BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Yang menjadi obyek penelitian adalah para konsumen yang membeli produk seluler As pada mahasiswa Universitas Muria Kudus yang dijadikan penelitian, sehingga pengumpulan datanya menggunakan kuesioner, sumber datanya berupa data primer yang merupakan hasil penyebaran angket dan data sekunder tentang gambaran mengenai obyek penelitian yaitu produk Kartu Seluler As, pengolahan datanya menggunakan komputer program SPSS Versi 17,0 yang merupakan program komputer untuk statistik, dengan alasan agar hasil yang diperoleh lebih valid dalam menganalisis statistik Regresi Berganda, serta uji kuesioner dengan validitas dan reliabilitas.

3.2. Variabel Penelitian

3.2.1. Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2004). Variabel yang digunakan dalam penelitian dapat diklasifikasikan menjadi : (1) variabel independen (bebas), yaitu variabel yang menjelaskan dan mempengaruhi

variabel lain, dan (2) variabel dependen (terikat), yaitu variabel yang dijelaskan dan dipengaruhi oleh variabel dependen.

1. Variabel dependen (*dependent variable*) adalah variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti (Ferdinand, 2006). Variabel dependen adalah variabel yang nilainya tergantung pada variabel lain, dimana nilainya akan berubah jika variabel yang mempengaruhinya berubah. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah loyalitas konsumen (Y).
2. Variabel independen (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik yang pengaruhnya positif maupun yang pengaruh variabel (Ferdinand, 2006). Variabel independen dalam penelitian ini terjadi dari :
   a. Kualitas Produk *(X_1)*
   b. Kepuasan Konsumen *(X_2)*

3.2.2. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel adalah suatu definisi yang diberikan pada suatu variabel dengan memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan atau membenarkan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut (Sugiyono, 2004)

Pengertian dari variabel-variabel yang diteliti dan akan dilakukan analisis lebih lanjut yaitu loyalitas konsumen, citra merek, kualitas pelayanan dan kepercayaan dapat dijelaskan pada variabel berikut ini :

Tabel 3.1

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran
Kualitas produk	Kualitas produk, kualitas mencerminkan kemampuan produk untuk menjalankankan tugasnya yang mencakup daya tahan, kehandalan, kemajuan, kekuatan, kemudahan dalam pengemasan, dan reparasi produk dan ciri-ciri lainnya (Kotler dan Armstrong, 1997:279)	1. kinerja 2. keistimewaan tambahan 3. Kehandalan	1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Netral 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju
Kepuasan Konsumen	Kepuasan dapat diartikan sebagai upaya pemenuhan sesuatu atau membuat sesuatu memadai. Mowen & Minor (dikutip oleh Dinarty SH Manurung, 2009) menyatakan bahwa kepuasan konsumen atas barang atau jsa setelah mereka memperoleh dan menggunakannya.	1. Kepuasan konsumen secara keseluruhan 2. Terpenuhinya harapan konsumen 3. Kesesuaian menggunakan produk	1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Netral 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju
Loyalitas Konsumen	Loyalitas konsumen adalah komitmen yang mendalam untuk membeli ulang atau berlangganan suatu produk atau jasa secara konsisten di masa yang akan datang, dengan demikian mengakibatkan pengulangan pembelian merek yang sama walaupun dipengaruhi sirtuasi dan upaya pemasaran yang mempunyai potensi untuk menyebabkan tindakan berpindah ke pihak lain	1. Minat membeli kembali 2. Ketahanan dalam melakukan pemilihan 3. Keinginan untuk merekomendasikan 4. Informasi Produk	1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Netral 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju

	(Oliber dalam Uncle, Rowling dan Hammond : 2003)		

Sumber : data sekunder yang diolah, 2010

3.3. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah :

3.3.1. Data primer

Adalah data yang diolah sendiri oleh suatu organisasi atau perorangan langsung dari obyeknya (Santoso dan Tjiptono, 2001). Data primer dari penelitian ini diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh responden, meliputi : identitas dan tanggapan responden.

