

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Dalam penelitian ini pendekatan metode penelitian menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang lebih berdasarkan pada data yang dapat dihitung untuk menghasilkan suatu penafsiran (Sangadji dan Sopiah, 2013:288-289). Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independen*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara satu dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2012:86).

#### **3.2 Lokasi Penelitian**

Tempat yang digunakan penelitian ini adalah JL. Bangka No.1 Perumahan Gresik Kota Baru, RT 02 RW 03, kecamatan Manyar, kota Gresik yang mana warnet Omega *Gamecenter* sudah berjalan.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2012:119), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah member warnet Omega *Gamecenter* di kecamatan Manyar, kota Gresik. Hingga saat ini jumlah total member yang ada di warnet Omega *Gamecenter* adalah 134 member aktif.

##### **3.3.2 Sampel Penelitian**

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2012:120), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang

dimiliki oleh populasi. Perhitungan ukuran sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus dari Slovin, sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N(e)^2 + 1}$$

Dimana,

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = derajat ketelitian 5% (0,05)

Sehingga perhitungannya adalah,

$$n = \frac{134}{134(0,05)^2 + 1} \quad n = \frac{134}{1,335} = 100,374531$$

Dari hasil perhitungan rumus Slovin di atas, diketahui bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 100,374531 responden. Agar lebih mudah membaca hasil presentase, jumlah sampel yang awalnya 100,374531 di bulatkan menjadi 100 responden.

Teknik yang digunakan yaitu *Non-Probability* Sampling dengan metode *Convenience* sampling. Menurut Suharyadi dan Purwanto (2009) *Non-Probability* Sampling adalah teknik penarikan sampel dimana tidak setiap anggota populasi memiliki probabilitas yang sama. Hal ini terjadi karena sampel diambil dengan pertimbangan khusus atau susunan sampling yang sistematis. Metode *Convenience* Sampling umumnya digunakan pada situasi yang tidak memungkinkan menggunakan metode penarikan sampel dengan cara lain. Misalnya ketika data sangat sulit diperoleh dengan menggunakan cara-cara random atau non-random oleh karena keterbatasan data. Menurut Anandya dan Suprihhadi (2005)

*Convenience Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang mengambil elemen-elemen termudah saja. Pemilihan elemen ini, sepenuhnya bergantung pada penilaian peneliti atau pewawancara sehingga peneliti bebas menentukan elemen yang paling mudah. Seseorang diambil sebagai sampel karena kebetulan orang tadi ada di situ atau kebetulan dia mengenal orang tersebut. Beberapa penulis menggunakan istilah *accidental sampling* – tidak disengaja – atau juga *captive sample (man-on-the-street)* Jenis sampel ini sangat baik jika dimanfaatkan untuk penelitian penjajagan, yang kemudian diikuti oleh penelitian lanjutan yang sampelnya diambil secara acak (*random*). Dalam penelitian ini, sampel akan diambil dalam waktu 1 (satu) hari dan responden diambil dari pengunjung warnet Omega Gamecenter.

#### **3.4 Jenis dan Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya. Dalam hal ini, dengan cara pengisian angket atau kuesioner oleh responden.

Menurut Suyanto, Sutinah (2011:60) kuesioner adalah instrument penelitian berisikan daftar pertanyaan terstruktur sehingga responden tinggal memilih jawaban sesuai dengan aspirasi, persepsi dan pendapat pribadinya. Kuesioner akan terbagi menjadi 2 yaitu data karakteristik responden dan pilihan stimuli.

#### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Data adalah unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dan relevan dengan program tertentu. Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Untuk mengumpulkan data penelitian, penulis menggunakan

metode-metode antara lain sebagai berikut : Metode Observasi (Pengamatan) yaitu pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap obyek penelitian yang dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung. Metode Angket (Kuesioner) Metode angket atau kuesioner adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Untuk memperoleh data, angket disebar kepada responden (orang-orang yang menjawab atas pertanyaan yang diajukan untuk kepentingan penelitian), terutama pada penelitian survei.

Dalam hal ini penulis membuat pertanyaan - pertanyaan tertulis kemudian dijawab oleh responden/sampling. Dan bentuk angketnya adalah angket tertutup, yaitu angket yang soal - soalnya menggunakan teknik pilihan ganda atau sudah ada pilihan jawaban, sehingga responden tinggal memilih jawaban yang dikehendaki.

