

## **Pengaruh Scan Menu QR Code dan Digital Payment Terhadap Customer Satisfaction dan Customer Loyalty Pada Warung Kopi Komang Di Kota Pangkal Pinang**

### ***The Effect of Scan Menu QR Code and Digital Payment on Customer Satisfaction and Customer Loyalty at Warung Kopi Komang in Pangkalpinang City***

**Intan Nur Fitri, Rati Purwasih\*, Iwan Setiawan**

Program Studi Agribisnis, Universitas Bangka Belitung  
Kampus Terpadu UBB, Gedung Semangat, Desa Balunujuk, Kecamatan Merawang, Kabupaten  
Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 33172

\*Email: rati-purwasih@ubb.ac.id

(Diterima 05-05-2026; Disetujui 07-07-2026)

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *scan menu QR code* dan *digital payment* terhadap *customer satisfaction* dan *customer loyalty* pada Warung Kopi Komang di Kota Pangkal Pinang. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survei dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 100 responden. Metode analisis data menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan bantuan SmartPLS 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *scan menu QR code* tidak berpengaruh terhadap *customer satisfaction*, namun berpengaruh terhadap *customer loyalty*. *Digital payment* berpengaruh terhadap *customer satisfaction* dan *customer loyalty*. *Customer satisfaction* berpengaruh terhadap *customer loyalty*. *Scan menu QR code* tidak berpengaruh terhadap *customer loyalty* melalui *customer satisfaction*, sedangkan *digital payment* berpengaruh terhadap *customer loyalty* melalui *customer satisfaction*.

Kata kunci: *scan menu QR code, digital payment, customer satisfaction, customer loyalty*

#### **ABSTRACT**

*This study aims to analyze the effect of scan menu QR code and digital payment on customer satisfaction and customer loyalty at Warung Kopi Komang in Pangkal Pinang City. The survey method was employed with purposive sampling of 100 respondents. Data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) with SmartPLS 4.0. Findings reveal that scan menu QR code has no significant effect on customer satisfaction but significantly affects customer loyalty. Digital payment significantly influences customer satisfaction but not customer loyalty. Customer satisfaction significantly affects customer loyalty. QR menu scanning has no indirect effect on customer loyalty through customer satisfaction, while digital payment has a significant indirect effect on customer loyalty through customer satisfaction.*

*Keywords: scan menu QR code, digital payment, customer satisfaction, customer loyalty*

#### **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era globalisasi telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor ekonomi dan agribisnis (Ajina *et al.*, 2023; Danuri, 2021). Saat ini, teknologi berkembang dengan sangat cepat dan memengaruhi hampir semua hal yang kita lakukan (Valentina, 2021). Semakin canggih teknologi sarana dan prasarana yang menunjang setiap kegiatan dalam pemenuhan kebutuhan manusia, dan memudahkan kita berkomunikasi, menemukan informasi, dan menggunakan internet (Ajina *et al.* 2023).

Digitalisasi yang semakin pesat mendorong pelaku usaha untuk mengadopsi inovasi berbasis teknologi guna meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan. Dalam konteks agribisnis hilir, khususnya usaha kuliner seperti warung kopi, pemanfaatan teknologi digital menjadi strategi penting dalam menghadapi persaingan usaha yang semakin ketat (Badjamal & Sakaria, 2021). Warung kopi menjadi salah satu industri yang memanfaatkan inovasi ini untuk meningkatkan layanan pelanggan. Teknologi ini dapat mempercepat transaksi dan pemesanan sekaligus meningkatkan kepuasan pelanggan dan kesetiaan pelanggan. Inovasi seperti *scan menu QR code* dan *digital payment* mulai banyak diterapkan untuk memberikan kemudahan, kecepatan, serta kenyamanan dalam proses pemesanan dan pembayaran (Solehah & Kuswanto, 2023).

*Digital payment* merupakan salah satu bentuk perkembangan teknologi finansial yang mempermudah transaksi non-tunai melalui berbagai platform seperti e-wallet (Musa, 2021). Penggunaan sistem pembayaran digital di Indonesia meningkat pesat, terutama sejak pandemi COVID-19 yang mendorong masyarakat beralih ke transaksi *cashless* (Sulistiyowati *et al.*, 2021). Metode pembayaran digital dinilai mampu meningkatkan kepuasan pelanggan karena memberikan kemudahan, keamanan, dan efisiensi dalam bertransaksi (Laukkanen, 2022). Di sisi lain, penggunaan *scan menu QR code* sebagai sistem pemesanan digital juga semakin populer karena mampu meningkatkan efisiensi pelayanan dan meminimalisir kesalahan pemesanan (Ramadhani & Arman, 2023).

Minat beli konsumen adalah faktor kunci dalam keputusan pembelian produk atau layanan (Mukarramah 2023). *E-wallet* memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas dan daya tarik konsumen dalam melakukan transaksi pembelian produk (Agit & Ramadhani, 2023). Menurut penelitian Dahlberg, *et al.*, (2021), metode pembayaran digital dapat meningkatkan kepuasan pelanggan karena memberikan kemudahan, keamanan, dan efisiensi pembayaran. Selain itu, Laukkanen (2022) menemukan bahwa orang yang menggunakan pembayaran digital lebih nyaman saat bertransaksi, yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dengan layanan. Pelanggan dapat menikmati pengalaman yang lebih nyaman dan efisien dengan berbagai metode pembayaran, seperti *e-wallet* dan transfer bank.

Selain itu, pemesanan menu melalui internet telah menjadi tren yang meningkat pesat dalam beberapa tahun terakhir, terutama di kalangan generasi milenial (Yulianti *et al.* 2024). Cara pelanggan memesan makanan dan minuman di warung kopi telah berubah karena inovasi dalam sistem pemesanan seperti *scan menu QR code*. Memiliki sistem pemesanan yang efektif memungkinkan pemilik *Coffee Shop* atau Warung Kopi untuk mengelola menu dan laporan penjualan dengan lebih baik serta memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik (Alder, 2022; Asfaroni, 2023). Menurut penelitian Maulana (2023), aplikasi pemesanan yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan efisiensi operasional.