3.3.2. Data Sekunder

Adalah data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui pihak lain, atau laporan historis yang telah di susun dalam arsip yang dipublikasika atau tidak dalam bentuk yang sudah jadi, sudah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain (Santoso dan Tjiptono, 2001). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa studi kepustakaan, jurnal, literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan, majalah-majalah perekonomian, dan informasi dokumentasi lain yang dapat diambil melalui sistem *on-line* (*internet*).

3.4. Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapknan oleh peneliti untuk

dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki ole populasi tersebut (Sugiyono, 2004)

Populasi merupakan kumpulan individu atau objek penelitian yang memiliki kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan seluruh konsumen produk kartu seluler As pada mahasiswa Universitas Muria Kudus ketika survey dilaksanakan. Oleh karena jumlah populasi yang diambil berukuran besar dan tersebar serta jumlahnya tidak diketahui secara pasti, maka pada penelitian ini, penentuan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus berikut.

Jumlah sampel yang diambil ditentukan dengan rumus (Supranto, 2001) :

$$n = (0,25)\ \left(\frac{Z_{\alpha/2}}{e}\right)^2$$, di mana :

n = jumlah sampel

$Z_{\alpha/2}$ = nilai yang di dapat dari Tabel Normal atas tingkat keyakinan

e = kesalahan penarikan sampel

Tingkat keyakinan dalam penelitian ini ditentukan sebesar 95 persen maka nilai $Z_{\alpha/2}$ adalah 1,96. Tingkat kesalahan penarikan sampel ditentukan sebesar 10 persen Maka dari perhitungan rumus diperoleh :

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

$$n = 96,04$$

Jadi berdasarkan rumus diatas, sampel yang diambil sebanyak 96 orang. Akan tetapi, dalam penelitian akan mengambil sampel sebesar 100

Sampel adalah sebagian dari elemen-elemen populasi (Indriantoro, 2002). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *non probability sampling* yaitu dengan *accindental sampling* dan *purposive sampling*.

Accindental sampling adalah pemilihan sampel di mana individu yang dipilih adalah individu yang sedang dijumpai berada di lokasi penelitian. Sedangkan *Purposive sampling* yaitu peneliti menggunakan pertimbangan sendiri secara sengaja dalam memilih anggota populasi yang dianggap dapat memberikan informasi yang diperlukan atau unit sampel yang sesuai dengan kriteria tertentu yang diinginkan oleh peneliti.

3.5. Metode Pengumpulan Data

3.5.1. Kuesioner (Angket)

Dalam melakukan penelitian, data yang dikumpulkan akan digunakan untuk memecahkan masalah yang ada sehingga data-data tersebut harus benar-benar dapat dipercaya dan akurat. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui metode kuesioner yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi kuesioner atau seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden (Sugiyono, 2001)

Dalam kuesioner ini nantinya terdapat rancangan pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian dan tiap pertanyaan merupakan jawaban-jawaban yang mempunyai makna dalam menguji hipotesa. Dibandingkan dengan *interview guide*, daftar pertanyaan atau kuesioner lebih terperinci dan lengkap.

Peneliti menggunakan skala Likert yang dikembangkan oleh Ransis Likert untuk mengetahui tingkat loyalitas pelangga kartu As dengan menentukan skor pada setiap pertanyaan. Skala likert merupakan skala yang dipakai untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seorang/sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2001). Skala ini banyak digunakan karena mudah dibuat, bebas memasukkan pernyataan yang relevan, reliabilitas yang tinggi dan aplikatif pada berbagai aplikasi. Penelitian ini menggunakan sejumlah *statement* dengan skala 5 yang menunjukkan setuju atau tidak setuju terhadap statement tersebut.

1 = sangat tidak setuju

2 = tidak setuju

3 = netral (ragu-ragu)

4 = setuju

5 = sangat setuju

Skala ini mudah dipakai untuk penelitian yang terfokus pada responden dan obyek. Jadi peneliti dapat mempelajari bagaimana respon yang berbeda dari tiap-tiap responden.

