

The Influence of Vending Machine Service Innovation on Consumer Perceptions of the Competitive Advantage of “Artirasa” Pastry Products in the Jakarta Region

Pengaruh Inovasi Layanan Vending Machine Terhadap Persepsi Konsumen Tentang Keunggulan Bersaing Produk Makanan Kue ‘Artirasa’ di Wilayah Jakarta

Marvic Davis Logan Siagian

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Padjadjaran

logandavis947@gmail.com

ABSTRACT

The business world in the era of globalization has experienced quite rapid and significant development. Thus, indirectly, this condition requires every business actor to adapt and innovate in order to survive amidst the existing tight competition. The purpose of this study is to examine the influence of service innovation through vending machine strategies on consumer perceptions of Artirasa's competitive advantage. This study uses a quantitative approach with the Google Form questionnaire survey method. The results of the study show that service innovation has a positive and significant influence on consumer perceptions of competitive advantage. The Original Sample value is 0.804 with a P value of 0.000, meaning that service innovation provides a direct and meaningful contribution to the formation of the company's competitive advantage in the eyes of consumers. In addition, the R-square results show that the service innovation variable is able to explain the formation of competitive advantage strongly with an R-square value of 0.644, meaning that 64.4% of the variability of competitive advantage can be explained by service innovation. So it can be concluded that service innovation through vending machine strategy influences consumer perception regarding Artirasa's competitive advantage and is able to become a strategic resource in creating competitive advantage in the market.

Keywords: Service Innovation, Vending Machine, Consumer Perception, Competitive Advantage.

ABSTRAK

Dunia bisnis di era globalisasi mengalami perkembangan yang cukup pesat dan signifikan. Sehingga, secara tidak langsung kondisi ini menuntut setiap pelaku usaha untuk beradaptasi dan berinovasi agar dapat bertahan ditengah ketatnya persaingan yang ada. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh inovasi layanan melalui strategi *vending machine* terhadap persepsi konsumen mengenai keunggulan bersaing Artirasa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei kuesioner Google Form. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi layanan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap persepsi konsumen mengenai keunggulan bersaing. *Original Sample* bernilai sebesar 0,804 dengan nilai *P value* 0,000, artinya inovasi layanan memberikan kontribusi langsung dan bermakna terhadap pembentukan keunggulan bersaing perusahaan di mata konsumen. Selain itu, hasil *R-square* menunjukkan bahwa variabel inovasi layanan mampu menjelaskan pembentukan keunggulan bersaing secara kuat dengan nilai *R-square* sebesar 0,644, artinya 64,4% variabilitas keunggulan bersaing dapat dijelaskan oleh inovasi layanan. Sehingga dapat dikatakan bahwa inovasi layanan melalui strategi *vending machine* berpengaruh terhadap persepsi konsumen mengenai keunggulan bersaing Artirasa dan mampu menjadi sumber daya strategis dalam menciptakan keunggulan kompetitif di pasar.

Kata Kunci: Inovasi Layanan, Vending Machine, Persepsi Konsumen, Keunggulan Bersaing.

1. Pendahuluan

Perkembangan dunia bisnis pada era globalisasi menuntut setiap pelaku usaha untuk senantiasa beradaptasi dan melakukan inovasi agar mampu bertahan di tengah persaingan yang semakin ketat. Perkembangan dunia bisnis pada era globalisasi menuntut setiap pelaku usaha untuk senantiasa beradaptasi dan melakukan inovasi agar mampu bertahan di tengah persaingan yang semakin ketat (Castro Ijiri et al., 2025). Persaingan tidak hanya terjadi pada perusahaan besar, tetapi juga pada usaha kecil dan menengah yang menjadi tulang punggung perekonomian nasional. Inovasi dalam produk maupun layanan menjadi kunci penting untuk mempertahankan eksistensi dan sekaligus membuka peluang baru dalam menjangkau konsumen. Seiring dengan meningkatnya daya beli masyarakat dan pesatnya perkembangan teknologi digital, konsumen kini semakin kritis dalam menentukan pilihan, sehingga pelaku usaha dituntut untuk menghadirkan strategi yang tepat, efisien, dan berorientasi pada kepuasan pelanggan (Castro Ijiri et al., 2025).

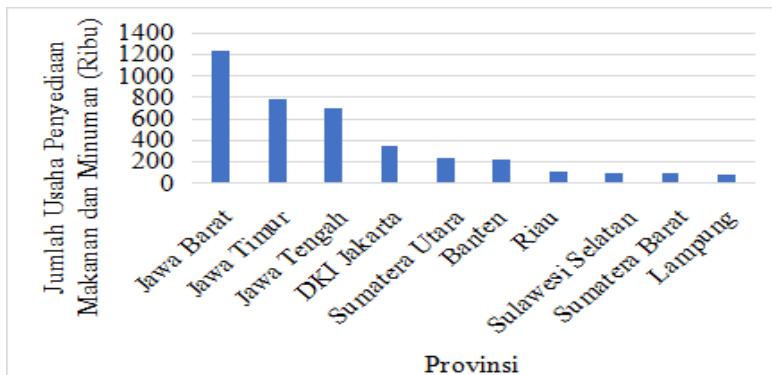
Industri makanan dan minuman (F&B) merupakan salah satu sektor strategis yang berperan penting dalam perekonomian Indonesia. Data Kementerian Perindustrian (Kemenperin) menunjukkan bahwa pada triwulan II-2024, industri ini mencatat pertumbuhan sebesar 5,53%. Kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) industri pengolahan nonmigas juga signifikan, yaitu mencapai 40,33%. Menurut Waristo sebagai Staf Ahli Menteri Perindustrian Bidang Penguatan Kemampuan Industri Dalam Negeri, laju pertumbuhan tersebut lebih tinggi dibandingkan pertumbuhan PDB nasional yang sebesar 5,05% maupun pertumbuhan industri nonmigas yang tercatat 4,63%. Kondisi ini menunjukkan sektor makanan dan minuman mengalami pemulihan yang kuat pascapandemi Covid-19 dan kini kembali menjadi motor penggerak utama dalam industri pengolahan nasional (Tempo, 2024).

Tren positif tersebut tidak hanya terlihat di tingkat domestik, tetapi juga tercermin secara global. Menurut laporan *United States Department of Agriculture* (FAS), nilai industri foodservice Indonesia pada tahun 2023 mencapai USD 26,3 miliar, meningkat 13% dibandingkan tahun sebelumnya. Pencapaian ini menjadikan Indonesia sebagai pasar foodservice terbesar di Asia Tenggara (*United States Department of Agriculture*, 2024). Pertumbuhan berlanjut pada 2024, di mana pada kuartal III industri F&B mencatatkan kenaikan 5,8% (yoY), lebih tinggi dari PDB nasional yang tumbuh 4,9%. Kondisi ini menunjukkan bahwa sektor F&B terus tumbuh dan menjadi kontributor utama perekonomian, didorong oleh peningkatan pendapatan masyarakat serta meluasnya kelas menengah (Vina, 2025). Pertumbuhan industri F&B yang kuat ini juga tercermin dari pola konsumsi masyarakat Indonesia. Tingginya permintaan tidak hanya berasal dari faktor daya beli yang meningkat, tetapi juga dari preferensi konsumsi rumah tangga yang semakin beragam. Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa hampir seluruh rumah tangga Indonesia mengonsumsi berbagai jenis komoditas makanan, dengan tingkat partisipasi yang sangat tinggi pada kelompok pangan pokok dan makanan jadi.

Makanan dan minuman jadi merupakan salah satu komoditas yang paling banyak dikonsumsi oleh rumah tangga Indonesia, dengan tingkat konsumsi mencapai 99,43% (Irfan, 2024). Angka ini menunjukkan bahwa hampir seluruh rumah tangga di Indonesia mengonsumsi makanan dan minuman jadi dalam kesehariannya. Pergeseran gaya hidup pascapandemi semakin memperkuat tren tersebut, di mana masyarakat semakin mengutamakan kepraktisan, variasi, serta pengalaman baru dalam menikmati makanan. Fenomena ini tercermin dari meningkatnya popularitas layanan pesan antar, platform *food e-commerce*, hingga kemunculan gerai otomatis seperti *food vending machine* (Permata Bank, 2023).

