Vol 9 No. 6 Juni 2025 eISSN: 2118-7453

PENGARUH STRATEGI HARGA DAN PEMASARAN TERHADAP DAYA SAING UMKM KULINER DI KOTA PANGKALPINANG

Yogi Pratama¹, Asmarani², Afrini Ramayanti³, Indah Noviyanti⁴

yogipratamapkp49@gmail.com¹, asmaranirani14898@gmail.com², afriniramayanti40050@gmail.com³, indahnoviyanti@ubb.ac.id⁴

Universitas Bangka Belitung

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh strategi harga dan strategi pemasaran terhadap daya saing UMKM kuliner di Kota Pangkalpinang. Metode kuantitatif diterapkan dengan mengumpulkan data dari 75 Sampel UMKM kuliner melalui kuesioner berskala Likert. Data dianalisis menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) pada SmartPLS 3.0 untuk memvalidasi model pengukuran (outer model) dan model struktural (inner model). Hasil evaluasi outer model menunjukkan seluruh konstruk memenuhi kriteria validitas konvergen (AVE > 0.5), reliabilitas (Cronbach's Alpha > 0.7; CR > 0.7), dan validitas diskriminan (akar AVE > korelasi antarkonstruk). Pada inner model, strategi pemasaran berpengaruh positif signifikan terhadap daya saing (β = 0.815; *p* < 0.001), sementara strategi harga tidak signifikan (β = -0.025; *p* = 0.749). Model ini menjelaskan 67,1% varians daya saing (R² = 0,671), mengindikasikan urgensi strategi pemasaran sebagai pilar utama peningkatan daya saing. Implikasi praktisnya, UMKM kuliner di Pangkalpinang perlu mengoptimalkan pemasaran digital, branding, dan layanan pelanggan, serta mengintegrasikan strategi harga dengan inovasi produk. Temuan ini memperkaya literatur strategi kompetitif Porter dalam konteks UMKM sektor kuliner wilayah urban.

Kata Kunci: Strategi Biaya, Strategi Pemasaran, Daya Saing, UMKM Kuliner.

PENDAHULUAN

Sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan pilar vital perekonomian Indonesia, menyumbang 61,07% PDB dan menyerap 97% tenaga kerja (Kadin.id). Di Kota Pangkalpinang, UMKM kuliner menjadi primadona pertumbuhan ekonomi lokal, didorong oleh geliat pariwisata dan budaya kuliner Melayu-Bangka yang khas. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), khususnya di sektor kuliner, memainkan peran sentral dan strategis dalam perekonomian Kota Pangkalpinang. Sektor ini tidak hanya menjadi sumber mata pencaharian bagi sebagian besar masyarakat, pencipta lapangan kerja, dan kontributor terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD), tetapi juga menjadi penjaga warisan kuliner khas Bangka Belitung seperti lempah kuning, martabak Bangka, rusip, terang bulan, dan aneka seafood olahan. Keberagaman cita rasa lokal ini menjadi daya tarik wisata dan identitas budaya Kota Pangkalpinang.

Namun, dalam dinamika persaingan bisnis yang semakin ketat, baik secara lokal, regional, maupun dalam menghadapi penetrasi rantai makanan nasional, UMKM kuliner di Pangkalpinang menghadapi tantangan multidimensi yang kompleks. Persaingan antarsesama UMKM kuliner semakin sengit, sementara di saat yang sama mereka juga harus bersaing dengan usaha berskala lebih besar. Tantangan operasional seperti fluktuasi harga bahan baku, serta keterbatasan modal seringkali membebani kelangsungan usaha. Minimnya pengetahuan dan keterampilan dalam manajemen bisnis modern, termasuk pengelolaan keuangan dan strategi pemasaran yang terukur, juga menjadi kendala signifikan.