### **3.6 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Menurut Sugiyono (2009: 60), Variabel Penelitian adalah sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh seorang peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian yang menggunakan analisis konjoin, istilah variabel disebut sebagai atribut, dan sub-atribut disebut level. Menurut Hair, *et al.* (2010:282), dalam penentuan level haruslah melihat kondisi realita yang sebenarnya, dan level yang tidak berhubungan/tidak realistis haruslah di eliminasi, oleh karena itu penentuan level dalam penelitian ini telah disesuaikan dengan kondisi yang sebenarnya.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah atribut - atribut layanan VIP yaitu:

1. *Processor* : dalam dunia komputerisasi, *processor* merupakan otak yang berfungsi memproses data yang diterima dari masukan atau *input* kemudian akan menghasilkan *output* atau keluaran, serta menjadi pengendali kerja komputer yang bekerjasama dengan perangkat lainnya.

Level *Processor* terbagi menjadi dua yaitu : *Intel Core i5 8400* merupakan *processor* 6 (*hexa*) *core* generasi ke 8 keluaran pabrikan *Intel* pada tahun 2017 yang performanya 78% lebih tinggi daripada *processor Intel G4560*. Dan *AMD Ryzen 5 2600* merupakan *processor* pabrikan *AMD* yang memiliki 6 (*hexa*) *core* dan 12 (*Duodeca*) *thread* yang secara kemampuan *multitasking* 16% lebih unggul dari *Intel Core i5 8400*, namun performa *gaming Intel core i5 8400* unggul 2%.

2. *Graphic Card* : merupakan perangkat pengolah grafis atau yang sering kita sebut *VGA card*, *graphic card* sangat berpengaruh atas bagus atau tidaknya tampilan yang diberikan oleh komputer tersebut. *Graphic card* sepiantas mirip dengan *motherboard* komputer, yang mana *graphic card* juga memiliki beberapa komponen kecil lainnya yang menempel pada papan rangkaiannya sehingga membuatnya terlihat mirip dengan *motherboard*, hanya saja *graphic card* memiliki ukuran yang lebih kecil dan juga *graphic card* merupakan salah satu komponen yang terdapat pada *motherboard* (papan sirkuit utama) selain *processor*, *RAM* dan *peripheral* lainnya.

Level *Graphic Card* dibagi menjadi dua yaitu : *NVidia GeForce GTX 1070 8GB* merupakan *graphic card* yang dirilis pada tahun 2016 memiliki performa

188% lebih tinggi daripada *Nvidia GeForce GTX 1050 2GB*. Dan *AMD Radeon RX 590 8GB* merupakan *graphic card* yang lebih menonjolkan kekuatan detail gambar 10% lebih tinggi daripada *Nvidia GeForce GTX 1070 8GB* namun FPS 20% lebih rendah.

3. *Monitor* perangkat keras yang dipakai sebagai penampil (*output*) dari proses kerja yang diolah di dalam computer. *Monitor* sering juga disebut dengan istilah layar komputer.

Level *Monitor* dibagi menjadi dua yaitu : *Monitor 27 inch 144 Hz* 27 inch merupakan ukuran diagonal sebuah *monitor* dengan perbandingan rasio 16:9. Sedangkan 144Hz merupakan kecepatan *refresh rate* yang mampu meminimalisir efek *screen ghosting* sehingga gambar akan tampak lebih halus. *Monitor 27 inch 60 Hz Curved* merupakan *monitor* yang memiliki layar melengkung hingga 19 derajat sehingga memberikan pengalaman baru saat dipakai bermain *game*.

4. Kursi merupakan sebuah tempat duduk yang diharapkan untuk kenyamanan duduk berlama-lama.

Level Kursi dibagi menjadi dua yaitu : Kursi *gaming medium class* kursi gaming yang disesuaikan dengan postur tulang belakang tubuh dan meminimalisir risiko *discomfort* seperti pegal-pegal. Kursi *gaming medium class* sepiantas mirip jok mobil balap yang dapat di atur ketinggian dan sudut kemiringan sandarannya. Sofa *single seater* merupakan tempat duduk yang mengutamakan kenyamanan. Salah satu fiturnya adalah *sleepable headrest* yang bisa digunakan untuk tidur jika mendadak merasa lelah bermain *game*.

Bagian *cushion* - nya juga didesain lebih panjang agar bisa menaikkan kaki secara nyaman.

### 3.7 Uji Instrumen

#### 1.7.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2016:203) validitas adalah instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur apa yang harus diukur. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner (Ghozali 2018:51). Uji validitas dalam penelitian ini digunakan dengan bantuan program SPSS dengan membandingkan nilai  $r$  hitung (*correlated item-total correlation*) dengan nilai  $r$  tabel. Jika nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel dan bernilai positif maka pertanyaan tersebut dikatakan valid (Ghozali, 2013:53).