Dari sisi jumlah usaha, hasil Survei Kegiatan Usaha Jasa Makanan dan Minuman 2024 oleh BPS mencatat adanya ekspansi signifikan. Pada 2023, jumlah unit usaha mencapai 4,85 juta, naik 21,13% dibandingkan tahun 2016 yang berjumlah 4,01 juta unit (Badan Pusat Statistik, 2024b). Sebaran usaha terbanyak berada di Pulau Jawa, terutama di Provinsi Jawa Barat (1,23

juta usaha), Jawa Timur (791,60 ribu usaha), dan Jawa Tengah (701,47 ribu usaha). Di luar Pulau Jawa, jumlah usaha didominasi Provinsi Sumatera Utara dan Riau (Badan Pusat Statistik, 2024).



Gambar 1. Provinsi dengan Jumlah Usaha Penyediaan Makanan dan Minuman Tertinggi, 2023

Sumber : Badan Pusat Statistik (2024)

Dominasi Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah terlihat jelas pada Gambar 1, di mana ketiganya menempati posisi teratas dengan jumlah usaha yang jauh melampaui provinsi lainnya. DKI Jakarta berada di urutan berikutnya dengan jumlah usaha yang signifikan, meskipun masih terpaut cukup jauh dari tiga provinsi utama di Pulau Jawa. Sementara itu, provinsi-provinsi di luar Jawa seperti Sumatera Utara, Banten, dan Riau menunjukkan kontribusi yang cukup besar, namun relatif lebih kecil jika dibandingkan dengan pusat pertumbuhan di Pulau Jawa. Adapun provinsi seperti Sulawesi Selatan, Sumatera Barat, dan Lampung menempati posisi terbawah, mencerminkan adanya disparitas yang masih kuat antara wilayah Jawa dan luar Jawa dalam perkembangan usaha penyediaan makanan dan minuman.

Selain perbedaan jumlah unit usaha, perkembangan industri makanan dan minuman juga dipengaruhi oleh pemanfaatan teknologi digital. Internet telah menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung operasional, mulai dari promosi, layanan pesan antar, hingga sistem pembayaran. Data BPS tahun 2024 menunjukkan adanya variasi tingkat penggunaan internet antarprovinsi pada usaha penyediaan makanan dan minuman, di mana beberapa daerah mencatat angka lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional.

DKI Jakarta menjadi provinsi dengan tingkat penggunaan internet tertinggi pada usaha penyediaan makanan dan minuman, yakni mencapai 40,73%. Posisi berikutnya ditempati oleh DI Yogyakarta dengan 37,28% dan Kalimantan Timur sebesar 35,36%. Sementara itu, Kepulauan Riau dan Jawa Timur masing-masing mencatat angka 34,93% dan 34,18%. Jika dibandingkan dengan rata-rata nasional yang berada pada level 33,13%, provinsi-provinsi tersebut menunjukkan tingkat adopsi internet yang relatif lebih tinggi.

Tren tingginya pemanfaatan internet pada usaha penyediaan makanan dan minuman di beberapa provinsi tidak dapat dilepaskan dari karakteristik jenis usaha yang dijalankan. Pola penggunaan internet dalam sektor F&B ternyata bervariasi menurut kelompok Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), di mana setiap jenis usaha memiliki kebutuhan digitalisasi yang berbeda-beda. Oleh karena itu, penting untuk melihat distribusi penggunaan internet berdasarkan kelompok usaha, agar dapat memahami segmen mana yang paling adaptif terhadap teknologi digital dan mana yang masih bertumpu pada pola operasional konvensional.

Tingkat pemanfaatan internet di sektor penyediaan makanan dan minuman bervariasi antar kelompok usaha. Jasa boga (*catering*) menempati posisi tertinggi dengan 76,04% usaha sudah menggunakan internet, jauh lebih dominan dibanding kelompok lainnya, mencerminkan karakter bisnis yang sangat bergantung pada pemesanan, promosi digital, dan jaringan distribusi berbasis teknologi. Sementara itu, restoran dan rumah makan menunjukkan adopsi internet sebesar 40,12%, yang meskipun relatif tinggi, masih menyisakan mayoritas pelaku usaha yang belum beralih ke platform digital. Pada kelompok usaha penyediaan makanan dan minuman

lainnya, tingkat penggunaan internet hanya 31,23%. Kelompok dengan adopsi terendah adalah usaha penyediaan makanan dan minuman keliling, di mana hanya 18,45% yang menggunakan internet, sedangkan mayoritas masih menjalankan usaha secara tradisional tanpa dukungan teknologi. Temuan ini mengindikasikan bahwa digitalisasi di sektor F&B di Indonesia masih belum merata, dengan kecenderungan lebih kuat pada jenis usaha yang melayani pesanan skala besar dan berbasis layanan jasa, sementara usaha mikro dan informal cenderung tertinggal.

Dalam konteks perkembangan tersebut, penting untuk menyoroti wilayah yang berperan besar dalam menggerakkan industri F&B nasional. Jakarta, sebagai ibu kota dan pusat bisnis nasional, memiliki posisi strategis dalam konteks ini. Berdasarkan hasil Survei Kegiatan Usaha Jasa Makanan dan Minuman 2024, jumlah unit usaha F&B di DKI Jakarta mencapai 121.824 unit pada tahun 2023. Jumlah tersebut terdiri dari 48.178 restoran/rumah makan, 34.707 jasa boga (catering), 7.471 usaha penyediaan makanan keliling, dan 31.468 unit usaha makanan dan minuman lainnya (Badan Pusat Statistik, 2024b). Angka ini menempatkan Jakarta di urutan keempat nasional setelah Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah, sekaligus menegaskan perannya sebagai salah satu episentrum industri F&B di Pulau Jawa (Gambar 1.2).

Lebih jauh, DKI Jakarta juga tercatat sebagai provinsi dengan tingkat pemanfaatan internet tertinggi dalam usaha penyediaan makanan dan minuman, yakni 40,73%, melampaui rata-rata nasional sebesar 33,13% (Gambar 1.3). Kondisi ini menunjukkan bahwa pelaku usaha F&B di Jakarta relatif lebih cepat beradaptasi dengan teknologi digital dibanding daerah lain, terutama dalam hal promosi, layanan pesan antar, hingga transaksi keuangan. Hal ini sejalan dengan karakteristik pasar Jakarta yang ditopang oleh kepadatan penduduk, tingginya penetrasi internet, serta gaya hidup masyarakat urban yang sangat mengutamakan kecepatan dan kepraktisan.

Temuan ini mendukung urgensi penelitian terhadap produk kue di Jakarta. Selain memiliki basis konsumsi yang kuat, tren peningkatan pengeluaran di beberapa wilayah juga memperlihatkan potensi pengembangan pasar yang masih terbuka lebar. Dengan demikian, subsektor kue dapat dipandang sebagai salah satu motor pertumbuhan industri makanan jadi di ibu kota. Lebih jauh, fenomena ini mengindikasikan bahwa produk kue tidak lagi hanya berfungsi sebagai kebutuhan konsumsi rumah tangga, tetapi telah bertransformasi menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat urban, khususnya kelas menengah perkotaan (Osman, 2013).

Artirasa beroperasi di pasar Jakarta yang sangat dinamis dengan tingkat kompetisi tinggi, sehingga menjadi contoh ideal untuk menganalisis bagaimana UKM melakukan inovasi layanan guna bertahan dan berkembang di tengah persaingan dengan brand besar maupun usaha baru yang bermunculan. Ketiga, posisi Artirasa sebagai bisnis lokal berbasis kreativitas menjadikannya relevan sebagai studi kasus UMKM yang mampu memanfaatkan tren gaya hidup masyarakat perkotaan, khususnya kelas menengah yang semakin mengutamakan produk praktis namun tetap berkualitas. Dengan demikian, penelitian terhadap Artirasa menjadi penting untuk memahami bagaimana inovasi layanan, diferensiasi, dan strategi adaptif dapat memengaruhi daya saing UKM dalam industri kue yang terus berkembang.

