

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 . Tahapan Penelitian

Dalam proses melakukan suatu penelitian, maka tahap-tahap penelitian tentu tidak terlepas dari suatu penelitian itu sendiri. Ada 4 tahapan dalam pelaksanaan penelitian terdiri dari:

1. Tahap Pra-lapangan

Pada tahap ini penulis membuat gambar atau bagan untuk menentukan terlebih dahulu objek penelitian beserta latar belakang suatu penelitian. Dalam tahap ini diadakan proses penilaian lapangan dimana dalam proses ini dimulainya proses pengumpulan data dan informasi tentang proses pemilihan *smartphone* terbaik. Dalam proses ini terdapat narasumber yang dapat memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian. Adapun proses konfirmasi penelitian yaitu dengan melakukan penelusuran melalui studi pustaka dan jurnal pendukung penelitian, dimana pada tahap ini dilakukan penyusunan rancangan penelitian yaitu metode penelitian yang akan dipakai dalam proses penelitian.

2. Tahap Pekerjaan Lapangan

Pada tahap ini penulis telah memahami latar belakang penelitian terlebih dahulu, adanya proses memasuki lapangan baik berupa lingkungan dan ikut berperan serta dalam proses pengumpulan data.

3. Tahap Analisis Data

Pada tahap ini penulis melakukan proses analisis data dan Interpretasi data yang telah didapatkan.

4. Tahap Penulisan Laporan

Pada tahap terakhir ini penulis melakukan pelaporan hasil dari penelitian tersebut.

3.2 . Instrumen Penelitian

Dalam suatu proses penelitian, menurut Sugiyono (2010:222) menyatakan bahwa “Dalam penelitian kuantitatif, kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data”. Dalam hal ini, instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen utama dan instrumen pendukung.

1. Instrumen Utama

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah penulis sendiri. Dalam hal ini penulis yang sebagai instrumen utama mengamati secara langsung dimana penulis berperan serta untuk mengamati situasi yang terjadi di lapangan.

2. Instrumen Pendukung

Dalam membantu mengumpulkan data penelitian, instrumen pendukung dapat melengkapi data dan membandingkan data yang didapat melalui proses observasi, wawancara, studi pustaka dan kuisisioner.

3.3 . Metode Pengumpulan Data, Populasi, Sampel Penelitian

A. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2010:224) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strtegis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar dari data yang ditetapkan.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan 3 metode dalam teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Observasi

Dalam penelitian ini penulis melakukan observasi secara langsung ke toko Infonet Bekasi.

2. Wawancara

Pada teknik wawancara ini, penulis melakukan tanya jawab langsung kepada Bapak Sulaiman sebagai narasumber.

3. Kuesioner

Kuisioner yang dibuat peneliti berupa daftar pertanyaan dan pernyataan yang dilakukan kepada sejumlah responden untuk mendapatkan jawaban atas pernyataan yang diajukan. Kuesioner yang telah dijawab oleh responden akan menjadi data primer yang nantinya akan diolah.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi bisa didefinisikan sebagai sekumpulan data yang mengidentifikasi suatu fenomena (Santoso, 2013:4). Objek populasi dari penelitian ini adalah pemilihan *smartphone* terbaik, sedangkan subjek dari penelitian ini adalah konsumen dari toko Infonet Bekasi.

Tujuan diadakan populasi adalah agar dapat menentukan besarnya anggota sampel yang diambil. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah konsumen dari toko Infonet Bekasi

2. Sampel Penelitian

Sampel bisa didefinisikan sebagai sekumpulan data yang diambil atau diseleksi dari suatu populasi (Santoso, 2013:5). Dalam penentuan sampel penulis dibantu pihak toko infonet untuk memilih kriteria *smartphone* seperti apa yang paling diminati oleh konsumen dalam pemilihan *smartphone* terbaik.. Hal ini dikarenakan untuk menghasilkan kesimpulan sesuai dengan keadaan sekarang dan menghasilkan data yang valid.

3.4 . Metode Analisis Data

Pada dasarnya, metode analisis data dalam metode AHP meliputi:

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, lalu menyusun hierarki dari permasalahan yang dihadapi. Penyusunan hierarki adalah dengan menetapkan tujuan yang merupakan sasaran sistem secara keseluruhan pada level teratas.
2. Menentukan prioritas elemen

- a. Langkah pertama dalam menentukan prioritas elemen adalah membuat perbandingan pasangan, yaitu membandingkan elemen secara berpasangan sesuai kriteria yang diberikan.
- b. Matriks perbandingan berpasangan diisi menggunakan bilangan untuk merepresentasikan kepentingan relatif dari suatu elemen terhadap elemen yang lainnya.

3. Sintesis

Pertimbangan-pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap kolom pada matriks
- b. Membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks
- c. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata-rata

4. Mengukur Konsistensi

Dalam pembuatan keputusan, penting untuk mengetahui seberapa baik konsistensi yang ada karena kita tidak menginginkan keputusan berdasarkan pertimbangan dengan konsistensi yang rendah. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah:

- a. Kalikan setiap nilai pada kolom pertama dengan prioritas relatif elemen pertama, nilai pada kolom kedua dengan prioritas relatif elemen kedua, dan seterusnya

- b. Jumlahkan setiap baris
- c. Hasil dari penjumlahan baris dibagi dengan elemen prioritas relatif yang bersangkutan
- d. Jumlahkan hasil bagi diatas dengan banyaknya elemen yang ada, hasilnya disebut λ maks
5. Hitung *Consistency Index* (CI) dengan rumus:
- $$CI = (\lambda \text{ maks} - n)/n$$
- Dimana n = banyaknya elemen
6. Hitung Rasio Konsistensi / *Consistency Ratio* (CR) dengan rumus:
- $$CR = CI/RC$$
- Dimana CR = *Consistency Ratio*
- $$CI = \text{Consistency Index}$$
- $$IR = \text{Indeks Random Consistency}$$
7. Memeriksa konsistensi hierarki. Jika nilainya lebih dari 10%, maka penilaian data *judgment* harus diperbaiki. Namun jika rasio konsistensi (CI/IR) kurang atau sama dengan 0,1, maka hasil perhitungan bisa dinyatakan benar. Daftar Indeks Random Konsistensi (IR) bisa dilihat dalam Tabel III.1

Tabel III.1
Daftar Indeks Random Konsistensi

Ukuran Matriks	Nilai IR
1,2	0,00
3	0,58
4	0,90
5	1,12

6	1,24
7	1,32
8	1.41
9	1,45
10	1,49
11	1,51
12	1,48
13	1,56
14	1,57
15	1,59

Sumber : (Kusrini,2007)