3.5.2. Studi Kepustakaan

Kegiatan mengumpulkan bahan-bahan yang berkaitan dengan penelitian yang berasal jurnal-jurnal ilmiah, literatu-literatur serta publikasi-publikasi lain yang layak dijadikan sumber.

3.6. Pengolahan Data

3.6.1. Proses *Editing*

Tahap awal analisis data adalah melakukan edit terhadap data yang telah dikumpulkan dari hasil survey di lapangan. Pada prinsipnya proses editing data bertujuan agar data yang nanti akan dianalisis telah akurat dan lengkap.

3.6.2. Proses *Coding*

Proses pengubahan data kualitatif menjadi angka dengan mengklasifikasikan jawaban yang ada menurut kategori-kategori yang penting (pemberian kode).

3.6.3. Proses *Scoring*

Proses penentuan skor atas jawaban responden yang dilakukan dengan membuat klasifikasi dan kategori yang cocok tergantung pada anggapan atau opini responden.

3.6.4. *Tabulasi*

Menyajikan data-data yang diperoleh dalam tabel, sehingga diharapkan pembaca dapat melihat hasil penelitian dengan jelas. Setelah proses tabulasi selesai kemudian data-data dalam tabel tersebut akan dioleh dengan bantuan *software* statistik yaitu SPSS.

3.7. Uji Instrumen Data

Dalam melakukan penelitian, data yang terkumpul akan digunakan untuk mecahkan masalah yang ada, sehingga data tersebut harus benar-benar dapat dipercaya dan akurat. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini

adalah metode kuesioner ditunjang dengan studi pustaka. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. (Arikunto, 2002) Kuesioner dalam penelitian ini menanyakan tingkat persetujuan responden terhadap beberapa pernyataan berkaitan dengan elemen-elemen kualitas produk, tingkat kepuasan terhadap loyalitas konsumen.

Skala ini mudah dipakai untuk penelitian yang terfokus pada responden dan obyek. Sehingga dapat dipelajari bagaimana respon yang berbeda dari tiap-tiap responden. Skala ini banyak digunakan karena mudah dibuat, bebas memasukkan pernyataan yang relevan, reliabilitas yang tinggi, dan aplikatif pada berbagai aplikasi.

3.7.1. Uji Instrumen Validitas

Valid berarti instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur (Ferdinand, 2006). Validitas yang digunakan dalam penelitian ini (*content validity*) menggambarkan kesesuaian sebuah pengukur data dengan apa yang akan diukur (Ferdinand, 2006). Biasanya digunakan dengan menghitung korelasi antara setiap skor butir instrumen dengan skor total (Sugiyono, 2004).

Dalam melakukan pengujian validitas, digunakan alat ukur berupa program komputer yaitu *SPSS for Windows 17*, dan jika suatu alat ukur mempunyai korelasi yang signifikan antara skor item terhadap skor totalnya maka dikatakan alat skor tersebut adalah valid (Ghozali, 2001)

3.7.2. Uji Instrumen Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan alat pengukuran konstruk atau variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang, terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stambil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2001).

Uji reliabilitas adalah tingkat kestabilan suatu alat pengukur dalam mengukur suatu gejala/kejadian. Semakin tinggi reliabilitas suatu alat pengukur, semakin stabil pula alat pengukur tersebut. Dalam melakukan perhitungan Alpha, digunakan alat bantu program komputer yaitu *SPSS for Windows 17* dengan menggunakan model Alpha. Sedangkan dalam pengambilan keputusan reliabilitas, suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,6 (Ghozali, 2001).

3.8. Analisis Data

Metode analisis data dimaksudkan untuk membahas dan menjabarkan data yang diperoleh. Kemudian masalah yang ada tersebut disimpulkan agar diperlukan jawaban yang tepat.