Toko kue Artirasa adalah sebuah perusahaan *dessert*/kue spesialis yang beroperasi di wilayah Jakarta. Toko ini memposisikan diri bukan hanya sebagai penyedia kue, tetapi sebagai pencipta pengalaman rasa yang menggabungkan bahan premium, teknik pembuatan yang terjaga, dan perhatian pada detail dalam setiap lini produksinya. Dalam operasionalnya, Artirasa menyediakan berbagai macam produk dessert, terutama *cheesecake*. (Artirasa, 2025).

Artirasa memiliki beberapa cabang/fasilitas fisik di berbagai wilayah seperti Puri Indah, Blok M, PIK (Pantai Indah Kapuk), Kelapa Gading, dan Gading Serpong, yang menunjukkan cakupan layanan yang cukup luas dalam area perkotaan Jakarta dan sekitarnya. Dari segi layanan pelanggan, mereka menawarkan interaksi langsung melalui pengambilan di toko, pengiriman via kurir, juga layanan *customer service online* (WhatsApp, media sosial) yang memudahkan konsumen untuk melakukan pemesanan (Artirasa, 2025).

Salah satu strategi yang digunakan Artirasa dalam menghadapi persaingan bisnis dessert adalah penerapan *vending machine* yang di *branding* sebagai Cake ATM sebagai bentuk inovasi layanan. Konsep ini menghadirkan kepraktisan, higienis, sistem pembayaran *cashless*, serta efisiensi biaya operasional. Hal tersebut sejalan dengan karakteristik konsumen perkotaan Jakarta yang memiliki mobilitas tinggi, sehingga membutuhkan akses layanan yang cepat dan nyaman (Khoirunurrofik et al., 2021).

Melalui Cake ATM Artirasa yang mengusung konsep “*ATM Self Service*”, pengunjung dapat langsung memilih dan membeli kue dari mesin tanpa harus melalui proses panjang seperti di toko kue tradisional. Inovasi ini bukan hanya meningkatkan aksesibilitas produk dan mempercepat pemenuhan kebutuhan pelanggan, tetapi juga memberikan pengalaman baru yang unik dalam membeli kue. Kehadirannya terbukti mampu menarik perhatian tidak hanya dari konsumen lokal, melainkan juga menjadi fenomena yang viral di media sosial (Hiling, 2024).

Penerapan *vending machine* merupakan salah satu bentuk inovasi layanan, dimana inovasi layanan adalah salah satu pendorong utama dalam menciptakan keunggulan bersaing, terutama ketika dikelola sebagai kapabilitas dinamis. Penelitian (den Hertog et al., 2010) menegaskan bahwa inovasi dapat tercermin dalam konsep layanan, antarmuka pelanggan, sistem pengiriman, serta pemanfaatan teknologi yang secara keseluruhan mampu memberikan nilai tambah signifikan bagi perusahaan. Sejalan dengan itu, penelitian (Chen et al., 2009; Verma & Jayasimha, 2014) menunjukkan bahwa inovasi layanan berpengaruh terhadap peningkatan kinerja dan memperkuat posisi bersaing perusahaan.

Dalam konteks *food vending*, teknologi *self-service* seperti *vending machine* terbukti mampu meningkatkan kepuasan pelanggan melalui kontrol dan kemudahan yang diberikan (Dabholkar, 1996; Meuter et al., 2000). Bahkan, (Marinelli et al., 2020) menambahkan bahwa *automated retail* dapat memperluas jangkauan konsumen, mengurangi waktu tunggu, sekaligus menjadi media promosi yang efektif.

Keunggulan bersaing (*competitive advantage*) terbentuk ketika perusahaan mampu menawarkan nilai yang berbeda dan sulit ditiru oleh pesaing. Menurut (Porter, 1985), keunggulan bersaing dapat dicapai melalui tiga strategi generik. Pertama, *cost leadership*, yang dipersepsikan konsumen sebagai kemampuan perusahaan menawarkan harga lebih terjangkau tanpa mengorbankan kualitas. Strategi ini memberikan manfaat berupa akses terhadap produk dengan nilai ekonomis yang lebih baik. Kedua, *differentiation*, yang muncul ketika konsumen merasakan adanya keunikan atau nilai tambah yang tidak mereka temukan pada produk pesaing, mulai dari kualitas rasa, variasi produk, kenyamanan layanan, hingga pengalaman pembelian. Konsumen bersedia membayar lebih ketika nilai tambah tersebut terasa nyata.

Untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif, penelitian ini diarahkan pada persepsi pelanggan Artirasa sebagai pengguna langsung layanan Cake ATM. Pendekatan penelitian dirancang melalui pengumpulan data primer dari konsumen yang pernah membeli produk Artirasa, sehingga penilaian mengenai inovasi layanan, kualitas produk, serta persepsi nilai dapat diperoleh langsung dari pengalaman mereka sendiri. Dengan demikian, metode penelitian ini memungkinkan peneliti menggambarkan kondisi Artirasa secara objektif dari perspektif pelanggan serta menguji sejauh mana inovasi layanan melalui vending machine berkontribusi terhadap penciptaan keunggulan bersaing yang dimiliki Artirasa.

Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu Artirasa dalam memprioritaskan perbaikan layanan berdasarkan umpan balik langsung dari konsumen. Dengan memahami aspek layanan yang paling memengaruhi persepsi nilai dan keunggulan bersaing, perusahaan dapat melakukan pengembangan layanan yang lebih tepat sasaran, sehingga strategi inovasi melalui Cake ATM tidak hanya menarik perhatian pasar, tetapi juga benar-benar menjawab kebutuhan dan preferensi pelanggan.

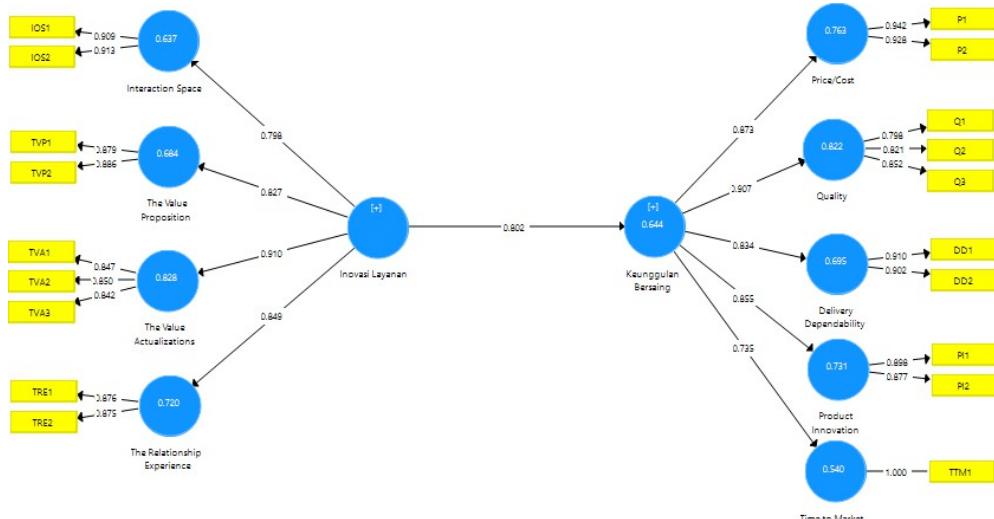
2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei melalui kuesioner *Google Form* yang dianalisis menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) melalui aplikasi SmartPLS untuk menguji pengaruh inovasi layanan melalui strategi vending machine terhadap keunggulan bersaing Toko Kue Artirasa di Jakarta. Populasi penelitian adalah konsumen yang pernah membeli produk Artirasa minimal satu kali dalam satu tahun terakhir dan berdomisili di Jakarta, dengan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel mengacu pada rekomendasi Hair et al. (2021) dan aturan 10 *times rule* dalam SEM-PLS, sehingga minimal diperlukan 80 responden berdasarkan jumlah indikator terbanyak. Data yang digunakan terdiri dari data primer (kuesioner) dan sekunder (basis data online), dengan pengujian validitas menggunakan *Pearson correlation* dan reliabilitas menggunakan *Cronbach's alpha*. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala ordinal dengan skala Likert 5 poin untuk mengukur persepsi responden, sedangkan model penelitian menggambarkan hubungan struktural antara inovasi layanan dan persepsi keunggulan bersaing.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Evaluasi Model Partial Least Square (PLS)



