

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat (sahih, benar dan valid) serta dapat dipercaya dan diandalkan (*reliable*) tentang:

1. Hubungan antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian.
2. Hubungan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian.

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

##### **1. Tempat Penelitian**

Tempat penelitian dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta. Alasan peneliti melakukan penelitian di tempat tersebut karena terdapat masalah mengenai keputusan pembelian *iPhone* pada mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang dipengaruhi oleh harga yang mahal, kualitas pelayanan yang kurang maksimal, kelompok referensi yang tidak baik dan kualitas produk yang tidak baik. Selain itu karena faktor keterjangkauan, yaitu kesediaan ketua program studi Pendidikan Tata Niaga menerima dan memberikan izin kepada peneliti untuk meneliti di lingkungan Program Studi tersebut, sehingga memudahkan proses pengambilan data untuk penelitian.

## 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 4 (empat) bulan, yaitu terhitung dari bulan Maret 2017 sampai dengan Juni 2017. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian karena jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan penelitian pada pelaksanaan penelitian.

## C. Metode Penelitian

### 1. Metode

Metode ilmiah pada dasarnya merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”<sup>46</sup>. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Lawrence mengemukakan bahwa:

*Survey are quantitative beasth. The survey ask many people (call respondent) about their belief, opinions, characteristic and past or present behavior. Survey are appropriate for research questions about self reported belief o behavior*<sup>47</sup>.

Artinya, penelitian survei adalah penelitian kuantitatif. Dalam penelitian survei, peneliti menanyakan ke beberapa orang (yang disebut dengan responden) tentang keyakinan, pendapat, karakteristik suatu objek

<sup>46</sup>Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Kombinasi* (Bandung: Alfabeta, 2014)

<sup>47</sup>*Ibid.*, h. 12.

dan perilaku yang telah lalu atau sekarang. Penelitian survei berkenaan dengan pertanyaan tentang keyakinan dan perilaku dirinya sendiri

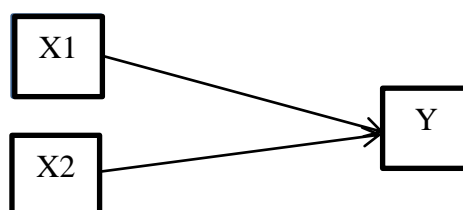
Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan korelasional. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara kelompok referensi yang diberi simbol X1 dengan keputusan pembelian yang diberi simbol Y dan kualitas produk yang diberi simbol X2 dengan keputusan pembelian yang diberi simbol Y.

## 2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa:

1. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kelompok referensi dengan keputusan pembelian.
2. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian.

Hubungan antar variabel penelitian tersebut dapat digambarkan dalam konstelasi sebagai berikut:



Keterangan:

X1 : Kelompok referensi

X2 : Kualitas produk

Y : Keputusan pembelian

→ : Arah hubungan

#### D. Populasi dan Sampling

Populasi adalah “Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”<sup>48</sup>.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga 2013-2016 Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang berjumlah 331 mahasiswa.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”<sup>49</sup>.

Sampel dalam penelitian ini diambil secara *purposive*. Sugiyono mengatakan bahwa “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”<sup>50</sup>.

Untuk penelitian ini yang menjadi sampel adalah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang melakukan pembelian *iPhone* berjumlah 70 orang yang terdiri dari angkatan 2013 sebanyak 21 orang, angkatan 2014 sebanyak 19 orang, angkatan 2015 14 orang dan angkatan 2016 sebanyak 16 orang.

---

<sup>48</sup>*Ibid.*, h.119

<sup>49</sup>*Ibid.*, h.120

<sup>50</sup>*Ibid.*, h. 126

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian meneliti tiga variabel, yaitu kelompok referensi (variabel  $X_1$ ), kualitas produk (variabel  $X_2$ ) dan keputusan pembelian (variabel  $Y$ ). Adapun instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Keputusan Pembelian (Variabel $Y$ )**

#### **a. Definisi Konseptual**

Keputusan pembelian adalah sebuah proses dimana pembeli telah menentukan pilihannya dan membeli produk yang dibutuhkan dan diinginkannya tersebut.

