelaku UMKM dapat diolah dan dapat diuji serta dianalisis.

Tingkat Pengisian Kuesioner

Kriteria	Jumlah	Persentase
Kuesioner yang diberikan	50	100%
Kuesioner yang tidak diisi dengan lengkap	0	0%
Kuesioner yang memenuhi syarat	50	100%

Distribusi Pernyataan Berdasarkan Variabel

No.	Variabel	Jumlah
1.	Teknologi	28
2.	Inovasi	5
3.	Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan	4
	Total pertanyaan	37

Tabel diatas menunjukkan variabel Teknologi berjumlah 28 butir Pernyataan, variabel Inovasi berjumlah 5 butir pernyataan dan variabel Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan (*Sustainable Competitive Advantage*) berjumlah 4 butir pernyataan. Dan dapat dijumlahkan keseluruhan butir pernyataan berjumlah 37 butir pernyataan yang diberikan berdasarkan masing-masing variabel.

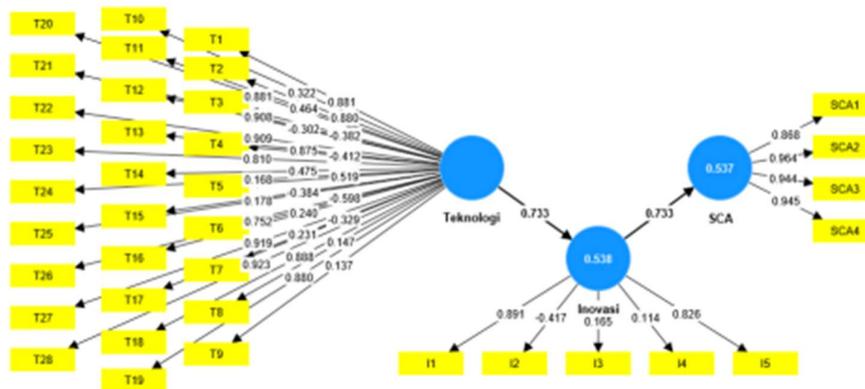
Demografi Responden

Klasifikasi	Karakteristik	Total	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	10	20%
	Perempuan	40	80%
Usia	Di Bawah 30 Tahun	4	8%
	31-40 Tahun	22	44%
	41-50 Tahun	17	34%
	Diatas 50 Tahun	7	14%

Dapat disimpulkan bahwa jumlah responden lebih dominan berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 80% dan laki-laki 20%. Mayoritas responden dalam rentang umur yang terbilang cukup dewasa, yaitu sebanyak 44% usia pada usia 31-40 tahun. Dan responden dalam rentang usia cukup muda yaitu sebanyak 8% usia pada dibawah 30 tahun.

B. Uji Validitas

1. *Convergent Validity* (Uji Validitas Menggunakan *Outer Loading*)



Model Bootstrapping

Berdasarkan gambar diatas, dapat dilihat bahwa “T1” hingga “T28” mengukur indikator variabel laten Teknologi. “I1” hingga “I5” mengukur indikator variabel laten Inovasi. Sedangkan “SCA1” hingga “SCA4” mengukur indikator variabel laten

Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan atau *Sustainable Competitive Advantage*, dan nilai koefisien-R dari indikator Inovasi adalah 0.538 dan nilai dari indikator Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan adalah 0.537.

