

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisis pengaruh kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan Speedy. Adapun yang menjadi variabel bebas (X) adalah Kualitas produk dengan dimensinya diantaranya kinerja (*performance*), keandalan (*reliability*), ciri-ciri atau keistimewaan tambahan (*features*), kesesuaian dengan spesifikasi (*conformance to specification*), daya tahan (*durability*), estetika, dan persepsi terhadap kualitas (*perceived quality*).

Adapun yang menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah loyalitas pelanggan dengan indikator : *Repeat buyers, Purchases across product lines, Refer to others, Demonstrate immunity to the pull competition*.

Pada penelitian ini objek yang dijadikan responden adalah pelanggan Speedy pada Kantor Plaza VI Direct Channel Customer Care Kandatel Bandung. Waktu penelitian akan dilakukan pada kurun waktu kurang dari satu tahun, maka metode yang digunakan adalah *cross sectional method*, karena penelitian ini dilaksanakan dalam kurun waktu yang tidak berkesinambungan dan panjang. Husein Umar (2005:45) mengemukakan bahwa "*Cross sectional method* adalah metode penelitian dengan cara mempelajari objek dalam satu kurun waktu tertentu (tidak berkesinambungan dalam waktu panjang)". Berdasarkan objek penelitian diatas,

maka akan dianalisis mengenai pengaruh kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan Speedy (Survei terhadap pelanggan Speedy Kantor Plasa VI Direct Channel Costumer Care Kandatel Bandung).

3.2 Metode dan Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, maka jenis penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif merupakan yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis, untuk kemudian dianalisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Menurut Sugiyono (2006:11), "Metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain".

Melalui jenis penelitian deskriptif maka dapat diperoleh deskripsi masing-masing mengenai tanggapan responden terhadap tingkat kualitas produk dan loyalitas pelanggan Speedy.

Penelitian ini bersifat verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran pengumpulan data di lapangan. Penelitian verifikatif dilakukan untuk menguji

hipotesis penelitian ini yaitu menguji bagaimana pengaruh kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan pelanggan Speedy Telkom.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey explanatory*, metode survey yaitu metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data sample yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

3.2.2. Desain Penelitian

Desain penelitian dalam mencapai tujuan penelitian adalah suatu rancangan yang digunakan sebagai panduan penelitian dalam mencapai tujuan penelitian.

Berdasarkan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana pengaruh kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan pelanggan terhadap Speedy, maka desain penelitian yang digunakan adalah desain kausal.

Desain kausal ini mempunyai tujuan utama yaitu untuk mendapatkan bukti hubungan sebab akibat, sehingga diketahui mana yang menjadi variabel yang mempengaruhi, dan mana variabel yang dipengaruhi. Naresh K. Malhotra (2005:100) mengemukakan bahwa “tujuan utama dari desain kausalitas adalah untuk mendapatkan bukti mengenai hubungan sebab akibat”.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Variabel yang dikaji dalam penelitian ini meliputi variabel bebas (X) adalah Kualitas produk dengan dimensinya diantaranya :

- a. Kinerja (*Performance*),
- b. Fitur (*Features*),
- c. Keandalan (*Reliability*),
- d. Kesesuaian terhadap spesifikasi (*Conformance to specifications*),
- e. Daya tahan (*Durability*),
- f. Estetika (*Aesthetics*),
- g. Persepsi terhadap kualitas (*Perceive Quality*).

Kemudian dari variabel tersebut dicari pengaruhnya terhadap yang menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah loyalitas pelanggan dengan indikator : Pembelian ulang (*Repeat buyers*), membeli di luar lini produk (*Purchases across product lines*), merekomendasikan kepada orang lain (*Refer to others*), kekebalan terhadap produk pesaing (*Demonstrate immunity to the pull competition*).