Salah satu cara untuk menggunakan pemesanan menu secara digital (*touchless*) adalah dengan menggunakan kode *QR*, yang dikenal sebagai menu tanpa kontak (Pratiwi, 2023). *Quick Response Code* yang sering disingkat *QR code* ini mirip dengan *barcode* yang berbentuk semacam kode batang (Ashish, 2021). Tujuan dari sistem ini adalah untuk membantu menyajikan menu makanan dan minuman dengan cara yang modern dan efisien, membantu pelanggan memahami komposisi makanan dan minuman, mempersingkat waktu penyajian, mengurangi kesalahan pemesanan, dan mengurangi biaya operasional (Ramadhani & Arman, 2023). Dengan menggunakan sistem ini, warkop dapat lebih mudah mengatur pemesanan pelanggan, serta mengontrol dan mengubah jumlah barang yang tersedia (Atmaja & Wibisono, 2021).

Pemanfaatan teknologi pemesanan menu di *Coffee Shop* atau Warkop akan membantu pelanggan memesan makanan dan minuman mereka dan menghindari masalah yang mungkin terjadi dengan sistem manual (Atmaja & Wibisono, 2021). Mengadopsi sistem *scan menu QR code* merupakan cara baru bagi pelanggan untuk mendapatkan informasi menu dan menyelesaikan transaksi (Ramadhani & Arman, 2023). Pemanfaatan teknologi seperti sistem *QR code* dapat meningkatkan produktivitas dan memberikan

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Warung Kopi Komang Kota Pangkal Pinang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan kuantitatif. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive berdasarkan pertimbangan bahwa Warung Kopi Komang telah menerapkan inovasi teknologi berupa *scan menu QR code* dan *digital payment*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh konsumen yang pernah melakukan transaksi menggunakan *scan menu QR code* dan *digital payment* di Warung Kopi Komang. Teknik penarikan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 100 responden.

Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden, sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur, jurnal, serta sumber lain yang relevan dengan penelitian. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari *scan menu QR code* (X1) dan *digital payment* (X2) sebagai variabel independen, serta *customer satisfaction* (Y1) dan *customer loyalty* (Y2) sebagai variabel dependen. Pengukuran variabel menggunakan skala Likert.

Teknik analisis data yang digunakan adalah Structural Equation Modeling (SEM) berbasis Partial Least Square (PLS) dengan bantuan aplikasi SmartPLS 4.0. Analisis dilakukan melalui dua tahap, yaitu pengujian model pengukuran (outer model) untuk melihat validitas dan reliabilitas, serta pengujian model struktural (inner model) untuk menguji hubungan antar variabel dan hipotesis penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah konsumen Warung Kopi Komang di Kota Pangkal Pinang yang memenuhi kriteria telah melakukan pembelian dan pemesanan menggunakan *scan menu QR code* serta melakukan transaksi dengan *digital payment* lebih dari dua kali. Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh dari penyebaran kuesioner sebanyak 100 responden. Karakteristik responden pada penelitian ini yakni jenis kelamin, usia, pekerjaan, frekuensi rata-rata mengunjungi Warung Kopi Komang dalam sebulan dan frekuensi rata-rata pembelian minuman kopi di Warung Kopi Komang. Tabel 1 ini menyajikan karakteristik responden.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

| Karakteristik Responden                                 | Jumlah Responden                     | Persentase (%) |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Jenis Kelamin                                           | Laki-Laki                            | 58             |
|                                                         | Perempuan                            | 42             |
|                                                         | <b>Total</b>                         | <b>100</b>     |
| Usia                                                    | 19-20                                | 2              |
|                                                         | 21-22                                | 20             |
|                                                         | 23-24                                | 48             |
|                                                         | 25-26                                | 16             |
|                                                         | 27-28                                | 5              |
|                                                         | 29-30                                | 5              |
|                                                         | 31-32                                | 2              |
|                                                         | 33-34                                | 2              |
|                                                         | <b>Total</b>                         | <b>100</b>     |
| Pekerjaan                                               | Mahasiswa                            | 32             |
|                                                         | Karyawan                             | 19             |
|                                                         | Wiraswasta                           | 15             |
|                                                         | PNS/TNI/POLRI                        | 7              |
|                                                         | Lainya (Belum bekerja, Petani, dll). | 27             |
|                                                         | <b>Total</b>                         | <b>100</b>     |
| Intensitas Mengunjungi Warkop Komang (Rata- rata/Bulan) | 2-4 kali                             | 43             |
|                                                         | 5-7 kali                             | 42             |
|                                                         | 8-10 kali                            | 15             |
|                                                         | <b>Total</b>                         | <b>100</b>     |
| Intensitas Membeli Minuman Kopi (Rata- rata/Bulan)      | 2-4 kali                             | 66             |
|                                                         | 5-7 kali                             | 24             |
|                                                         | 8-10 kali                            | 10             |
|                                                         | <b>Total</b>                         | <b>100</b>     |

Sumber : Olah Data Primer (2026)

Karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa konsumen Warung Kopi Komang didominasi oleh laki-laki. Menurut Kotler & Keller (2016) faktor demografis seperti jenis kelamin dapat menjadi penentu perilaku konsumsi karena laki-laki dan perempuan biasanya memiliki preferensi yang berbeda dalam memilih produk maupun layanan. Berdasarkan usia, mayoritas responden berada pada rentang usia muda, khususnya 23–24 tahun, diikuti kelompok usia 21–22 tahun dan 25–26 tahun, yang mencerminkan dominasi generasi muda sebagai pelanggan utama. Kelompok usia dewasa muda dikenal memiliki tingkat literasi digital yang tinggi serta lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi. Menurut Rahmawati (2021), Generasi muda adalah kelompok orang yang tumbuh dalam dunia digital. Berdasarkan pendapat Sumarwan, (2014) kelompok usia dewasa awal memiliki perilaku konsumsi yang lebih selektif dan rasional. Dari segi pekerjaan, responden berasal dari berbagai latar belakang, dengan sebagian besar merupakan mahasiswa dan

