

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Subjek dan Objek Penelitian

3.1.1. Subjek Penelitian

Menurut (Arikunto, 2019) subjek penelitian dibatasi sebagai hal, benda atau orang tempat data untuk variabel penelitian yang melekat/dipermasalahan. Subjek pada penelitian ini adalah pengguna layanan Grabfood pada aplikasi Grab.

3.1.2. Objek Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2017) objek penelitian merupakan suatu atribut, sifat, atau nilai suatu objek, perorangan atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti kemudian ditarik kesimpulannya.

Objek pada penelitian ini adalah tentang bagaimana kepuasan konsumen Grabfood bila diukur dari user experience penggunaanya dengan menggunakan metode PIECES. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas berupa metode PIECES (*performace, information, economic, control, efficiency, service*), dan variabel terikat berupa kepuasan konsumen.

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Jenis dan Metode yang digunakan

Jenis penelitian yang akan digunakan oleh penulisan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif.

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang bekerja menggunakan angka, datanya berwujud bilangan (skor, nilai, frekuensi, atau peringkat) yang dianalisis menggunakan statistic untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis penelitian. (Creswell, 2017)

Tujuan penulis memilih jenis penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antar variabel yang ada yang

nantinya akan digunakan untuk menghasilkan gambaran atau deskripsi tentang penelitian ini.

Metode yang akan digunakan oleh penulis dalam penelitian ini yaitu metode statistik deskriptif dan verifikatif. Menurut (Sugiyono, 2017) statistika deskriptif adalah metode statistik yang gunanya adalah untuk menganalisa data dengan cara menjelaskan atau menggambarkan data yang sudah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan atas data tersebut.

Sedangkan untuk menurut (Narimawati, 2010) metode verifikatif memiliki tujuan untuk memeriksa kebenaran hasil suatu penelitian. Dengan kata lain, metode ini bermaksud untuk menguji kebenaran suatu hipotesis dengan cara mengumpulkan data dari yang sudah ada di lapangan untuk dapat menjelaskan hubungan atau pengaruh antar variabel.

3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Menurut (Sugiyono, 2017) operasional variabel adalah suatu sifat, atribut, nilai objek, atau kegiatan yang memiliki varian tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya oleh penulis. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang akan diteliti yaitu *PIECES Framework* (X) dan Kepuasan Konsumen (Y).

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoretis	Konsep Empiris	Konsep Analitik	Skala	No. Item	
Metode PIECES/ <i>PIECES Framework</i> (X)	PIECES <i>framework</i> merupakan sebuah metode analisis yang digunakan untuk mengkoreksi atau memperbaiki suatu sistem informasi bagi para pengambil keputusan dalam suatu organisasi. (Wetherbe & Vitalari, 2012)	1. <i>Performance</i> , variabel ini menilai mengenai kinerja dan <i>loading time</i> aplikasi.	1. Pilihan menu aplikasi dan navigasi mudah digunakan.	Ordinal	1	
			2. Pilihan restoran dan menu banyak dan mudah dilihat/dicari.		2	
			3. Terdapat perintah menu pembatalan yang mudah digunakan.		3	
			2. <i>Information</i> , variabel ini menilai mengenai kemudahan mencari informasi umum yang dibutuhkan dalam aplikasi.	1. Informasi mengenai jarak pengantaran mudah dilihat/dicari.	Ordinal	4
				2. Informasi mengenai jam operasional restoran mudah dilihat/dicari.		5
				3. Informasi mengenai harga menu mudah dilihat/dicari.		6
				4. Informasi mengenai estimasi waktu pengantaran mudah dilihat/dicari.		7

