

# PENGARUH KUALITAS PRODUK DAN LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN SERTA DAMPAKNYA PADA LOYALITAS PELANGGAN DI RESTORAN PIZZA HUT CABANG JATIWARINGIN

Wahyu Murti<sup>1)</sup>; Wirda Nursanti<sup>2)</sup>; Suliati<sup>3)</sup>

<sup>1) 2)</sup> Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Borobudur

<sup>3)</sup> Alumni Fakultas Ekonomi Universitas Borobudur

[wahyu\\_murti@borobudur.ac.id](mailto:wahyu_murti@borobudur.ac.id)

## Abstract

*This study aims to examine and analyze the effect of product and service quality on customer satisfaction and its impact on customer loyalty. The data used in this study are primary data taken from the results of questionnaire responses by pizza hut customers at the Jatiwaringin branch, East Jakarta. The data processing method uses the path analysis method with the help of the SPSS version 21 analysis tool. The statistical test in this study uses the goodness of fit test. The results showed that product quality had a direct and significant positive effect directly or indirectly through customer satisfaction on customer loyalty, service had a positive and significant effect directly and indirectly through customer satisfaction on customer loyalty and customer satisfaction had a direct positive effect on customer loyalty.*

**Keywords:** *product quality, service, customer satisfaction, customer loyalty.*

## 1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini perubahan gaya hidup tidak bisa dihindari salah satu perubahan yang terjadi adalah kecenderungan mengkonsumsi makanan cepat saji, Restoran cepat saji menjadi trend bisnis baru yang di terima semua kalangan karena menjanjikan kepraktisan di kalangan orang sibuk. Tren ini dapat mengarahkan orang untuk mengubah situasi sesuai dengan kebutuhan mereka perkembangan ini juga didukung oleh perilaku konsumen itu sendiri. Masyarakat perkotaan cenderung praktis dan memilih makanan instan atau cepat saji dengan bertambahnya jumlah restoran, para usaha tidak bisa hanya mengandalkan produk dan layanan utama para perbisnis berusaha menerobos agar usahanya tetap berjalan lancar. Perkembangan bisnis ini ditandai dengan munculnya perusahaan-perusahaan yang menawarkan jenis produk berkualitas tinggi dengan harga bersaing dalam pemasaran (Melly Anne Dharasta: 2017: 1-2/65-79).

Salah satu restoran yang berkembang di Indonesia saat ini adalah restoran cepat saji (*fast food restaurant*), makanan cepat saji sangat disukai karena praktis dan tidak memakan waktu banyak. Restoran cepat saji (*fast food*) menawarkan makanan cepat saji yang memudahkan dan memenuhi kebutuhan konsumen sehingga cocok untuk konsumen yang sibuk. Dunia bisnis saat ini terus menerus mengalami perkembangan dan perubahan yang terus meningkat pada setiap tahunnya, seperti yang kita ketahui bahwa perkembangan itu nampak jelas pada fase perubahannya. Hal inilah yang membuat para bisnis terus bermunculan dengan berbagai produk atau jasa yang ditawarkan dan juga kualitas yang terus ditingkatkan agar mampu bersaing dalam dunia pasar. Tidak hanya itu saja proses produksi pun terus dikembangkan agar minat atau ketertarikan pelanggan pada suatu produk atau jasa

nantinya terus meningkat, tidak lupa pula terus melakukan inovasi- inovasi baru agar pelanggan tidak merasa bosan terhadap produk yang tidak ada perkembangan yang lebih menarik dari sebelumnya (Wahyuningrum, 2021:5).

Pertumbuhan jumlah restoran cepat saji yang semakin hari semakin bertambah menyebabkan persaingan semakin ketat diantara perusahaan restoran cepat saji masing-masing sangat memperhatikan kepuasan konsumen. Perusahaan – perusahaan tersebut memperbaiki kualitas dan meningkatkan pelayanan yang lebih baik kepada konsumen, konsumen memberikan pengaruh yang sangat penting bagi sebuah perusahaan konsumen yang puas akan memberikan banyak manfaat bagi perusahaan apabila konsumen telah merasa puas dan terpenuhi kebutuhannya, maka konsumen akan merasa senang dan cenderung loyal pada perusahaan tersebut (Basuki, 2020: 80-81).

Di Indonesia, persaingan antar restoran cepat saji khususnya restoran Pizza kini sangatlah ketat. Mulai dari Pizza Hut, Domino's Pizza, Pizza Marzano, Dalam hal ini menyajikan produ/makanan, pesaing- pesaing akan berupaya meningkatkan kualitas produk dan terus melakukan inovasi terhadap produk serta menawarkan keunggulan-keunggulan yang berbeda untuk menarik pelanggan dan mempertahankan pembelian yang berkelanjutan dari pelanggan agar perusahaan pun akan dikenal oleh banyak orang dan usahanya akan terus berjalan. Hal tersebut dilakukan mulai dari merebut pangsa pasar yang memang terbatas maka perusahaan mulai melakukan pembukaan cabang di seluruh Indonesia, penawaran paket-paket hemat untuk konsumen hingga penambahan jenis makanan baru. Masyarakat menunjukkan respon yang positif terhadap restoran *fast food*, kita menjumpai outlet-outlet mereka baik disudut jalan sampai di plaza-plaza oleh karena itu, restoran cepat saji saat ini tidak hanya berfokus pada variasi produk dan pelayanan saja namun bagaimana agar timbul suatu kepuasan yang berdampak pada loyalitas pelanggan.

Penelitian ini mengambil objek Pizza Hut Restoran yang beralamat Jl. Raya Jatiwaringin No.1, RT.9/RW.7, Cipinang Melayu, Kec. Maksar, Kota Jakarta Timur karena dalam penelitian Liemantoro (2017) dikatakan bahwa sekarang Pizza Hut adalah Restoran Pizza terbesar di dunia dan Pizza Hut merupakan salah satu Restoran *Fast Food* yang disukai masyarakat Indonesia. Menurut Krisdianti (2019) restoran *fast food* yang populer di Indonesia salah satunya adalah Pizza Hut. Pizza Hut hadir di Indonesia untuk pertama kalinya pada tahun 1984, dan merupakan restoran Pizza di Indonesia. Pemegang hak waralaba tunggal di Indonesia ialah PT Sari Melati Kecana, Pizza Hut adalah restoran berantai waralaba makanan internasional yang mengkhususkan dalam pizza.

Yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah kepuasan pelanggan pada pizza hut sehingga dapat memberikan nilai tambahan dan dapat memenuhi kebutuhan informasi yang mencerminkan kesinambungan produk dalam meningkatkan kualitas dan segala hal yang ditawarkan perusahaan, jumlah pelanggan pada bulan Juni- Agustus 2022.

Loyalitas pelanggan merupakan salah satu tujuan utama yang diupayakan dalam pemasaran modern, hal ini dikarenakan dengan loyalitas yang diharapkan perusahaan akan mendapatkan keuntungan jangka panjang. Faktor- faktor yang mempengaruhi loyalitas pelanggan adalah kualitas produk, jasa (atau pelayanan), dan kepuasan pelanggan (Tjiptono, 2011:387).

Faktor pertama yang mempengaruhi loyalitas pelanggan adalah kualitas produk, kualitas produk merupakan suatu elemen yang paling penting diperhatikan oleh para pelaku usaha dengan mempertimbangkan berbagai aspek dan juga nilai-nilai yang harus dijaga kualitasnya. Kualitas produk (*product quality*) adalah kemampuan suatu produk untuk melaksanakan fungsinya meliputi, daya tahan keandalan, serta atribut yang bernilai. Demikian terdapat aspek kritis yang harus diatasi untuk mengembangkan kualitas produk sehingga disarankan untuk lebih menambahkan inovasi-inovasi dalam produk yang ditawarkan agar menjadi kelebihan produk dibandingkan dengan restoran lainnya Istianingsih (2021:2/ 832). Produk dapat pula diartikan sebagai persepsi konsumen yang dijabarkan

oleh produsen melalui hasil produksinya oleh karena itu tingkat kepuasan konsumen terhadap suatu produk akan sangat bergantung kepada kualitas produk itu sendiri.