pekerja. Intensitas kunjungan menunjukkan bahwa responden cukup sering mengunjungi warung kopi, serta memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman kopi secara rutin. Menurut Moeins, (2024) mahasiswa termasuk kelompok yang sangat terbuka terhadap perubahan dan cepat beradaptasi terhadap teknologi baru. Sehingga penggunaan sistem digital seperti *scan menu QR code* dan *digital payment* di Warkop Komang sesuai untuk kalangan mereka. Seperti dalam penelitian Hardiyanti & Puspa, (2021) yang menjelaskan bahwa intensitas kunjungan ke warung kopi sering kali dipengaruhi oleh faktor kenyamanan, interaksi sosial, dan suasana tempat. Semakin nyaman dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan, maka semakin tinggi pula frekuensi kunjungan yang dilakukan. Penelitian Adiwinata *et al.* (2021) juga mengatakan bahwa seorang penikmat kopi cenderung memiliki dorongan dalam diri untuk memenuhi kebutuhannya.

## B. Hasil Analisis SEM-PLS

Analisis *outer model* dilakukan untuk memastikan pengukuran yang digunakan sudah valid dan reliabel untuk dijadikan pengukuran. Analisa ini menspesifikasikan hubungan antara variabel indikator dan variabel laten. Analisis *inner model* pada PLS (*Partial Least Square*) dimulai dengan melihat *R-square* pada variabel laten dependen. Nilai *Q-square*  $> 0$  menunjukkan bahwa *inner model* mempunyai nilai prediktif relevan. Sedangkan *Q-square*  $< 0$  menunjukkan *inner model* kurang memiliki prediktif relevan.

**Tabel 2. Outer Loading, cronbach's alpha, composite reliability, AVE.**

| Variabel                          | Indikator | Loading Factor | Cronbach's alpha | Composite reliability (rho-c) | AVE   |
|-----------------------------------|-----------|----------------|------------------|-------------------------------|-------|
| <i>Scan Menu QR Code</i> (X1)     | X1.1      | 0,864          | 0,826            | 0,896                         | 0,743 |
|                                   | X1.2      | 0,885          |                  |                               |       |
|                                   | X1.3      | 0,836          |                  |                               |       |
| <i>Digital payment</i> (X2)       | X2.1      | 0,863          | 0,913            | 0,935                         | 0,743 |
|                                   | X2.2      | 0,870          |                  |                               |       |
|                                   | X2.3      | 0,804          |                  |                               |       |
|                                   | X2.4      | 0,869          |                  |                               |       |
|                                   | X2.5      | 0,900          |                  |                               |       |
| <i>Customer satisfaction</i> (Y1) | Y1.1      | 0,826          | 0,886            | 0,916                         | 0,687 |
|                                   | Y1.2      | 0,767          |                  |                               |       |
|                                   | Y1.3      | 0,866          |                  |                               |       |
|                                   | Y1.4      | 0,864          |                  |                               |       |
|                                   | Y1.5      | 0,817          |                  |                               |       |
| <i>Customer Loyalty</i> (Y2)      | Y2.1      | 0,841          | 0,856            | 0,902                         | 0,698 |
|                                   | Y2.2      | 0,827          |                  |                               |       |
|                                   | Y2.3      | 0,812          |                  |                               |       |
|                                   | Y2.4      | 0,862          |                  |                               |       |

Sumber : Olah Data Primer (2026)

Hasil analisis nilai *outer loading* terhadap 17 pertanyaan dinyatakan valid, karena memiliki nilai *loading factor*  $> 0,701$  sehingga telah memenuhi kriteria *covergent validity*. Analisis reliabilitas seluruh variabel reliabel, karena nilai *cronbach's alpha*  $> 0,70$  dan nilai *composite reliability*  $> 0,60$ . Sehingga dikatakan reliabel dan nilai *composite reliability* yang tinggi dan menunjukkan konsistensi pada masing-masing indikator dalam mengukur konstruk. Hasil analisis uji validitas dan reabilitas menunjukkan semua indikator dan variabel telah memenuhi kriteria evaluasi model pengukuran (*outer model*).

Nilai AVE minimum yang dapat diterima ialah  $> 0,5$  (Hair, *et al*, 2022). Mengacu pada hasil diatas semua nilai AVE valid dan dapat diterima karena seluruh nilai AVE lebih dari 0,5. Setiap variabel menunjukkan nilai diatas 0,5, yaitu variabel *scan menu QR code* sebesar 0,743, *digital payment* sebesar 0,743, *customer satisfaction* sebesar 0,687, dan *customer loyalty* sebesar 0,698. Hal ini

menunjukkan bahwa variabel mampu menjelaskan lebih dari 50% varians dari masing-masing indikatornya.

*Discriminant validity* dapat diukur dengan analisis *forrell larcker criterion*, *cross loading* dan *heterotrait-monotrait ratio of correlation* (HTMT). *Discriminant validity* memenuhi syarat jika *average variance extracted* (AVE) dari varian rata-rata harus lebih tinggi daripada kolerasi yang melibatkan variabel latennya (Hair *et al.*, 2022). Sedangkan pada *forrell larcker criterion* dinyatakan valid dengan membandingkan nilai akar AVE (*forrell larcker criterion*) dengan nilai kolerasi antar variabel laten (Hair *et al.*, 2017). Berikut nilai *forrell larcker criterion* dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

**Tabel 3. Nilai *forrell larcker criterion***

|                                   | <i>Scan Menu QR Code</i> | <i>Digital payment</i> | <i>Customer satisfaction</i> | <i>Customer loyalty</i> |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|
| <i>Scan Menu QR Code</i> (X1)     | <b>0,862</b>             |                        |                              |                         |
| <i>Digital payment</i> (X2)       | 0,692                    | <b>0,862</b>           |                              |                         |
| <i>Customer satisfaction</i> (Y1) | 0,584                    | 0,717                  | <b>0,829</b>                 |                         |
| <i>Customer loyalty</i> (Y2)      | 0,631                    | 0,675                  | 0,785                        | <b>0,836</b>            |