		3. <i>Economic</i> , penilaian variabel ini erat hubungannya dengan biaya.	1. Biaya pengantaran yang ditawarkan terjangkau. 2. Terdapat promo/diskon/poton gan harga yang dapat memberikan keuntungan bagi pengguna.	Ordin al	8 9
		4. <i>Control & security</i> , penilaian variabel ini erat hubungannya dengan pengendalian keamanan sistem	1. Data pengguna dijamin keamanannya. 2. Aplikasi/fitur tidak pernah error saat digunakan.	Ordin al	10 11
		5. <i>Efficiency</i> , variabel ini mengevaluasi waktu dan kualitas kinerja sistem apabila dibandingkan dengan cara manual.	1. Dapat mempercepat proses transaksi pemesanan dan pembelian makanan bila dibandingkan dengan pembelian tanpa aplikasi. 2. Biaya yang dikeluarkan lebih sedikit atau lebih hemat apabila dibandingkan	Ordin al	12 13

			dengan pembelian tanpa aplikasi. 3. Memiliki hasil yang sesuai dengan harga dan estimasi waktu yang dicantumkan.		14
		6. <i>Service</i> , variabel ini menganalisis mengenai kualitas pelayanan yang didapat konsumen saat atau setelah menggunakan aplikasi tersebut.	1. Aplikasi secara keseluruhan bersifat <i>user friendly</i> /mudah digunakan. 2. Tanggapan system mengenai saran atau keluhan diproses dengan cepat dan baik.	Ordinal	15 16
Kepuasan Konsumen (Y)	Kepuasan Konsumen merupakan bentuk perasaan yang timbul baik itu senang maupun kecewa setelah membandingkan realita produk atau jasa yang	1. Kesesuaian harapan	1. Pelayanan yang diperoleh sesuai harapan konsumen.	Ordinal	17
		2. Minat berkunjung kembali	1. Saya berminat melakukan kunjungan/pembelian kembali karena pelayanan yang dirasakan.	Ordinal	18
		3. Kesiediaan merekomendasikan ulang	1. Saya bersedia merekomendasikan aplikasi ke keluarga atau kerabat untuk	Ordinal	19

diterima dengan harapan konsumen terhadap produk tersebut. (Kotler & Keller, 2018)		menggunakan layanan grabfood.		
--	--	-------------------------------	--	--

Sumber : Penulis, 2021

3.2.3. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis data yang digunakan yaitu data primer dan sekunder.

Tabel 3. 2 Jenis dan Sumber Data

Jenis Data	Pengertian	Sumber Data
Primer	Merupakan data yang diperoleh dari tangan pertama dan responden. (Sugiyono, 2017)	Dilakukan melalui survei yang dilakukan terhadap pengguna layanan Grabfood dengan menggunakan <i>google form</i> .
Sekunder	Merupakan data yang diperoleh melalui pihak ketiga. (Sugiyono, 2017)	Dilakukan melalui studi kepustakaan dan literatur dalam bentuk buku dan artikel ilmiah yang memiliki hubungan dengan kepuasan konsumen, <i>PIECES Framework</i> , dan pembahasan lainnya yang berhubungan dengan hipotesis dan masalah penelitian.

Sumber : Penulis, 2021

3.2.4. Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

3.2.4.1. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2017) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki karakter dan kualitas tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk ditarik dipelajari dan ditarik simpulannya.

Populasi yang diambil penelitian ini merupakan masyarakat pengguna aplikasi Grab khususnya layanan Grabfood yang tidak diketahui jumlah populasinya karena jumlah yang terlalu besar dan berubah-ubah.

3.2.4.2. Sampel

Menurut (Sugiyono, 2017) sampel merupakan bagian dari karakteristik yang ada pada populasi. Apabila jumlah populasi terlalu besar atau tidak diketahui, maka peneliti boleh mengambil sampel dari populasi tersebut.

Berikut adalah cara penentuan jumlah sampel dengan populasi yang tidak diketahui yang dikemukakan oleh (Wibisono, 2017) :

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha/2} \cdot \sigma}{e} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{(1,96) \cdot (0,25)}{0,05} \right)^2 = 96,04$$

Keterangan :

- n = ukuran sampel
- Z_{α} = nilai tabel Z = 0.05
- σ = Standar deviasi populasi (0,25)
- e = standar error sebesar 5% atau sama dengan 0,05.

Dari hasil perhitungan diatas, maka sampel dari penelitian ini adalah minimal 97 orang atau dapat dibulatkan menjadi 100 orang.