Gambar 2. Model PLS-SEM

Model struktural PLS-SEM pada penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keunggulan bersaing dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,802 dan nilai R-square konstruk keunggulan bersaing sebesar 0,644, yang berarti 64,4% varians keunggulan bersaing dapat dijelaskan oleh inovasi layanan. Pada sisi konstruk eksogen, inovasi layanan mampu menjelaskan seluruh dimensinya dengan kontribusi terbesar pada *The Value Actualization* ($R^2 = 0,828$), sedangkan pada konstruk endogen, dimensi dengan kontribusi terbesar dalam pembentukan keunggulan bersaing adalah *Quality* ($R^2 = 0,822$). Temuan ini mengindikasikan bahwa inovasi layanan melalui vending machine Artirasa terutama berperan dalam menciptakan efisiensi dan pengalaman transaksi yang baik, yang pada akhirnya memperkuat persepsi kualitas, harga, inovasi produk, kehandalan distribusi, serta kecepatan *time to market*, sehingga menghasilkan keunggulan kompetitif yang terukur di pasar.

Evaluasi Outer Model (Model Pengukuran)

Evaluasi outer model bertujuan untuk menilai validitas dan reliabilitas indikator dalam merepresentasikan konstruk laten. Penilaian dilakukan melalui nilai outer loading dan Average Variance Extracted (AVE).

Tabel 1. Nilai Outer Loadings

| Delivery Dependability (X) | Inovasi Layanan (X) | Interaction Space on Spacelan Bersaing (Y) | Keunggulan (Y) | Price/Cost | Product Innovation | Quality | The Relationship Experience | The Value Actualization | The Value Proposition | Time to Market |
|----------------------------|---------------------|--|----------------|------------|--------------------|---------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------|
| X1.1 | | 0.909 | | | | | | | | |
| X1.2 | | 0.913 | | | | | | | | |
| X2.1 | | | | | | | | | | 0.879 |
| X2.2 | | | | | | | | | | 0.886 |
| X3.1 | | | | | | | | | 0.847 | |
| X3.2 | | | | | | | | 0.850 | | |
| X3.3 | | | | | | | | 0.842 | | |
| X4.1 | | | | | | | 0.876 | | | |
| X4.2 | | | | | | | 0.875 | | | |
| Y1.1 | | | 0.942 | | | | | | | |
| Y1.2 | | | 0.928 | | | | | | | |
| Y2.1 | | | | | | 0.798 | | | | |
| Y2.2 | | | | | | 0.821 | | | | |
| Y2.3 | | | | | | 0.852 | | | | |
| Y3.1 | 0.910 | | | | | | | | | |
| Y3.2 | 0.902 | | | | | | | | | |
| Y4.1 | | | | 0.898 | | | | | | |
| Y4.2 | | | | 0.877 | | | | | | |
| Y5.1 | | | | | | | | | | 1.000 |

Convergent Validity berdasarkan Outer Loading

Berdasarkan hasil pengolahan data, seluruh indikator pada masing-masing konstruk menunjukkan nilai outer loading di atas 0,70, sehingga dapat dinyatakan memenuhi kriteria convergent validity.

Convergent Validity berdasarkan Average Variance Extracted (AVE)

Reliabilitas konstruk diuji menggunakan *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*, sedangkan validitas konvergen dinilai menggunakan *Average Variance Extracted (AVE)*. Konstruk dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* berada di atas 0,70, dan dinyatakan valid secara konvergen apabila nilai AVE lebih besar dari 0,50.

Tabel 2. Nilai Convergent Validity

| | Cronbach's alpha | Composite reliability (rho_a) | Composite reliability (rho_c) | Average variance extracted (AVE) |
|-----------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| The Relationship Experience | 0.707 | 0.707 | 0.868 | 0.767 |
| The Value Proposition | 0.716 | 0.716 | 0.875 | 0.779 |
| Product Innovation | 0.732 | 0.736 | 0.882 | 0.788 |
| Quality | 0.763 | 0.764 | 0.864 | 0.679 |
| Delivery Dependability | 0.782 | 0.783 | 0.902 | 0.821 |
| Interaction Space | 0.796 | 0.796 | 0.907 | 0.830 |
| The Value Actualization | 0.802 | 0.803 | 0.883 | 0.717 |
| Price/Cost | 0.857 | 0.864 | 0.933 | 0.875 |
| Inovasi Layanan (X) | 0.900 | 0.901 | 0.919 | 0.556 |
| Keunggulan Bersaing (Y) | 0.920 | 0.922 | 0.933 | 0.584 |

Berdasarkan hasil pengolahan data, seluruh konstruk dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria reliabilitas. Konstruk dengan nilai *Cronbach's Alpha* tertinggi adalah Keunggulan Bersaing (Y) sebesar 0,920, diikuti oleh Inovasi Layanan (X) sebesar 0,900. Hal ini

menunjukkan bahwa indikator pada kedua konstruk utama dalam penelitian memiliki konsistensi internal yang sangat baik. Selain itu, beberapa dimensi yang berada dalam konstruk Inovasi Layanan, seperti *The Value Actualization* (0,802) dan *Interaction Space* (0,796) juga menunjukkan nilai di atas batas minimum, menandakan bahwa instrumen pengukuran dalam penelitian ini telah stabil dan andal.

Secara keseluruhan, hasil uji reliabilitas dan validitas konvergen mengindikasikan bahwa instrumen penelitian yang digunakan telah memenuhi persyaratan statistik untuk melanjutkan analisis pada tahap inner model dan pengujian hipotesis struktural.

Evaluasi Discriminant Validity Berdasarkan Cross Loading

Suatu indikator dinyatakan memenuhi kriteria discriminant validity apabila nilai *loading* pada konstruk asalnya lebih tinggi dibandingkan nilai loading pada konstruk lain.

Tabel 3. Nilai *Cross Loading*

| Price/Cost | Product Innovation | Quality | The Relationship Experience | The Value Actualization | The Value Proposition | Time to Market |
|--------------|--------------------|--------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------|
| 0,631 | 0,578 | 0,641 | 0,570 | 0,494 | 0,452 | 0,467 |
| 0,580 | 0,541 | 0,641 | 0,479 | 0,532 | 0,438 | 0,398 |
| 0,460 | 0,482 | 0,472 | 0,465 | 0,598 | 0,488 | 0,412 |
| 0,489 | 0,471 | 0,523 | 0,471 | 0,574 | 0,574 | 0,455 |
| 0,942 | 0,685 | 0,715 | 0,625 | 0,567 | 0,532 | 0,588 |
| 0,928 | 0,596 | 0,594 | 0,500 | 0,451 | 0,467 | 0,535 |
| 0,672 | 0,898 | 0,650 | 0,560 | 0,518 | 0,425 | 0,522 |
| 0,543 | 0,877 | 0,605 | 0,776 | 0,668 | 0,518 | 0,539 |
| 0,549 | 0,605 | 0,798 | 0,553 | 0,532 | 0,447 | 0,469 |
| 0,588 | 0,542 | 0,821 | 0,550 | 0,564 | 0,531 | 0,591 |
| 0,598 | 0,602 | 0,852 | 0,602 | 0,532 | 0,457 | 0,485 |
| 0,557 | 0,607 | 0,629 | 0,876 | 0,642 | 0,567 | 0,641 |
| 0,502 | 0,701 | 0,580 | 0,875 | 0,631 | 0,565 | 0,411 |
| 0,602 | 0,597 | 0,625 | 0,600 | 0,595 | 0,546 | 1,000 |
| 0,474 | 0,580 | 0,580 | 0,601 | 0,847 | 0,614 | 0,495 |
| 0,469 | 0,523 | 0,543 | 0,610 | 0,850 | 0,519 | 0,524 |
| 0,446 | 0,582 | 0,549 | 0,635 | 0,842 | 0,464 | 0,492 |
| 0,455 | 0,486 | 0,544 | 0,586 | 0,532 | 0,879 | 0,501 |
| 0,491 | 0,448 | 0,481 | 0,556 | 0,581 | 0,886 | 0,464 |