Outer Loading, CR, AVE

Variabel	Kode	Paragraf	Outer Loading	CR	AVE
Teknologi	T1	Teknologi baru memberi orang lebih banyak kendali atas kehidupan sehari-hari mereka	0.881	0.884	0.792
	T2	Produk dan layanan yang menggunakan teknologi terbaru jauh lebih nyaman	0.880		
	T3	Teknologi memberi saya kebebasan bergerak	-0.382		
	T4	Teknologi dapat dipahami dengan mudah, sehingga banyak orang yang meminta saran kepada saya	-0.412		
	T5	Saya biasanya dapat menemukan produk dan layanan berteknologi tinggi baru	0.519		
	T6	Ketika saya mendapatkan dukungan teknis dari penyedia produk atau layanan yang berkualitas tinggi, terkadang saya merasa dimanfaatkan	-0.598		
	T7	Saya merasa tidak percaya diri ketika berbisnis dengan tempat hanya dijangkau secara <i>online</i>	-0.329		
	T8	Setiap saya melakukan transaksi bisnis secara elektronik harus dikonfirmasi dengan sesuatu secara tertulis	0.147		
	T9	Aplikasi <i>mobile</i> sangat berguna untuk berbelanja	0.137		
	T10	Ketika menggunakan aplikasi <i>mobile</i> , berbelanja lebih efektif	0.322		
	T11	Berbelanja dengan menggunakan aplikasi <i>mobile</i> lebih hemat	0.464		
	T12	Dengan menggunakan aplikasi <i>mobile</i> , saya tidak perlu membutuhkan banyak usaha mental	-0.302		

Variabel	Kode	Paragraf	Outer Loading	CR	AVE
	T13	Aplikasi <i>mobile</i> sangat mudah digunakan	0.875		
	T14	Sangat mudah bagi aplikasi <i>mobile</i> melakukan apa yang saya inginkan	0.475		
	T15	Komunikasi menggunakan teknologi yang terjadi secara serempak/waktu nyata	-0.386		
	T16	Teknologi menggunakan fitur unggulan dan interaktif	0.240		
	T17	Teknologi menawarkan layanan ritel bernilai tambah	0.231		
	T18	Teknologi sangat memahami kebutuhan spesifik saya	0.888		
	T19	Aplikasi <i>mobile</i> memberikan rekomendasi yang sesuai dengan apa yang saya butuhkan	0.880		
	T20	Aplikasi <i>mobile</i> dapat disesuaikan dengan apa yang saya butuhkan	0.881		
	T21	Toko ini termasuk pengecer berkinerja tinggi	0.908		
	T22	Toko ini menyediakan layanan keseluruhan yang baik	0.909		
	T23	Toko ini memberikan pengalaman berbelanja yang menarik	0.810		
	T24	Aplikasi <i>mobile</i> mengetahui mana yang tidak menguntungkan dan menguntungkan bagi saya	0.168		
	T25	Aplikasi <i>mobile</i> mengetahui mana yang saya suka dan tidak suka	0.178		
	T26	Aplikasi <i>mobile</i> memberi saya informasi mengenai produk yang baik atau buruk	0.754		
	T27	Jika saya diberikan kesempatan, saya berniat untuk selalu menggunakan aplikasi <i>mobile</i>	0.919		
	T28	Aplikasi <i>mobile</i> akan selalu saya gunakan di masa mendatang	0.923		

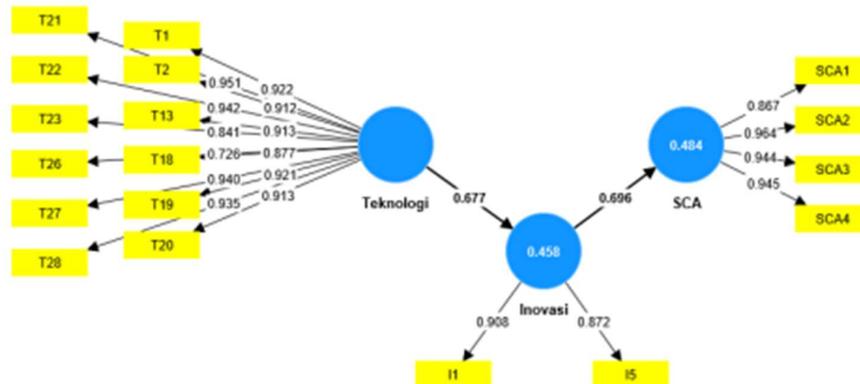
Variabel	Kode	Paragraf	Outer Loading	CR	AVE
Inovasi	I1	Jasa/produk di toko kami adalah yang terbaru	0.891	0.963	0.867
	I2	Karyawan itu banyak mengembangkan area penjualan ke luar daerah	-0.417		
	I3	Karyawan di dorong untuk berinteraksi dengan lingkungan pesaing, pelanggan, lembaga teknologi, universitas, pemasok, dll	0.165		
	I4	Manajer sering melibatkan karyawan dalam sebuah keputusan	0.114		
	I5	Pandangan karyawan mempengaruhi kebijakan toko	0.826		
	Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan (<i>Sustainable Competitive Advantage</i>)	SCA1	Toko ini menawarkan harga yang relatif rendah dibanding pesaing		
SCA2		Toko ini menawarkan produk/layanan berkualitas tinggi kepada pelanggan	0.964		
SCA3		Toko ini merespon dengan baik permintaan pelanggan untuk produk baru	0.944		
SCA4		Toko ini memiliki “ <i>time-to-market</i> ” yang lebih rendah dari rata-rata industri “ <i>Time-to-market adalah sejauh mana sebuah toko mampu memperkenalkan/meluncurkan produk baru yang lebih cepat daripada pesaing-pesaing lainnya</i> ”	0.954		