3.2.4.3. Teknik Penarikan Sampel

Teknik penarikan sampel (Sugiyono, 2017) merupakan teknik atau metode yang digunakan untuk menentukan sampel penelitian. Teknik penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *nonprobability sampling*, yaitu teknik yang tidak memberikan peluang/kesempatan bagi para anggota populasi untuk dijadikan anggota sampel. Teknik *nonprobability sampling* yang akan digunakan pada penelitian ini adalah teknik *accidental sampling*, yaitu teknik penarikan sampel secara spontan atau tidak sengaja yang artinya siapa saja yang bertemu dengan peneliti dapat dijadikan anggota sampel selama memenuhi kriteria responden yang diperlukan yaitu memiliki akun pada aplikasi Grab dan pernah menggunakan jasa layanan Grabfood minimal satu kali.

3.2.5. Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data seperti :

a. Kuisisioner

Menurut pendapat (Sugiyono, 2017), kuisisioner adalah salah satu teknik pengumpulan data yang diperoleh dengan cara memberikan beberapa pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk dijawab. Pada penelitian ini kuisisioner disebarkan kepada 100 (seratus) pengguna layanan grabfood melalui *google form* dengan jumlah pertanyaan atau pernyataan sebanyak 28 (dua puluh delapan).

b. Studi Literatur

Teknik ini diperoleh dari buku, teori, skripsi, jurnal dan sumber lainnya untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan kepuasan konsumen, *PIECES Framework*, dan pembahasan lainnya yang berhubungan dengan hipotesis dan masalah penelitian.

3.2.6. Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas

3.2.6.1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang digunakan untuk menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan instrumen penelitian (Sugiyono, 2017). Rumus yang digunakan untuk menguji validitas suatu instrumen adalah rumus *Pearson Product Moment (Product Moment Correlation Analysis)* yaitu sebagai berikut.

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel x dan y

X = Skor untuk pertanyaan yang dipilih

Y = Skor total

N = Jumlah responden / sampel

$\sum x$ = Jumlah skor dalam distribusi x

$\sum y$ = Jumlah skor dalam distribusi y

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi x

$\sum y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi y

Suatu instrument bisa dinyatakan valid atau tidak apabila memenuhi kriteria berikut :

1. Apabila **r hitung** > **r tabel** maka instrument dinyatakan valid.
2. Apabila **r hitung** < **r tabel** maka instrument dinyatakan tidak valid.
3. Berdasarkan hasil kuisioner yang diuji kepada 30 (tiga puluh) responden dengan nilai signifikan 5%, maka diperoleh nilai r tabel sebesar 0,361.

Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

No.	Pernyataan	R hitung	><	R tabel	Keterangan
ANALISIS PIECES					
<i>Performance (Kinerja Aplikasi)</i>					
1.	Pilihan menu aplikasi dan navigasi mudah digunakan.	0,828	>	0,361	Valid
2.	Pilihan restoran dan menu banyak dan mudah dilihat/dicari.	0,814	>	0,361	Valid
3.	Terdapat perintah menu pembatalan yang mudah digunakan.	0,912	>	0,361	Valid
<i>Information (Informasi Layanan)</i>					
4.	Informasi mengenai jarak pengantaran mudah dilihat/dicari.	0,725	>	0,361	Valid
5.	Informasi mengenai jam operasional restoran mudah dilihat/dicari.	0,694	>	0,361	Valid
6.	Informasi mengenai harga menu mudah dilihat/dicari.	0,737	>	0,361	Valid
7.	Informasi mengenai estimasi waktu pengantaran mudah dilihat/dicari.	0,760	>	0,361	Valid
<i>Economic (Biaya & Promo)</i>					
8.	Biaya pengantaran yang ditawarkan terjangkau.	0,875	>	0,361	Valid
9.	Terdapat promo/diskon/potongan harga yang dapat memberikan	0,825	>	0,361	Valid