Sumber : Olah Data Primer (2026)

Nilai *average variance extracted* (AVE) dari seluruh pertanyaan valid, karena nilai rata-rata yang diekstrak lebih tinggi dibandingkan nilai kolerasi yang melibatkan variabel laten tersebut. Pada *Scan Menu QR Code* (0,862), nilai ini lebih tinggi dari nilai *Digital payment* (0,692), *customer satisfaction* (0,584) dan *customer loyalty* (0,631). Secara keseluruhan akar AVE (*forrell larcker criterion*) pada tiap variabel lebih besar dari kolerasinya dengan variabel lainnya. Hal ini karena nilai akar kuadrat AVE pada tiap variabel memiliki nilai yang lebih tinggi daripada kolerasi antar variabel lainnya di dalam model, sehingga model tersebut dinyatakan memiliki validitas diskriminan yang baik. Setelah mengetahui hasil nilai *forrell larcker criterion*, langkah selanjutnya mengukur *cross loading*. Nilai *cross loading* setiap variabel di evaluasi untuk memastikan bahwa variabel tersebut berkolerasi dengan item pengukuran dari pada variabel lainnya (Hair *et al.*, 2022). Berikut ini adalah nilai *cross loading* pada penelitian ini yang dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

**Tabel 4. Nilai *cross loading***

|      | <i>Scan Menu QR Code</i> | <i>Digital payment</i> | <i>Customer satisfaction</i> | <i>Customer Loyalty</i> |
|------|--------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|
| X1.1 | <b>0,864</b>             | 0,563                  | 0,460                        | 0,538                   |
| X1.2 | <b>0,885</b>             | 0,620                  | 0,522                        | 0,545                   |
| X1.3 | <b>0,836</b>             | 0,605                  | 0,524                        | 0,547                   |
| X2.1 | 0,562                    | <b>0,863</b>           | 0,699                        | 0,588                   |
| X2.2 | 0,591                    | <b>0,870</b>           | 0,559                        | 0,587                   |
| X2.3 | 0,609                    | <b>0,804</b>           | 0,620                        | 0,595                   |
| X2.4 | 0,584                    | <b>0,869</b>           | 0,561                        | 0,580                   |
| X2.5 | 0,638                    | <b>0,900</b>           | 0,634                        | 0,555                   |
| Y1.1 | 0,479                    | 0,595                  | <b>0,826</b>                 | 0,657                   |
| Y1.2 | 0,453                    | 0,523                  | <b>0,767</b>                 | 0,545                   |
| Y1.3 | 0,405                    | 0,507                  | <b>0,866</b>                 | 0,651                   |
| Y1.4 | 0,560                    | 0,626                  | <b>0,864</b>                 | 0,691                   |
| Y1.5 | 0,506                    | 0,693                  | <b>0,817</b>                 | 0,690                   |
| Y2.1 | 0,423                    | 0,557                  | 0,764                        | <b>0,841</b>            |
| Y2.2 | 0,517                    | 0,494                  | 0,609                        | <b>0,827</b>            |
| Y2.3 | 0,618                    | 0,584                  | 0,603                        | <b>0,812</b>            |
| Y2.4 | 0,559                    | 0,619                  | 0,636                        | <b>0,862</b>            |

Sumber : Olah Data Primer (2026)

Nilai *cross loading* pada Tabel 4 menunjukkan bahwa semua pertanyaan valid, karena nilai *cross loading* setiap indikator terhadap konstruk yang diukur lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *cross*

*loading* terhadap konstruk lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa model penelitian sudah memenuhi syarat *discriminant validity*. Nilai *cross loading* diharapkan ialah masing-masing indikator memiliki nilai lebih tinggi untuk konstruk lain. Pada tahap selanjutnya ialah mengukur *heterotrait-monotrait ratio of correlation* (HTMT). Berikut nilai HTMT pada Tabel 5.

**Tabel 5. Nilai *heterotrait-monotrait ratio of correlation* (HTMT)**

|                                   | <i>Scan Menu QR Code</i> | <i>Digital payment</i> | <i>Customer satisfaction</i> | <i>Customer loyalty</i> |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|
| <i>Scan Menu QR Code</i> (X1)     |                          |                        |                              |                         |
| <i>Digital payment</i> (X2)       | 0,796                    |                        |                              |                         |
| <i>Customer Satisfaction</i> (Y1) | 0,677                    | 0,787                  |                              |                         |
| <i>Customer Loyalty</i> (Y2)      | 0,753                    | 0,767                  | 0,893                        |                         |

Sumber : Olah Data Primer (2026)

Berdasarkan data pada Tabel 5 dibawah ini menunjukkan bahwa keseluruhan nilai *heterotrait-monotrait ratio of correlation* (HTMT) berada dibawah 0,9 yang artinya konstruk dapat dinyatakan valid secara *discriminant validity*. Henseler *et al.*, (2015) menyatakan suatu konstruk dapat dinyatakan valid secara diskriminan apabila nilai HTMT yang diperoleh lebih kecil dari 0,9.