Faktor kedua yang mempengaruhi loyalitas pelanggan adalah layanan (*service quality*) terkait erat dengan kepuasan pelanggan. Kualitas layanan memberikan insentif pelanggan untuk membangun hubungan jangka panjang yang saling menguntungkan dengan perusahaan, koneksi emosional itu memungkinkan perusahaan untuk secara lebih spesifik memahami harapan dan aspirasi konsumen. Dampaknya, perusahaan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan yang mana perusahaan memaksimalkan pengalaman pelanggan yang bernilai dan menyenangkan serta menghindari atau meminimalisasi pengalaman yang kurang berkesan ataupun kurang menyenangkan (Tjiptono dan Chandra, 2016).

Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antar harapan dan kenyataan yang diperoleh (Kotler dan Keller, 2016:153). Menurut Namin (2017:2) kepuasan konsumen, kepuasan konsumen pada industri restoran cepat saji dapat diukur melalui kualitas pelayanan, kualitas makanan serta rasio nilai harga yang dapat mempengaruhi niat perilaku dengan melakukan pembelian secara berulang maupun merekomendasikan perusahaan kepada orang lain.

## **2. LANDASAN TEORI**

### **1. Kualitas Produk**

Menurut Amstrong, Adam Denize, Volkov dan Kotler (2018) mendefinisikan kualitas produk adalah Segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk perhatian, akuisisi, penggunaan atau konsumsi yang mungkin memuaskan keinginan atau kebutuhan.

Kualitas produk Menurut Fatmawati & Soliha dalam Ramali & Silalahi (2020) didefinisikan bahwa kualitas produk dapat mempengaruhi tingkat penjualan selain itu juga dapat dipengaruhi kualitas pelayanan dan harga. Pengertian kualitas produk ialah sesuatu yang dilakukan perusahaan terhadap suatu produk yang diproduksi dengan tujuan untuk memenuhi bahkan melebihi ekspektasi pelanggan agar nantinya produk tersebut dapat disebut sebagai produk yang berkualitas.

Menurut Sofjan Assauri (2010: 14) Kualitas produk merupakan hal yang perlu mendapat perhatian utama dari perusahaan atau produsen, mengingat kualitas suatu produk berkaitan erat dengan masalah kepuasan konsumen yang merupakan tujuan dari kegiatan pemasaran yang dilakukan perusahaan.

Berdasarkan beberapa pengertian dari pendapat para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kualitas produk merupakan penilaian dari yang di berikan oleh pelanggan atas dasar produk yang ditawarkan kepada pasar untuk memuaskan suatu keinginan dan kebutuhan pelanggan.

### **2. Kualitas Layanan**

Kualitas adalah keseluruhan ciri dan karakteristik dari sebuah jasa dalam kemampuannya untuk memenuhi suatu kebutuhan yang telah ditentukan menurut Kotler & Armstrong (Kotler, 2016: 833). Sedangkan Menurut Hermawan (2018) menyimpulkan bahwa kualitas layanan merupakan rangkaian bentuk istimewa dari suatu produksi atau pelayanan yang dapat memberikan kemampuan dalam memuaskan kebutuhan dan keinginan pelanggan.

Sedangkan Menurut Mutiawati (2019:7) didefinisikan kualitas pelayanan adalah kemampuan pemberi pelayanan dalam melayani pengguna barang atau jasa tersebut. Kualitas layanan yang baik mampu memberikan solusi terhadap permasalahan yang dialami oleh konsumen dalam menggunakan suatu produk (Purba *et al.*,2020:4). Semakin perusahaan memperhatikan keluhan kesah, harapan serta permasalahan konsumen terhadap barang atau jasa yang digunakan maka akan menimbulkan keterikatan konsumen terhadap suatu produk sehingga mampu membuat konsumen menjadi loyal.

Dari pengertian para ahli di atas dapat ditarik bahwa suatu kesimpulan, kualitas pelayanan merupakan serangkaian bentuk dari suatu pelayanan atau kemampuan dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan yang mengkonsumsi produk sehingga mampu membuat konsumen menjadi loyal.

### 3. Kepuasan Pelanggan

Kepuasan konsumen adalah salah satu hal terpenting disetiap kegiatan jual beli. Ada banyak cara untuk meningkatkan kepuasan konsumen, diantaranya promosi serta kualitas produk yang terjamin. Dengan meningkatkan kepuasan konsumen juga dapat memberikan dampak baik bagi perusahaan yaitu loyalitas pembeli. Kepuasan konsumen dapat dilihat dari cara melayani, tingkat kualitas produk yang diberikan oleh perusahaan (Syaifullah & Mira, 2018:87).

Menurut Ismail Rajak (2019:25) mengatakan bahwa kepuasan konsumen adalah hasil evaluasi dari pelanggan terhadap produk setelah dikonsumsi yang memberikan tingkat kepuasan tertentu. Untuk mengukur kepuasan konsumen adalah dengan melihat seberapa besar harapan pelanggan dapat terpenuhi dibandingkan dengan manfaat layanan yang dapat memenuhi kebutuhan dan juga keinginan pelanggan.

Berdasarkan beberapa pengertian dari pendapat para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa kepuasan konsumen merupakan perasaan senang atau kecewa seseorang yang timbul dalam pembelian produk, sehingga harapan dan keinginan pelanggan terpenuhi saat mengkonsumsi produk yang dibeli.

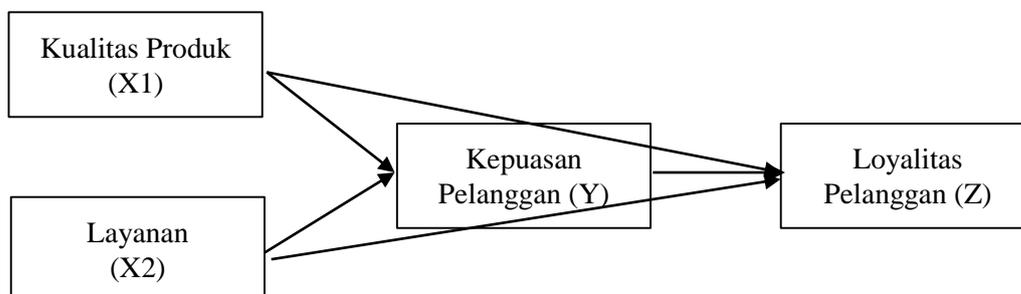
### 4. Loyalitas Pelanggan

Loyalitas pelanggan merupakan komitmen yang dipegang secara mendalam untuk membeli atau mendukung kembali produk yang disukai dimasa depan meski pengaruh situasi dan usaha pemasaran berpotensi menyebabkan pelanggan beralih (Kotler dan Keller, 2016:369).

Menurut (Kotler&Keller, 2016:2196), loyalitas atau kesetiaan didefinisikan sebagai komitmen yang dipegang kuat untuk membeli atau berlangganan produk atau jasa tertentu di masa depan meskipun ada pengaruh situasi dan usaha pemasaran yang berpotensi menyebabkan perubahan perilaku.

Dari pengertian para ahli di atas dapat ditarik suatu kesimpulan loyalitas pelanggan merupakan komitmen dalam membeli atau mendukung suatu produk dengan cara merekomendasikan produk ke pelanggan yang lain.

### 5. Kerangka Pemikiran



Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran

## 6. Hipotesis

Menurut sugiyono (2018:38) hipotesis merupakan sebuah jawaban yang bersifat sementara terhadap sebuah rumusan masalah penelitian yang telah dinyatakan kedalam bentuk kalimat pertanyaan ataupun pernyataan. Hipotesis dapat dituangkan dalam model verbal dan model geometrical dari variabel yang diteliti. Hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

- H1: Terdapat pengaruh langsung kualitas produk terhadap kepuasan pelanggan produk Pizza Hut Jatiwaringin.
- H2: Terdapat pengaruh langsung layanan terhadap kepuasan pelanggan produk Pizza Hut Jatiwaringin.
- H3: Terdapat pengaruh langsung kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan Pizza Hut Jatiwaringin.
- H4: Terdapat pengaruh langsung layanan terhadap loyalitas pelanggan Pizza Hut Jatiwaringin.
- H5: Terdapat pengaruh langsung kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan Pizza Hut Jatiwaringin.
- H6: Terdapat pengaruh tidak langsung kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan Pizza Hut Jatiwaringin.
- H7: Terdapat pengaruh tidak langsung layanan terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan Pizza Hut Jatiwaringin.