Dalam konteks inilah, pengelolaan biaya (cost strategy) dan strategi pemasaran (marketing strategy) muncul sebagai dua pilar fundamental yang sangat menentukan daya

saing (competitiveness) UMKM kuliner. Strategi biaya yang efektif, seperti efisiensi proses produksi, manajemen persediaan bahan baku yang baik, negosiasi dengan supplier, dan pengendalian biaya overhead, sangat penting untuk menjaga harga jual yang kompetitif dan margin keuntungan yang sehat. Tanpa pengendalian biaya yang baik, UMKM akan kesulitan menawarkan harga yang menarik atau bertahan saat terjadi tekanan ekonomi. Sementara itu, strategi pemasaran yang tepat, baik konvensional maupun digital, sangat penting untuk membangun kesadaran merek (brand awareness), menarik pelanggan baru, mempertahankan pelanggan lama, dan membedakan diri dari pesaing. Pemasaran digital, khususnya, menawarkan jangkauan yang luas dengan biaya relatif lebih rendah, memungkinkan UMKM untuk bercerita tentang keunikan produk dan cerita di baliknya, serta berinteraksi langsung dengan konsumen.

Oleh karena itu, penelitian ini sangat relevan untuk dilakukan. Belum banyak studi yang secara spesifik mengkaji secara komprehensif bagaimana implementasi strategi biaya dan strategi pemasaran, serta interaksi antara keduanya, secara langsung memengaruhi tingkat daya saing UMKM kuliner di Kota Pangkalpinang. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah pengetahuan tersebut. Dengan mengidentifikasi praktik terbaik dan tantangan yang dihadapi UMKM kuliner lokal dalam kedua aspek krusial ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris yang jelas tentang faktor-faktor penentu daya saing mereka. Temuan penelitian ini nantinya diharapkan dapat menjadi dasar rekomendasi yang konkret baik bagi pelaku usaha UMKM kuliner untuk meningkatkan kinerja bisnisnya, maupun bagi pemerintah daerah dan stakeholder terkait dalam merumuskan kebijakan dan program pendampingan yang lebih tepat sasaran untuk memperkuat sektor UMKM kuliner sebagai pilar ekonomi dan budaya Kota Pangkalpinang.

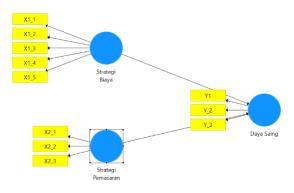
METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Pangkalpinang dengan objek penelitian adalah pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dari berbagai sektor usaha. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada peran strategis Pangkalpinang sebagai pusat perekonomian di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung serta tingginya konsentrasi pelaku UMKM di wilayah ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh strategi biaya dan strategi pemasaran terhadap daya saing UMKM.

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan eksplanatori, untuk menguji hubungan kausal antar variabel. Penelitian ini menggunakan model dengan variabel eksogen dan endogen. Variabel eksogen dalam penelitian ini adalah strategi biaya (X1) dan strategi pemasaran (X2), sedangkan variabel endogennya adalah daya saing UMKM (Y).

Kuantitatif adalah jenis penelitian yang fokus pada perhitungan statistik untuk menemukan temuan-temuan baru yang belum ditemukan sebelumnya dengan memperhatikan beberapa gejala atau hal menonjol yang dapat dikelompokkan. Untuk teknik pengumpulan datanya sendiri menggunakan kuesioner yang disebarkan kepada UMKM Kuliner di Kota Pangkalpinang.

Dalam penelitian ini menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). PLS SEM sendiri adalah teknik analisis multivariat yang digunakan untuk memeriksa hubungan antar variabel dalam model yang kompleks, terutama berkonsentrasi pada prediksi dan pengembangan teori baru. SEM PLS dipilih karena mampu menganalisis hubungan yang kompleks antar variabel, tidak memerlukan asumsi data normal, serta cocok untuk sampel yang kecil.



Gambar 1

Penelitian ini mengembangkan suatu model konseptual yang mengkaji pengaruh strategi penetapan harga berbasis biaya (X1) dan strategi pemasaran digital (X2) terhadap daya saing UMKM (Y). Model ini dianalisis melalui pendekatan Structural Equation Modeling (SEM) berbasis Partial Least Squares (PLS), yang memetakan hubungan laten antar variabel dengan indikator yang terukur.