Loading Faktor mencerminkan hubungan antara indikator dan konstruk yang diukur. Indikator dengan *loading* faktor rendah menunjukkan bahwa indikator tersebut tidak memberikan kontribusi yang signifikan dalam model pengukuran. Sebagai standar umum, nilai *loading* faktor yang diharapkan adalah lebih dari 0,7.

Oleh karena itu, penulis mengeluarkan suatu indikator dari model *bootstrap* yang mengukur variabel laten Teknologi dengan kode T3 (Teknologi 3) dengan nilai -0.381, T4 (Teknologi 4) dengan nilai 0.412, T5 (Teknologi 5) dengan nilai 0.519, T6 (Teknologi 6) dengan nilai -0.598, T7 (Teknologi 7) dengan nilai -0.329, T8

(Teknologi 8) dengan nilai 0.147, T9 (Teknologi 9) dengan nilai 0.137, T10 (Teknologi 10) dengan nilai 0.322, T11 (Teknologi 11) dengan nilai 0.464, T12 (Teknologi 12) dengan nilai -0.302, T14 (Teknologi 14) dengan nilai 0.475, T15 (Teknologi 15) dengan nilai -0.384, T16 (Teknologi) dengan nilai 0.240, T17 (Teknologi 17) dengan nilai 0.231), T24 (Teknologi 24) dengan nilai 0.168, dan T25 (Teknologi 25) sebanyak 0.178. Berikut adalah Model *Bootstrapping* setelah indikator-indikator yang nilainya kurang dari 0,7 dikeluarkan.

Model Bootstrapping Setelah Indikator T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T14, T15, T16, T17, T24, T25, I2, I3, I4 Dikeluarkan



Nilai Koefisien R Inovasi adalah 0.458 dan nilai dari indikator Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan adalah 0.484. Setelah Indikator dengan kode T3 (Teknologi 3) dengan nilai -0.381, T4 (Teknologi 4) dengan nilai 0.412, T5 (Teknologi 5) dengan nilai 0.519, T6 (Teknologi 6) dengan nilai -0.598, T7 (Teknologi 7) dengan nilai -0.329, T8 (Teknologi 8) dengan nilai 0.147, T9 (Teknologi 9) dengan nilai 0.137, T10 (Teknologi 10) dengan nilai 0.322, T11 (Teknologi 11) dengan nilai 0.464, T12 (Teknologi 12) dengan nilai -0.302, T14 (Teknologi 14) dengan nilai 0.475, T15 (Teknologi 15) dengan nilai -0.384, T16 (Teknologi) dengan nilai 0.240, T17 (Teknologi 17) dengan nilai 0.231), T24 (Teknologi 24) dengan nilai 0.168, dan T25 (Teknologi 25) sebanyak 0.178 telah dikeluarkan dari Model *Bootstrapping* dapat disimpulkan bahwa semua konstruk variabel laten menjadi valid atau dapat dikatakan semua indikator variabel dapat diukur karena nilai keseluruhan melebihi standar nilai yaitu 0.7.