Pengujian pengaruh langsung dan tidak langsung dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antar konstruk berdasarkan nilai *t-statistic*, *original sample*, dan *p-value* yang diperoleh melalui analisis SEM-PLS. Berikut hasil pengujian pengaruh langsung (*direct effect*) dan tidak langsung (*indirect effect*) pada penelitian ini disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Pengujian Hipotesis**

|                                                                             | <i>Original Sample</i> (O) | Standar Deviasi (STDEV) | T statistik ((O/STDEV)) | Nilai P (P Values) |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| <i>Scan Menu QR Code -&gt; Customer satisfaction</i>                        | 0,168                      | 0,095                   | 1,763                   | 0,078              |
| <i>Scan Menu QR Code -&gt; Customer loyalty</i>                             | 0,216                      | 0,100                   | 2,172                   | <b>0,030</b>       |
| <i>Digital payment -&gt; Customer satisfaction</i>                          | 0,600                      | 0,103                   | 5,816                   | <b>0,000</b>       |
| <i>Digital payment -&gt; Customer loyalty</i>                               | 0,110                      | 0,104                   | 1,057                   | 0,290              |
| <i>Customer satisfaction -&gt; Customer loyalty</i>                         | 0,580                      | 0,099                   | 5,883                   | <b>0,000</b>       |
| <i>Scan Menu QR Code -&gt; Customer satisfaction -&gt; Customer loyalty</i> | 0,097                      | 0,058                   | 1,672                   | 0,095              |
| <i>Digital payment -&gt; Customer satisfaction -&gt; Customer loyalty</i>   | 0,348                      | 0,070                   | 4,986                   | <b>0,000</b>       |

Sumber : Olah Data Primer (2026)

#### 1. Pengaruh Langsung *Scan Menu QR Code* Terhadap *Customer satisfaction*

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *P-values* (0,078) > 0,05 maka disimpulkan *scan menu QR code* tidak berpengaruh nyata terhadap *customer satisfaction* dan tidak sesuai dengan hipotesis. Distribusi jawaban responden pada variabel X1 dan Y1 yang dominan netral menunjukkan bahwa penggunaan *QR code* belum memberikan pengalaman yang kuat bagi konsumen.

Pada indikator X1, *relative advantage* menunjukkan kemudahan dan efisiensi, namun belum dirasakan optimal oleh seluruh konsumen. Sebagian merasa praktis, sementara lainnya belum nyaman karena kurang terbiasa atau terkendala jaringan. Indikator *compatibility* menunjukkan kesesuaian dengan kebiasaan, tetapi konsumen baru masih mengalami kebingungan. Indikator *complexity* menunjukkan kendala teknis seperti perangkat dan koneksi internet yang tidak stabil, sehingga menurunkan kepuasan. Kepuasan lebih dipengaruhi oleh kualitas layanan secara keseluruhan yang tercermin pada indikator *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Nilai terendah terdapat pada fasilitas seperti kelancaran *Wi-Fi* dan ketersediaan bantuan. Gangguan jaringan serta bantuan yang belum optimal, terutama saat ramai, menyebabkan penggunaan *QR code* belum mampu meningkatkan kepuasan secara signifikan. Selain itu, konsumen lebih mempertimbangkan harga, kenyamanan, dan kualitas pelayanan langsung, sementara *scan*

*menu QR code* hanya dianggap sebagai fasilitas pendukung. Hal ini menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh kesesuaian kinerja layanan dengan harapan konsumen. Seperti pada penelitian Putra & Triwardhani (2023) yang menyatakan bahwa kepuasan pelanggan lebih dipengaruhi oleh harga dan kualitas pelayanan.

## 2. Pengaruh Langsung *Scan Menu QR Code* Terhadap *Customer loyalty*

Berdasarkan hasil analisis diperoleh  $P \text{ value } (0,030) < 0,05$  maka disimpulkan *scan menu QR code* berpengaruh nyata terhadap *customer loyalty*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *original sample* (O) sebesar 0,216 sehingga disimpulkan hubungan *scan menu QR code* terhadap *customer loyalty* adalah positif. Hasil penelitian ini menunjukkan sesuai dengan hipotesis bahwa *scan menu QR code* memiliki pengaruh terhadap *customer loyalty*.

Pada indikator X1, *relative advantage* memiliki nilai rata-rata tertinggi yang menunjukkan bahwa konsumen merasakan manfaat utama berupa kecepatan dan efisiensi pemesanan. Hal ini mendorong loyalitas, terutama pada indikator mengatakan hal positif (Y2.1), merekomendasikan (Y2.2), dan pembelian ulang (Y2.4), meskipun belum dirasakan konsisten oleh seluruh konsumen karena kendala teknis. Indikator *compatibility* menunjukkan bahwa *QR code* cukup dapat diterima, namun belum sepenuhnya menjadi kebiasaan, sehingga hanya mendukung loyalitas (Y2) tetapi belum dominan. Berdasarkan wawancara, penggunaan *scan menu QR code* memudahkan konsumen dalam melihat menu, mengurangi waktu tunggu, serta memberikan fleksibilitas dan kesan modern, sehingga mendorong keinginan untuk kembali berkunjung dan merekomendasikan kepada orang lain. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman positif dari penggunaan teknologi dapat membentuk loyalitas, yang ditandai dengan kecenderungan pembelian ulang dan rekomendasi kepada orang lain. Hal ini sejalan dengan pendapat Kotler dan Keller (2016) yang menyatakan bahwa loyalitas pelanggan terbentuk melalui pengalaman positif yang konsisten, termasuk pengalaman dalam penggunaan layanan berbasis teknologi. Sumarwan (2011) juga menyatakan bahwa “loyalitas konsumen merupakan komitmen yang kuat untuk melakukan pembelian ulang secara konsisten terhadap suatu produk atau jasa yang disukai di masa yang akan datang”.

## 3. Pengaruh Langsung *Digital payment* Terhadap *Customer satisfaction*

Berdasarkan hasil analisis diperoleh  $P \text{ values } (0,000) < 0,05$  maka disimpulkan *digital payment* berpengaruh nyata terhadap *satisfaction*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *original sample* (O) sebesar 0,600 sehingga disimpulkan hubungan *digital payment* terhadap *satisfaction* adalah positif. Hasil penelitian ini menunjukkan sesuai dengan hipotesis bahwa pengaruh *digital payment* terhadap *customer satisfaction* dinyatakan sesuai.

