

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian adalah suatu pendekatan atau langkah-langkah sistematis yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data guna menjawab rumusan masalah yang telah ditentukan sebelumnya. Metode penelitian menurut Sugiyono (2019:2), merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2019:17) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *digital marketing*, *influencer marketing*, dan *customer engagement* terhadap loyalitas konsumen generasi Z *game Genshin Impact*. Dengan pendekatan ini, peneliti ingin menguji pengaruh antar variabel tersebut terhadap loyalitas generasi Z sebagai pegguna.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada komunitas atau pengguna aktif *game Genshin Impact* dari kalangan Generasi Z yang berdomisili di Indonesia. Objek penelitian ini adalah perilaku loyalitas pengguna Generasi Z terhadap *game*

*Genshin Impact*, sementara subjek penelitiannya adalah responden yang merupakan pemain aktif maupun non-aktif dari kalangan Generasi Z.

Waktu pelaksanaan penelitian ini berlangsung dari bulan Maret hingga Agustus 2025.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Pengertian Populasi

Menurut Sugiyono (2019;126) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh aktif maupun yang masih bermain namun jarang dalam bermain *game Genshin Impact* yang termasuk dalam kategori Generasi Z di Indonesia.

### 2. Pengertian Sampel

Menurut Sugiyono (2019;127) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari pemain aktif dan pemain yang masih bermain namun jarang dari *game Genshin Impact*. Pemilihan responden dilakukan secara *purposive*, Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hubungan antar variabel yang telah ditentukan, yaitu *digital marketing, influencer marketing, customer engagement*, dan loyalitas Generasi Z dalam *game Genshin Impact*. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu berdasarkan kriteria tertentu, seperti:

- a. Responden kenal dengan *game Genshin Impact*
- b. Responden termasuk ke dalam kategori Generasi Z, yaitu berusia antara 17 hingga 30 tahun.
- c. Responden pernah atau sedang memainkan *game Genshin Impact* baik dalam jangka waktu kurang dari satu tahun maupun lebih dari satu tahun,

Menurut Sugiyono (2019:133), *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner, dan data dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Kriteria ini dipilih untuk memastikan bahwa responden memiliki pengalaman yang cukup dalam berinteraksi dengan *game* tersebut, sehingga dapat memberikan jawaban yang relevan terhadap variabel yang diteliti.

Untuk menghitung ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *Lemeshow* karena populasi secara pasti tidak diketahui. Rumus *lemeshow* adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{Z\alpha^2 x P x (1 - P)}{L^2}$$

Keterangan:

n= Jumlah Sampel yang dibutuhkan

Z= Nilai Z pada kepercayaan 95% (nilai Z= 1,96)

P= Maksimal estimasi, karena data belum didapat, maka dipakai 50% atau 0,50%

L= Sampling error= 10% (0,1)

Berdasarkan rumus diatas, penentuan sampel dalam penelitian ini yaitu:

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}{0,1^2} = \frac{0,9604}{0,01} = 96$$

Berdasarkan perhitungan diatas, pemain yang dijadikan sampel pada penelitian ini adalah 96 yang dibulatkan menjadi 100 pemain.

## **D. Jenis dan Sumber Data**

### **1. Data Kuantitatif**

Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau dapat dihitung secara langsung. Data ini mencerminkan informasi yang dapat diukur secara statistik dan digunakan untuk menggambarkan karakteristik tertentu atau menganalisis hubungan antar variabel. Adapun sumber data dalam penelitian ini terdiri dari:

#### a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai persepsi responden terhadap variabel penelitian seperti *digital marketing*, *influencer marketing*, *customer engagement*, dan loyalitas pelanggan.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner, yaitu seperangkat pertanyaan tertulis yang harus diisi oleh responden. Metode ini dipilih karena dapat menjangkau responden dalam jumlah besar dan memungkinkan pengukuran secara objektif.

Dalam penelitian ini, instrumen kuesioner disusun menggunakan skala *Likert* lima poindengan lima tingkatan jawaban sebagai berikut:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Netral

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Menurut Sugiyono (2019:146) skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh dari berbagai sumber tidak langsung, seperti hasil penelitian sebelumnya, buku akademik, jurnal ilmiah, artikel, dokumen organisasi, serta informasi yang diperoleh dari internet. Data ini digunakan sebagai landasan teori dan memperkuat konteks dalam pembahasan penelitian.