Outer Loading setelah indikator T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T14, T15, T16, T17, T24, T25, I2, I3, I4 Dikeluarkan

Variabel	Kode	Paragraf	Outer Loading	CR	AVE
Teknologi	T1	Teknologi baru memberi orang lebih banyak kendali atas kehidupan sehari-hari mereka	0.922	0.884	0.792
	T2	Produk dan layanan yang menggunakan teknologi terbaru jauh lebih nyaman	0.912		

Variabel	Kode	Paragraf	Outer Loading	CR	AVE
	T13	Aplikasi <i>mobile</i> sangat mudah digunakan	0.813		
	T18	Teknologi sangat memahami kebutuhan spesifik saya	0.877		
	T19	Aplikasi <i>mobile</i> memberikan rekomendasi yang sesuai dengan apa yang saya butuhkan	0.921		
	T20	Aplikasi <i>mobile</i> dapat disesuaikan dengan apa yang saya butuhkan	0.913		
	T21	Toko ini termasuk pengecer berkinerja tinggi	0.951		
	T22	Toko ini menyediakan layanan keseluruhan yang baik	0.942		
	T23	Toko ini memberikan pengalaman berbelanja yang menarik	0.841		
	T26	Aplikasi <i>mobile</i> memberi saya informasi mengenai produk yang baik atau buruk	0.726		
	T27	Jika saya diberikan kesempatan, saya berniat untuk selalu menggunakan aplikasi <i>mobile</i>	0.940		
	T28	Aplikasi <i>mobile</i> akan selalu saya gunakan di masa mendatang	0.934		
	Inovasi	I1	Jasa/produk di toko kami adalah yang terbaru		
I5		Pandangan karyawan mempengaruhi kebijakan toko	0.872		
Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan (<i>Sustainable Competitive Advantage</i>)	SCA1	Toko ini menawarkan harga yang relatif rendah dibanding pesaing	0.867	0.981	0.813
	SCA2	Toko ini menawarkan produk/layanan berkualitas tinggi kepada pelanggan	0.964		
	SCA3	Toko ini merespon dengan baik permintaan pelanggan untuk produk baru	0.944		

Variabel	Kode	Paragraf	Outer Loading	CR	AVE
	SCA4	Toko ini memiliki “ <i>time-to-market</i> ” yang lebih rendah dari rata-rata industri “ <i>Time-to-market adalah sejauh mana sebuah toko mampu memperkenalkan/meluncurkan produk baru yang lebih cepat daripada pesaing-pesaing lainnya</i> ”	0.945		

Berdasarkan tabel, *Outer Loading* tertinggi pada indikator Teknologi (T) adalah “T21” dengan nilai 0.951 dikarenakan para responden merasa bahwa toko tersebut termasuk pengecer berkinerja tinggi sehingga memudahkan para pelanggan dalam berbelanja. Sedangkan untuk *Outer Loading* terendah pada indikator Teknologi (T) adalah “T26” dengan skor 0.726 dikarenakan para responden tidak merasa bahwa aplikasi *mobile* memberi informasi mengenai produk yang baik atau buruk.

Outer Loading tertinggi pada indikator Inovasi (I) adalah “I1” dengan nilai 0.908 dikarenakan para responden merasa bahwa jasa/produk di toko mereka adalah yang terbaru. Sedangkan untuk *Outer Loading* terendah adalah “I5” karena para responden kurang merasa bahwa pandangan karyawan mempengaruhi kebijakan toko mereka.

Outer Loading tertinggi pada indikator Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan (*Sustainable Competitive Advantage*) (SCA) adalah “SCA2” dengan nilai 0.964 karena para responden merasa toko mereka menawarkan produk/layanan berkualitas tinggi kepada pelanggan.