	keuntungan bagi pengguna.				
Control & security (Keamanan Sistem)					
10.	Data pengguna dijamin keamanannya.	0,785	>	0,361	Valid
11.	Aplikasi/fitur tidak pernah error saat digunakan.	0,960	>	0,361	Valid
Efficiency (Efisiensi Layanan)					
12.	Dapat mempercepat proses transaksi pemesanan dan pembelian makanan bila dibandingkan dengan pembelian tanpa aplikasi.	0,675	>	0,361	Valid
13.	Biaya yang dikeluarkan lebih sedikit atau lebih hemat apabila dibandingkan dengan pembelian tanpa aplikasi.	0,883	>	0,361	Valid
14.	Memiliki hasil yang sesuai dengan harga dan estimasi waktu yang dicantumkan.	0,736	>	0,361	Valid
Service (Kualitas Layanan)					
15.	Aplikasi secara keseluruhan bersifat <i>user friendly</i> /mudah digunakan.	0,823	>	0,361	Valid
16.	Tanggapan sistem mengenai saran atau keluhan diproses dengan cepat dan baik.	0,890	>	0,361	Valid

KEPUASAN KONSUMEN					
Kesesuaian harapan					
17.	Pelayanan yang diperoleh sesuai harapan anda.	0,634	>	0,361	Valid
Minat berkunjung kembali					
18.	Saya berminat melakukan kunjungan/pembelian kembali karena pelayanan yang dirasakan.	0,872	>	0,361	Valid
Kesediaan merekomendasikan ulang					
19.	Saya bersedia merekomendasikan aplikasi ke keluarga atau kerabat untuk menggunakan layanan Grabfood.	0,757	>	0,361	Valid

Sumber : Data diolah penulis, 2022

3.2.6.2. Uji Reliabilitas

Menurut (Sugiyono, 2017) uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa konsisten hasil pengukuran apabila dilakukan pengukuran sebanyak dua kali atau lebih terhadap instrument yang sama menggunakan alat ukur yang sama juga.

Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini adalah *Alpha Cronbach* dengan menggunakan software IBM SPSS *Statistic* versi 25.0 for windows.

Menurut (Sugiyono, 2017) suatu instrumen dikatakan reliabel apabila nilai *cornbach's alpha* lebih besar dari 0,60 dengan perumusannya dan interpretasi keandalannya sebagai berikut:

$$r_{ac} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2}\right)$$

Keterangan:

r_{ac} = Reliabilitas yang dicari

n = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap – tiap item

Σt^2 = Varians total

Tabel 3. 4 Tingkat Keandalan Cronhbach's Alpha

Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Tingkat Keandalan
0.0 – 0.199	Sangat Rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.00	Sangat Kuat

Sumber : (Sugiyono, 2017)

Berikut merupakan hasil uji reliabilitas instrument penelitian yang dilakukan menggunakan *Software IBM (SPSS) Statistic Versi 25.0 for Windows*

Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

No.	Variabel	$C\alpha$ hitung	\times	$C\alpha$ minimal	Keterangan
1.	<i>Performance</i>	0,800	>	0,600	Reliabel
2.	<i>Information</i>	0,700	>	0,600	Reliabel
3.	<i>Economic</i>	0,613	>	0,600	Reliabel
4.	<i>Control & security</i>	0,606	>	0,600	Reliabel
5.	<i>Efficiency</i>	0,609	>	0,600	Reliabel
6.	<i>Service</i>	0,631	>	0,600	Reliabel
7.	Kepuasan Konsumen	0,615	>	0,600	Reliabel

Sumber : Data diolah penulis, 2022

3.2.7. Teknik Analisis Data dan Hipotesis

Teknik analisis data merupakan proses mencari dan menganalisis hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah *PIECES Framework* (X) yang terdiri dari *performace* (X1), *information* (X2), *economic* (X3), *control* (X4), *efficiency* (X5), dan *service* (X6). Adapun variabel Y dalam penelitian ini adalah kepuasan konsumen.

Analisis data perlu dilakukan karena dapat menjawab pertanyaan dari teori yang diajukan serta dapat menentukan layak atau tidaknya kebenaran penelitian tersebut. Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan adalah deskriptif dan verifikatif.