Secara lebih rinci operasionalisasi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No.
Kualitas Produk (X)	Kualitas produk adalah kemampuan suatu produk untuk melaksanakan fungsinya, meliputi daya tahan, keandalan, ketepatan, kemudahan operasi, dan perbaikan serta atribut bernilai lainnya. Tjiptono (2008:25)	Kinerja (Performace)	<ul style="list-style-type: none"> Kecepatan dalam mengakses internet Kenyamanan dalam penggunaan dalam mengakses internet 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kecepatan dalam mengakses internet Tingkat kenyamanan dalam penggunaan dalam mengakses internet 	Ordinal	
		Keistimewaan Tambahan (Features)	<ul style="list-style-type: none"> Keragaman jenis paket layanan internet Speedy Keberagaman menu akses internet tambahan dari Speedy 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat keragaman jenis paket layanan internet Speedy Tingkat keberagaman menu akses internet tambahan dari Speedy 	Ordinal	
		Keandalan (Reliability)	<ul style="list-style-type: none"> Kemungkinan mengalami gangguan teknis dalam menggunakan modem Speedy Kemungkinan mengalami kerusakan fisik modem <i>bundling</i> Speedy 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kemungkinan mengalami gangguan teknis dalam menggunakan modem Speedy Kemungkinan mengalami kerusakan fisik modem <i>bundling</i> Speedy 	Ordinal	

Variabel/Sub Variabel	Konsep variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No.
		Kesesuaian dengan Spesifikasi (<i>Conformance to specification</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Standar karakteristik akses internet Standar karakteristik operasi operasi modem <i>bundling</i> Speedy 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat Standar karakteristik akses internet Tingkat Standar karakteristik operasi operasi modem <i>bundling</i> Speedy 	Ordinal	
		Estetika (<i>Aesthetics</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Daya tarik model modem <i>bundling</i> Speedy Daya tarik desain <i>startup menu dialer</i> Speedy 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat daya tarik model modem <i>bundling</i> Speedy Tingkat daya tarik desain <i>startup menu dialer</i> Speedy 	Ordinal	
		Persepsi terhadap kualitas (<i>Perceived quality</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Kepercayaan terhadap produk Speedy Tanggungjawab sosial yang dilakukan perusahaan 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kepercayaan terhadap produk Speedy Tingkat tanggungjawab sosial yang dilakukan perusahaan 	Ordinal	
		Kekuatan Teknis Dan Ekonomis Produk (<i>Durability</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Kekuatan dari <i>trouble teknis</i> modem <i>bundling</i> Speedy Daya tahan modem <i>bundling</i> Speedy 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kekuatan dari <i>trouble teknis</i> modem <i>bundling</i> Speedy Tingkat daya tahan modem <i>bundling</i> Speedy 	Ordinal	
		Tingkat Pelayanan Purna jual (<i>Serviceability</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Kecepatan <i>Call Center</i> Telkom dalam menanggapi keluhan pelanggan Fasilitas yang diberikan oleh PT Telkom 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat Kecepatan <i>Call Center</i> Telkom dalam menanggapi keluhan pelanggan Tingkat Fasilitas yang diberikan oleh PT Telkom 	Ordinal	

<p>Loyalitas Pelanggan (Y)</p>	<p>Pembelian rutin pelanggan yang didasarkan pada unit pengambilan keputusan (Griffin, 2005:4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelian ulang pelanggan terhadap paket internet Speedy 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat pembelian ulang/tetap menggunakan paket internet setiap bulan • Frekuensi penanaman deposit bulanan paket Speedy 	Ordinal	
		<ul style="list-style-type: none"> • Pembelian di luar lini produk yang ditawarkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat pembelian <i>voucher</i> Speedy <i>Prepaid</i> • Frekuensi permintaan pasang paket Speedy + TelkomVision 	Ordinal	
		<ul style="list-style-type: none"> • Mereferensikan Speedy kepada orang lain 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat mereferensikan Speedy kepada orang lain • Frekuensi dalam menceritakan pengalaman anda dalam menggunakan Speedy kepada orang lain 	Ordinal	
		<ul style="list-style-type: none"> • Kekebalan terhadap pesaing (penolakan terhadap penawaran dari produk lain) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat penolakan pelanggan terhadap produk di luar Speedy • Tingkat kesetiaan berlangganan Speedy 	Ordinal	

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian adalah sumber data yang diperlukan untuk penelitian. Sumber data tersebut dapat diperoleh, baik secara langsung (data primer) maupun tidak langsung (data sekunder) yang berhubungan dengan objek penelitian.