#### **b. Definisi Operasional**

Keputusan pembelian dapat diukur dengan empat dimensi. Dimensi pertama, adalah pengenalan kebutuhan dengan indikator pertama stimuli internal dengan sub indikator kebutuhan komunikasi pribadi, dan indikator kedua yaitu pengaruh orang lain dengan sub indikator membeli *smartphone* atas saran sahabat. Dimensi kedua, yaitu pencarian informasi dengan indikator sumber pribadi sub indikator keluarga (ibu dan kakak) dengan indikator kedua sumber komersil dengan sub indikator *website* dan wiraniaga. Dimensi ketiga, yaitu evaluasi alternatif dengan indikator menilai beberapa alternatif merek *smartphone* lainnya. Dimensi keempat, yaitu membeli dengan indikator sikap dengan sub indikator merek *smartphone* yang disukai.

### c. Kisi-Kisi Instrumen Keputusan Pembelian

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.1.

**Tabel III. 1**Kisi-kisi Instrumen Keputusan Pembelian (Variabel Y)

| Dimensi              | Indikator  | Sub Indikator                                | Butir Uji |        | Drop | No.Butir Valid |        | No. Butir Final |        |
|----------------------|--|--|-----------|--------|------|----------------|--------|-----------------|--------|
|                      |  |  | (+)       | (-)    |      | (+)            | (-)    | (+)             | (-)    |
| Pengenalan Kebutuhan | Stimuli Internal   | Kebutuhan Komunikasi Pribadi                 | 1,2,8     | 11     |      | 1,2,8          | 11     | 1, 2, 7,        | 10     |
|                      | Pengaruh Orang Lain  | Membeli <i>Smartphone</i> atas saran sahabat | 3, 25     | 19, 24 | 19   | 3, 25          | 24     | 3, 23           | 22     |
| Pencarian Informasi  | Sumber Pribadi   | Keluarga                                     | 4, 9, 14, | 12     |      | 4, 9, 14       | 12     | 4, 8, 13        | 11     |
|                      | Sumber Komersial   | <i>Website</i>                               | 15        | 17     |      | 15             | 17     | 14              | 16     |
|                      |  | Wiraniaga                                    | 5, 10     | 18     |      | 5,10           | 8      | 5, 9            | 17     |
| Evaluasi Alternatif  | Menilai beberapa alternatif merek <i>smartphone</i> lainnya. |  | 6, 16     | 13, 26 | 26   | 6,16           | 13     | 6, 15           | 12     |
| Membeli              | Sikap  | Merek <i>smartphone</i>                      | 7, 20,22  | 21, 23 | 7    | 20, 22         | 21, 23 | 18, 20          | 19, 21 |

|  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | yang disukai. |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut.

**Tabel III. 2 - Skala Penilaian Instrumen Keputusan pembelian**

| No. | Alternatif Jawaban        | Item Positif | Item Negatif |
|-----|---------------------------|--------------|--------------|
| 1.  | Sangat Setuju (SP)        | 5            | 1            |
| 2.  | Setuju (S)                | 4            | 2            |
| 3.  | Ragu-ragu (RR)            | 3            | 3            |
| 4.  | Tidak Setuju (TS)         | 2            | 4            |
| 5.  | Sangat Tidak Setuju (STS) | 1            | 5            |

#### **d. Validasi Instrumen Keputusan pembelian**

Proses pengembangan instrumen keputusan pembelian dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel keputusan pembelian terlihat pada tabel III.1.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel keputusan pembelian sebagaimana tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen

diujicobakan kepada 30 Mahasiswa Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}^{51}$$

Dimana :

- $r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- $x_i$  = Deviasi skor butir dari Xi
- $x_t$  = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan dari 26 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 3 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 23 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian

---

<sup>51</sup>Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), h.86.



butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{52}$$

Dimana :

- $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen
- $k$  = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$  = Jumlah varians skor butir
- $st^2$  = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan

rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}^{53}$$

Dimana :

- $Si^2$  = Simpangan baku
- $n$  = Jumlah populasi
- $\sum Xi^2$  = Jumlah kuadrat data X
- $\sum Xi$  = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $Si^2$  1,25,  $St^2=$  150,92 dan  $r_{ii}$  sebesar 0,83146 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 8 hal 102). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 23 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur keputusan Pembelian.