3.2.7.1. Analisis deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2017) analisis deskriptif adalah analisis yang dilakukan untuk melihat secara umum gambaran data yang terkumpul tanpa membuat kesimpulan secara umum.

Berikut adalah rumus untuk mencari skor ideal :

- 1) Nilai Indeks Maksimum = skor tertinggi x jumlah pernyataan x jumlah responden
- 2) Nilai Indeks Minimum = skor terendah x jumlah pernyataan x jumlah responden
- 3) Jenjang variabel = Nilai indeks maksimum – Nilai indeks minimum
- 4) Jejak variabel = Jenjang variabel : Banyak kelas interval
- 5) Presentase Skor = (total skor : nilai maksimum) x 100%

Pada penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui :

- 1) Analisis PIECES Framework di aplikasi Grab khususnya dibagian layanan Grabfood.
- 2) Kepuasan konsumen pengguna aplikasi Grab khususnya dibagian layanan Grabfood.

Hasil dari perhitungan data responden akan dikategorikan sebagai berikut :

Tabel 3. 6 Kriteria Penafsiran Jawaban Responden

No.	Kriteria Penafsiran	Keterangan
1.	0%	Tak seorangpun Responden
2.	1% - 24%	Sebagian Kecil Responden
3.	24% - 49%	Kurang dari setengah Responden
4.	50%	Setengah Responden
5.	51-74%	Lebih dari setengah Responden
6.	75% - 99%	Sebagian besar Responden
7.	100%	Seluruh Responden

Sumber : (Rukajat, 2018)

3.2.7.2. Analisis Verifikatif

Metode Verifikatif merupakan metode penelitian yang dilakukan pada populasi atau sampel tertentu untuk menguji hipotesis yang diterapkan. (Sugiyono, 2017)

Alat ukur yang digunakan adalah kuisisioner yang telah diisi oleh responden mengenai variabel-variabel analisis PIECES Framework terhadap kepuasan konsumen Grabfood. Metode yang digunakan adalah metode analisis regresi linear berganda.

Analisis regresi linear berganda sendiri digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh *Performance* (X1), *Information* (X2), *Economy* (X3), *Control & Security* (X4), *Efficiency* (X5),

Service (X6) terhadap Kepuasan Konsumen (Y). Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6$$

Y	= variabel terikat
a	= konstanta
b1,b2, b3, b4, b5, b6	= koefisien regresi
X1, X2, X3, X4, X5, X6	= variabel bebas

Keadaan-keadaan bila koefisien-koefisien regresi, yaitu b_1 dan b_2 mempunyai nilai :

1. Nilai=0. Dalam hal ini variabel Y tidak dipengaruhi oleh variabel-variabel X
2. Nilainya negative. Disini terjadi hubungan dengan arah terbalik antara variabel tak bebas Y dengan variabel-variabel X.
3. Nilainya positif. Disini terjadi hubungan yang searah antara variabel tak bebas Y dengan variabel-variabel X.

3.2.7.3. Uji Asumsi Klasik

3.2.7.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah model regresi variabel bebas dan terikat memiliki distribusi yang normal atau tidak (Ghazali, 2018). Apabila suatu variabel tidak terdistribusi secara normal, hasil pengujian akan mengalami penurunan. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji One Sample Kolmogorov Smirnov, dengan ketentuan apabila nilai signifikansi diatas 5% atau 0,05 maka data memiliki distribusi normal. Sedangkan jika nilai signifikansi dibawah 5% atau 0,05 maka data tidak memiliki distribusi normal.

3.2.7.3.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ditunjukkan untuk menguji apakah di dalam model kolerasi terdapat korelasi antara variabel bebas (Ghazali, 2018). Model regresi dapat dikatakan baik apabila tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Salah satu cara untuk menilainya adalah dengan melihat nilai faktor inflamasi varian (FIV). Jika nilai VIF < 10,00 maka data yang dapat disimpulkan bebas dari gejala multikolinieritas.