## 3. METODE PENELITIAN

### 1. Uji Validitas dan Uji Reabilitas

#### 1.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Maka validitas dapat mengukur apakah dalam pertanyaan kuesioner yang sudah dibuat betul betul dapat mengukur apa yang hendak kita ukur (Ghozali, 2018:51). Pada penelitian ini uji validitas akan dilakukan dengan bantuan program SPSS (*statistical package for social sciences*). Secara umum uji validitas dirumuskan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Dengan keterangan:

- rx<sub>y</sub> = Koefisien korelasi
- n = Jumlah responden uji coba
- X = Skor tiap item
- Y = Skor seluruh item responden uji coba

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel, maka angket tersebut dinyatakan valid.
- b. Jika nilai r hitung lebih kecil dari nilai r tabel, maka angket tersebut dinyatakan tidak valid.

## 1.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dapat dikatakan reliabel atau handal apabila jawaban responden terhadap pertanyaan dalam kuesioner konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2018:45). Uji reliabilitas internal adalah cara menguji suatu alat ukur untuk sekali pengambilan data. Uji reliabilitas yang digunakan di dalam penelitian ini adalah *Alpha Cronbach*. Cronbach's Alpha adalah rumus matematis yang digunakan untuk menguji tingkat reabilitas ukuran, dimana suatu instrument dapat dikatakan handal (reliabel) bila memiliki koefisien keandalan atau alpha sebesar 0,6 atau lebih.

$$\alpha = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( \frac{s_x^2 - \sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

Keterangan :

$\alpha$  = Koefisien reliabilitas Alpha Cronbach  
 $K$  = Jumlah item pertanyaan yang diuji  
 $\sum s_i^2$  = Jumlah varian skor item  
 $s_x^2$  = Varians skor-skor tes (seluruh item  $K$ )

Formula ini digunakan untuk melihat sejauh mana alat ukur dapat memberikan hasil yang relatif tidak berbeda atau konsisten bila dilakukan pengukuran kembali terhadap suatu fenomena sosial.

Jika nilai alpha > 0,7, maka reliabilitasnya mencukupi. Jika nilai alpha > 0,80, maka seluruh item reliabel dan seluruh tes secara internal konsisten karena reliabilitasnya kuat.

## 2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah uji untuk mengukur indikasi ada tidaknya penyimpangan data melalui hasil distribusi, korelasi, variance indikator-indikator dari variabel. Uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini uji autokorelasi tidak digunakan karena data observasi tidak berurutan sepanjang waktu dan tidak terkait. Pengujian tersebut adalah sebagai berikut :

### 2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data tersebut berdistribusi dengan normal atau tidak. Uji normalitas dapat menggunakan 2 metode yaitu Metode *Kolmogorov-Smirnov Z*. Berikut rumus untuk uji *Kolmogorov-Smirnov Z* yang akan digunakan dalam penelitian ini.

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$$

Keterangan :

$Z$  : Transformasi dari angka ke notasi pada distribusi normal  
 $X_i$  : Angka pada data  
 $\bar{X}$  : Rata-rata data  
 $SD$  : Standar Deviasi

Metode pengambilan keputusan dalam uji normalitas yakni sebagai berikut:

- Data berdistribusi normal apabila probabilitas > 0,05
- Data tidak berdistribusi normal apabila probabilitas < 0,05

## 2.2 Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas, kita dapat menggunakan metode nilai *Tolerance* dan VIF Menurut Ghazali (2018:107). Tujuan uji multikolinearitas yaitu menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independent). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (tidak terjadi multikolinearitas). VIF ditaksir dengan menggunakan formula :

Dasar pengambilan keputusan pada uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan dua cara yakni:

1. Dengan nilai Toleransi :
  - a) Jika nilai Toleransi lebih besar dari 0,10 maka artinya tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang di uji.
  - b) Jika nilai Toleransi lebih kecil dari 0,10 maka artinya terjadi multikolinearitas terhadap data yang di uji.
2. Melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*):
  - a) Jika nilai VIF lebih kecil dari 10,00 maka artinya tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang di uji.
  - b) Jika nilai VIF lebih besar dari 10,00 maka artinya terjadi multikolinearitas terhadap data yang di uji.

## 2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Dasar analisis adalah (Imam Ghazali, 2005:36): Metode pengujian untuk uji heteroskedastisitas digunakan diantaranya yaitu Uji Park, Uji Glesjer, Uji Spearman's rho dan melihat pola grafik scatter plot. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas, penulis menggunakan Metode Uji *Spearman's-rho*.

$$\rho = 1 - \frac{6\sum b_i^2}{n(n^2-1)}$$

Keterangan :

$\rho$  = Koefisien korelasi

$b_i$  = Selisih peringkat antar kelompok data

$n$  = Jumlah kelompok

Uji heteroskedastisitas *Spearman's-rho* mengkorelasikan nilai residual hasil regresi dengan masing-masing variabel independen. Metode pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas dengan *Spearman's-rho* yaitu :

- Apabila nilai signifikansi  $>0,05$  maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.
- Apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka terjadi masalah heteroskedastisitas.

## 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan tujuan penelitian, dengan tingkat kepercayaan 95% sehingga tingkat presisi atau batas ketidakakuratan ( $\alpha$ ) sebesar 5% atau 0,05. Dasar dari uji hipotesis ini, yaitu:

- $\text{Sig} \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima,  $H_a$  ditolak
- $\text{Sig} \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima

### 3.1 Uji Kofisien Regresi secara Simultan (Uji F)

Uji f untuk mengukur apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara serentak atau bersama- sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016:96). Uji f untuk menguji kebenaran hipotesis pertama digunakan uji F yaitu untuk menguji keberartian regresi secara keseluruhan. Pengujian dengan uji F variansnya adalah dengan membandingkan  $F_{hitung}$  ( $F_h$ ) dengan  $F_{tabel}$  ( $F_t$ ) pada  $\alpha = 0,05$  apabila hasil perhitungannya menunjukkan:

- a)  $F_h > F_t$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Artinya variasi dari model regresi berhasil menerangkan variasi variabel bebas secara keseluruhan, sejauh mana pengaruhnya terhadap variabel tidak bebas (variabel terikat).

- b)  $F_h < F_t$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Artinya variasi dari model regresi tidak berhasil menerangkan variasi variabel bebas secara keseluruhan, sejauh mana pengaruhnya terhadap variabel tidak bebas (variabel terikat).

Rumus yang digunakan yaitu :

$$F = \frac{JK_{reg}}{k} : \frac{JK_{res}}{(n-k-1)}$$

Keterangan :

$$JK_{reg} = a_1 \sum X_{1i} \cdot Y_i + a_2 \sum X_{2i} \cdot Y_i$$

$$JK_{res} = \sum (Y_i - \hat{Y})^2$$

$$k = \text{banyaknya variabel}$$

$$\hat{Y} = a_0 + a_1 X_{1i} + a_2 X_{2i} + \dots + a_n X_{ni}$$

$$a_0, a_1, a_2, a_n = \text{koefisien persamaan regresi}$$

### 3.2 Uji Koefisien Regresi secara Uji Parsial (T)

Uji T digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel. Pengujian dilakukan melalui uji T dengan membandingkan  $T_{hitung}$  ( $T_h$ ) dengan  $T_{tabel}$  ( $T_t$ ) pada  $\alpha 0,05$ . Apabila hasil perhitungan menunjukkan:

- a)  $T_h \geq T_t$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Artinya variasi variabel bebas dapat menerangkan variabel tidak bebas (variabel terikat) dan terdapat pengaruh diantara kedua variabel yang diuji.

- b)  $T_h < T_t$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Artinya variasi variabel bebas tidak dapat menerangkan variabel tidak bebas (variabel terikat) dan terdapat pengaruh antara dua variabel yang diuji.

Rumus yang digunakan adalah :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

$$R = \text{koefisien korelasi}$$

$$n = \text{jumlah sampel}$$

#### 4. Analisis Regresi

Di dalam penelitian ini terdapat variabel intervening atau variabel mediasi, yaitu peran sikap. Suatu variabel disebut sebagai variabel intervening jika variabel tersebut ikut mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen (Imam Ghozali, 2011).

##### 4.1 Koefisien Determinasi (Adjusted R Square)

Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan dari beberapa variabel dengan menunjukkan besarnya perubahan atau variabel suatu variabel terhadap variabel lain. Persamaannya adalah sebagai berikut: Rumus:  $KD = R^2 \cdot 100 \%$

Keterangan :

$R^2$  = koefisien korelasi yang dikuadratkan.