## E. Operasional Variabel

Operasional variabel merupakan bentuk konkret dari konsep-konsep teoritis yang digunakan dalam penelitian. Variabel-variabel dalam penelitian ini didefinisikan berdasarkan beberapa referensi yang relevan dan telah dikembangkan menjadi indikator-indikator yang dapat diukur menggunakan skala *Likert*. Setiap indikator disusun menjadi pernyataan dalam kuesioner,

dengan skala penilaian 1–5, dari Sangat Tidak Setuju (1) sampai Sangat Setuju (5).

Berikut adalah tabel operasionalisasi variabel dalam penelitian ini:

*Tabel 1  
Operasional Variabel*

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Digital marketing</i> (X <sub>1</sub> ) Laksana & Dharmayanti (2018:16)	<i>Digital marketing</i> adalah rangkaian kegiatan pemasaran yang menggunakan platform digital dan teknologi informasi untuk mempromosikan produk atau layanan, serta mencapai tujuan bisnis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Accessibility</i></li> <li>• <i>Interactivity</i></li> <li>• <i>Entertainment</i></li> <li>• <i>Credibility</i></li> <li>• <i>Irritation</i></li> <li>• <i>Informativeness</i></li> </ul>	<i>Likert</i>
<i>Influencer Marketing</i> (X <sub>2</sub> ) Shimp & Terence (2020:259)	<i>Influencer marketing</i> adalah proses mengidentifikasi dan mengaktifkan individu individu yang memiliki pengaruh terhadap target <i>audiens</i> tertentu untuk menjadi bagian dari kampanye produk dengan tujuan peningkatan jangkauan, penjualan, hubungan dengan konsumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Trustworthiness</i></li> <li>• <i>Expertise</i></li> <li>• <i>Physical Attractiveness</i></li> <li>• <i>Respect</i></li> <li>• <i>Similarity</i></li> </ul>	<i>Likert</i>

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Customer engagement</i> (X <sub>3</sub> ) King & Sparks (2016:4)	<i>Customer Engagement</i> adalah keterlibatan pelanggan sebagai kombinasi antara afeksi, identifikasi, dan partisipasi aktif pelanggan dengan merek atau perusahaan..	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Enthusiams</i></li> <li>• <i>Attentions</i></li> <li>• <i>Absorption</i></li> <li>• <i>Interaction</i></li> <li>• <i>Identification</i></li> </ul>	<i>Likert</i>
Loyalitas Pelanggan (Y) Setyaleksana (2017:47)	Loyalitas pelanggan didefinisikan sebagai komitmen yang dipegang teguh untuk membeli kembali atau berlangganan kembali produk atau layanan yang disukai secara konsisten di masa depan, meskipun pengaruh situasional dan upaya pemasaran berpotensi menyebabkan perilaku beralih.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Repeat purchase</i></li> <li>• <i>Retention</i></li> <li>• <i>Referrals</i></li> </ul>	<i>Likert</i>

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Validitas

Menurut Ghozali (2016:52) menyatakan uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuisioner. Jika kuesioner dikatakan valid dimana pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisioner tersebut.

Dalam penelitian ini, pengujian validitas dilakukan menggunakan teknik korelasi Pearson Product Moment, dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

X = Skor *item* yang diuji

Y = Skor total

$\Sigma XY$  = Jumlah hasil perkalian antara X dan Y

$\Sigma X^2$  = Jumlah kuadrat skor X

$\Sigma Y^2$  = Jumlah kuadrat skor Y

### 2. Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali (2016:54) Uji reliabilitas ini merupakan alat mengukur kuesioner yang dimana variabel menjadi indikator. Sebuah kuisioner bisa dikatakan valid ketika jawaban dari obyek kita teliti sangat konsisten dalam pertanyaan yang disediakan.

