

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Tahapan penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini, diperlukan beberapa langkah untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Adapun langkah-langkah penyusunan skripsi yang dilakukan ditunjukkan dibawah ini :

##### 1. Identifikasi Masalah

Melakukan indentifikasi pada suatu masalah merupakan tahap awal pada proses penelitian. Tahap ini dibangun berdasarkan rumusan masalah yang didasari atas latar belakang masalah. Masalah yang ditemukan adalah bagaimana menganalisa tingkat penjualan televisi dengan menggunakan metode *Analitical Hierarcy Process*.

##### 2. Studi Literatur

Dilakukan dengan mempelajari dan memahami teori-teori yang digunakan, yaitu diantaranya Metode *Analitical Hierarcy Process* (AHP) dan metode pengumpulan data. Data-data tersebut dicari dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal nasional, *browsing internet* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik baik berupa *textbook* atau *paper*.

### 3. Pengumpulan Data

Tahap ini merupakan cara mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara memberikan kuesioner terhadap responden. Jumlah kuesioner yang disebar menggunakan metode *paper-based* sebanyak 9 buah ditunjukkan kepada masyarakat.

### 4. Data Penelitian

Dalam penelitian ini data yang dibutuhkan dibagi menjadi dua yaitu data primer dan sekunder.

### 5. Analisa Data

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang dilakukan secara kuantitatif yaitu metode penelitian yang bersifat deskriptif dan lebih banyak menggunakan analisis. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data dan hasil analisis untuk mendapatkan informasi yang harus disimpulkan.

### 6. Hasil Analisa Data

Setelah tahap analisis data dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dihasilkan suatu hasil analisis yang merupakan hasil dari suatu proses penelitian yang dilakukan.

### 7. Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan merupakan tahapan akhir dari uraian proses penelitian dengan menyimpulkan permasalahan yang ada.

### **3.2 Instrument Penelitian**

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk melakukan sesuatu. Sedangkan penelitian memiliki arti pemeriksaan, penyelidikan, kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyajian data secara sistematis dan obyektif.

Dari pengertian tersebut di atas maka instrumen penelitian dapat disimpulkan semua alat yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisa dan menyajikan data-data secara sistematis serta objektif dengan tujuan memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis. Jadi semua alat yang mendukung suatu penelitian bisa disebut sebagai instrumen penelitian.

Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner yang dibuat dengan menggunakan metode *paper-based* kepada para responden, dengan memberikan kuesioner tentang penilaian merk camera DSLR yang paling banyak diminati, dan data dari kuesioner tersebut dapat dengan cepat dianalisis. Data hasil uji coba dianalisis secara deskriptif. data tersebut meliputi skor penilaian merk camera DSLR berdasarkan aspek harga dan spesifikasi kebutuhannya.

### **3.3 Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sample Penelitian**

Metode pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan alat apa saja yang digunakan. Dalam pembuatan skripsi ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah data primer data sekunder.

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dari responden, dan bukan berasal dari pengumpulan data yang pernah dilakukan sebelumnya. Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber-sumber asli. Sumber asli disini diartikan sebagai sumber pertama darimana data tersebut diperoleh.

Pengumpulan data untuk penelitian ini, akan menggunakan metode kombinasi antara wawancara dan kuesioner sehingga diperoleh hasil yang lebih akurat. Untuk itu, tahap pertama dilakukan wawancara, kemudian responden diberikan kuesioner untuk diisi.

Alasan dilakukannya metode kombinasi ini, antara lain adalah:

- A. Dalam membuat kuesioner, belum tentu semua pertanyaan terstruktur dan bisa menjawab permasalahan penelitian.
- B. Pembuatan skala yang sesuai untuk pertanyaan kuesioner belum tentu merepresentasikan keadaan sebenarnya.

Untuk wawancara digunakan *open ended question* dan wawancara akan bersifat *semi-structured*. Maksudnya bahwa jawaban responden tidak ditentukan, dalam arti bisa beranekaragam, tidak dibatasi. Pertanyaan tidak terpaku pada pertanyaan yang telah dibuat. Boleh saja jika ditambahkan pertanyaan diluar yang telah ditentukan, namun tetap harus berhubungan dengan penelitian. Dalam pelaksanaannya, *open ended question* diusahakan tidak terlalu banyak karena akan membosankan untuk responden dan responden belum tentu memiliki waktu yang banyak. Sedangkan untuk kuesioner digunakan *close ended question*. Dimaksudkan agar responden dapat menjawab dengan mudah karena telah diberi beberapa pilihan jawaban.

Sedangkan dalam pengumpulan data sekunder menggunakan buku, jurnal, publikasi dan lain-lain. Penulis mengumpulkan data dan informasi melalui studi pustaka yang bersifat sekunder yaitu data-data yang diperoleh melalui buku-buku referensi, dokumentasi, literatur, buku, jurnal, dan informasi lainnya yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti kuesioner digunakan *close ended question*. Dimaksudkan agar responden dapat menjawab dengan mudah karena telah diberi beberapa pilihan jawaban.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009:80).