3.2.7.3.3. Uji Heteroskedasitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghazali, 2018). Pengujian dilakukan menggunakan bantuan SPSS 25.0 melalui uji *Rank Spearman* dengan cara mengkorelasikan antara absolut residual hasil regresi dengan semua variabel bebas. Apabila nilai korelasi atau Sig. (2-tailed) memiliki nilai >0,05 maka tidak terjadi gejala heteroskedasitas pada persamaan regresi.

3.2.7.4. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi (r) menurut (Sugiyono, 2017) adalah analisis yang digunakan untuk menghitung kuatnya pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan linier dua variabel dapat dilihat dari ketentuan berikut.

- a. Jika nilai koefisien korelasi menunjukkan angka +1 (positif), maka kedua variabel mempunyai hubungan searah.
- b. Jika nilai koefisien korelasi menunjukkan angka -1 (negatif), maka kedua variabel mempunyai hubungan terbalik.

Pengujian koefisien korelasi dibantu menggunakan aplikasi SPSS 25.0 dengan hasil dari pengujian interpretasi korelasi akan mengikuti pedoman sebagai berikut.

Tabel 3. 7 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 1.99	Sangat rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.00	Sangat kuat

Sumber : (Sugiyono, 2017)

3.2.7.5. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah koefisien kuadrat korelasi. (Sugiyono, 2017) menyebutkan bahwa dalam analisis korelasi terdapat angka yang disebut koefisien determinasi yang besarnya adalah kuadrat koefisien korelasi (r^2). Koefisien determinasi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Koefisien determinasi} = (r^2) \times 100\%$$

Koefisien ini sering disebut koefisien penentu karena varian yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan melalui varian yang terjadi pada variabel independen.

3.2.8. Uji Hipotesis

3.2.8.1. Uji Parsial (Uji T)

Uji ini dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh setiap variabel bebas berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat. Pengujian ini dibantu dengan bantuan aplikasi SPSS 25.0 dengan cara membandingkan nilai t hitung dan t tabel.

Berikut merupakan langkah-langkah dalam pengujian parsial atau uji T.

1. Menentukan formulasi hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh dari masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

H_a : Terdapat pengaruh dari masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

2. Menentukan nilai t_{tabel}

Tingkat signifikan (α) yang digunakan adalah sebesar 0,05 atau 5% artinya kemungkinan besar hasil penarikan kesimpulan memiliki profitabilitas 95% atau toleransi kesalahan 5%. Dengan rumus t_{tabel} sebagai berikut.

$$\begin{aligned} T_{tabel} &= \alpha ; (n-k-1) \\ &= (0,05) ; (140-6-1) \\ &= 1,656 \text{ (nilai diperoleh dari distribusi } t_{tabel}) \end{aligned}$$

Keterangan :

α = nilai signifikansi

n = sampel

k = jumlah variabel bebas

3. Pengambilan keputusan

a) Apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (X) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).

b) Apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya hipotesis H_0 diterima dan hipotesis H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (X) tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).

3.2.8.2. Uji Simultan (Uji F)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah seluruh variabel bebas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Pengujian ini dibantu dengan bantuan aplikasi

SPSS 25.0 dengan cara membandingkan nilai t hitung dan t tabel. Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan Uji F adalah sebagai berikut :

1. Menentukan formulasi hipotesis

H_0 : Variabel bebas (X) tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat (Y).

H_a : Variabel bebas (X) berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat (Y).

2. Menentukan nilai f_{tabel}

Tingkat signifikan (α) yang digunakan adalah sebesar 0,05 atau 5% artinya kemungkinan besar hasil penarikan kesimpulan memiliki profitabilitas 95% atau toleransi kesalahan 5%. Dengan rumus f_{tabel} sebagai berikut.

$$\begin{aligned} F_{tabel} &= k ; (n-k) \\ &= 140 ; (140-6) \\ &= 140 ; 134 \\ &= 2,17 \text{ (nilai diperoleh dari distribusi } f_{tabel}) \end{aligned}$$

Keterangan :

k = sampel

n = jumlah variabel bebas

3. Pengambilan keputusan

a) Apabila nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, artinya hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (X) berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat (Y).

b) Apabila nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, artinya hipotesis H_0 diterima dan hipotesis H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (X) tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat (Y).