3.8.1. Analisis Deskriptif

Yaitu profil atau penggambaran responden dengan menghitung rata-rata, standart deviasi (deskriptif statistik)

3.8.2. Analisis Data Kuantitatif

3.8.2.1. Analisis Regresi

Dalam upaya menjawab permasalahan dalam penelitian ini maka digunakan analisis regresi linier berganda (*multiple regression).* Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas/bebas) dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai variabel dependen berdasarkan nilai independen yang diketahui (Ghozali, 2005)

Untuk regresi yang variabel independen terdiri atas du atau lebih regresinya disebut juga regresi berganda. Oleh karena variabel independen di atas mempunyai variabel yang lebih dari dua, maka regresi dalam penelitian ini disebut regresi berganda.

Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen atau bebas yaitu kualitas produk (X1), tingkat kepuasan (X2) terhadap loyalitas konsumen (Y).

Rumus matematis dari regresi beranda yang digunakan dalam penelitian ini adalah

$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$

Keterangan :

Y : Loyalitas konsumen

a : bilangan konstanta

b_1 : koefisien regresi antara kualitas produk dengan loyalitas konsumen

b_2 : koefisien regresi antara tingkat kepuasan dengan loyalitas konsumen

X_1 : variabel kualitas produk

X_2 : variabel tingkat kepuasan konsumen

e : variabel lain yang tidak masuk dalam model atau *standart error*

Uji Parsial T-tes :

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel independen (Ghozali, 2001)

Langkah-langkah Uji Hipotesis untuk Koefisien Regresi adalah :

1. Perumusan Hipotesis Nihil (H_0) dan Hipotesis Alternatif (H_1)

   H_0 : $\beta_1 = 0$

   Tidak ada pengaruh yang signifikan dari masing-masing variabel bebas (X_1, X_2) terhadap variabel terikat (Y).

   H_1 : $\beta_0 = 0$

   Ada pengaruh yang signifikan dari masing-masing variabel bebas (X_1, X_2) terhadap variabel terikat (Y)

2. Penentuan harga t tabel berdasarkan taraf signifikansi dan taraf derajat kebebasan.

   Taraf signifikansi = 5% (0,05)

Derajat kebebasan = (n –1–k)

3. Kriteria Keputusan:

Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel,}$ maka H_o diterima dan H_1 ditolak, sedangkan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, atau $t_{hitung} < -t_{tabel,}$ maka Ho ditolak dan H_1 diterima. Cara lain adalah dengan membandingkan t sig dengan α. Bila t sig > α, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

F test (Anova)

Uji *F* digunakan untuk menguji hipotesis nol bahwa koefisien determinasi majemuk dalam populasi, R^2, sama dengan nol. Uji signifikansi meliputi pengujian signifikansi persamaan regresi secara keseluruhan serta koefisien regresi parsial spesifik. Uji keseluruhan dapat dilakukan dengan menggunakan statistik *F*.

Statistik uji ini mengikuti distribusi *F* dengan derajat kebebasan *k* dan (n-k-1) (Malhotra, 2006). Jika hipotesis nol keseluruhan ditolak, satu atau lebih koefisien regresi majemuk populasi mempunyai nilai tak sama dengan 0.

Uji *F* parsial meliputi penguraian jumlah total kuadrat regresi SS_{reg} menjadi komponen yang terkait dengan masing-masing varibel independen. Dalam pendekatan yang standar, hal ini dilakukan dengan mengasumsikan bahwa setiap variabel independen telah ditambahkan ke dalam persamaan regresi setelah seluruh variabel independen lainnya telah disertakan. Kenaikan dari jumlah kuadrat yang dijelaskan, yang disebabkan oleh penambahan sebuah variabel independen *Xi*, merupakan

komponen variasi yang disebabkan variabel tersebut dan disimbolkan dengan SS_{xi}. Signifikansi koefisien regresi parsial untuk variabel, diuji dengan menggunakan sebuah statistik *F* inkremental (Malhotra, 2006).

Kriterianya Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_o diterima dan H_1 ditolak, sedangkan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho ditolak dan H_1 diterima. Cara lain adalah dengan membandingkan Fsig dengan α. Bila F sig > α maka H_o diterima dan H_1 ditolak, sedangkan jika F sig < Fα, maka H_o ditolak dan H_1 diterima.

3.8.2.2. Analisis Koefisien Determinasi (*Adjusted R Square*)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati suatu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Imam Ghozali, 2005)