Jika dikaitkan dengan indikator X2, *perceived ease of use* menunjukkan bahwa *digital payment* sangat mudah digunakan, sehingga transaksi menjadi lebih praktis dan efisien. *Perceived usefulness* sebagai indikator dengan nilai tertinggi menunjukkan bahwa konsumen sangat merasakan kepraktisan, seperti transaksi lebih cepat, tidak perlu uang tunai, dan mengurangi antrian. *Perceived credibility* menunjukkan bahwa sistem dinilai cukup stabil dan dapat diandalkan, meskipun masih terdapat kendala eksternal seperti jaringan. *Social influence* memiliki pengaruh paling rendah, menunjukkan bahwa penggunaan lebih didasarkan pada kebutuhan pribadi. Sementara itu, *behavioral intentions* menunjukkan kecenderungan konsumen untuk terus menggunakan dan merekomendasikan *digital payment* karena pengalaman positif yang dirasakan.

Pada variabel Y1, indikator *tangibles* menunjukkan pentingnya dukungan fasilitas seperti *Wi-Fi* dalam kelancaran transaksi. *Reliability* menunjukkan ketepatan dan akurasi transaksi, sedangkan *responsiveness* mencerminkan kecepatan layanan dan bantuan saat diperlukan. *Assurance* menunjukkan rasa aman dan kepercayaan konsumen, serta *empathy* tercermin dari penyediaan alternatif pembayaran tunai bagi konsumen yang membutuhkan. Selain itu, transparansi transaksi juga meningkatkan kepercayaan konsumen.

Secara keseluruhan, *digital payment* memberikan kemudahan, kecepatan, keamanan, dan fleksibilitas yang meningkatkan kualitas layanan dan mendorong peningkatan *customer satisfaction*, sehingga menjadi salah satu faktor penting dalam pengalaman konsumen di Warung Kopi Komang.

Secara keseluruhan, hasil wawancara menunjukkan bahwa *digital payment* dipersepsikan sebagai bagian penting dari kualitas layanan di Warung Kopi Komang. Kemudahan, kecepatan, keamanan, dan fleksibilitas yang ditawarkan oleh *digital payment* dapat mendorong meningkatnya kepuasan konsumen. Wardhani *et al.*, (2025) dalam penelitiannya mengatakan bahwa *digital payment* meningkatkan efisiensi transaksi sehingga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan meskipun tidak

selalu berdampak langsung. Al-Farrasi *et al.*, (2025) *digital payment* memberikan kontribusi positif terhadap *customer satisfaction*, meskipun *perceived ease of use* menjadi faktor yang paling signifikan dalam memengaruhi kepuasan.

#### 4. Pengaruh Langsung *Digital payment* Terhadap *Customer loyalty*

Berdasarkan hasil analisis diperoleh  $P \text{ values } (0,290) > 0,05$  maka disimpulkan *digital payment* tidak berpengaruh nyata terhadap *customer loyalty*. Hasil ini menunjukkan hipotesis dalam penelitian ini tidak sesuai. Meskipun indikator pada variabel X2 yaitu *perceived ease of use*, *perceived usefulness*, *perceived credibility*, *social influence*, dan *behavioral intentions* menunjukkan penilaian positif, hubungan yang terbentuk belum cukup kuat untuk mendorong loyalitas konsumen.

Pada indikator *perceived ease of use*, kemudahan transaksi mendorong konsumen mengatakan hal positif (Y2.1), namun belum memengaruhi perilaku seperti merekomendasikan (Y2.2) dan menjadikan sebagai pilihan utama (Y2.3). *Perceived usefulness* sebagai indikator tertinggi menunjukkan manfaat seperti kepraktisan, efisiensi waktu, dan mengurangi antrian, tetapi belum menjadi alasan utama dalam membentuk loyalitas karena konsumen lebih mempertimbangkan kualitas produk, harga, dan suasana. *Perceived credibility* meningkatkan rasa aman dan kenyamanan serta dapat mendorong pembelian ulang (Y2.4), namun pengaruhnya terbatas karena hanya terkait sistem pembayaran.

Indikator *social influence* yang rendah menunjukkan penggunaan *digital payment* tidak dipengaruhi lingkungan, sehingga kontribusinya terhadap loyalitas paling kecil. Sementara itu, *behavioral intentions* menunjukkan kecenderungan penggunaan berulang dan rekomendasi, namun lebih mengarah pada loyalitas terhadap metode pembayaran, bukan terhadap Warung Kopi Komang. Secara keseluruhan, *digital payment* berperan sebagai fasilitas pendukung yang meningkatkan kenyamanan, namun belum cukup kuat untuk membentuk loyalitas konsumen secara langsung, karena loyalitas lebih dipengaruhi oleh kualitas produk, harga, suasana, dan pengalaman layanan secara keseluruhan.

#### 5. Pengaruh Langsung *Satisfaction* Terhadap *Customer loyalty*

Berdasarkan hasil analisis diperoleh  $P \text{ values } (0,000) < 0,05$  maka disimpulkan *satisfaction* berpengaruh nyata terhadap *customer loyalty*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *original sampel* (O) sebesar 0,580 sehingga disimpulkan hubungan *satisfaction* terhadap *customer loyalty* adalah positif, sehingga hasil hipotesis penelitian dinyatakan sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kepuasan konsumen, maka semakin tinggi pula loyalitas konsumen di Warung Kopi Komang.

*Customer satisfaction* (Y1) memiliki peran penting dalam membentuk *customer loyalty* (Y2), dimana indikator *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* berkontribusi terhadap terbentuknya loyalitas yang tercermin pada perilaku mengatakan hal positif, merekomendasikan, menjadikan pilihan utama, dan pembelian ulang. Berdasarkan hasil wawancara, konsumen merasakan pengalaman positif dalam penggunaan *scan menu QR code* dan *digital payment* karena memberikan kemudahan, kecepatan, dan kenyamanan, yang kemudian mendorong loyalitas seperti keinginan untuk kembali berkunjung dan merekomendasikan kepada orang lain.

Selain itu, konsumen yang merasa puas terhadap keseluruhan pengalaman, meliputi kualitas produk, fasilitas, pelayanan, suasana, serta kemudahan transaksi, cenderung menunjukkan perilaku loyal. Namun, loyalitas tersebut terbentuk karena kepuasan secara menyeluruh, sementara teknologi berperan sebagai pendukung pengalaman, bukan faktor utama. Secara keseluruhan, semakin baik pengalaman konsumen, maka semakin tinggi tingkat loyalitas. Hal ini sejalan dengan pendapat Sumarwan (2011) yang menyatakan bahwa kepuasan mendorong pembelian ulang dan loyalitas jangka panjang, serta penelitian Rahman dan Widodo (2023) yang menunjukkan bahwa kepuasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan.