##### 4.2 Analisa Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini yang datanya berskala interval maka digunakan persamaan *Pearson Correlation*.

$$r_{xy} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

N = Jumlah responden uji coba

X= Skor tiap item

Y= Skor seluruh item responden uji coba

Untuk mengukur kuat lemahnya suatu hubungan antar 2 variabel, menggunakan pedoman dari Sugiyono (2010:214). Sebagai berikut:

**Tabel 3. 5**

#### Interpretasi Koefisien Korelasi

No.	Kategori	Keterangan
1	0,000 - 0,199	Korelasi sangat rendah
2	0,200 - 0,399	Korelasi rendah
3	0,400 - 0,599	Korelasi sedang
4	0,600 - 0,799	Korelasi kuat
5	0,800 - 1,000	Korelasi sangat kuat

#### 5. Uji sobel Uji

Sobel dalam penelitian ini digunakan untuk menguji kekuatan pengaruh tidak langsung variabel kualitas produk (X) ke variabel niat beli ulang produk kemasan hijau (Y) melalui variabel brand image (M). Berdasarkan pengujian ini dapat diteliti tingkat intervensi dari variabel mediasi apakah memediasi penuh (*full mediation*) atau memediasi sebagian (*partial mediation*) atau bukan mediasi.

Dengan cara perhitungan mengalikan pengaruh tidak langsung X ke Y2 melalui Y1 dengan cara mengalikan jalur X – Y1 (a) dengan jalur Y1 – Y2 (b) atau ab. Jadi koefisien ab = (c-c') dimana c adalah pengaruh X terhadap Y2 tanpa menghubungkan Y1, sedangkan c' adalah koefisien

pengaruh X terhadap Y2 setelah menghubungkan Y1. Ghozali (2011) pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan prosedur yang dikembangkan oleh Sobel (Sobel Test). Rumus uji Sobel adalah sebagai berikut:

$$Sab = \sqrt{b^2 Sa^2 + a^2 Sb^2 + Sa^2 Sb^2}$$

Dengan keterangan:

- Sab : Besarnya standar eror pengaruh tidak langsung  
 a : Jalur variabel independen (X) dengan variabel intervening (Y1)  
 b : Jalur variabel intervening (Y1) dengan variabel dependen (Y2)  
 sa : Standar eror koefisien a  
 sb : Standar eror koefisien b

untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, maka kita perlu menghitung nilai t dari koefisien dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{ab}{Sab}$$

Nilai t hitung ini dibandingkan dengan nilai t tabel, jika nilai t hitung nilai t tabel maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh mediasi. Asumsi uji sobel memerlukan jumlah sampel yang besar, jika jumlah sampel kecil, maka uji sobel kurang konservatif Ghozali (2011).

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 1. Teknik Analisis Data Uji Validitas & Reliabilitas

##### 1.1 Hasil Uji Validitas

Tabel 1. Uji Validitas Kualitas Produk (X<sub>1</sub>)

Pernyataan (Q)	Koefisien Korelasi (r hitung)	Nilai Batas (r kritis)	Status
Item 1	0,648	0,166	Valid
Item 2	0,615	0,166	Valid
Item 3	0,700	0,166	Valid
Item 4	0,602	0,166	Valid
Item 5	0,593	0,166	Valid
Item 6	0,620	0,166	Valid
Item 7	0,633	0,166	Valid
Item 8	0,716	0,166	Valid
Item 9	0,662	0,166	Valid
Item 10	0,709	0,166	Valid

Sumber : hasil pengujian spss 21

Berdasarkan tabel uji validitas di atas dapat diketahui pada kolom skor menunjukkan bahwa : Nilai r hitung person corelation pada Q1 sebesar 0,648, Q2 sebesar 0,615, Q3 sebesar 0,700, Q4 sebesar 0,602, Q5 sebesar 0,593, Q6 sebesar 0,620, Q7 sebesar 0,633, Q8 sebesar 0,716, Q9 sebesar 0,662, Q10 sebesar 0,709., hal tersebut menunjukkan bahwa semua pertanyaan-pertanyaan tersebut menunjukkan nilai lebih besar dari r tabel sebesar 0,166 (valid).

**Tabel 2. Uji Validitas Layanan (X2)**

Pernyataan (Q)	Koefisien Korelasi (r hitung)	Nilai Batas (r kritis)	Status
Item 1	0,669	0,166	Valid
Item 2	0,637	0,166	Valid
Item 3	0,787	0,166	Valid
Item 4	0,796	0,166	Valid
Item 5	0,821	0,166	Valid
Item 6	0,832	0,166	Valid
Item 7	0,840	0,166	Valid
Item 8	0,816	0,166	Valid
Item 9	0,837	0,166	Valid
Item 10	0,529	0,166	Valid

*Sumber: Hasil Pengujian SPSS 21*

Berdasarkan tabel uji validitas di atas dapat diketahui pada kolom skor menunjukkan bahwa : Nilai r hitung person corelation pada Q1 sebesar 0,669 Q2 sebesar 0,637, Q3 sebesar 0,787, Q4 sebesar 796, Q5 sebesar 0,0821, Q6 sebesar 0,832, Q7 sebesar 0,840, Q8 sebesar 0,816, Q9 sebesar 0,837, Q10 sebesar 0,529. hal tersebut menunjukkan bahwa semua pertanyaan-pertanyaan tersebut menunjukkan nilai lebih besar dari r tabel sebesar 0,166 (valid).

**Tabel 3. Uji Validitas Kepuasan Pelanggan (Y)**

Pernyataan (Q)	Koefisien Korelasi (r hitung)	Nilai Batas (r kritis)	Status
Item 1	0,669	0,166	Valid
Item 2	0,637	0,166	Valid
Item 3	0,787	0,166	Valid
Item 4	0,796	0,166	Valid
Item 5	0,821	0,166	Valid
Item 6	0,832	0,166	Valid
Item 7	0,840	0,166	Valid
Item 8	0,816	0,166	Valid
Item 9	0,837	0,166	Valid
Item 10	0,529	0,166	Valid

*Sumber: Hasil Pengujian SPSS 21*

Berdasarkan tabel uji validitas di atas dapat diketahui pada kolom skor menunjukkan bahwa : Nilai r hitung person corelation pada Q1 sebesar 0,669 Q2 sebesar 0,637, Q3 sebesar 0,787, Q4 sebesar 796, Q5 sebesar 0,0821, Q6 sebesar 0,832, Q7 sebesar 0,840, Q8 sebesar 0,816, Q9 sebesar 0,837, Q10 sebesar 0,529. hal tersebut menunjukkan bahwa semua pertanyaan-pertanyaan tersebut menunjukkan nilai lebih besar dari r tabel sebesar 0,166 (valid).

**Tabel 4. Uji Validitas Loyalitas Pelanggan (Z)**

Pernyataan (Q)	Koefisien Korelasi (r hitung)	Nilai Batas (r kritis)	Status
Item 1	0,568	0,166	Valid
Item 2	0,592	0,166	Valid
Item 3	0,586	0,166	Valid

Pernyataan (Q)	Koefisien Korelasi (r hitung)	Nilai Batas (r kritis)	Status
Item 4	0,687	0,166	Valid
Item 5	0,657	0,166	Valid
Item 6	0,662	0,166	Valid
Item 7	0,710	0,166	Valid
Item 8	0,794	0,166	Valid
Item 9	0,751	0,166	Valid
Item 10	0,321	0,166	Valid

Sumber : Hasil Pengujian SPSS 21

Berdasarkan tabel uji validitas di atas dapat diketahui pada kolom skor menunjukkan bahwa : Nilai r hitung person corelation pada Q1 sebesar 0,568 Q2 sebesar 0,592, Q3 sebesar 0,586, Q4 sebesar 0,687, Q5 sebesar 0,657, Q6 sebesar 0,662, Q7 sebesar 0,710, Q8 sebesar 0,794, Q9 sebesar 0,751, Q10 sebesar 0,031. hal tersebut menunjukkan bahwa semua pertanyaan-pertanyaan tersebut menunjukkan nilai lebih besar dari r tabel sebesar 0,166 (valid).