Berdasarkan hasil pengujian *cross loading*, seluruh indikator dalam penelitian ini menunjukkan nilai tertinggi pada konstruk yang seharusnya diukur, sehingga dapat disimpulkan bahwa model telah memenuhi kriteria discriminant validity.

Uji Diskriminan (*Fornell Larcker Crietion*)

Suatu konstruk dinyatakan memenuhi discriminant validity apabila nilai akar AVE pada diagonal memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan nilai korelasi dengan konstruk lain dalam baris maupun kolom yang sama.

Tabel 4. Nilai *Fornell Larcker Crietion*

| Delivery Dependability | Inter- action Space | Price/ Cost | Product Inno- vation | Quality | The Relation- ship Experi- ence | The Value Actuali- zation | The Value Propo- sition | Time to Market |
|------------------------|---------------------|--------------|----------------------|--------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------|
| Delivery Dependability | | 0,906 | | | | | | |
| Interaction Space | 0,525 | | 0,911 | | | | | |
| Price/Cost | 0,669 | 0,521 | | 0,935 | | | | |
| Product Innovation | 0,617 | 0,523 | 0,687 | | 0,888 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| Quality | 0,708 | 0,546 | 0,703 | 0,707 | 0,824 | | | |
| The Relationship Experience | 0,580 | 0,514 | 0,605 | 0,747 | 0,690 | 0,876 | | |
| The Value Actualization | 0,566 | 0,643 | 0,547 | 0,664 | 0,659 | 0,726 | 0,846 | |
| The Value Proposition | 0,492 | 0,583 | 0,536 | 0,529 | 0,581 | 0,647 | 0,631 | 0,882 |
| Time to Market | 0,478 | 0,476 | 0,602 | 0,597 | 0,625 | 0,600 | 0,595 | 0,546 1,000 |

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel Fornell–Larcker, seluruh konstruk dalam penelitian ini menunjukkan nilai akar AVE yang lebih tinggi dibandingkan korelasi antar konstruk lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa masing-masing konstruk bersifat diskriminatif dan tidak mengalami tumpang tindih pengukuran.

Evaluasi Inner Model (R-Square)

Evaluasi inner model dilakukan untuk menilai kemampuan variabel eksogen dalam menjelaskan variabel endogen melalui nilai **R-Square (R²)**. Nilai R² menunjukkan besarnya proporsi varians konstruk endogen yang dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen dalam model. Semakin tinggi nilai R², semakin baik model dalam menjelaskan hubungan struktural antar variabel.

Suatu konstruk dikategorikan memiliki nilai R²:

- 0,75 ke atas** = kuat
- 0,50–0,75** = moderat
- 0,25–0,50** = lemah

Tabel 5. Nilai R Square dan Adjusted R Square

| R-square | R-square adjusted | |
|-----------------------------|-------------------|-------|
| Delivery Dependability | 0,695 | 0,692 |
| Interaction Space | 0,637 | 0,634 |
| Keunggulan Bersaing (Y) | 0,644 | 0,640 |
| Price/Cost | 0,763 | 0,760 |
| Product Innovation | 0,731 | 0,729 |
| Quality | 0,822 | 0,821 |
| The Relationship Experience | 0,720 | 0,717 |
| The Value Actualization | 0,828 | 0,826 |
| The Value Proposition | 0,684 | 0,681 |
| Time to Market | 0,540 | 0,536 |

Dalam penelitian ini, konstruk endogen menunjukkan nilai R² yang berada pada kategori moderat hingga kuat, sehingga model struktural dapat dinyatakan memiliki kemampuan penjelasan yang baik. Secara keseluruhan, hasil evaluasi R² menunjukkan bahwa model struktural dalam penelitian ini memiliki kemampuan prediktif yang kuat, terutama pada dimensi aktualisasi nilai, kualitas, harga, dan inovasi produk. Temuan ini menegaskan bahwa inovasi layanan yang dilakukan Artirasa melalui vending machine memiliki kontribusi yang bermakna dalam membentuk keunggulan bersaing di pasar.

SRMR dan Model Fit

Pengujian model struktural dilakukan untuk melihat sejauh mana model yang dibangun sesuai dengan data empiris. Dalam penelitian berbasis PLS-SEM, pengujian kecocokan model dapat dilakukan melalui indikator *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR).

Tabel 6. Model Fit dan SRMR

| | Saturated model | Estimated model |
|-------------------|------------------------|------------------------|
| SRMR | 0.077 | 0.102 |
| d_ULS | 7.032 | 7.687 |
| d_G | 0.119 | 0.119 |
| Chi-square | 72.768 | 72.768 |
| NFI | 0.895 | 0.895 |

Hasil analisis *goodness of fit* menunjukkan bahwa nilai SRMR untuk saturated model bernilai 0,077 dan estimated model bernilai 0,063. Nilai ini berada di bawah batas cut-off 0,08, sehingga model dapat dinyatakan memiliki kecocokan yang baik. Nilai SRMR < 0,08 menunjukkan bahwa rata-rata residu antara matriks kovarians yang diobservasi dengan kovarians yang diprediksi oleh model relatif rendah, sehingga model dinilai mampu merepresentasikan struktur hubungan antar variabel secara memadai.

Selain itu, nilai NFI (*Normed Fit Index*) yang diperoleh sebesar 0,895 untuk kedua model. Nilai ini mendekati batas ideal 0,90, sehingga dapat dinyatakan bahwa model memiliki tingkat kecocokan yang cukup baik. Dalam konteks PLS, nilai $NFI \geq 0,80$ umumnya dianggap telah memenuhi syarat kecocokan model dalam penelitian eksploratif. Nilai Chi-Square tercatat sebesar 72,768, baik pada saturated model maupun estimated model. Meskipun nilai Chi-Square cenderung sensitif terhadap ukuran sampel dan kompleksitas model, nilai ini mendukung indikasi bahwa model dapat diterima secara struktural.

Path Coefficients

Pengujian hipotesis dalam model struktural dilakukan menggunakan metode bootstrapping pada SmartPLS, yang menghasilkan nilai *Original Sample* (O), *Standard Deviation* (STDEV), T-Statistics, serta P-Values. Indikasi signifikansi ditentukan berdasarkan ketentuan bahwa hubungan antar variabel dinyatakan signifikan apabila nilai T-Statistics > 1,96 dan P-Value < 0,05. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh hubungan antar variabel pada model ini signifikan.