#### 6. Pengaruh Tidak Langsung *Scan Menu QR Code* Terhadap *Customer loyalty* melalui *Customer satisfaction*

Berdasarkan hasil analisis diperoleh  $P \text{ values } (0,095) > 0,05$  maka disimpulkan *scan menu QR code* tidak berpengaruh nyata terhadap *customer loyalty* melalui *customer satisfaction*. Sehingga disimpulkan hipotesis penelitian dinyatakan tidak sesuai. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan *scan menu QR code* belum cukup kuat dalam membentuk loyalitas konsumen melalui kepuasan konsumen sebagai variabel mediasi.

Hasil wawancara dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian konsumen menganggap *scan menu QR code* sebagai fasilitas tambahan yang bersifat pelengkap, bukan faktor utama yang menentukan kepuasan maupun loyalitas. Konsumen juga menilai kemudahan *QR code* bersifat situasional, tergantung stabilitas jaringan internet dan kondisi perangkat. Ini menyebabkan mereka tidak sepenuhnya menilai mudah atau sulit.. Sah *et al.*, (2025) menyatakan bahwa faktor teknis seperti stabilitas internet dan kejelasan tampilan kode sangat memengaruhi bagaimana seseorang melihat kemudahan penggunaan. Kondisi ini menyebabkan kepuasan yang dirasakan dari penggunaan *scan menu QR code* belum cukup kuat untuk mendorong perilaku loyal konsumen. Sejalan dengan pendapat Tjiptono (2015) yang menyatakan bahwa inovasi layanan berbasis teknologi tidak selalu menciptakan loyalitas, apabila tidak memberikan nilai tambah yang benar-benar dirasakan pelanggan. Selain itu, Sumarwan (2011) menegaskan bahwa loyalitas konsumen terbentuk melalui pengalaman yang memuaskan secara konsisten, bukan hanya dari keberadaan fasilitas pendukung.

#### 7. Pengaruh Tidak Langsung *Digital payment* Terhadap *Customer loyalty* melalui *Customer satisfaction*

Berdasarkan hasil analisis diperoleh *P values*  $(0,000) < 0,05$  maka disimpulkan *digital payment* berpengaruh nyata terhadap *customer loyalty* melalui *customer satisfaction*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *original sample* (O) sebesar 0,348, sehingga disimpulkan hubungan *digital payment* terhadap *loyalty customers* melalui *satisfaction* adalah positif sehingga hipotesis penelitian sesuai.

Dalam penelitian ini, *digital payment* terbukti mampu meningkatkan kepuasan konsumen melalui kemudahan, kecepatan, dan keamanan transaksi. Kepuasan yang dirasakan tersebut kemudian mendorong konsumen untuk melakukan kunjungan ulang, meningkatkan frekuensi transaksi, serta merekomendasikan Warung Kopi Komang kepada orang lain. Konsumen menyatakan bahwa *digital payment* memberikan pengalaman transaksi yang lebih praktis dan efisien dibandingkan pembayaran tunai. konsumen merasa lebih nyaman karena tidak perlu membawa uang tunai dan proses pembayaran menjadi lebih cepat, sehingga meningkatkan kepuasan secara keseluruhan. Kepuasan inilah yang kemudian membentuk loyalitas pelanggan. Hasil penelitian Putri (2021) menunjukkan bahwa *digital payment* berpengaruh signifikan terhadap kepuasan konsumen, namun tidak berpengaruh langsung terhadap loyalitas pelanggan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *scan menu QR code* tidak berpengaruh terhadap *customer satisfaction*, namun berpengaruh terhadap *customer loyalty*. *Digital payment* berpengaruh terhadap *customer satisfaction*, tetapi tidak berpengaruh terhadap *customer loyalty*. Selanjutnya, *customer satisfaction* berpengaruh terhadap *customer loyalty*. Secara tidak langsung, *scan menu QR code* tidak berpengaruh terhadap *customer loyalty* melalui *customer satisfaction*, sedangkan *digital payment* berpengaruh terhadap *customer loyalty* melalui *customer satisfaction* di Warung Kopi Komang Kota Pangkal Pinang.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agit, Alamsyah, and Salsabila Eka Ramadhani. 2023. "Peran Dompot Digital Dalam Meningkatkan Kualitas Keuangan UMKM." 4(1):26–34. doi: 10.47065/jpm.v4i1.859.
- Ajina, Ahmed S., Jamal M. M. Joudeh, Nafez N. Ali, Ahmad M. Zamil, Tareq N. Hashem, and Heerah Jose. 2023. "The Effect of Mobile-Wallet Service Dimensions on *Customer satisfaction* and *Loyalty* : An Empirical Study." *Cogent Business & Management* 10(2):1–19. doi: 10.1080/23311975.2023.2229544.
- Al-Farrasi, S. M., Miswanto, M., Siregar, B., & Biyanto, F. 2025. "PENGARUH KETERSEDIAAN *DIGITAL PAYMENT*, *PERCEIVED SECURITY* DAN *PERCEIVED EASE OF USE* TERHADAP *CUSTOMER SATISFACTION* PADA RUMAH MAKAN DI SETURAN." *Juremi: Jurnal Riset Ekonomi* 4(4):1051–64.
- Alder, Jhon, and Dika (Universitas Komputer Indonesia) Raman. 2022. "Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Berbasis WEB Sebagai Penentu Nilai Menu Terbaik." *Ilmu Komputer & TIK* 20(1):33–43.