## 1.2 Uji Reliabilitas

Pengukuran reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat keandalan instrumen. Saifuddin Azwar (2005), mengatakan bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang diinginkan dapat dipercaya (diandalkan) sebagai alat pengumpul data serta mampu mengungkap informasi yang sebenarnya di lapangan. Uji reliabilitas internal adalah cara menguji suatu alat ukur untuk sekali pengambilan data. Uji reliabilitas yang digunakan di dalam penelitian ini adalah *Alpha Cronbach*. Formula ini digunakan untuk melihat sejauh mana alat ukur dapat memberikan hasil yang relatif tidak berbeda atau konsisten bila dilakukan pengukuran kembali terhadap suatu fenomena sosial.

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai Alpha	Nilai Batas	Status
Kualitas Produk	0,815	0,70	Reliabel
Layanan	0,827	0,70	Reliabel
Kepuasan Pelanggan	0,858	0,70	Reliabel
Loyalitas	0,843	0,70	Reliabel

Sumber : Hasil Pengujian SPSS 21

Berdasarkan uji realibilitas dengan cronbach Alpha, maka diperoleh hasil bahwa nilai cronbach Alpha untuk semua variabel berada diatas 0.70. sehingga semua variabel dapat digunakan sebagai alat ukur variabel. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kuisioner tersebut realibel dan dapat di gunakan sebagai instrumen penelitian ini.

## 2. Uji Asumsi Klasik

### 2.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui data terdistribusi dengan normal atau tidak, Analisis parametrik seperti regresi linier mensyaratkan bahwa data harus terdistribusi dengan normal, Uji normalitas pada regresi bisa menggunakan beberapa metode, antara lain dengan metode *Kolmogorov-Smirnov Z* untuk menguji data masing-masing variabel.

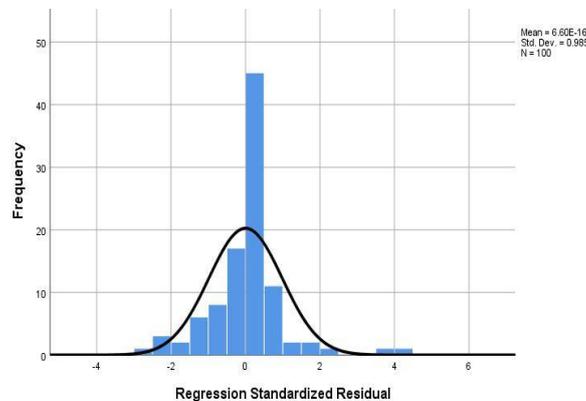
Metode pengambilan keputusan dengan menggunakan kriteria:

1. Data berdistribusi normal apabila probabilitas > 0,05

2. Data tidak berdistribusi normal apabila probabilitas  $< 0,05$

a. Pendekatan Histogram

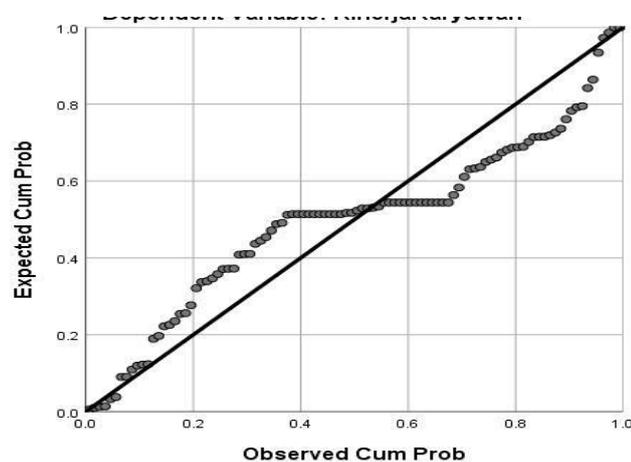
**Gambar 1. hasil Uji Histogram**



Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa variabel berdistribusi normal, hal ini ditunjukkan oleh distribusi data yang berbentuk lonceng dan tidak melenceng ke kiri atau ke kanan.

b. Pendekatan Grafik

**Gambar 2. Pendekatan Grafik**



Sumber : Data diolah SPSS Versi 21

Pada Gambar 4.2 menunjukkan bahwa pada scatter plot terlihat titik yang mengikuti data di sepanjang garis diagonal. Hal ini menunjukkan bahwa residual peneliti normal. Namun untuk lebih memastikan bahwa di sepanjang garis diagonal berdistribusi normal, maka dilakukan uji Kolmogorov-Smirnov (K-S).

c. Pendekatan *Kolmogorov-Smirnov*

**Table 6. Uji Normalitas**  
 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kualitas Produk	Layanan	Kepuasan Pelanggan	Loyalitas
N		100	100	100	100
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	19.14	18.90	18.99	18.90
	Std. Deviation	3.402	3.577	3.515	3.743
Most Extreme Differences	Absolute	.117	.132	.127	.149
	Positive	.116	.132	.127	.149
	Negative	-.117	-.116	-.126	-.133
Test Statistic		.117	.132	.127	.149
Asymp. Sig. (2-tailed)		.419	.636	.271	.893

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

*Sumber: Hasil Pengujian SPSS versi 21*

Pada Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah variable X1 sebesar 0.419, X2 sebesar 0,636, Y sebesar 0,271, Z sebesar 0,893 dan diatas nilai signifiksn (0,05) atau 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel residual berdistribusi normal.

## 2.2 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah keadaan dimana antara variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah Multikolinieritas. Untuk mendeteksi ada tidaknya Multikolinieritas, kita akan menggunakan metode melihat nilai Tolerance dan VIF. Persyaratannya apabila nilai Tolerance > 0,1 dan VIF < 10 maka tidak terjadi Multikolinieritas.

**Tabel 7. Uji Multikolinieritas**  
 Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	1.856	1.015		1.828	.071		
Produk	.293	.094	.283	3.128	.002	.301	3.321
Layanan	.610	.089	.621	6.852	.002	.301	3.321
Kepuasan Pelanggan	.340	.090	.351	3.763	.000	.336	2.973

Sumber: Hasil Pengujian SPSS 21

Dependent Variable: Loyalitas Pelanggan

Metode pengambilan keputusannya yaitu apabila semakin kecil nilai tolerance dan semakin besar VIF maka semakin mendekati masalah multikolinieritas. Dari tabel 7 diatas diketahui bahwa nilai Tolerance dari variabel independen promosi sebesar 0.293 > 0.1 dan VIF sebesar 3.321 < 10, variabel Layanan sebesar 0.610 > 0.1 dan VIF sebesar 3.321 < 10, dan variabel kepuasan konsumen sebesar 0.336 > 0.1 dan VIF sebesar 2.973 < 10, jadi dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi tidak terjadi masalah multikolinieritas.

### 2.3 Uji Heterokedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas, penulis menggunakan Metode uji Glejser. Uji heteroskedastisitas Spearman's rho mengkorelasikan nilai residual hasil regresi dengan masing-masing variabel independen. Metode pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas dengan Spearman's rho yaitu :

- Apabila nilai signifikansi  $>0,05$  maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas
- Apabila signifikansi  $< 0,05$  maka terjadi masalah heteroskedastisitas.

**Tabel 8. Uji Heteroskedastisitas**  
Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	1.243	.730		1.703	.092
	Kualitas Produk	.080	.067	.219	1.192	.236
	Layanan	-.085	.064	-.243	-1.323	.189

Sumber: Hasil Pengujian SPSS 21

Dari tabel output diatas diketahui bahwa nilai signifikansi Kualitas Produk 0.080 , dan Layanan 0.085, Karena nilai signifikansi lebih dari 0,05 jadi dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi pertama tidak terjadi masalah Heteroskedastisitas.

### 3. Uji Hipotesis

Pengujian data dilakukan dengan analisis jalur (*path analysis*), yaitu menguji pola hubungan yang mengungkapkan pengaruh variabel atau seperangkat variabel terhadap variabel lainnya, baik pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung.

- Kaidah pengujian signifikansi adalah : Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas *Sig* atau  $[0,05 \leq \text{Sig}]$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak signifikan
- Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas *Sig* atau  $[0,05 \geq \text{Sig}]$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya signifikan.

Hasil analisis jalur dilakukan dengan tahapan sebagai berikut.

#### 3.1 Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk melihat apakah ada pengaruh secara simultan atau bersama-sama antara semua variabel independen terhadap variabel dependenn. Apabila probabilitas signifikansi nilainya  $< 0,05$  maka  $H_a$  diterima, begitupun sebaliknya.