1. Sumber data primer

Sumber data primer merupakan data dimana data dapat diperoleh secara langsung dari subjek yang berhubungan langsung dengan penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah seluruh data yang diperoleh dari kuesioner yang disebarakan kepada jumlah responden sesuai dengan target sasaran dan dianggap mewakili seluruh populasi data penelitian, yaitu pelanggan Speedy Kantor Plaza VI Direct Channel Customer Care Kandatel Bandung.

2. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data penelitian dimana subjeknya tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian tapi membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah literatur, artikel, serta situs internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan.

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder yang selanjutnya diterangkan pada tabel 3.2

Tabel 3.2
Jenis dan Sumber Data

No.	Jenis Data	Kategori Data	Sumber Data
1.	Perilaku Konsumsi Media	Sekunder	Effective Measure / Spot on PR, Juli 2010
2..	Data PSB & Cabut Speedy	Sekunder	Sumber : Costumer Operation Center Telkom
3.	Data PSB & Cabut Speedy	Sekunder	Sumber : Laporan Kantor Plasa VI Direct Channel Costumer Care Kandatel Bandung
4.	Tantangan Bisnis	Sekunder	SWA 24/XXIV/ Januari 2009

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik yang digunakan untuk memperoleh data. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Studi literatur, yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari buku, makalah, majalah ilmiah, guna memperoleh informasi yang berhubungan dengan teori-teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan kualitas produk, dan loyalitas pelanggan khususnya pada industri telekomunikasi dan informasi.

b. Observasi, dilakukan dengan mengamati langsung objek terhadap objek yang diteliti yaitu pelanggan Speedy pada Kantor Plasa VI Direct Channel Costumer Care Kandatel Bandung.

1) Wawancara

Wawancara digunakan untuk mempermudah memperoleh data dan juga mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dari responden. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan kepada pelanggan Speedy pada Kantor Plasa VI Direct Channel Costumer Care Kandatel Bandung..

2) Kuesioner

Dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawab pertanyaan yang dapat mencerminkan pengukuran indikator dari variabel X yaitu Kualitas Produk dan variabel Y yaitu Loyalitas Pelanggan.

Dalam kuesioner ini setiap pendapat responden diukur dengan skala Likert.

Tabel 3.3
Skor item Pertanyaan

Pernyataan	Simbol	Bobot untuk pertanyaan	
		(+)	(-)
Sangat setuju/selalu/sangat positif	SS	5	1
Setuju/sering/positif	S	4	2
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	RG	3	3
Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif	TS	2	4
Sangat tidak setuju/tidak pernah	STS	1	5

Sumber : Sugiyono (2006:133)

3.5 Populasi, Sampel, dan Teknik Penarikan Sampel

3.5.1 Populasi

Dalam mengumpulkan dan menganalisis suatu data, langkah yang sangat penting adalah menentukan populasi terlebih dahulu. Menurut Sugiyono (2006:72) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Dengan demikian populasi dalam penelitian ini adalah semua. Berdasarkan pemaparan di atas maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Pelanggan Speedy. Data hasil dari survey yang dilakukan oleh peneliti jumlah pelanggan Speedy di Plasa VI Direct Channel Costumer Care Kandatel Bandung yang aktif sampai Desember 2010 yaitu sebanyak 1385 orang.

Berikut adalah tabel daftar jumlah pelanggan Speedy berdasarkan regional:

Tabel 3.4
Populasi Pelanggan Speedy Berdasarkan Regional

Desa	Jumlah
Margahayu Selatan	277
Margahayu Tengah	280
Sayati	302
Sukamenak	298
Sulaeman	228
Total Populasi	1385

Sumber : Modifikasi Data PSB Speedy Plasa IV Telkom Kopo

Populasi dalam penelitian adalah populasi yang terhingga atau populasi yang jumlah anggotanya dapat diukur. Pada kenyataannya, penulis tidak akan mampu meneliti semua populasi tersebut karena adanya keterbatasan waktu dan biaya. Oleh karena itu penulis akan menggunakan sampel penelitian.

3.5.2 Sampel

Dalam penelitian ini tidak mungkin semua populasi dapat penulis teliti, hal ini disebabkan beberapa faktor diantaranya:

1. Keterbatasan biaya

2. Keterbatasan tenaga
3. Keterbatasan waktu yang tersedia

Berdasarkan hal diatas, maka peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang lain yang tidak teliti.