- Asfaroni, Farid, and Rahayu Amalia. 2023. "Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Pada K & Y Coffee Berbasis Android Application for Ordering Food and Beverage Menu at K & Y." *Sistem Informasi* 13(September 2022):32–42.
- Ashish. 2021. "What's A QR Code And How Is It Different From A Barcode?" 30 Mar 2021. Retrieved October 18, 2024 (<https://www.scienceabc.com/innovation/whats-qr-code-how-its-different-from-barcode.html>).
- Atmaja, Rizki Aziizi Ros, and Mohamad Bayu Wibisono. 2021. "Aplikasi Pemesanan Menu Pada Kafe Kopi Galau Berbasis Android." *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (SENAMIKA)* 1(2):647–54.
- Badjamal, Faigah A., and Maulid Sakaria. 2021. "Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Warung Kopi Celebest Di Kota Palu." *Jurnal Ekonomi Trend* 9(1):11–16. doi: 10.31970/trend.v9i1.202.
- Dahlberg, Tomi, Jie Guo, and Jan Ondrus. 2021. "Electronic Commerce Research and Applications A Critical Review of Mobile Payment Research." 14:265–67.
- 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>
- Hardiyanti, Nila Yani, and Ratih Puspa. 2021. "Coffee Culture Di Indonesia : Pola Konsumsi Konsumen Pengunjung Kafe, Kedai Kopi Dan Warung Kopi Di Gresik." *Jurnal Media Dan Komunikasi* 1(2):93–106.
- Kotler, Philip, and Kevin Lane Keller. 2016. *Marketing Management (15 Th, Ed )*.
- Levyda, Giyatmi, Ratnasari. 2023. "Quality of Food Souvenirs To Support Agribusiness and Its Effect On Satisfaction and Loyalty." 12(1):68–82.
- Maulana, Waleed. 2023. "Development and Analysis of a Unified Mobile App for Coffee Shop Operations and Ordering Experience : A Proposal Review." 01(03):161–73.
- Mukarramah, Habibatul. 2023. "Pengaruh Dompot Digital(E-Wallet) Terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Kasus Pada Masyarakat Milenial Di Jakarta)."
- Pratiwi. 2023. "Pengaruh Penggunaan Kode QR Dalam Pemesanan Menu Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Kasus Ichiban Sushi)." *Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan* (Juli).
- Prof. Dr. Ir. H. Anoesyirwan Moeins, M.Si., M.M. Dr. R. Rudi Alhempy, S.E., M.M. Dr. (c) Djoko Goenawan, M.Si. Drs. Amos Lukas, M.A., M. M. 2024. *Strategi Penguatan Kinerja Generasi Z Dalam Menghadapi Indonesia Emas 2045*. Vol. 1.
- Purnomo, Mangku, Yayuk Yuliati, Agustina Shinta, and Fitria Dina Riana. 2021. "Developing Coffee Culture among Indonesia's Middle-Class: A Case Study in a Coffee-Producing Country." *Cogent Social Sciences* 7(1). doi: 10.1080/23311886.2021.1949808.
- Putri Nugraha, J., Alfiah, D., Sinulingga, G., Rojiati, U., Saloom, G., Rosmawati, Fathihani, Johannes, R., Kristia, Batin, M., Jati Lestari, W., & Khatimah, HusnilFatima Beribe, M. (2021). *Teori Prilaku Konsumen* (A. Jibril, S.T., M.T (ed.); 1st ed.). NEM-Anggota IKAPI. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Oa1eEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=info: rrQ0IDwqZ8J:scholar.google.com/&ots=scyPCSuGmF&sig=4EHLIXBBNkYXisXM1U4RBOzppFQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Oa1eEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=info: rrQ0IDwqZ8J:scholar.google.com/&ots=scyPCSuGmF&sig=4EHLIXBBNkYXisXM1U4RBOzppFQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Ramadhani, Vania Winda, and Arman Arman. 2023. "Pengaruh Daftar Menu Sistem Barcode Dan Pembayaran Qris Terhadap Kepuasan Pelanggan Coffee Toffee Airlangga." *Journal of Management and Bussines (JOMB)* 5(2):1371–80. doi: 10.31539/jomb.v5i2.6914.
- Sah, Gunja Kumari, Avishek Shah, and Ravi Kumar Raj. 2025. "Effectiveness of QR Codes in Enhancing Customer satisfaction ." *Rajarshi Janak University Research Journal* 3(1):95–103. doi: 10.3126/rjur.v3i1.80718.
- Sebayang, Stevani Korentia, and Syafrizal Helmi Situmorang. 2021. "Pengaruh Nilai Pelanggan, Kepuasan Pelanggan Dan Kepercayaan Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada Kedai Kopi Online Di Kota Medan." *INOBIS: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia* 2(2):220–35. doi: 10.31842/jurnal-inobis.v2i2.86.
- Sumarwan. 2014. *Perilaku Konsumen : Teori Dan Penerapannya Dalam Pemasaran*. Cet. Kedua.

edited by R. Sikumbang. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia, Cet. 3.

- Valentina, RR Ayu Novia. 2021. "Pengaruh E-Satisfaction Terhadap E-Loyalty Dengan Trust Sebagai Variable Intervening Pada Aplikasi Fintech OVO." *Jurnal Strategi Pemasaran* 7(1):8.
- Wardhani, Shita Lusi, Manggar Wulan Kusuma, and Wing Wahyu Winarno. 2025. "Transformasi Keuangan Digital Dan Dampak Intensitas Penggunaan *Digital payment* Terhadap Pendapatan UMKM Yogyakarta Melalui Kepuasan Pelanggan." 19(3):242–56.
- Wudhikarn, Ratapol, Phasit Charoenkwan, and Kanokwan Malang. 2022. "Deep Learning in Barcode Recognition: A Systematic Literature Review." *IEEE Access* 10:8049–72. doi: 10.1109/ACCESS.2022.3143033.
- Yulianti, Susana Dwi, Chia Wilsen, Henokh Rudolf Christofle, Angel Callista Pramadio, and Mae Putri. 2024. "Perancangan Website Pemesanan Menu Secara Online Pada Coffee Shop." *Jurnal Sistem Komputer Dan Kecerdasan Buatan VIII*(September):59–64.