$r$  tabel didapat dari taraf signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 5% (0,05) dengan derajat bebas atau *degree of freedom* (df) menggunakan rumus berikut :

$$Df = n-2$$

Keterangan :

N= jumlah sampel

2 = *two tail test*

#### 1.7.2 Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali (2018:45) Uji Reliabilitas atau uji kehandalan adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Karena itu kita perlu menilai seberapa jauh “*goodness*” pengukur yang dikembangkan. Jadi kita perlu

memastikan bahwa instrument yang akan mengukur variabel apa yang hendak kita ukur dan mengukurnya secara akurat.

Menurut Sugiyono (2015:172) reliabilitas adalah apabila terdapat kesamaan instrument yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama dalam waktu yang berbeda akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS dengan cara *one shot* atau pengukuran sekali saja kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. Untuk mengukur reliabilitas dapat menggunakan bantuan program SPSS dengan uji statistik *Cronbach Alpha*. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan *Cronbach Alpha*  $> 0,6$  atau  $(\alpha) > 0,6$  (Sugiyono, 2016:185).

## **1.8 Uji Asumsi Klasik**

Model linear berganda dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi asumsi klasik statistik yang meliputi sebagai berikut :

### **1.8.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel residual memiliki distribusi normal. Uji t dan f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik atau uji statistik (Ghozali, 2011:160).

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, padahal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh sebab itu penelitian ini menggunakan uji statistik. Uji statistik yang dapat digunakan untuk

menguji normalitas residual adalah uji statistik *non-parametik Kolmogorov Smirnov (K-S)*. Uji normalitas juga dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* :

- a. Nilai signifikansi atau nilai probabilitas  $< 0,05$  maka data tidak terdistribusi normal.
- b. Nilai signifikansi atau nilai probabilitas  $> 0,05$  maka data terdistribusi normal.

### **1.8.2 Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen.

Uji multikolinieritas dalam penelitian ini dengan menggunakan dasar pengambilan keputusan, Jika nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance (TOL)* tidak kurang dari 0,1, maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolinieritas (Ghozali, 2013;106).

### **1.8.3 Uji Heteroskedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homokedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas (Ghozali, 2013: 139)

Untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini, dilakukan uji grafik scatter plot. Uji scatter plot dilakukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya Heteroskedastisitas dengan cara melihat ada tidaknya pola

tertentu pada grafik scatter plot. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk satu pola yang teratur (bergelombang, melebar, dan menyempit) maka hal ini mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, menurut Ghozali (2013) jika tidak ada pola jelas seperti titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

## 1.9 Teknik Analisis Data

### 1.9.1 Teknik Analisis Berganda

Analisis regresi linier berganda dimaksud untuk menganalisis Prefensi Konsumen terhadap Layanan VIP di Warnet Omega *Gamecenter* variabel *Processor* (X1), *Graphic Card* (X2), *Monitor* (X3) dan *Kursi* (X4) terhadap Prefensi Konsumen (Y) dengan persamaan berikut :

$$Y=a+b_1x_1+b_2x_2+b_3x_3+e$$

Keterangan :

Y = Variabel Terikat Prefensi Konsumen

a = Konstanta

b1= Koefisien variabel *Processor*

b2= Koefisien variabel *Graphic Card*

b3= Koefisien variabel *Monitor*

b4= Koefisien variabel *Kursi*

x1= *Processor*

x2= *Graphic Card*

x3= *Monitor*

x4= *Kursi*

e = Nilai Residu

### 1.9.2 Analisis Konjoin

Menurut Supranto (2010:205), di dalam analisis konjoin, variabel tak bebas biasanya preferensi atau intensi untuk membeli (*preference/intentions to buy*). Dengan kata lain, responden memberikan *ratings* atau ranking (peringkat) yang dinyatakan dalam preferensi atau intensi untuk membeli. Adapun langkah langkah pada analisis konjoin menurut Ghozali (2011) ada lima, yaitu :

1. Peneliti harus mengidentifikasi atribut dengan tingkatan / level masing-masing yang dipergunakan untuk membentuk stimulus. Level atribut menunjukkan nilai yang diasumsikan oleh atribut.

Tabel 3.1. Atribut dan Level Atribut layanan VIP

Atribut	Level
<i>Processor (X1)</i>	Intel Core i5 8400
	AMD Ryzen 5 2600
<i>Graphic Card (X2)</i>	NVidia GTX 1070 8GB
	AMD Radeon RX 590 8GB
<i>Monitor (X3)</i>	27 Inch 144 Hz
	27 Inch Curved 60 Hz
<i>Kursi (X4)</i>	Kursi <i>gaming medium class</i>
	Sofa <i>single seater</i>

Sumber: Data diolah, 2022

2. Pembentukan Stimuli Kombinasi produk dibentuk menggunakan metode *full profile procedure* dan menggunakan SPSS *Generate Orthogonal Design*. Pada penelitian ini terdapat 4 atribut terdiri dari 2 level untuk pilihan *processor*, 2

level untuk pilihan *graphic card*, 2 level untuk *monitor* serta 2 level untuk jenis kursi. Sehingga stimuli yang dapat dibentuk  $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ .

3. Mengumpulkan data dari responden terhadap masing-masing stimuli yang ada. Pendapat dari setiap responden ini disebut sebagai *utility*, yang dinyatakan dalam angka dan menjadi dasar perhitungan analisis konjoin. Dalam penelitian ini terdapat 16 kombinasi stimuli yang kemudian akan diurutkan berdasarkan ranking/peringkat oleh responden dengan cara memberikan nilai menggunakan skala rank dari angka 1 sampai 16 pada setiap stimuli. Peringkat dengan angka 16 diartikan sebagai pilihan yang paling disukai sedangkan peringkat 1 diartikan sebagai pilihan yang tidak disukai oleh responden.
4. Melakukan Analisis Konjoin, metode analisis konjoin yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$\mu(x) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{k_i} a_{ij} x_{ij}$$

Dimana,

$\mu(x)$  = Seluruh *utility* dari suatu alternatif

$a_{ij}$  = *utility* yang terkait dengan level j

$i, j$  = 1, 2, .....  $k_j$  dari atribut ke i ( $i, j = 1, 2, \dots, m$ )

Banyaknya level atribut i

m = Banyaknya atribut

$x_{ij}$  = 1, kalau level ke j dari atribut i terjadi 0, kalau tidak

$k_i$  = Banyaknya kategori pada atribut ke-i

Untuk menentukan *Important Value* / tingkat kepentingan atribut ke-i ( $W_i$ ), ditentukan melalui persamaan berikut :

$$U(X) = (I_i / \sum_{i=1}^m I_i) \times 100\%$$

Dimana,

$I_i = \{ \max (a_{ij}) - \min (a_{ij}) \}$ , untuk masing-masing  $i$

5. Interpretasi Hasil Menginterpretasikan hasil analisis konjoin, menurut Bafadal (2015) adalah sebagai berikut:

1. *Utility*, nilai *utility* menjelaskan tingkat pilihan antar level dalam suatu atribut. Nilai *contant* menjelaskan rata-rata preferensi untuk semua profile. Nilai *utility* pada setiap atribut yang bernilai negatif merupakan indikasi bahwa responden menyukai *utility* tersebut, sebaliknya jika nilainya positif, maka responden tersebut tidak menyukai *utility* tersebut.
2. *Important value* adalah tingkat kepentingan relatif yang ada pada setiap produk. Total *important value* adalah 100%. Semakin besar nilai *important value*, semakin penting atribut tersebut bagi responden, begitu juga sebaliknya.
3. *Pearson's dan Kendall's Tau* Keseragaman preferensi setiap responden diuji dengan menggunakan *Pearson's dan Kendall's Tau*. Nilai *Pearson's R* menjelaskan tingkat hubungan actual dengan hasil estimasi. Nilai ini memiliki arti interpretasi yang sama dengan *multiple correlation* dalam analisis regresi berganda dan diaplikasikan jika pengukuran dilakukan dengan *rating preference*. Untuk data *ranking* dilihat korelasi antara ranking actual dan prediksi dengan *Kendall's Tau*.

Hasil dari analisis konjoin dapat divalidasi secara internal dan eksternal.

Validasi internal merupakan konfirmasi bahwa desain penelitian sudah tepat.

Validasi eksternal merupakan kemampuan analisis konjoin untuk memprediksi pilihan sebenarnya, sedangkan untuk mengetahui apakah hasil konjoin secara

agregat valid dalam memprediksi preferensi semua responden, dapat digunakan nilai korelasi. Sebelum melakukan perhitungan nilai kegunaan tiap level atribut, maka dilakukan pengujian korelasi terlebih dahulu untuk mengetahui ada atau tidaknya keterkaitan antara preferensi konsumen dengan profil produk dalam kuisioner.

Menurut Santoso (2015:304), pengukuran korelasi baik secara *Pearson* maupun *Kendall*, menghasilkan angka korelasi yang relatif kuat, yakni  $> 0.5$ . Apabila nilai signifikan  $> 0.05$ , maka tidak ada korelasi yang kuat antara estimasi dengan actual responden. Sebaliknya, bila nilai signifikan  $< 0.05$ , maka ada korelasi yang kuat antara estimasi dengan actual responden. Hal ini membuktikan adanya hubungan yang kuat antara estimasi dengan actual, atau ada prediksi yang tinggi pada proses analisis konjoin.