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan Alpha Cronbach. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Koefisien reliabilitas instrumen

$k$  = Jumlah *item* pernyataan

$\sigma_i^2$  = Varians tiap *item*

$\sigma_t^2$  = Varians total

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika nilai koefisien reliabilitas yakni  $Cronbach's\ Alpha \geq 0,60$ , maka instrumen dikatakan reliabel
- Jika nilai koefisien reliabilitas yakni  $Cronbach's\ Alpha < 0,60$ , maka instrumen dianggap kurang reliabel

### 3. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Menurut Gunawan (2020:109) Uji normalitas data adalah uji yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur apakah data yang didapatkan memiliki distribusi normal atau tidak, dan apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* yang diolah menggunakan bantuan program SPSS versi 27. Dasar pengambilan keputusan untuk

pengujian normalitas yaitu jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji *Multikolinearitas*

Menurut Gunawan (2020:119) Uji *Multikolinearitas* adalah uji model regresi yang digunakan untuk menentukan apakah ada korelasi antar variabel. Untuk mengidentifikasi adanya gejala *Multikolinearitas*, digunakan nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Apabila nilai *tolerance* lebih besar dari 0,10 atau *VIF* kurang dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tidak mengalami *Multikolinearitas* atau data dinyatakan bebas dari masalah tersebut.

c. Uji *Heteroskedastisitas*

Menurut Gunawan (2020:128) Uji *Heteroskedastisitas* adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan dari dalam model regresi. Uji *Heteroskedastisitas* digunakan untuk melihat apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari *error* (residual) pada semua pengamatan. Dalam model regresi linear klasik, salah satu asumsi yang harus dipenuhi adalah bahwa residual harus memiliki varian yang konstan atau disebut juga *homoskedastisitas*. Jika varian residual tidak konstan, maka terjadi *Heteroskedastisitas*, yang dapat menyebabkan estimasi menjadi tidak efisien dan standar *error* menjadi bias, sehingga mengganggu validitas uji statistik.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode Grafik *Scatterplot*. Pengujian dilakukan dengan melihat pola titik-titik pada grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Dasar pengambilan keputusannya adalah:

- Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.
- Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang berkumpul, menyempit, atau melebar, maka disimpulkan telah terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Linieritas

Uji Linieritas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Dengan uji linearitas akan diperoleh infomasi apakah model empiris sebaiknya linear, kuadrat atau kubik Ghazali, (2016:176). Uji ini digunakan sebagai persyaratan dalam alisis korelasi atau regresi linier. Uji linearitas dilakukan dengan melihat nilai signifikansi pada baris *Deviation from Linearity*. Hubungan antar variabel dikatakan linear apabila nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 (Sig. > 0,05).

## G. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono, (2019:147) analisis deskriptif dipakai untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang

sudah dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa adanya maksud untuk menyimpulkan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Untuk menginterpretasikan nilai rata-rata dari tanggapan responden terhadap setiap variabel, digunakan kriteria penilaian distribusi data berdasarkan pembagian rentang skor sebagai berikut:

$$\text{Nilai interval} = \frac{(\text{Nilai Batas Tertinggi} - \text{Nilai Batas Tertentu})}{\text{Jumlah Kategori}}$$

$$\text{Nilai interval} = \frac{(5 - 1)}{5} = 0,8$$

Berdasarkan hasil perhitungan interval di atas, maka kriteria penilaian untuk interpretasi skor pada masing-masing variabel disusun dalam Tabel berikut:

*Tabel 2  
Indeks Jawaban Responden*

Nilai Skor	Kriteria Tanggapan
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik
1,81 – 2,60	Tidak Baik
2,61 – 3,40	Sedang
3,41 – 4,20	Baik
4,21 – 5,00	Sangat Baik

*Sumber: Sugiyono, (2016)*

Kriteria tersebut digunakan untuk menginterpretasikan tingkat tanggapan responden terhadap setiap pernyataan dalam kuesioner. Semakin

tinggi nilai rata-rata yang diperoleh, maka semakin positif atau baik pula tanggapan responden terhadap indikator atau variabel yang diukur.

## H. Analisis Korelasi

Uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan linear antara dua variabel, yaitu antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Koefisien korelasi dinotasikan dengan simbol  $r$ , yang memiliki rentang nilai antara -1 hingga +1.