Variabel laten pertama (X1), yaitu Strategi Penetapan Harga Berbasis Biaya, diukur melalui lima indikator:

- X1_1: Penetapan harga berdasarkan seluruh biaya produksi,
- X1_2: Perhitungan harga berdasarkan bahan baku dan tenaga kerja,
- X1_3: Penyesuaian harga terhadap perubahan biaya,
- X1_4: Penggunaan metode biaya tetap dan variabel, serta
- X1_5: Efektivitas strategi harga dalam meningkatkan profitabilitas.

Variabel laten kedua (X2), yaitu Strategi Pemasaran Digital, diukur melalui tiga indikator:

- X2_1: Perencanaan strategi pemasaran yang terstruktur,
- X2 2: Pemanfaatan aktif media sosial dan platform digital, dan
- X2_3: Efektivitas pemasaran dalam meningkatkan kesadaran pelanggan.

Variabel laten ketiga (Y), yaitu Daya Saing UMKM, direpresentasikan oleh tiga indikator:

- Y1: Kemampuan bersaing jangka panjang,
- Y2: Adaptasi terhadap tren pasar dan preferensi pelanggan, dan
- Y3: Inovasi produk secara berkelanjutan.

Model ini menguji pengaruh langsung dari X1 dan X2 terhadap Y, dengan harapan bahwa strategi penetapan harga yang efisien dan strategi pemasaran digital yang adaptif dapat secara signifikan meningkatkan daya saing UMKM. Gambar model jalur (path model) yang disusun menunjukkan hubungan kausal antara kedua variabel independen terhadap variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN Karakteristik Responden

Tabel 1

Kategori	Jumlah	Persentase
Laki Laki	20	27%
Perempuan	54	73%
SMP/Sederajat	3	4%
SMA/Sederajat	50	68%
Diploma (D1/D2/D3)	2	2%
Sarjana (S1)	19	26%
< 18 tahun	1	1%
18 – 25 tahun	40	54%

26 – 35 tahun	19	26%
36 – 45 tahun	11	16%
46 – 55 tahun	2	2%
> 55 Tahun	1	1%

Sebanyak 74 responden berpartisipasi dalam penelitian ini, dengan komposisi berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa 20 orang (27 %) adalah laki-laki dan 54 orang (73 %) adalah perempuan, sehingga mayoritas responden berjenis kelamin perempuan. Jika dilihat dari tingkat pendidikan terakhir, hampir sebagian besar responden telah menamatkan pendidikan setara SMA, yaitu sebanyak 50 orang (68 %), diikuti 19 orang (26 %) yang berpendidikan Sarjana (S1), sedangkan sisanya kecil—3 orang (4 %) berpendidikan setara SMP dan 2 orang (2 %) berpendidikan Diploma (D1/D2/D3). Dari segi usia, kelompok 18–25 tahun mendominasi dengan 40 orang (54 %), kemudian kelompok 26–35 tahun berjumlah 19 orang (26 %), disusul kelompok 36–45 tahun sebanyak 11 orang (16 %), sementara kelompok usia 46–55 tahun hanya 2 orang (2 %) dan masing-masing 1 orang (1 %) terdapat pada kelompok di bawah 18 tahun dan di atas 55 tahun. Dengan demikian, penelitian ini sebagian besar melibatkan perempuan muda (18–25 tahun) yang telah menamatkan pendidikan setara SMA, dan hanya sedikit responden yang berada di rentang usia remaja di bawah 18 tahun maupun lansia di atas 55 tahun.

Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif dalam jurnal ini menggunakan menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM).

1. Outer Loading

Tabel 2

	Daya Saing	Strategi Biaya_	Strategi Pemasaran
SB1		0.837	
SB2		0.805	
SB3		0.702	
SB4		0.767	
SB5		0.861	
SP1			0.873
SP2			0.859
SP3			0.870
DS1	0.827		
DS2	0.824		
DS3	0.914		

Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan terhadap tiga konstruk utama: Strategi Biaya (5 indikator), Strategi Pemasaran (3 indikator), dan Daya Saing (3 indikator). Semua indikator memenuhi kriteria konsistensi internal dengan koefisien Cronbach's Alpha di atas batas minimum 0.70, membuktikan kelayakan instrumen dalam mengukur variabel penelitian.