Sedangkan *Outer Loading* terendah adalah “SCA1” dengan nilai 0.867 dikarenakan para responden kurang merasa bahwa toko mereka menawarkan harga yang relatif rendah dibanding pesaing.

Dapat disimpulkan bahwa setelah mengeluarkan beberapa indikator dari model seperti T3 (Teknologi 3) dengan nilai -0.381, T4 (Teknologi 4) dengan nilai 0.412, T5 (Teknologi 5) dengan nilai 0.519, T6 (Teknologi 6) dengan nilai -0.598, T7 (Teknologi 7) dengan nilai -0.329, T8 (Teknologi 8) dengan nilai 0.147, T9 (Teknologi 9) dengan nilai 0.137, T10 (Teknologi 10) dengan nilai 0.322, T11 (Teknologi 11) dengan nilai 0.464, T12 (Teknologi 12) dengan nilai -0.302, T14 (Teknologi 14) dengan nilai 0.475, T15 (Teknologi 15) dengan nilai -0.384, T16 (Teknologi) dengan nilai 0.240, T17 (Teknologi 17) dengan nilai 0.231, T24 (Teknologi 24) dengan nilai 0.168, dan T25 (Teknologi 25) sebanyak 0.178. Maka semua konstruk yaitu Teknologi, Inovasi, dan Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan memiliki data yang valid karena masing-masing memiliki nilai *loading* faktor di atas 0,7.

C. Uji Reliabilitas

Menentukan Reliabilitas instrumen penelitian dapat diuji dengan menggunakan metode *composite reliability*. Ketika nilai *composite reliability* suatu konstruk mencapai atau melebihi 0,70, maka konstruk tersebut dianggap reliabel.(Nunnally (1996).

Variabel	Composite Reliability	Cronbach's Alpha	Keterangan
Inovasi	0.884	0.740	Valid
Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan	0.963	0.948	Valid
Teknologi	0.981	0.979	Valid

Berdasarkan tabel 4.8, diperoleh informasi bahwa nilai *composite reliability* yang tinggi terdapat pada Teknologi dengan nilai (0.981), Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan (0.963), dan Inovasi (0.884). Nilai *Cronbach's Alpha* yang disarankan adalah >0.6 dan pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* untuk semua konstruk berada di atas 0,6. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setiap konstruk memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi. Kesimpulan ini didasarkan pada fakta bahwa semua nilai *composite reliability* konstruk melebihi 0,70, memenuhi asumsi reliabilitas yang ditetapkan.

D. Hasil Pengujian Hipotesis

Uji Hipotesis Berdasarkan Total Effects

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (SRDEV)	T Statistic (O/SRDEV)	P VALUES
Inovasi -> Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan	0.696	0.704	0.111	6.288	0.000
Teknologi -> Inovasi	0.677	0.685	0.089	7.593	0.000
Teknologi -> Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan	0.471	0.484	0.108	4.367	0.000

Berdasarkan tabel, yang telah disajikan, jika nilai T-Statistic pada variabel eksogen lebih besar dari 1.96 atau nilai P-values kurang dari 0.05, maka variabel tersebut dianggap signifikan secara statistik. Jika t-statistik memiliki nilai yang lebih tinggi daripada P-value, hal ini menunjukkan adanya bukti yang kuat untuk menolak hipotesis nol dan menyimpulkan bahwa perbedaan yang diamati memiliki signifikansi statistik yang tinggi.