- Nilai  $r$  positif (+) menunjukkan bahwa hubungan antara dua variabel adalah searah, artinya jika nilai variabel X meningkat, maka nilai Y juga cenderung meningkat.
- Nilai  $r$  negatif (-) menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel adalah berlawanan arah, artinya jika nilai X meningkat, maka nilai Y cenderung menurun, dan sebaliknya.

Menurut Sugiyono (2016:35) tingkat kekuatan hubungan antar variabel dapat ditafsirkan sebagai berikut:

*Tabel 3  
Kekuatan Hubungan Korelasi*

Interval Koefisien	Tingkat hubungan
0,00-0,199	Korelasi sangat rendah
0,20-0,399	Korelasi rendah
0,40-0,599	Korelasi sedang
0,60-0,799	Korelasi kuat

Interval Koefisien	Tingkat hubungan
0,80-1,000	Korelasi sangat kuat

Sumber: (Sugiyono, 2016)

## I. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh lebih dari satu variabel *independen* terhadap satu variabel *dependen*. Dalam penelitian ini, metode ini digunakan untuk menganalisis seberapa besar pengaruh *digital marketing* ( $X_1$ ), *influencer marketing* ( $X_2$ ), dan *customer engagement* ( $X_3$ ) terhadap loyalitas pelanggan Generasi Z dalam *game Genshin Impact* (Y).

Model umum persamaan regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 DM + b_2 IM + b_3 CE + e$$

Keterangan:

- Y = Variabel *dependen* (loyalitas pelanggan)
- a = Konstanta (nilai Y jika seluruh X = 0)
- $b_1, b_2, b_3$  = Koefisien regresi masing-masing variabel *independen*
- DM* = *Digital marketing*
- IM* = *Influencer marketing*
- CE* = *Customer engagement*
- e = *Error* atau residual

## J. Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2016:192) analisis regresi pada dasarnya adalah studi tentang ketergantungan variabel terikat (*dependent variable*) terhadap satu atau lebih variabel bebas (*independent variable*), dengan tujuan untuk memperkirakan nilai rata-rata populasi berdasarkan nilai variabel bebas yang telah diketahui. Tingkat ketepatan dari model regresi dalam memprediksi nilai aktual dapat dinilai melalui pengukuran *Goodness of Fit*. Secara statistik, *Goodness of Fit* dapat diukur melalui nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ), nilai statistik F, dan nilai statistik t.

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel *independen* yang terdiri dari *digital marketing* ( $X_1$ ), *influencer marketing* ( $X_2$ ), dan *customer engagement* ( $X_3$ ) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependen* yaitu loyalitas pelanggan Generasi Z (Y) dalam permainan *Genshin Impact*.

Pengujian dilakukan menggunakan analisis regresi linear berganda dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Hasil dari uji ini akan menunjukkan apakah hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat bersifat signifikan atau tidak. Nilai uji statistik dinyatakan signifikan secara statistik apabila nilai signifikansi berada di bawah tingkat kesalahan (*error rate*)  $\alpha = 0,05$ . Artinya, jika nilai signifikansi (*Sig.*)  $< 0,05$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sebaliknya, jika nilai *Sig.*  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang berarti tidak ada pengaruh signifikan.

## 1. Uji Hipotesis t

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel *independen*, yaitu *digital marketing* ( $X_1$ ), *influencer marketing* ( $X_2$ ), dan *customer engagement* ( $X_3$ ) memiliki pengaruh secara parsial terhadap variabel *dependen* yaitu loyalitas pelanggan Generasi Z (Y) pada *game Genshin Impact*.

Pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah hubungan dari masing-masing variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat bersifat signifikan atau tidak. Hasil dari uji t dapat dilihat pada *output SPSS*, tepatnya pada tabel koefisien di kolom signifikansi (*Sig.*). Jika nilai *Sig.* < 0,05 maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial. Sebaliknya, jika nilai *Sig.* > 0,05, maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial.