Hasil pengujian reliabilitas menunjukkan kinerja pengukuran yang solid. Strategi Biaya mencapai nilai α antara 0.702 (SB3) hingga 0.861 (SB5) dengan rata-rata 0.794. Strategi Pemasaran mencatat nilai lebih tinggi ($\alpha = 0.867$; rentang 0.859-0.873), sedangkan Daya Saing menunjukkan stabilitas terbaik ($\alpha = 0.855$) dengan indikator DS3 mencapai 0.914. Seluruh nilai memenuhi syarat reliabilitas >0.70.

Tingginya reliabilitas konstruk (terutama Daya Saing α =0.855 dan Strategi Pemasaran α =0.867) mengkonfirmasi ketepatan operasionalisasi variabel. Meskipun SB3

menunjukkan nilai marginal (0.702), secara statistik masih dapat dipertahankan. Temuan ini memberikan dasar metodologis yang kuat untuk interpretasi hubungan antarvariabel dalam penelitian.

2. Construct Reliability and Validity

Tabel 3

Column1	Cronbach's Alph	rho_A	Composite Reliabilit
Daya Saing	0.817	0.825	0.891
Strategi Biaya_	0.859	0.885	0.896
Strategi Pemasaran	0.836	0.840	0.901

Hasil pengujian reliabilitas menunjukkan konsistensi internal yang sangat memuaskan pada seluruh konstruk. Daya Saing mencapai Cronbach's Alpha 0.817 (rho_A = 0.825; CR = 0.891), Strategi Biaya mencatat nilai lebih tinggi (α = 0.859; rho_A = 0.885; CR = 0.896), sementara Strategi Pemasaran menunjukkan stabilitas pengukuran terbaik dengan Composite Reliability 0.901 (α = 0.836; rho_A = 0.840). Seluruh nilai melampaui batas minimum 0.70, mengkonfirmasi presisi instrumen penelitian.

Tingginya Composite Reliability (0.891-0.901) dan konsistensi nilai rho_A (0.825-0.885) merefleksikan kekuatan model pengukuran. Strategi Biaya menunjukkan reliabilitas internal tertinggi ($\alpha=0.859$), sementara Strategi Pemasaran memiliki ketahanan pengukuran terbaik (CR = 0.901). Pencapaian rho_A > 0.80 pada seluruh konstruk mengindikasikan minimnya bias common method variance dalam respons.

3. Ave (Average Variance Extracted)

Tabel 4

	Average Variance Extracted (AVE)
Daya Saing	0.733
Strategi Biaya_	0.634
Strategi Pemasaran	0.752

Tingginya CR (0.891-0.901) dan rho_A (0.825-0.885) mengindikasikan presisi pengukuran yang memadai. Meskipun AVE Strategi Biaya (0.634) mendekati batas kritis 0.50, konstruk ini tetap dipertahankan karena: (1) CR > 0.8 membuktikan konsistensi internal kuat (Henseler et al., 2016), (2) nilai AVE masih memenuhi syarat minimum, dan (3) tidak ada indikator dengan cross-loading bermasalah berdasarkan analisis tambahan.

Secara keseluruhan, model pengukuran dinyatakan reliabel dan valid. Strategi Pemasaran merupakan konstruk terkuat (5.

4. Discriminant Validity

Tabel 5

Column1	Daya Saing	Strategi Biaya_	Strategi Pemasaran
Daya Saing	0.856		
Strategi Biaya_	-0.167	0.796	
Strategi Pemasaran	0.819	-0.175	0.867

Validitas diskriminan diuji menggunakan kriteria Fornell-Larcker dengan membandingkan akar kuadrat AVE setiap konstruk terhadap korelasi antar-konstruk. Hasilnya menunjukkan bahwa $\sqrt{\text{AVE}}$ seluruh konstruk (Daya Saing = 0.856; Strategi Biaya = 0.819; Strategi Pemasaran = 0.867) lebih tinggi daripada korelasi maksimum antar-konstruk (maks $|\mathbf{r}| = 0.176$). Ini membuktikan bahwa setiap konstruk bersifat unik dan secara empiris terbedakan dari konstruk lainnya dalam model (Hair et al., 2022).