Dari data yang diperoleh, jumlah Pelanggan di Plasa VI Direct Channel Costumer Care Kandatel Bandung daerah Kecamatan Margahayu adalah sebanyak n orang. Berdasarkan rumus Slovin yang dikutip dari Husein Umar (2005:146) dengan e sebesar 10% yang merupakan persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

- n : Ukuran Sampel
 N : Ukuran Populasi
 e : kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan sampel yang dapat ditolerir
($e = 0,1$)

Berdasarkan rumus Slovin, maka ukuran sampel pada penelitian ini sebagai berikut:

$$n = \frac{1385}{1 + (1385 \times (0,1)^2)}$$

$$n = 93,2659 \sim 93$$

Jadi jumlah sampel minimal yang diteliti adalah berjumlah 93 responden. Agar sampel yang digunakan representatif, maka sampel yang digunakan di dalam penelitian ini berjumlah 100 orang responden.

3.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan (Sugiyono, 2006:116).

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. Cara ini dilakukan karena anggota populasi berada dalam suatu wilayah atau daerah.

Pada penelitian ini penulis mengambil teknik *Simple Random Sampling* yaitu penarikan sampel secara acak jadi tidak di batasi tetapi dapat mewakili seluruh populasi.

Menurut Suharsimin Arikunto (2006:110) teknik pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh atau dapat menggambarkan populasi yang sebenarnya.

3.6 Rancangan Analisis Data, Teknis Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.6.1 Rancangan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pengumpulan data melalui kuesioner, maka setelah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menafsirkan data sehingga dari hasil tersebut dapat dilihat apakah antara variabel kualitas produk yang terdiri dari dimensi *performance*, *features*, *reliability*, *conformance to spesification*, *durability*, *aestetichs*, *perceive quality*. Dalam melaksanakan pengolahan data, peneliti menggunakan prosedur sebagai berikut:

1. Mengecek lembar jawaban yang telah diisi oleh responden untuk mengetahui kelengkapan hasil jawaban responden yang akan menentukan layak tidaknya lembar jawaban tersebut diolah lebih lanjut.
2. Menghitung bobot nilai dengan menggunakan skala *likert* dalam lima pilihan jawaban. Skala *likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono 2006:133).
3. Rekapitulasi nilai angket variabel X identitas merek yang terdiri dari ukuran dimensi *performance*, *features*, *reliability*, *conformance to spesification*, *durability*, *aestetichs*, *perceive quality*..
4. Rentang minimum = Jumlah item pertanyaan x skor terendah
Rentang Maksimum = Jumlah item pertanyaan x skor tertinggi

Luas jarak sebaran = Rentang maksimum – rentang terendah

Besarnya satuan deviasi standar (σ) = luas jarak sebaran/6

Mean teoritis (μ) = jumlah item pertanyaan x mean

Dengan dasar pengelompokan untuk tiga kategori diagnosis menurut Saifuddin

Azwar (2009:109) adalah sebagai berikut :

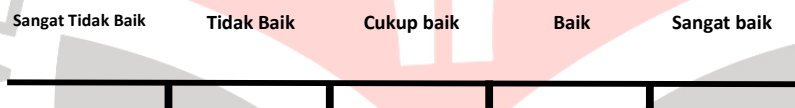
$X \leq [\mu - 1,5\sigma]$ Agresifitas sangat buruk

$[\mu - 1,5\sigma] < X \leq [\mu - 0,5\sigma]$ Agresifitas buruk

$[\mu - 0,5\sigma] < X \leq [\mu + 0,5\sigma]$ Agresifitas sedang

$[\mu + 0,5\sigma] < X \leq [\mu + 1,5\sigma]$ Agresifitas baik

$[\mu + 1,5\sigma] < X$ Agresifitas sangat baik



5. Tahap uji coba kuesioner

Untuk menguji layak atau tidaknya kuesioner yang disebarkan kepada responden, maka penulis melakukan dua cara uji yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

3.6.1.1 Pengujian Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kewajiban dari suatu kevalidan dari suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sudah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang, memiliki validitas yang rendah. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya kuisisioner yang disebar.