##### a. Menguji Stuktur I

Tabel dibawah ini merupakan hasil dari uji F untuk sub-stuktur 1 yaitu Kualitas Produk (X1), Layanan (X2) Terhadap Kepuasan Pelanggan (Y). Hasil pengujian untuk sub sruktur 1:

**Tabel 9.**  
**Pengaruh X1, X2 Terhadap Y Secara Simultan (Uji F)**  
**ANOVA<sup>a</sup>**

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	929.678	2	464.839	153.725	.000 <sup>b</sup>
Residual	293.312	97	3.024		
Total	1222.990	100			

a. Dependent Variable: Kepuasan Pelanggan (Y)

b. Predictors: (Constant), kualitas Produk (X1), Layanan (X2)

Sumber : Hasil Pengujian SPSS 21 (2022)

Berdasarkan tabel hasil uji F di atas, diperoleh F-hitung sebesar 153.725 signifikan 0,000. Karena nilai probabilitas signifikansi lebih kecil dari 0,05 atau ( $0,000 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak yang artinya variabel Digitalisasi Kualitas Produk (X1) dan Layanan (X2) berpengaruh positif signifikan secara simultan terhadap Kepuasan Pelanggan (Y).

### b. Menguji Sub-Stuktur II

**Tabel 10.**  
**Pengaruh X1,X2 dan Y Terhadap Z Secara Simultan (Uji F)**  
**ANOVA<sup>a</sup>**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1046.909	3	348.970	98.506	.000 <sup>b</sup>
Residual	340.091	96	3.543		
Total	1387.000	100			

a. Dependent Variable: Loyalitas (Z)

b. Predictors: (Constant), Kualitas Produk (X1), Layanan (X2), Kepuasan Pelanggan (Y)

Sumber : Hasil Pengujian SPSS 21 (2022)

Berdasarkan tabel hasil uji F sub struktur 2 di atas, diperoleh F-hitung sebesar 98.506 signifikan 0,00. Karena nilai probabilitas signifikansi lebih kecil dari 0,05 atau ( $0,000 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak yang artinya variabel kualitas produk (X1), Layanan (X2), dan Kepuasan Pelanggan (Y) berpengaruh positif signifikan secara simultan terhadap Loyalitas Pelanggan (Z).

### 3.2 Uji T (Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel. hasil uji t dapat dilihat pada tabel coefficients pada kolom sig. (significance). jika probabilitas nilai t atau signifikansi  $< 0.05$ , maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Namun jika probabilitas nilai t atau signifikansi  $> 0.05$  maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

Hasil Pengujian Regresi untuk Sub Struktur 1 :

#### a. Menguji Sub-Stuktur I

Merupakan hasil pengujian Uji T pada sub-struktur yaitu pengaruh Kualitas Produk (X1), Layanan (X2) Terhadap Kepuasan Pelanggan (Y) secara parsial atau masing-masing.

**Tabel 11.**  
**Pengaruh X1,X2 Terhadap Y secara Parsial (Uji t)**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.856	1.015	1.828	.071
	Produk (X1)	.567	.089	.483	.000
	Layanan (X2)	.353	.093	.321	.000

a. Dependent Variable: Kepuasan Pelanggan (Y)

Sumber : Hasil Pengujian SPSS 21 (2022)

- (1) Kualitas Produk berpengaruh secara individu (parsial) atau uji T terhadap Kepuasan Pelanggan.  
 Pada Tabel 4.11 menunjukkan uji secara bersama-sama / uji T didapat nilai Sig 0,000, dimana nilai Sig 0,000 lebih kecil dari 0,05 atau  $[0,000 < 0,05]$  , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Dengan demikian maka Kualitas Produk dan Layanan berpengaruh secara bersama-sama terhadap Kepuasan Pelanggan.
- (2) Layanan berpengaruh langsung secara individu (parsial) terhadap Kepuasan Pelanggan.  
 Pada Tabel 4.11 menunjukkan uji secara Individual (parsial) / uji t didapat nilai Sig 0,000, dimana nilai Sig 0,000 lebih kecil dari 0,05 atau  $[0,000 < 0,05]$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Dengan demikian maka Layanan berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan.

**b. Menguji Sub-Struktur II**

**Tabel 12.**  
**Pengaruh X1,X2 Dan Y Terhadap Z Secara Parsial (Uji t)**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.148	1.118	.133	.895
	Kualitas Produk (X1)	.270	.106	.257	.4110
	Layanan (X2)	.253	.117	.243	3.155
	Kepuasan Pelanggan (Y)	.278	.074	.168	1.623

a. Dependent Variable: Loyalitas Pelanggan (Z)

Sumber : Hasil Pengujian SPSS 21 (2022)

a. Dependent Variable: Loyalitas Pelanggan (Z)

Sumber : Hasil Pengujian SPSS 21 (2022)

- (1) Kualitas Produk berpengaruh secara individu (parsial) atau uji T terhadap Loyalitas Pelanggan.  
 Pada Tabel 4.12 menunjukkan uji secara bersama-sama / uji T didapat nilai Sig 0,000, dimana nilai Sig 0,000 lebih kecil dari 0,05 atau  $[0,000 < 0,05]$  , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Dengan demikian maka Kualitas Produk berpengaruh secara signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan.
- (2) Layanan berpengaruh langsung secara (parsial) atau uji T terhadap Loyalitas Pelanggan.  
 Pada Tabel 4.12 menunjukkan uji secara Individual (parsial) / uji T didapat nilai Sig 0,000, dimana nilai Sig 0,000 lebih kecil dari 0,05 atau  $[0,000 < 0,05]$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$

diterima artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Dengan demikian maka Kualitas Produk berpengaruh secara signifikan terhadap Loyalitas.

- (3) Kepuasan pelanggan berpengaruh langsung secara individu (parsial) atau uji T terhadap Loyalitas Pelanggan.

Pada Tabel 4.12 menunjukkan uji secara Individual (parsial) / uji T didapat nilai Sig 0,002, dimana nilai Sig 0,002 lebih kecil dari 0,05 atau  $[0,002 < 0,05]$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Dengan demikian maka Layanan berpengaruh secara signifikan terhadap Loyalitas.

### 3.3 Uji Sobel Test

Sobel test digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel intervening secara signifikan mampu menjadi mediator dalam hubungan tersebut.

**Tabel 13. Uji Sobel**

No	Variable	Direct Effect Coef. (Standardized)	Unstandardized Coef. (B)	Std. Error	Sig
1	Y – Z	0.168	0. 278 (b)	0. 074 (SB)	Sig
2	X1–Z	0,397	0. 270	0. 106	Sig
3	X2–Z	0,354	0. 253	0. 117	Sig
4	X1–Y	0,283	0. 567 (a1)	0. 089 (SEa1)	Sig
5	X2–Y	0,621	0. 353 (a2)	0. 093 (SEa2)	sig
6	X1–Y–Z	0,755			Sig (Sobel Test)
7	X2–Y–Z	0,747			Sig (Sobel Test)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa a1 (koefisien regresi dari Kualitas Produk terhadap Kepuasan Pelanggan) sebesar 0,567 dengan standar error 0,089. Kemudian dapat dilihat juga bahwa a2 (koefisien regresi dari Layanan terhadap kepuasan pelanggan) sebesar 0,353 dengan standard error (Sea2) sebesar 0,093. b (koefisien regresi dari kepuasan pelanggan terhadap Loyalitas Pelanggan) sebesar 0,278 dengan standard error (SEb) sebesar 0,074. Dari data tersebut kemudian diolah melalui mediasi menggunakan kalkulator *sobel test*.

### 3.4 Mediasi

**Gambar 3 Pengaruh Mediasi X1-Y-Z**

Input:	Test statistic:	Std. Error:	p-value:
a 0.567	Sobel test: 3.23602524	0.04870976	0.00121207
b 0.278	Aroian test: 3.20684505	0.04915298	0.00134199
s <sub>a</sub> 0.089	Goodman test: 3.26601677	0.04826246	0.00109072
s <sub>b</sub> 0.074	Reset all	Calculate	

Sumber Data Diolah <https://quantpsy.org>

Dari gambar 3 pengaruh mediasi X1-Y-Z diatas dapat dilihat bahwa mediasi dengan kakulator sobel test menghasilkan nilai dengan rumus:

$$Z = \frac{ab}{\sqrt{(b^2 SE_a^2) + (a^2 SE_b^2)}}$$

Z = 3,236

Dan dengan *p*-value sebesar 0,001212 < 0,005 yang artinya hasil uji sobel dari digitalisasi kualitas produk terhadap kepuasan pelanggan dengan layanan sebagai variabel moderator adalah signifikan.