---

<sup>52</sup>*Ibid.*,h.89.

<sup>53</sup>Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung : PT. Tarsito, 2005), h. 94.

## 2. Kelompok Referensi (Variabel X<sub>1</sub>)

### a. Definisi Konseptual

Kelompok referensi ialah kelompok ataupun individu yang menjadi ukuran seseorang untuk berperilaku sedemikian.

### b. Definisi Operasional

Kelompok referensi dapat diukur dengan beberapa indikator, yaitu indikator pertama adalah kelompok penting, dengan sub indikator teman dan keluarga, kemudian indikator kedua, yaitu kelompok santai-santai dengan subindikator grup *whatsapp* dan grup *line*.

### c. Kisi-kisi Instrumen Kelompok referensi

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kelompok referensi yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kelompok referensi. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.3.

**Tabel III. 3- Kisi-kisi Instrumen Kelompok Referensi (Variabel X<sub>1</sub>)**

| Indikator        | Sub Indikator | Butir Uji Coba |       | Drop | No. Butir Valid |       | No. Butir Final |       |
|------------------|---------------|----------------|-------|------|-----------------|-------|-----------------|-------|
|                  |               | ( + )          | ( - ) |      | ( + )           | ( - ) | ( + )           | ( - ) |
| Kelompok Penting | Keluarga      | 2,3,13,16      | 7,19  | 3    | 2,13,16         | 7, 9  | 2, 12, 15       | 6, 18 |
|                  | Teman dekat   | 1,9,14,20, 23  | 8,12  | 23   | 1,9,14,20       | 8, 12 | 1, 8, 13,       | 7, 11 |

|                        |                      |                  |        |    |             |        |              |        |
|------------------------|----------------------|------------------|--------|----|-------------|--------|--------------|--------|
|                        |                      |                  |        |    |             |        | 19           |        |
| Kelompok Santai-Santai | Grup <i>Whatsapp</i> | 4, 5, 17, 24, 26 | 11, 15 | 26 | 4,5,17, 24  | 11, 15 | 3, 4, 16, 22 | 10, 14 |
|                        | Grup <i>Line</i>     | 6, 10, 18, 21,   | 22, 25 | 25 | 6,10,18, 21 | 22     | 5, 9, 17, 20 | 21     |

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

**Tabel III. 4 - Skala Penilaian Instrumen Kelompok Referensi**

| No. | Alternatif Jawaban        | Item Positif | Item Negatif |
|-----|---------------------------|--------------|--------------|
| 1.  | Sangat Setuju (SS)        | 5            | 1            |
| 2.  | Setuju (P)                | 4            | 2            |
| 3.  | Ragu-ragu (RR)            | 3            | 3            |
| 4.  | Tidak Setuju (TS)         | 2            | 4            |
| 5.  | Sangat Tidak Setuju (STS) | 1            | 5            |

#### **d. Validasi Instrumen Kelompok Referensi**

Proses pengembangan instrumen kelompok referensi dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kelompok referensi terlihat pada tabel III.3.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh

butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kelompok referensi sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 Mahasiswa Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}^{54}$$

Dimana :

- $r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- $x_i$  = Deviasi skor butir dari  $X_i$
- $x_t$  = Deviasi skor dari  $X_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan dari 26 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 4 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 22 pernyataan.

---

<sup>54</sup>Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{55}$$

Dimana :

- $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen
- $k$  = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$  = Jumlah varians skor butir
- $st^2$  = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}^{56}$$

Dimana :

- $Si^2$  = Simpangan baku
- $n$  = Jumlah populasi
- $\sum Xi^2$  = Jumlah kuadrat data X
- $\sum Xi$  = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $Si^2 = 1,63$  ,  $St^2 = 144,90$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,815 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 14 hal 110 ). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 22 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kelompok referensi.