Validitas diskriminan dipastikan ketika akar kuadrat AVE suatu konstruk (nilai diagonal) lebih besar daripada korelasi dengan konstruk lainnya (nilai off-diagonal). Pada

penelitian ini, selisih terendah adalah 0.819 - 0.176 = 0.643 (Strategi Biaya), yang jauh melebihi batas minimum 0.10 yang disarankan.

5. R Square

Tabel 6

148618				
	R Square	R Square Adjusted		
Daya				
Saing	0.671	0.662		

Model penelitian menunjukkan kekuatan prediktif yang memadai dengan nilai R² sebesar 0.671 dan Adjusted R² 0.662 untuk konstruk Daya Saing. Ini mengindikasikan bahwa 67.1% variasi Daya Saing dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model, sementara 66.2% merupakan estimasi yang lebih konservatif setelah menyesuaikan kompleksitas model (Hair et al., 2022).

Tingginya nilai R^2 (0.671) dan Adjusted R^2 (0.662) pada Daya Saing membuktikan bahwa model memiliki explanatory power yang kuat menurut kriteria Chin (1998), di mana $R^2 > 0.67$ dikategorikan sebagai 'substantial'. Temuan ini mengkonfirmasi relevansi teoritis variabel independen yang dipilih dalam memengaruhi Daya Saing UMKM.

Selisih minimal antara R^2 dan Adjusted R^2 ($\Delta = 0.009$) mengindikasikan stabilitas model prediktif dengan risiko overfitting yang rendah.

6. Path Coefficients

Tabel 7

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
SB ->					
DS	-0.025	-0.046	0.077	0.320	0.749
SP -> DS	0.815	0.803	0.063	12.938	0.000

Hasil analisis jalur menunjukkan pengaruh signifikan Strategi Pemasaran terhadap Daya Saing ($\beta = 0.815$; t = 12.938; p < 0.001), memenuhi kriteria signifikansi Hair et al. (2022) dengan t > 1.96 dan p < 0.05. Sebaliknya, Strategi Biaya tidak terbukti berpengaruh signifikan ($\beta = -0.025$; t = 0.320; p = 0.749).

Temuan ini mengkonfirmasi dominasi Strategi Pemasaran sebagai pendorong utama Daya Saing UMKM. Besarnya koefisien (0.815) menunjukkan setiap peningkatan 1 satuan Strategi Pemasaran akan meningkatkan Daya Saing sebesar 81.5%. Sementara itu, tidak signifikannya pengaruh Strategi Biaya (p=0.749) mengindikasikan bahwa efisiensi biaya belum menjadi faktor kritis dalam konteks UMKM yang diteliti, kemungkinan karena skala usaha yang masih terbatas.

Data ini memberikan pola yang menarik karena strategi pemasaran adalah driver utama, sementara strategi biaya memerlukan re-evaluasi mendalam. Temuan ini konsisten dengan riset terbaru tentang UMKM di era digital.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara empiris pengaruh strategi biaya dan strategi pemasaran terhadap daya saing UMKM kuliner di Kota Pangkalpinang dengan pendekatan kuantitatif menggunakan teknik analisis Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Berdasarkan hasil pengolahan dan interpretasi data yang dikumpulkan dari 75 responden pelaku UMKM kuliner, diperoleh temuantemuan penting yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman mengenai determinan daya saing dalam konteks usaha kecil dan menengah di sektor kuliner perkotaan.

Pertama, dari hasil evaluasi outer model, seluruh konstruk penelitian terbukti valid dan reliabel secara statistik. Setiap indikator dalam konstruk Strategi Biaya, Strategi Pemasaran, dan Daya Saing memenuhi kriteria validitas konvergen dengan nilai AVE di atas 0,5, reliabilitas konstruk dengan nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability di atas 0,7, serta validitas diskriminan dengan akar kuadrat AVE yang lebih besar daripada korelasi antar konstruk lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi syarat sebagai alat ukur yang sahih dan andal untuk merepresentasikan konstruk yang diteliti.