**Gambar 4. Pengaruh Mediasi X2-Y-Z**

Input:		Test statistic:	Std. Error:	<i>p</i> -value:
a	0.353	Sobel test: 2.67008983	0.03675307	0.0075831
b	0.278	Aroian test: 2.62447596	0.03739185	0.00867824
s <sub>a</sub>	0.093	Goodman test: 2.71816781	0.036103	0.00656445
s <sub>b</sub>	0.074	Reset all	Calculate	

Sumber Data Diolah <https://quantpsy.org>

Dari gambar 4.4 pengaruh mediasi X2-Y-Z diatas dapat dilihat bahwa mediasi dengan kakulator sobel test menghasilkan nilai dengan rumus:

$$Z = \frac{ab}{\sqrt{(b^2 SE_a^2) + (a^2 SE_b^2)}}$$

Z = 2,670

Dan dengan *p*-value sebesar 0,007583 < 0,005 yang artinya hasil uji sobel dari Layanan terhadap kepuasan pelanggan dengan layanan sebagai variabel moderator adalah signifikan.

### 3.5 Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi (*R*<sup>2</sup>) digunakan untuk melihat besarnya kontribusi variable independen terhadap variable dependen. Semakin tinggi determinasi, semakin tinggi kemampuan variable independen dalam menjelaskan variasi perubahan pada variable dependen. Penelitian ini menggunakan koefisien determinasi yang telah disesuaikan (*adjusted R square*).

**Tabel 14. R-Square Sub Struktur 1**  
**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,876 <sup>a</sup>	,703	,679	4.223

a. Predictors: (Constant), Layanan (X2) Kualitas Produk (X1)

Sumber: Data Diolah Dengan SPSS 21

Berdasarkan tabel 14. diatas dapat di lihat bahwa nilai  $R^2$ - yang sebesar 0,703

$$KD = R^2 \times 100\%$$

$$KD = 0,703 \times 100\%$$

$$KD = 70,3\%$$

Hal ini berarti sebesar 70.3% Hal tersebut menunjukkan bahwa Kepuasan Pelanggan dipengaruhi Kualitas Produk dan Layanan sebesar 70,3%, sedangkan sisanya sebanyak 29.7% dipengaruhi oleh faktor diluar variabel yang diteliti.

**Tabel 15. R-Square Sub Struktur 2  
 Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1.	.890 <sup>a</sup>	.753	.689	3.213

a. Predictors: (Constant), Kepuasan Pelanggan (Y) Layanan (X2) Kualitas Produk (X1)

Sumber: Data Diolah Dengan SPSS 21

Berdasarkan tabel 4.15 diatas dapat di lihat bahwa nilai  $R^2$ - yang sebesar 0,753

$$KD = R^2 \times 100\%$$

$$KD = 0,753 \times 100\%$$

$$KD = 75,3\%$$

Hal ini berarti sebesar 75.3% Hal tersebut menunjukkan bahwa Kepuasan Pelanggan dipengaruhi Kualitas Produk dan Layanan sebesar 75,3%, sedangkan sisanya sebanyak 24.7% dipengaruhi oleh faktor diluar variabel yang diteliti.

### 3.6 Uji Kesesuaian Model

Uji kesesuaian model (*goodness of fit test*) adalah untuk menguji apakah model yang diusulkan memiliki kesesuaian (*fit*) dengan data atau tidak. Shumacker dan Lomax (Riduwan dan Engkos, 2012:146) mengatakan bahwa dalam analisis jalur untuk suatu model yang diusulkan dikatakan (*fit*) dengan data apabila matriks korelasi sampel tidak jauh berbeda dengan matriks korelasi estimasi (*reproduced correlation matrix*) atau korelasi yang diharapkan (*expected correlation matrix*). Oleh karena itu menurut Bachrudin dan Harapan Tobing dalam Riduwan dan Engkos (2012:146), rumusan hipotesis statistik kesesuaian model analisis jalur dirumuskan sebagai berikut:

Ha =  $R \neq R(0)$  : Matriks korelasi estimasi berbeda dengan matriks korelasi sampel

Ho =  $R = R(0)$  : Matriks korelasi estimasi tidak berbeda dengan matriks korelasi sampel

Schumacker dan Lomax (Riduwan dan Engkos, 2012:146) memberikan petunjuk bagaimana menguji kesesuaian model analisis jalur dengan menggunakan uji statistik kesesuaian model koefisien Q dengan rumus :

$$Q = \frac{1-R_m^2}{1-M}$$

Dimana :

Q = Koefisien Q

$$R_m^2 = 1 - (1 - R^2_1) \cdot (1 - R^2_2) \cdot \dots \cdot (1 - R^2_p)$$

Dalam hal ini, interpretasi terhadap  $R_m^2$  sama dengan interpretasi koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada analisis regresi. Maka total keragaman data yang dapat dijelaskan oleh model diukur dengan:

$$R_m^2 = 1 - (1 - R^2_1) \cdot (1 - R^2_2) \cdot \dots \cdot (1 - R^2_p)$$

$$R^2_m = 1 - (0,297) \times (0,247)$$
$$R^2_m = 0,9266$$

Nilai R<sup>2</sup>m sebesar 0,9266 artinya keragaman data yang dapat dijelaskan oleh model tersebut adalah sebesar 92.66% atau dengan kata lain informasi yang terkandung dalam data 92.66% dapat dijelaskan oleh model tersebut. Sedangkan selebihnya 7.34% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

## 5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil Uji Hipotesis dengan menggunakan Analisis Jalur (*Path Analysis*) terhadap masing-masing variabel baik melalui Uji Simultan maupun Uji Parsial maka secara keseluruhan diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kualitas produk berpengaruh positif signifikan secara langsung terhadap kepuasan pelanggan diterima. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh koefisien jalur variabel X1 (Kualitas Produk) terhadap variabel Y (Kepuasan Pelanggan) adalah sebesar 0.283 atau sebesar 28,3% dengan signifikansi 0,000. Ini berarti semakin baik Kualitas Produk yang diberikan kepada pelanggan maka Kepuasan Pelanggan akan semakin meningkat.
2. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa layanan berpengaruh positif signifikan secara langsung terhadap kepuasan pelanggan diterima. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh koefisien jalur variabel X2 (Layanan) terhadap variabel Y (Kepuasan Pelanggan) adalah sebesar 0.621 atau sebesar 62,1% dengan signifikansi 0,000. Ini berarti semakin baik Layanan yang diberikan kepada pelanggan maka Kepuasan Pelanggan akan semakin meningkat.
3. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kualitas produk berpengaruh positif signifikan secara langsung terhadap kepuasan pelanggan diterima. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh koefisien jalur variabel Y (Kepuasan Pelanggan) terhadap variabel Z (Loyalitas) adalah sebesar 0.397 atau sebesar 39,7% dengan signifikansi 0,000. Ini berarti semakin baik Kepuasan pelanggan yang diberikan kepada pelanggan maka Loyalitas akan semakin meningkat.
4. Hipotesis keempat bahwa Layanan berpengaruh positif signifikan terhadap Loyalitas diterima. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh koefisien jalur variabel X<sub>2</sub> (Layanan) terhadap variabel Z (Loyalitas) adalah sebesar 0,354 atau 35,4% dengan signifikansi 0,000. Ini berarti bahwa semakin baik Layanan maka Loyalitas terhadap perusahaan akan semakin baik dan terjamin.
5. Hipotesis kelima bahwa Kepuasan Pelanggan berpengaruh positif signifikan terhadap Loyalitas diterima. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh koefisien jalur variabel Y (Kepuasan Pelanggan) terhadap variabel Z (Loyalitas) adalah sebesar 0,168 atau 16,8% dengan signifikansi 0,000. Ini berarti bahwa semakin kuat Kepuasan Pelanggan maka Loyalitas terhadap perusahaan akan semakin baik dan terjamin.
6. Hipotesis keenam bahwa besarnya pengaruh Kualitas Produk terhadap Loyalitas melalui Kepuasan Pelanggan diterima. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh koefisien jalur variabel X<sub>1</sub> (Kualitas Produk) melalui Y (Kepuasan Pelanggan) terhadap variabel Z (Loyalitas Pelanggan) adalah sebesar 0,755 atau 75,5%.
7. Hipotesis ketujuh bahwa besarnya pengaruh Layanan terhadap Loyalitas melalui Kepuasan Pelanggan diterima. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh koefisien jalur

variabel X<sub>2</sub> (Layanan) melalui Y (Kepuasan Pelanggan) terhadap variabel Z (Loyalitas Pelanggan) adalah sebesar 0,747 atau 74,7%.