1. Pengaruh Teknologi terhadap Inovasi

Berdasarkan tabel diatas Analisis menunjukkan bahwa Teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap Inovasi. Hasil ini dapat ditemukan dalam tabel, di mana nilai T-statistic menunjukkan angka 7.593 yang lebih besar dari 1.96, dan juga nilai P-Value yang sebesar 0.000 yang lebih kecil dari 0.05. Temuan ini memberikan bukti bahwa Teknologi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inovasi konsumen di UMKM. Secara teoritis, semakin banyak informasi yang diberikan pelaku UMKM, semakin tinggi minat beli pelanggan. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa semakin banyak

informasi yang diberikan serta faktor lain seperti kenyamanan, mudah dipahami, memberikan pengalaman berbelanja yang menarik, memberikan keuntungan, semakin tinggi juga minat beli pelanggan. Hal ini mungkin disebabkan oleh adanya riset pasar yang matang dan kemampuan dalam memilih target konsumen yang sesuai dengan informasi yang disajikan, responden dalam penelitian ini adalah para pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM), sehingga keahlian dalam memberikan informasi mengenai produk/layanan kepada pelanggan oleh karyawan atau pemilik usaha sangat penting. Jika faktor seperti kenyamanan, mudah dipahami, memberikan pengalaman berbelanja yang menarik, memberikan keuntungan tidak dilakukan dengan baik maka tingkat minat beli pelanggan juga dapat menurun.

2. Pengaruh Inovasi terhadap Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan

Berdasarkan tabel di atas, terdapat bukti bahwa Inovasi memiliki pengaruh signifikan terhadap Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan (*Sustainable Competitive Advantage*). Hal ini dapat dilihat dari nilai T-Statistic yang mencapai 6.288, yang lebih besar dari 1.96, serta nilai P-value yang sebesar 0.000, yang lebih kecil dari 0.05. Temuan ini menegaskan bahwa Inovasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan bagi para pelaku UMKM.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari Inovasi terhadap Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa pelanggan merasa puas dengan berbagai bentuk jasa/produk yang ditawarkan oleh pelaku UMKM. Hal ini menunjukkan bahwa dalam upaya menarik minat dan ketertarikan pelanggan, para pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) perlu memperhatikan kepuasan pelanggan terhadap cara menyampaikan produk terbaru yang mereka berikan. Jika kepuasan pelanggan terpenuhi, maka minat beli pelanggan akan terus meningkat.

3. Pengaruh Teknologi terhadap Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan

Berdasarkan tabel di atas, terdapat bukti bahwa Teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan (*Sustainable Competitive Advantage*). Hal ini dapat dilihat dari nilai T-Statistic yang mencapai 4.367, yang lebih besar dari 1.96, serta nilai P-value yang sebesar 0.000, yang lebih kecil dari 0.05. Temuan ini menegaskan bahwa Inovasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan bagi para pelaku UMKM.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari Teknologi terhadap Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa pelanggan merasa puas dengan berbagai bentuk jasa/produk yang ditawarkan, menawarkan harga yang relatif rendah, dan merespon dengan baik permintaan pelanggan untuk produk baru oleh pelaku UMKM. Hal ini menunjukkan bahwa dalam upaya menarik minat dan ketertarikan pelanggan, para pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) perlu memperhatikan kepuasan pelanggan terhadap cara menawarkan produk/layanan yang berkualitas tinggi, menawarkan harga yang relatif rendah, serta menyampaikan produk terbaru yang mereka berikan. Jika kepuasan pelanggan terpenuhi, maka minat beli pelanggan akan terus meningkat.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap Inovasi. Hasil ini dapat ditemukan dalam tabel 1.16, di mana nilai T-statistic menunjukkan angka 7.593 yang lebih besar dari 1.96, dan juga nilai P-Value yang sebesar 0.000 yang lebih kecil dari 0.05. Temuan ini memberikan bukti bahwa Teknologi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inovasi konsumen di UMKM.
2. Inovasi memiliki pengaruh signifikan terhadap Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan (*Sustainable Competitive Advantage*). Hal ini dapat dilihat dari nilai T-Statistic yang mencapai 6.288, yang lebih besar dari 1.96, serta nilai P-value yang sebesar 0.000, yang lebih kecil dari 0.05. Temuan ini menegaskan bahwa Inovasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan bagi para pelaku UMKM.
3. Teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan (*Sustainable Competitive Advantage*). Hal ini dapat dilihat dari nilai T-Statistic yang mencapai 4.367, yang lebih besar dari 1.96, serta nilai P-value yang sebesar 0.000, yang lebih kecil dari 0.05. Temuan ini menegaskan bahwa Inovasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan bagi para pelaku UMKM.