Sampel merupakan objek observasi peneliti, penarikan sampel dilakukan secara sampling aksidental. Untuk penelitian ini ditetapkan kuesioner sebanyak 5 responden.

### **3.4 Metode Analisis Data**

Untuk mencapai tujuan penelitian maka analisis yang digunakan adalah analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Analisis data kualitatif merupakan suatu analisis data yang dipergunakan apabila data yang terkumpul tidak dapat diangkakan, dalam artian hanya berupa uraian kata menjadi suatu masalah. Sedangkan analisis data kuantitatif merupakan suatu analisa data yang dipergunakan apabila kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dapat dibuktikan dengan angka-angka dan juga dalam perhitungan dipergunakan rumus yang ada hubungannya dengan analisis penulisan. Dalam hal ini akan dipergunakan analisis *Analitical Hierarchy Process* (AHP) sebagai berikut :

1. *Reciprocity* Pengambilan Keputusan harus mampu menyatakan preferensinya. Preferensi harus memenuhi syarat resiprokal, yaitu bila A1 lebih disukai dari A2 dengan skala  $w$ , maka A2 lebih disukai dari A1 dengan skala  $1/w$ .
2. *Homogeneity* Elemen-elemen dalam hirarki harus dapat dibandingkan satu sama lain dengan skala terbatas. Kalau ini tidak terpenuhi, maka diperlukan agregasi terhadap elemen-elemen yang relatif homogen.
3. *Dependence* Preferensi dinyatakan dengan asumsi bahwa kriteria tidak dipengaruhi alternatif kriteria yang lain, selain alternatif elemen di bawah suatu kriteria. Atau, perbandingan elemen-elemen dalam level di atasnya. Ini berarti ketergantungan dalam AHP adalah selaras ke atas, bukan ke samping.
4. *Expectation* Untuk tujuan pengambilan keputusan, struktur hirarki AHP diasumsikan lengkap. Jika ini tidak dipenuhi, maka pengambil keputusan tidak memakai seluruh kriteria atau pilihan yang tersedia, akibatnya keputusan menjadi kurang memuaskan.

Apabila aksioma-1 tidak terpenuhi, berarti penentu preferensi terhadap sepasang elemen tidak rasional. Aksioma-2 menunjukkan keterbatasan otak manusia dalam membandingkan beberapa elemen yang kurang jelas hubungannya, atau yang terlalu besar perbedaannya. Kita tidak bisa membandingkan bola kaki dengan semangka bila kriteria pengukurannya adalah Kedua benda ini dapat dibandingkan bila kriteria yang dipakai adalah berat atau bulatnya. Pelanggaran aksioma-3 mungkin terjadi dalam hirarki non-linier, yaitu mengandung hubungan timbal balik antara kriteria dan

alternatif. Aksioma-4 menyiratkan ekspektasi manusia yang lebih menonjol dibanding rasionalitas. Yang terpenting bahwa pengambil keputusan mengerti benar permasalahan yang dihadapi. Bagaimanapun bentuk hirarkinya, akan dianggap benar sejauh pengambil keputusan menganggap hirarkinya sudah lengkap.

Metode ini mengharuskan pembuat keputusan menentukan bobot bagi setiap atribut atau kriteria. Adapun langkah-langkah pengelolaan alternatif yang digunakan (dalam hal ini pemilihan merek camera DSLR), yaitu :

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, lalu menyusun hierarki dari permasalahan yang dihadapi .
2. Menentukan prioritas elemen .
3. Mempertimbangkan perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas.
4. Mengukur Konsistensi
5. Hitung *Consistency Index* (CI) dengan rumus:
6. Hitung Rasio Konsistensi/*Consistency Ratio* (CR) dengan rumus:

$$CI = (\lambda_{\max} - n) / n \text{ dimana } n = \text{banyaknya elemen.}$$

$$CR = CI/RCw$$

$$CR = \textit{Consistency Ratio}$$

$$CI = \textit{Consistency Index}$$

$$IR = \textit{Index Random Consistency}$$

7. Memeriksa konsistensi hierarki. Jika nilainya lebih dari 10%, maka penilaian data judgment harus diperbaiki. Namun jika Rasio Konsistensi (CI/CR) kurang atau sama dengan 0,1, maka hasil perhitungan bisa dinyatakan benar.

Dalam penentuan tingkat penjualan camera DSLR yang paling banyak diminati konsumen, peneliti mempertimbangkan kriteria dalam pemilihan camera DSLR sebagai berikut:

#### A. Harga

Harga merupakan tolak ukur dalam membandingkan kualitas dan mutu suatu produk/merek yang akan dipilih konsumen.

#### B. Kualitas

Kualitas adalah keseluruhan karakteristik produk dan jasa yang meliputi *marketing, engineering, manufacture, dan maintenance* dimana produk dan jasa tersebut dalam pemakaiannya akan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pelanggan.

#### C. Garansi

Garansi adalah jaminan atau pernyataan resmi kinerja produk untuk memenuhi harapan normal atau rasional pembeli.

Sedangkan untuk pemilihan camera DSLR terdapat tiga alternatif, yaitu:

1. Canon
2. Sony
3. Nikon