## DAFTAR PUSATKA

- Amstrong, Adam, Denize, Volkov, dan Kotler. (2018). Prinsip-prinsip Pemasaran 7e. Melbourne: Atikan Pearson.
- Anang Firmasyah, Dan Budi W. (2018) Mahardika, Pengantar Manajemen, Yogyakarta: Deepublish.
- Ar- Rasyid, N.D. (2019) Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan Serta Implikasinya Terhadap Loyalitas Pelanggan (Studi Kasus Pada Pelanggan Divisi Layanan Pemerintah Daerah Pt. Telkom Indonesia, Kebon Sirih Jakarta). *Jurnal Manajemen Fe-Ub Vol.07.N0.1* April 2019, Hlm.4
- Canny, I, U. (2014). Mengukur Peran Mediasi Atribut Pengalaman Bersantap Pada Kepuasan Pelanggan Dan Dampaknya Terhadap Niat Perilaku Restoran Kasual Makan Di Jakarta. *Inovasi Jurnal Internasional, Manajemen Dan Teknologi*, 5(1), 25-29.
- Effendi, Novita, Dan Ganjar Mohamad Disastra.” Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pizza Hut (Studi Pada Mahasiswa Telkom Universitas Bandung (2019).”*Jurnal Eprosiding Ilmu Terapan* 5.3.
- Endang, Tjahjaningsih. 2013. Pengaruh Citra dan Promosi Terhadap kepuasan Pelanggan Serta Dampaknya Terhadap Loyalitas Pelanggan (Studi Pada Pelanggan Supermarket Carrefour Di Semarang). *Jurnal Media Ekonomi dan Manajemen*, 28(2), 23-26.
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariat Dengan Program SPSS. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Penulis Utri, Fifana K., Altje L. Tumbel, And Woran Djemly. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi* 9..
- Harianto, A.D. (2021). Pengaruh Harga, Kualitas Produk terhadap Loyalitas Pelanggan dengan Pelanggan sebagai Variabel Intervening (Studi Kasus pada Pengguna Pelumas Motor Oli Castrol di Wilayah Kebumen) (Disertasi Doktor, Universitas Putra Bangsa).
- Haryoko, U. B. Delimah Pasaribu, V.L & Ardiyansyah, A. (2020). Pengaruh Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Firman Dekorasi (Wedding Organizer). Point, 2 (1).
- Istianingsih, Afni. (2021). Pengaruh Kualitas Produk, Harga, Promosi dan Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian Secara Online Pada Burger King Margo, *Eqien-Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 11(1), 831-839. City Depok.1–20.
- Khusuma, D.T. & Utomo, H. (2021) Pengaruh Dimensi Kualitas Produk Terhadap Konsumen Venezia Murni Klinik Estetika Salatiga, *Jurnal Anatar Makaarti*, 13(2) 78-88.
- Kolter,P.,& Keller, K.L. (2009). Manajemen Pemasaran (Ed Ke-12; PT Indeks, Ed.). Jakarta : PT Mancana Jaya Cemerlang. Penulis Agusti, I. S., & Verano, Y. Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Produk Tujuan Konsumen (Kfcarjuna Medan Perjuangan). *Jurnal Niagawan* Vol 11 No 1 Maret 2022, 11(1), 37-42.
- Kotler, P. Dan Keller, K. L. (2016:369) Marketing Manajemen. 15 Th Akhir. New Jersey: Pearson Education Limited. Penulis Juniarti, Sri Lukia Zuraida, dan Suci Utami Wikaningtyas. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis Indonesia* 2.2 (2022): 366-381.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Manajemen Pemasaran. Edisi ke-16. Ohio: Pearson. Penulis Woen, Nathaza Gayatry, dan Singgih Santoso. "Pengaruh Kualitas Layanan, Kualitas Produk, Promosi, dan Harga Normal terhadap tujuan dan Loyalitas Konsumen." *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Kewirausahaan* 10.2 (2021): 146-163. (hlm 151-152).

- Kuntari, Bela Dwi, Srikandi Kumadji & Kadarisman 2016, 'Pengaruh Kualitas Pelayanan Tujuan dan Loyalitas Pelanggan (Survei Pada Pelanggan Bengkel PT Astra International Tbk – Daihatsu Malang)', *Jurnal Administrasi Bisnis* Vol. 36 No. 1. Hlm 6.
- Laili Septiana dan Cicih Ratnasih (2021). Pengaruh Kualitas Produk Tabungan dan Kualitas Pelayanan Terhadap Tujuan Pelanggan, Berdampak Pada Loyalitas Nasabah Tabungan Tanda 360 Bank OCBC NISP. *Jurnal Manajemen FE-UB*, Vol. 9, No. 2, Oktober 2021.
- Lestari, Ani & Edy Yulianto 2018, 'Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Loyalitas Pelanggan dengan Pelanggan sebagai Variabel Mediasi (Survei pada Pelanggan Citra Kendedes Cake & Bakery Jl. S. Hatta B3 Kav. A, Kota Malang)', *Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol. 54, Tidak 1.hlm 6.
- Maya Marisa, Yolanda dan Vivi Lusiana (2022). Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kepercayaan terhadap Serta Dampaknya Terhadap Loyalitas Orang Tua (Studi Kasus Pada Sdit Al Muhajirin Jakarta). *Jurnal Manajemen FE-UB*, Vol. 10, No. 1, April 2022.
- Muslimah, Emiliawati, dan Wahyu Murti. "Pengaruh Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan Terhadap Pelanggan dan Dampaknya Terhadap Loyalitas Pelanggan Tabungan Tanda 360 Bank OCBC NISP Cabang Harco Mangga Dua." *Jurnal Manajemen FE-UB* 5.2 (2017).
- Primanto A.A. (2022). Pengaruh Kualitas Produk, Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Pelanggan Dengan Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Intervening Pada Rumah Cantik Dita Skincare. *E-Jurnal Riset Manajemen Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Unisma*, hlm 35. Google scholar
- Purba, T, Manajemen, P.S. & Batam, U. P. (2020). Kualitas Pelayan Dan Fasilitas Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Bengkel Mazda Di Kota Batam. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen Bisnis Dan Akuntansi*, 8 (1), 1987-1996.
- Purnama, A (2019). Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Poses Terhadap Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus Pada Pelanggan Indihome Dikantor Pelayanan Lembong Bandung).
- Saneva, D., & Chortoseva, S. (2018). Kualitas Layanan Di Restoran: Harapan Pelanggan Dan Persepsi Pelanggan. *Jurnal SAR*. Volume 1, Edisi 2., 47- 52.
- Sugiyono. (2017). Statistika untuk penelitian. Penerbit Alfabeta Bandung. Penulis yuli mardianti 2020 hlm 46-47
- Susiladewi, S. (2020). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Konsumen Pada Restoran Pizza Hut Di Banjarmasin. *Al-Ulum: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 6(2).
- Syaifulloh, S., & Mira, M. (2018). Prngaruh Citra Merek Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Nasabah Pt Pegadaian (Persero) Batam. *Jurnal Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam*, 6 (2), Hlm 68.
- Tjiptono, F, Dan Chandra, G. (2016). Pelayanan, Kualitas, Dan Kepuasan, Edisi 4, Andi Yogyakarta.
- Umar, Husein. (2003). Riset Pemasaran Dan Prilaku Konsumen. PT Granmedia Pusataka Utama, Jakarta.
- Wulandari, A. R., & Widodo, T. (2021). Pengaruh Kinerja Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Dan Dampaknya Pada Niat Perilaku Pelanggan Pizza Hut Di Bandung. *Jurnal E-Prosiding Manajemen*, 8(6).
- Yunitasari, D., & Lestariningsih, M. (2020). Pengaruh Kualitas Produk, Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Restaurant KFC. *Jurnal Mahasiswa Manajemen*, 1 (01) Hlm 33.
- Zulher, Zulher. "Pengaruh Kualitas Produk Dan Pelayanan Ba (Beauty Advisor) terhadap Pelanggan dan Dampaknya Pada Loyalitas Konsumen Produk Wardah (Studi Kasus Konsumen Lottemart Kuningan City)." *Jurnal Manajemen FE-UB* 7.2 (2019): 126-142.