Tabel 7. Path Coefficients

| | Original sample (O) | Sample mean (M) | Standard deviation (STDEV) | T statistics | P values |
|--|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------|
| Inovasi Layanan (X) -> Interaction Space | 0,798 | 0,801 | 0,037 | 21,790 | 0,000 |
| Inovasi Layanan (X) -> Keunggulan Bersaing (Y) | -0,802 | 0,804 | 0,032 | 25,187 | 0,000 |
| Inovasi Layanan (X) -> The Relationship Experience | 0,849 | 0,850 | 0,021 | 39,776 | 0,000 |
| Inovasi Layanan (X) -> The Value Actualization | 0,910 | 0,910 | 0,016 | 57,770 | 0,000 |
| Inovasi Layanan (X) -> The Value Proposition | 0,827 | 0,828 | 0,030 | 27,316 | 0,000 |
| Keunggulan Bersaing (Y) -> Delivery Dependability | 0,834 | 0,834 | 0,027 | 30,936 | 0,000 |
| Keunggulan Bersaing (Y) -> Price/Cost | -0,873 | 0,873 | 0,035 | 25,035 | 0,000 |
| Keunggulan Bersaing (Y) -> Product Innovation | -0,855 | 0,856 | 0,022 | 38,900 | 0,000 |
| Keunggulan Bersaing (Y) -> Quality | -0,907 | 0,907 | 0,017 | 53,287 | 0,000 |
| Keunggulan Bersaing (Y) -> | 0,735 | 0,734 | 0,044 | 16,797 | 0,000 |

Time to Market

Variabel Inovasi Layanan (X) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Keunggulan Bersaing (Y), dengan nilai Original Sample sebesar 0,802, T- Statistics sebesar 25,187, serta P-Value sebesar 0,000. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan inovasi layanan yang dilakukan melalui vending machine Artirasa secara langsung berkontribusi pada peningkatan keunggulan bersaing merek di pasar.

Selain pengaruh langsung terhadap variabel utama, inovasi layanan juga memiliki pengaruh signifikan terhadap keseluruhan dimensi penyusunnya. Pengaruh terbesar tercatat pada dimensi The Value Actualization, dengan nilai Original Sample sebesar 0,910 dan T- Statistics sebesar 57,770, yang menunjukkan bahwa inovasi layanan mampu memberikan peningkatan yang kuat dalam hal efisiensi, kepraktisan, dan otomatisasi proses pembelian. Selanjutnya, dimensi The Relationship Experience memperoleh koefisien sebesar 0,849 (T- Statistics = 39,776), yang menunjukkan bahwa inovasi layanan juga meningkatkan pengalaman interaksi pengguna saat melakukan transaksi. Dimensi The Value Proposition tercatat sebesar 0,827 (T-Statistics = 27,316), sedangkan dimensi Interaction Space memiliki nilai sebesar 0,798 (T-Statistics = 21,790). Seluruh dimensi tersebut memiliki nilai P-Value 0,000, sehingga dinyatakan signifikan.

Pada variabel Keunggulan Bersaing (Y), hasil bootstrapping menunjukkan bahwa seluruh dimensi pembentuknya memperoleh nilai koefisien yang tinggi dan signifikan. Dimensi Quality menunjukkan nilai tertinggi dengan Original Sample sebesar 0,907, T-Statistics sebesar 53,287, dan P-Value 0,000, mengindikasikan bahwa kualitas produk merupakan elemen dominan dalam membentuk persepsi keunggulan bersaing Artirasa. Dimensi Price/Cost memiliki koefisien sebesar 0,873 (T-Statistics = 25,035), sedangkan dimensi Product Innovation memiliki nilai 0,855 (T-Statistics = 38,900). Sementara itu, dimensi Delivery Dependability menunjukkan nilai sebesar 0,834 (T-Statistics = 30,936), serta *Time to Market* memiliki nilai koefisien sebesar 0,735 (T- Statistics = 16,797). Seluruh nilai P-Value berada pada 0,000, yang menegaskan bahwa masing-masing dimensi signifikan terhadap pembentukan variabel keunggulan bersaing.

Berdasarkan hasil ini, keseluruhan hipotesis dalam penelitian dapat diterima, dan dapat disimpulkan bahwa inovasi layanan melalui vending machine tidak hanya berdampak langsung terhadap keunggulan bersaing, namun juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pembentukan nilai bagi konsumen, kualitas produk, kecepatan distribusi, inovasi produk, serta persepsi harga. Model struktural yang diperoleh menunjukkan bahwa inovasi layanan menjadi salah satu determinan penting dalam menciptakan posisi kompetitif merek Artirasa di pasar.

Pengaruh Inovasi Layanan terhadap Keunggulan Bersaing pada Artirasa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keunggulan bersaing, dengan nilai *Original Sample* sebesar **0,802** dan *P value* sebesar **0,000**. Hal ini menandakan bahwa semakin tinggi tingkat inovasi layanan yang dirasakan konsumen, semakin tinggi pula keunggulan bersaing yang dapat dicapai oleh Artirasa. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima.

Inovasi layanan pada Artirasa terutama diimplementasikan melalui penggunaan vending machine sebagai kanal distribusi produk kue. Keberadaan vending machine memberikan kemudahan bagi konsumen untuk mengakses produk kapan saja, tanpa harus berinteraksi dengan penjual secara langsung. Selain itu, *vending machine* memberikan pengalaman pembelian yang lebih cepat, higienis, modern, dan praktis. Nilai-nilai ini kemudian berubah menjadi keunggulan bersaing yang dirasakan karena memberikan diferensiasi dibandingkan toko kue konvensional.

Pengaruh inovasi layanan terhadap keunggulan bersaing terlihat pula dari kontribusi pada dimensi-dimensi yang membentuk keunggulan bersaing. Dimensi *price/cost* menunjukkan bahwa efisiensi proses transaksi membantu konsumen memperoleh nilai harga yang dianggap sesuai. Dimensi *quality* memperlihatkan bahwa vending machine mampu menyediakan produk

berkualitas secara konsisten. Dimensi *product innovation* mencerminkan variasi rasa dan kemasan yang disesuaikan dengan preferensi konsumen. Dimensi *delivery dependability* menunjukkan ketersediaan stok dan kemudahan mendapatkan produk. Sedangkan dimensi *time to market* menunjukkan kemampuan Artirasa menghadirkan variasi produk baru dengan lebih cepat.

Temuan ini memperlihatkan bahwa inovasi layanan tidak hanya meningkatkan nilai fungsional produk, tetapi juga menciptakan pengalaman layanan yang lebih relevan bagi konsumen. Keunggulan bersaing terbentuk ketika konsumen merasakan manfaat nyata dari inovasi yang diterapkan, baik dalam bentuk kemudahan, efisiensi, maupun peningkatan kualitas. Dengan mekanisme tersebut, inovasi layanan menjadi salah satu sumber pembentuk diferensiasi yang memberikan posisi kompetitif bagi Artirasa dalam industri kue dan produk bakery yang semakin kompetitif.

Secara keseluruhan, penerimaan hipotesis ini mengindikasikan bahwa keberhasilan strategi inovasi layanan Artirasa melalui vending machine telah memberikan nilai tambah yang mampu memperkuat aspek keunggulan bersaing perusahaan di pasar. Inovasi layanan yang dikelola secara konsisten akan meningkatkan persepsi positif konsumen dan memberikan ruang bagi perusahaan untuk mengembangkan strategi diferensiasi yang lebih kuat.

Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menegaskan hubungan positif antara inovasi layanan dan keunggulan bersaing. Lin (2012) dan Liu (2018) menyatakan bahwa inovasi layanan merupakan faktor kunci dalam membangun keunggulan kompetitif berkelanjutan melalui peningkatan nilai dan adaptabilitas layanan. Hasil ini juga mendukung penelitian Kusumadewi (2019) serta Zulkarnain (2021) yang menemukan bahwa inovasi layanan memiliki pengaruh signifikan dan kuat terhadap keunggulan bersaing, bahkan menjadi prasyarat penting sebelum kinerja pemasaran dapat ditingkatkan. Selain itu, temuan ini relevan dengan studi Chen (2007) dan Brem (2016) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam inovasi layanan mampu menciptakan posisi kompetitif yang sulit ditiru. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa inovasi layanan berbasis teknologi, seperti vending machine, merupakan strategi efektif dalam membangun dan mempertahankan keunggulan bersaing perusahaan.

4. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh inovasi layanan melalui strategi food vending machine terhadap persepsi konsumen mengenai keunggulan bersaing produk makanan kue Artirasa di wilayah Jakarta, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

Pertama, hasil penelitian membuktikan bahwa inovasi layanan melalui strategi food vending machine berpengaruh positif dan signifikan terhadap persepsi konsumen mengenai keunggulan bersaing Artirasa. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan vending machine sebagai bentuk inovasi layanan mampu menciptakan nilai tambah yang dirasakan langsung oleh konsumen, sehingga memperkuat posisi Artirasa dalam persaingan industri makanan dan minuman di Jakarta. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa inovasi layanan melalui strategi food vending machine berpengaruh terhadap keunggulan bersaing dapat diterima.

Kedua, secara teoretis, hasil penelitian ini sejalan dengan konsep inovasi layanan yang dikemukakan oleh den Hertog (2010), yang menyatakan bahwa inovasi dapat tercermin dalam konsep layanan, sistem penyampaian layanan, serta interaksi pelanggan. Strategi food vending machine yang diterapkan oleh Artirasa merupakan bentuk inovasi pada sistem penyampaian layanan (service delivery system) dan interaksi pelanggan (customer interface), di mana konsumen dapat melakukan pembelian secara mandiri, cepat, dan praktis tanpa interaksi langsung dengan karyawan. Inovasi ini terbukti mampu meningkatkan persepsi konsumen

terhadap nilai layanan yang diterima, yang pada akhirnya berkontribusi pada pembentukan keunggulan bersaing.

Ketiga, jika dikaitkan dengan teori keunggulan bersaing Porter (1985), strategi food vending machine yang diterapkan Artirasa mencerminkan strategi diferensiasi. Artirasa mampu menghadirkan pengalaman pembelian yang unik, modern, dan berbeda dari toko kue konvensional, sehingga menciptakan pembeda yang sulit ditiru oleh pesaing. Diferensiasi tersebut tidak hanya terletak pada produk kue yang ditawarkan, tetapi juga pada cara produk tersebut disampaikan kepada konsumen melalui teknologi self-service yang inovatif.

Keempat, hasil analisis menunjukkan bahwa dimensi inovasi layanan yang paling berpengaruh dalam membentuk keunggulan bersaing adalah dimensi *value actualization* dan *interaction space*. Hal ini mengindikasikan bahwa konsumen sangat menghargai aspek efisiensi transaksi, kecepatan layanan, serta kemudahan penggunaan vending machine. Temuan ini selaras dengan karakteristik konsumen perkotaan Jakarta yang memiliki mobilitas tinggi dan cenderung mengutamakan kepraktisan serta efisiensi waktu dalam aktivitas konsumsi. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa dimensi Quality merupakan dimensi yang memiliki pengaruh paling dominan dalam membentuk keunggulan bersaing Artirasa. Tingginya pengaruh dimensi ini menunjukkan bahwa konsumen menempatkan kualitas dan konsistensi rasa kue sebagai faktor utama dalam menilai keunggulan Artirasa dibandingkan merek lain. Hal ini dapat dipahami mengingat karakteristik konsumen Artirasa yang didominasi oleh kelompok usia muda dan produktif, yang tidak hanya mengutamakan kepraktisan layanan melalui vending machine, tetapi juga memiliki ekspektasi tinggi terhadap mutu produk yang dikonsumsi. Inovasi layanan melalui vending machine akan dinilai efektif apabila mampu menjamin kualitas produk tetap terjaga, segar, dan memiliki rasa yang konsisten. Dengan demikian, semakin baik implementasi inovasi layanan pada aspek operasional dan kemudahan penggunaan, maka semakin kuat pula persepsi keunggulan bersaing Artirasa di mata konsumen.

Kelima, pada sisi keunggulan bersaing, dimensi kualitas (*quality*) dan keandalan layanan (*delivery dependability*) menjadi aspek yang paling dominan dalam membentuk persepsi konsumen. Konsumen menilai bahwa kue yang diperoleh melalui vending machine Artirasa memiliki kualitas rasa yang konsisten, tetap segar, serta tersedia ketika dibutuhkan. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi layanan melalui food vending machine tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga mampu menjaga standar kualitas produk, yang merupakan faktor penting dalam membangun keunggulan bersaing berkelanjutan.

Terakhir, dari sisi karakteristik demografis, hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas konsumen Artirasa yang menggunakan *vending machine* berasal dari kelompok usia muda dan didominasi oleh konsumen perempuan. Dominasi konsumen perempuan dalam penggunaan vending machine Artirasa dapat dijelaskan oleh kecenderungan perempuan yang lebih memperhatikan aspek kepraktisan, estetika produk, serta pengalaman konsumsi yang menyenangkan. Perempuan umumnya memiliki ketertarikan yang lebih tinggi terhadap produk makanan dan minuman yang menawarkan kemasan menarik, variasi rasa, serta konsep yang unik dan modern. Keberadaan Artirasa sebagai food vending machine dengan konsep inovatif tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga memberikan pengalaman konsumsi yang selaras dengan preferensi perempuan dalam hal kenyamanan, visual, dan kemudahan akses.

Temuan ini turut menunjukkan bahwa strategi *food vending machine* Artirasa selaras dengan preferensi konsumen muda yang lebih terbuka terhadap inovasi teknologi, layanan mandiri, serta pengalaman pembelian yang modern. Hal ini sesuai dengan teori difusi inovasi Rogers (2003), yang menyatakan bahwa kelompok usia muda cenderung lebih cepat mengadopsi inovasi dibandingkan kelompok usia yang lebih tua.

5. Ucapan Terimakasih

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Terima kasih kepada rekan-rekan sejawat yang telah memberikan saran, dukungan, dan inspirasi selama proses penelitian. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua partisipan dan semua yang telah meluangkan waktu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Tak lupa, kami juga mengucapkan terima kasih kepada lembaga atau institusi yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam menjalankan penelitian ini. Semua kontribusi dan bantuan yang diberikan sangat berarti bagi kelancaran dan kesuksesan penelitian ini. Terima kasih atas segala kerja keras dan kolaborasi yang telah terjalin.