Saran

Saran yang dapat diberikan atas dasar hasil penelitian bagi para pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) diharapkan untuk menambah variasi produk guna menarik pembeli dan meningkatkan omset penjualan, tanpa merubah produk yang sudah ada, menggunakan strategi lain untuk mempertahankan usahanya, melakukan inovasi atau mengganti jenis produk yang dijual, selalu mempertahankan daya saing, produk/layanan yang berkualitas, serta kepuasan pelanggan karena dengan begitu pelanggan akan lebih merasa sangat puas atas apa yang diperoleh melalui informasi yang didapat, kemudahan dalam mencari apa yang mereka butuhkan. UMKM juga disarankan untuk meningkatkan fasilitas yang tersedia guna memudahkan pelanggan untuk memahami apa yang kita disajikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggriani, Y. Y., & Kistyanto, A. (2021). Pengaruh Entrepreneurial Leadership Terhadap Kinerja UMKM Kota Surabaya Melalui Inovasi. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 5(3), 407-427.
- Anuraga, G., Indrasetianingsih, A., & Athoillah, M. (2021). Pelatihan Pengujian Hipotesis Statistika Dasar Dengan Software R. *Budimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 327-334.
- D, Prasetyo, Bambang Dkk. (2020). *Komunikasi Pemasaran Terpadu*. Malang: Penerbit Ub Press.
- Hair, JR., Joseph F., Rolp E. Anderson, Ropnald L. Tatham and William C. Black, 1995, "Multivariate Data Analysis with Reading", Fourth Ed., *Prentice Hall International, Inc.*

- Huda, I. U., Karsudjono, A., & Maharani, P. N. (2020). Pengaruh Orientasi Kewirausahaan dan Inovasi Produk Terhadap Kinerja Usaha Kecil Menengah dengan Variabel Intervening Keunggulan Bersaing (Studi Pada UKM di Banjarmasin). *Jurnal Mitra Manajemen*, 4(3), 392-407.
- Juhi, A. (2022). *Pengaruh Inovasi Produk Dan Harga Terhadap Keunggulan Bersaing Pada Perusahaan Ukiran Jepara Mebel Bandung* (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- Kholik, A., & Laeli, S. (2020). Keunggulan Bersaing Berkelanjutan Sekolah Alam Berbasis Model Resource-Based View. *Tadbir Muwahhid*, 4(1), 73-97.
- Nirmalia, F. (2022). *Engaruh Strategi Inovasi Terhadap Kinerja Operasional Dalam Perspektif Bisnis Syariah Pada Sentra Industri Keripik Di Gang Pemakaman Umum (Pu) Kota Bandar Lampung* (Doctoral Dissertation, Uin Raden Intan Lampung).
- Nuriani, N. N. T., Ardani, W., & Widani, N. M. (2022). Studi Kelayakan Pembayaran Shopee Paylater pada Online Shop Senantiasa. *Lensa Ilmiah: Jurnal Manajemen dan Sumberdaya*, 1(1), 7-14.
- Rijal, S., Sihombing, T. M., Akbar, I. A., Desembrianita, E., & Lubis, R. F. (2023). Peran Keunggulan Kompetitif, Inovasi Produk, Dan Jaringan Bisnis Terhadap Kinerja Ekonomi Daerah. *Sanskara Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 1(03), 173-185.
- Silalahi, S. E. (2023). *Analisis Keunggulan Kompetitif Umkm Sektor Fashion Di Kota Medan Dengan Pendekatan Mediator*.
- Wisnu, A. M. P. (2020). *Analisis Faktor yang Mempengaruhi UMKM di Kota Tangerang dalam Menggunakan Online Marketplace sebagai Sarana Jual Beli Online dengan Model Utaut* (Doctoral dissertation, Universitas Atma Jaya Yogyakarta).