---

<sup>55</sup>*Ibid.*,h.89.

<sup>56</sup>Sudjana, *loc. cit.*

### 3. Kualitas Produk (Variabel X<sub>2</sub>)

#### a. Definisi Konseptual

Kualitas produk adalah kemampuan produk menjalankan fungsi produk seperti yang diharapkan oleh konsumen.

#### b. Definisi Operasional

Kualitas produk dapat diukur dengan beberapa indikator. Indikator pertama yaitu fitur dengan sub indikator pertama, yaitu *iMessage*, sub indikator kedua *FaceTime* Indikator kedua, yaitu *durable* dengan sub indikator tahan lama. Indikator ketiga, yaitu *serviceability* dengan sub indikator cepat dalam *download* data. Indikator keempat, yaitu *handal/reliability* dengan sub indikator menjalankan fungsi *smartphone* sesuai yang diharapkan. Indikator kelima, yaitu konformansi dengan sub indikator desain produk menarik.

#### c. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Produk

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas produk yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas produk. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.5.

Tabel III. 5 - Kisi-Kisi Instrumen Kualitas Produk (Variabel X2)

| Indikator                     | Sub Indikator   | Butir Uji Coba   |            | Drop   | No. Butir Valid  |        | No. Butir Final  |        |
|-------------------------------|---|------------------|------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|                               |   | (+)              | (-)        |        | (+)              | (-)    | (+)              | (-)    |
| Fitur                         | <i>iMessage</i>   | 7, 10            | 15         |        | 7, 10            | 15     | 7, 9             | 13     |
|                               | <i>FaceTime</i>   | 18               | 23         |        | 18               | 23     | 16               | 20     |
| <i>Durable</i>                | Tahan lama  | 1, 20            | 13, 8      | 13, 20 | 1                | 8      | 1                | 8      |
| <i>Serviceability</i>         | Cepat dalam <i>download</i> data                            | 9, 19            | 5          | 9      | 19               | 5      | 17               | 5      |
| Handal/<br><i>Reliability</i> | Menjalankan fungsi <i>smartphone</i> sesuai yang diharapkan | 2, 3, 11, 17, 22 | 6, 14      |        | 2, 3, 11, 17, 22 | 6, 14  | 2, 3, 10, 15, 19 | 6, 12  |
| Konformansi                   | Desain produk menarik                                       | 4, 12, 21, 24    | 16, 25, 26 | 24, 26 | 4, 12, 21        | 15, 25 | 4, 11, 18        | 14, 21 |

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrument penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 6 - Skala Penilaian Kualitas Produk

| No. | Alternatif Jawaban | Item Positif | Item Negatif |
|-----|--------------------|--------------|--------------|
| 1.  | Sangat Setuju (SS) | 5            | 1            |
| 2.  | Setuju (P)         | 4            | 2            |
| 3.  | Ragu-ragu (RR)     | 3            | 3            |

|    |                           |   |   |
|----|---------------------------|---|---|
| 4. | Tidak Sejuju (TS)         | 2 | 4 |
| 5. | Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 | 5 |

#### d. Validasi Instrumen Kualitas Produk

Proses pengembangan instrumen kualitas produk dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kualitas produk terlihat pada tabel III.5.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kualitas produk sebagaimana tercantum pada tabel III.5. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 Mahasiswa Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum t^2}}^{57}$$

Dimana :

$r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrument  
 $x_i$  = Deviasi skor butir dari Xi

---

<sup>57</sup>Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*,



$x_t$  = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan dari 26 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 5 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 21 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{58}$$

Dimana :

- $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen
- $k$  = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$  = Jumlah varians skor butir
- $st^2$  = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}^{59}$$

Dimana :

---

<sup>58</sup>*Ibid.*,h.89.