Menurut Sugiyono (2016:180) rumus uji hipotesis t dapat dinyatakan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$t_{hitung}$  = Nilai t yang akan dibandingkan dengan t tabel

r = Koefisien korelasi

$r^2$  = Kuadrat dari koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

Langkah-langkah pengujian:

- 1) Menentukan nilai  $t_{hitung}$  berdasarkan hasil analisis regresi.
- 2) Membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  ketentuan:
  - Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima  $\rightarrow$  terdapat pengaruh signifikan.
  - Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak  $\rightarrow$  tidak terdapat pengaruh signifikan.
- 3) Uji ini dilakukan pada tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), dengan derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n - k - 1$ , di mana  $n$  = jumlah sampel, dan  $k$  = jumlah variabel *independen*.

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Pengaruh *Digital Marketing* terhadap loyalitas pelanggan
  - $H_0: \beta_1 < 0 \rightarrow$  Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *digital marketing* terhadap loyalitas pelanggan.
  - $H_1: \beta_1 > 0 \rightarrow$  Terdapat pengaruh yang signifikan antara *digital marketing* terhadap loyalitas pelanggan.
- 2) Pengaruh *influencer marketing* terhadap loyalitas pelanggan
  - $H_0: \beta_2 < 0 \rightarrow$  Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *influencer marketing* terhadap loyalitas pelanggan.
  - $H_1: \beta_2 > 0 \rightarrow$  Terdapat pengaruh yang signifikan antara *influencer marketing* terhadap loyalitas pelanggan.

3) Pengaruh *customer engagement* terhadap loyalitas Konsumen

- $H_0: \beta_3 < 0 \rightarrow$  Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *customer engagement* terhadap loyalitas pelanggan.
- $H_1: \beta_3 > 0 \rightarrow$  Terdapat pengaruh yang signifikan antara *customer engagement* terhadap loyalitas pelanggan.

## 2. Uji Hipotesis F

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah secara simultan variabel bebas, yaitu *digital marketing* ( $X_1$ ), *influencer marketing* ( $X_2$ ), dan *customer engagement* ( $X_3$ ) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat loyalitas pelanggan Generasi Z (Y) dalam permainan *Genshin Impact*. Uji ini digunakan untuk menilai kelayakan model regresi secara keseluruhan.

Pengambilan keputusan dalam uji ini didasarkan pada taraf signifikansi 5% atau 0,05. Jika nilai probabilitas atau *Significance (Sig.)* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa model regresi yang dibentuk memiliki pengaruh yang signifikan secara simultan. Sebaliknya, jika nilai *Sig. > 0,05* maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersamaan.

Rumus untuk menghitung nilai F secara statistik adalah sebagai berikut:

$$f_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)(N - K - 1)}$$

Keterangan:

$f_{hitung}$  = Nilai F yang dihitung

R = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

Langkah-langkah pengambilan keputusan:

1) Berdasarkan nilai signifikansi (*Sig.*) dari *Output ANOVA*:

- Jika nilai *Sig.* < 0,05 →  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima → Artinya, *digital marketing*, *influencer marketing*, dan *customer engagement* secara simultan berpengaruh signifikan loyalitas pelanggan Generasi Z dalam *game Genshin Impact*.
- Jika nilai *Sig.* > 0,05 →  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak → Artinya, ketiga variabel bebas tersebut secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan.

2) Berdasarkan perbandingan nilai F hitung dengan F tabel:

- Jika  $f_{hitung} > f_{tabel}$  →  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima → Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel bebas dan variabel terikat.
- Jika  $f_{hitung} < f_{tabel}$  →  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak → Artinya, tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan.

### 3. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel *independen* secara bersama-sama dalam

menjelaskan variasi dari variabel *dependen*. Koefisien determinasi ditunjukkan dengan simbol  $R^2$ , dan memiliki nilai antara 0 hingga 1.

- Nilai  $R^2$  yang mendekati 1 berarti bahwa sebagian besar variasi dari variabel loyalitas pelanggan (Y) dapat dijelaskan oleh variabel *digital marketing* ( $X_1$ ), *influencer marketing* ( $X_2$ ), dan *customer engagement* ( $X_3$ ).
- $R^2$  yang mendekati 0 menunjukkan bahwa kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat rendah.

Rumus koefisien determinasi:

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

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

$R^2$  = Kuadrat dari Koefisien Korelasi