Kedua, hasil pengujian inner model menunjukkan bahwa Strategi Pemasaran memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Daya Saing UMKM kuliner di Pangkalpinang, dengan nilai koefisien jalur (β) sebesar 0.815 dan tingkat signifikansi p < 0.001. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan strategi pemasaran yang tepat, khususnya dalam konteks digital marketing, memiliki kontribusi substansial dalam meningkatkan kemampuan bersaing UMKM di tengah dinamika pasar yang kompetitif. Strategi pemasaran yang efektif membantu membangun kesadaran merek, memperluas jangkauan pasar, serta meningkatkan loyalitas pelanggan, yang secara keseluruhan mendorong keunggulan kompetitif UMKM kuliner.

Sebaliknya, strategi biaya tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap daya saing, dengan koefisien jalur (β) sebesar -0.025 dan nilai p sebesar 0.749. Hal ini mengindikasikan bahwa efisiensi biaya atau strategi penetapan harga berbasis biaya belum mampu memberikan dampak langsung yang signifikan terhadap peningkatan daya saing UMKM kuliner di wilayah penelitian. Kondisi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kurangnya pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan biaya, ketidaksesuaian struktur harga dengan nilai produk yang ditawarkan, atau masih rendahnya daya diferensiasi produk sehingga harga tidak menjadi faktor utama dalam keputusan pembelian konsumen.

Model penelitian ini mampu menjelaskan sebesar 67,1% variasi daya saing (R² = 0.671), yang mengindikasikan bahwa kombinasi antara strategi biaya dan strategi pemasaran secara simultan memiliki kemampuan prediktif yang kuat terhadap daya saing UMKM kuliner. Meskipun hanya strategi pemasaran yang berpengaruh signifikan, keberadaan strategi biaya tetap penting untuk dipertimbangkan sebagai aspek pendukung efisiensi internal, meskipun pengaruh langsungnya tidak dominan dalam konteks daya saing eksternal.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi strategis bagi pelaku UMKM kuliner di Kota Pangkalpinang, yakni perlunya peningkatan kapasitas dalam merancang dan menerapkan strategi pemasaran yang adaptif dan terintegrasi. Fokus dapat diarahkan pada optimalisasi penggunaan media sosial, peningkatan kualitas branding, pelayanan pelanggan, serta pemanfaatan platform digital untuk pemasaran yang lebih luas dan efektif. Selain itu, strategi biaya tetap perlu dikelola secara efisien dengan pendekatan berbasis teknologi dan sistem informasi manajemen, meskipun bukan sebagai penentu utama daya saing.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademik terhadap pemahaman model strategi daya saing UMKM kuliner, tetapi juga memberikan dasar yang kuat bagi pengambilan keputusan manajerial dan formulasi kebijakan publik yang lebih tepat sasaran dalam mendukung penguatan sektor UMKM sebagai penggerak ekonomi lokal di Kota Pangkalpinang. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi variabel tambahan seperti inovasi produk, kualitas layanan, atau digitalisasi proses bisnis, guna memperkaya model prediksi daya saing dalam konteks

UMKM yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Balaka, M. Y. (2022). Metode penelitian Kuantitatif. Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif, 1, 130.
- Hair, J., & Alamer, A. (2022). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. Research Methods in Applied Linguistics, 1(3), 1–16. https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100027
- Juliandi, A. (2018). Structural Equation Model Partial Least Square (SEM-PLS) Menggunakan SmartPLs. Jangan Belajar, 1(was), 1–4.
- Pering, I. M. A. A. (2021). Abstrak Jurnal Satyagraha. Jurnal Satyagraha, 03(02), 28–48.
- Sun, L., Ji, S., & Ye, J. (2018). Partial Least Squares. In Multi-Label Dimensionality Reduction. https://doi.org/10.1201/b16017-6
- Susilowati, H., Ratnaningrum, Andriana, M., Hargyatni, T., & Sholihah, E. (2022). Kinerja Bisnis UMKM di Era Digital.