<sup>59</sup>Sudjana, *loc. cit.*

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| $S_i^2$      | = Simpangan baku        |
| $n$          | = Jumlah populasi       |
| $\sum X_i^2$ | = Jumlah kuadrat data X |
| $\sum X_i$   | = Jumlah data           |

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $S_i^2 = 1,45$ ,  $S_t^2 = 112,9$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,811 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 20 hal 118 ). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 21 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kualitas produk.

## F. Teknik Analisis Data

Pengolahan data penelitian ini menggunakan program *Microsoft Excel*. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

### 1. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji *Lilliefors*, pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

- 1)  $H_0$ : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal.

- 2)  $H_1$ : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Kriteria pengujian:

- 1) Terima  $H_0$  jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.
- 2) Tolak  $H_0$  jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.
- 3) Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur di atas adalah  $(Y - \hat{Y})$ .

#### **b. Uji Linieritas Regresi**

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan dengan taraf signifikansi 0,05. “Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05”<sup>60</sup>.

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

- 1) Jika signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima artinya data tidak linier.
- 2) Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak artinya data linier.

---

<sup>60</sup>Kadir dan Djaali, *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*, (Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2015), h. 180.

## 2. Persamaan Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi sederhana digunakan untuk mendefinisikan hubungan linier antara satu variabel *independent* dan satu variabel *dependent*. Hasil dari analisis korelasi hanya untuk mengetahui seberapa besar tingkat keeratan atau kekuatan hubungan linier antara variabel saja. Adapun perhitungan persamaan umum regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX_i \quad ^{61}$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = variabel terikat

X = variabel bebas

a = konstanta (nilai Y apabila  $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$ )

b = koefisien regresi variabel bebas

## 3. Uji Hipotesis

### a. Uji Signifikansi Parsial

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan signifikan kelompok referensi (X1) dengan keputusan pembelian (Y) dan hubungan kualitas produk (X2) dengan keputusan pembelian (Y).

Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = 0 \qquad H_1 : b_1 \neq 0$$

$$H_0 : b_2 = 0 \qquad H_1 : b_2 \neq 0$$

---

<sup>61</sup>Sugiyono, *op.cit.*, h. 247.

## b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh hubungan variabel X1 dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel) dan variabel X2 dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel), maka menghitung rxy dapat menggunakan rumus *Product Moment* dan *Karl Pearson*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad 62$$

Dimana:

rxy = Tingkat keterkaitan hubungan

$\sum x$  = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum y$  = Jumlah skor dalam sebaran Y

## c. Uji t

Menurut Soepomo, “Uji-t digunakan sebagai alat analisis data, dapat dipakai untuk menguji satu sampel atau dua sampel”<sup>63</sup>. Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji koefisien regresi secara parsial (Uji-t) dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan signifikan kelompok referensi (X1) dengan keputusan pembelian (Y) dan hubungan kualitas produk (X2) dengan keputusan pembelian (Y).

<sup>62</sup>*Ibid.*, h. 241.

<sup>63</sup>Bambang Soepomo, *Statistik Terapan: Dalam Penelitian Ilmu-ilmu Sosial & Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2000), h. 134.

$T_{hitung}$  dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$T_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 64$$

Keterangan:

$T_{hitung}$  = Skor signifikan koefisien korelasi

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *product moment*

$n$  = banyaknya sampel/data

Selanjutnya, Sugiyono menambahkan, kriteria pengujiannya sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas  $> 0,05$   $H_0$  diterima.
- 2) Jika probabilitas  $< 0,05$   $H_0$  ditolak<sup>65</sup>.

#### 4. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketetapan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam suatu persamaan regresi. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan kemampuan variabel  $X$  ( $X_1, X_2, \dots, X_k$ ), yang merupakan variabel bebas, menerangkan atau menjelaskan variabel  $Y$  yang merupakan variabel terikat. Semakin besar nilai koefisien determinasi, semakin baik kemampuan variabel  $X$  menerangkan atau menjelaskan variabel  $Y$ .

Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \quad 66$$

---

<sup>64</sup>Sugiyono, *op.cit.*, h. 243.

<sup>65</sup>*Ibid.*.

<sup>66</sup>Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung : Alfabeta, 2007), h. 231.

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *product moment*