Daftar Pustaka

- Adinda, A., Chahyono, C., & Sapiri, M. (2025). PENGARUH KREATIVITAS, INOVASI TERHADAP KINERJA PEMASARAN MELALUI KEUNGGULAN BERSAING PADA BPJS KETENAGAKERJAAN DI KOTA MAKASSAR. *Indonesian Journal of Business and Management*, 7(2), 272-280.
- Ainur Hardianti, R., Permatasari, I., & Wahyuni, R. N. (2022). Paradigma Cashless Society Dan E-Commerce Di Indonesia, Keberhasilan Pemulihan Ekonomi Atau Euforia? *Jurnalku*, 2(1), 44–53. <https://doi.org/10.54957/jurnalku.v2i1.134>
- Artirasa. (2025). *The Perfect Cheesetart*. Artirasa Jakarta. [https://artirasajkt.com/Badan Pusat Statistik. \(2024a\). Rata-rata Pengeluaran Perkapita Seminggu Menurut Kelompok Makanan Minuman Jadi Per Kabupaten/kota \(Rupiah/Kapita/Minggu\), 2024.](https://artirasajkt.com/Badan Pusat Statistik. (2024a). Rata-rata Pengeluaran Perkapita Seminggu Menurut Kelompok Makanan Minuman Jadi Per Kabupaten/kota (Rupiah/Kapita/Minggu), 2024.)
- Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjEyMyMy/rata-rata-pengeluaran-perkapita-seminggu-menurut-kelompok-makanan-minuman-jadi-per-kabupaten-kota.html>
- Badan Pusat Statistik. (2024b). Statistik Penyediaan Makanan dan Minuman 2023. In *Badan Pusat Statistik* (Vol. 7).
- Barska, A. (2018). Millennial Consumers in The Convenience Food Market. *Management*, 22(1), 251–264. <https://doi.org/10.2478/manment-2018-0018>
- Castro Ijiri, G. L., Ramos Farroñan, E. V., Ganoza-Ubillús, L. M., Gutierrez Albán, L. I., Juarez Merino, C. E., & Sandoval Rios, J. E. (2025). Business Competitiveness in The 21st Century: Trends, Challenges, and Opportunities. *Journal of Educational and Social Research*, 15(2), 124. <https://doi.org/10.36941/jesr-2025-0047>
- Chen, J.-S., Hung Tai Tsou, & Huang, A. Y.-H. (2009). Service Delivery Innovation Antecedents and Impact on Firm Performance. *Journal of Service Research*, 12(1), 36–55. <https://doi.org/10.1177/1094670509338619>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Fift Editi). SAGE Publising.
- Dabholkar, P. A. (1996). Consumer evaluations of new technology-based self- service options: An investigation of alternative models of service quality. *International Journal of Research in Marketing*, 13(1), 29–51. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(95\)00027-5](https://doi.org/10.1016/0167-8116(95)00027-5)
- den Hertog, P., van der Aa, W., & de Jong, M. W. (2010). Capabilities for managing service innovation: Towards a conceptual framework. *Journal of Service Management*, 21(4), 490–514. <https://doi.org/10.1108/09564231011066123>
- Elysha, C. N., & Batu, K. L. (2024). Analisis Pengaruh Visual Appeal dan Portability terhadap Urge to Buy Impulsively. *Journal of Research on Business and Tourism*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.37535/104004120241>
- Fidayani, A., & Paludi, S. (2022). Meningkatkan Keputusan Pembelian Melalui Peran Kualitas Produk, Harga dan Lokasi Pada Kafe Rekayasa Kopi. *Jurnal Panorama Nusantara*, 17(1), 1–13. <http://ejournal.stein.ac.id/index.php/panorama>
- Fitriani, A. N. (2023). 5 Alasan Kenapa Tren Makanan Begitu Cepat Berganti? IDN Times. <https://www.idntimes.com/food/diet/5-alasan-kenapa-tren-makanan-begitu-cepat-berganti-01-3kz8p-82srs3>

- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R*. Switzerland : Springer Nature.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hiling. (2024). *Mengungkap Daya Tarik Toko Cake ATM Artirasa yang Hits di Blok M*. Hiling. <https://hiling.indozone.id/news/945101069/mengungkap-daya-tarik-toko-cake-atm-artirasa-yang-hits-di-blok-m>
- Irfan, A. A. F. N. (2024). *99,43% Rumah Tangga Indonesia Konsumsi Makanan dan Minuman Jadi di 2024*. GoodStats. https://data.goodstats.id/statistic/9943-rumah-tangga-indonesia-konsumsi-makanan-dan-minuman-jadi-di-2024-Vv9dd#google_vignette
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), 396–403. <https://doi.org/10.9734/bjast/2015/14975>
- Khoirunurrofik, Yudhistira, M. H., Pratama, A. P., Kurniawan, Y. R., Sofiyandi, Y., & Moeis, F. R. (2021). Akselerasi Jaringan Transportasi Publik Modern sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas dan Perekonomian Masyarakat Kota: Studi Kasus MRT Jakarta. *Lpem Feb Ui*, 1(2), 7.
- Kumolu-Johnson, B. (2024). Improving Service Quality in the Fast-Food Service Industry. *Journal of Service Science and Management*, 17(01), 55–74. <https://doi.org/10.4236/jssm.2024.171002>
- Manalu, E. (2025). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Pasar terhadap UMKM Makanan Tradisional. *Jurnal Bisnis, Manajemen, Dan Ekonomi*, 6(1), 46–54. <https://doi.org/10.47747/jbme.v6i1.2694>
- Marinelli, L., Fiano, F., Gregori, G. L., & Daniele, L. M. (2020). Food purchasing behaviour at automatic vending machines: the role of planograms and shopping time. *British Food Journal*, 123(5), 1821–1836. <https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2020-0107>
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I., & Bitner, M. J. (2000). Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction With Technology- Based Service Encounters. *Journal of Marketing*, 64(3), 50–64. <https://doi.org/10.1509/jmkg.64.3.50.18024>
- Nasution, A. S., Hasibuan, D. N., Dalimunthe, W. M., & Silalahi, P. R. (2024). Peningkatan Kinerja Industri Makanan dan Minuman Melalui Transformasi Digital di Indonesia. *Transformasi Manageria: Journal of Islamic Education Management*, 4(2), 476–502. <https://doi.org/10.47467/manageria.v4i2.6558>
- Osman, N. (2013). *Bakeries Flourish As Middle Classes Adopt New Lifestyle*. The Jakarta Post. <https://www.thejakartapost.com/news/2013/07/01/bakeries-flourish-middle-classes-adopt-new-lifestyle.html>
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating And Sustaining Superior Performance*. New York : Free Press.
- Rachmawaty Kadir, Andi Naila Quin Azisah Alisyahbana, Nursinah Amrullah, Ririn Mardhani Syakur, & Amraeni. (2024). How Digital Payment and Online Marketing Strategies affect Consumer Experience in the Culinary Industry? *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship Research*, 2(2), 76–85. <https://doi.org/10.62794/ijober.v2i2.2493>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business* (Seventh Ed). United Kingdom : John Wiley & Sons Ltd.
- Setiadi, S., & Ruslim, T. S. (2023). Faktor yang Mempengaruhi Customer Satisfaction dan Dampaknya terhadap Intention to Spread Positive WOM Keren Coffee. *Jurnal Manajerial Dan Kewirausahaan*, 5(4), 1080–1090. <https://doi.org/10.24912/jmk.v5i4.26986>
- Tajeddini, K., Gamage, T. C., Tajdini, J., Hameed, W. U., & Tajeddini, O. (2024). Exploring The Effects Of Service Innovation Ambidexterity On Service Design In The Tourism And

- Hospitality Industry. *International Journal of Hospitality Management*, 119 (July 2023), 103730. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2024.103730>
- Tempo. (2024). *Industri Makanan dan Minuman Tumbuh 5,53 Persen, Beri Sumbangan Terbesar ke PDB*. Tempo.<https://www.tempo.co/ekonomi/industri-makanan-dan-minuman-tumbuh- 5-53-persen-beri-sumbangan-terbesar-ke-pdb> 12737
- Uly, Y. A., & Ika, A. (2024). *Produk UMKM Kini Bisa Dibeli dari "Vending Machine" di Stasiun Gondangdia-Gambir*. Kompas.Com. <https://money.kompas.com/read/2024/01/22/203000126/produk-umkm-kini-bisa-dibeli-dari-vending-machine-di-stasiun-gondangdia-gambir>
- UMKM Indonesia. (2025). *Inovasi Produk UMKM Kuliner: Menjawab Tantangan Pasar Modern*. UMKM Indonesia. <https://umkm-indonesia.id/2025/01/inovasi-produk-umkm-kuliner-menjawab-tantangan-pasar-modern>
- United States Department of Agriculture. (2024). *Food Service , Hotel Restaurant Institutional Annual: Indonesia*. https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Food+Service++Hotel+Restaurant+Institutional+Annual_Jakarta_Indonesia_ID2024- 0049.pdf
- Urzais, R. I., & Rachbini, W. (2025). PENGARUH INFORMASI DIGITAL TERHADAP PERILAKU KONSUMEN DALAM PENGGUNAAN APLIKASI ONLINE FOOD DELIVERY DI INDONESIA. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, 8(5), 1–16.
- Verma, R., & Jayasimha, K. R. (2014). Service delivery innovation architecture: An empirical study of antecedents and outcomes. *IIMB Management Review*, 26(2), 105–121. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2014.03.002>
- Vina, F. L. (2025). *Food and Beverage Industry: Opportunities and Challenges in 2025* (Issue February).
- Witell, L. (2025). *Service Innovation and Management*. Switzerland : Springer Nature. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-031-76560-5>