Dalam uji validitas digunakan metode koefisien Korelasi *Product Moment Pearson* dengan rumus :

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\} \{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2006:274)

Keterangan :

- r = Koefisien validitas item yang dicari
- X = Skor yang diperoleh subjek dari seluruh item
- Y = Skor total
- $\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
- $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
- n = Banyaknya responden

Keputusan pengujian validitas responden menggunakan taraf signifikansi sebagai berikut:

1. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan valid jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} jika ($r_{hitung} > r_{tabel}$).
2. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan tidak valid jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} jika ($r_{hitung} < r_{tabel}$).

Tabel 3.5
Hasil Pengujian Validitas Item Pertanyaan

Kualitas Produk terhadap Loyalitas Pelanggan				
No	Item Pertanyaan	r_i	r_{tabel}	Ket.
Kinerja (<i>Performance</i>)				
1	Tingkat kecepatan Speedy dalam mengakses internet	0,534	0,374	Valid
2	Tingkat kenyamanan penggunaan Speedy dalam mengakses internet	0,773	0,374	Valid
Fitur Produk (<i>Feature</i>)				
3	Tingkat keberagaman jenis paket Speedy	0,580	0,374	Valid
4	Tingkat keberagaman menu <i>content</i> tambahan dari Speedy Misalnya: - Akses jardiknas (buku eletronik gratis) - <i>Block acces adult content</i>	0,671	0,374	Valid
Kesesuaian dengan Spesifikasi Produk (<i>Conformance To Spesification</i>)				
5	Tingkat daya tarik/ keunikan desain modem <i>bundling</i> Speedy	0,735	0,374	Valid
6	Tingkat kesesuaian karakteristik operasi modem <i>bundling</i> Speedy <u>Misalnya</u> : Dari sisi kesesuaian <i>software</i> dengan aplikasi lain (<i>compatible</i>)	0,671	0,374	Valid
Estetika (<i>Aesthetics</i>)				
7	Tingkat daya tarik desain <i>startup menu dialer</i> Speedy	0,722	0,374	Valid
8	Tingkat daya tarik/ keunikan desain modem <i>bundling</i> Speedy	0,688	0,374	Valid
Persepsi Terhadap Kualitas (<i>Perceived Quality</i>)				
9	Tingkat kepercayaan konsumen terhadap akses internet dari Speedy	0,679	0,374	Valid

10	Tingkat tanggung jawab sosial yang dilakukan perusahaan PT Telkom	0,555	0,374	Valid
Tingkat Keandalan(Reliability)				
11	Tingkat kemungkinan mengalami gangguan teknis Misalnya: Koneksi internet terputus	0,409	0,374	Valid
12	Tingkat kemungkinan mengalami kerusakan fisik Misalnya: -Kabel lan terputus -Modem rusak	0,610	0,374	Valid
Kekuatan Teknis Dan Ekonomis Produk (Durability)				
13	Tingkat kekuatan modem <i>bundling</i> Speedy dari <i>trouble teknis</i>	0,530	0,374	Valid
14	Tingkat daya tahan modem <i>bundling</i> Speedy	0,610	0,374	Valid
Tingkat Pelayanan Purna Jual (Serviceability)				
15	Tingkat kecepatan <i>call center</i> Telkom dalam menanggapi keluhan pelanggan Speedy	0,572	0,374	Valid
16	Tingkat fasilitas yang diberikan oleh perusahaan	0,568	0,374	Valid
Loyalitas Pelanggan				
Item pertanyaan				
17	Frekuensi pembelian ulang Misalnya:- Setiap bulan terus menggunakan Speedy	0,422	0,374	Valid
18	Frekuensi penanaman deposit bulanan paket Speedy	0,624	0,374	Valid
19	Frekuensi pembelian di luar lini produk yang ditawarkan Misal:- Pembelian Speedy Prepaid	0,728	0,374	Valid
20	Frekuensi permintaan pasang TelkomVision	0,797	0,374	Valid
21	Frekuensi merekomendasikan/ mengajak pihak lain untuk	0,460	0,374	Valid

	menggunakan Speedy			
14	Frekuensi anda dalam menceritakan pengalaman anda dalam menggunakan Speedy kepada orang lain	0,809	0,374	Valid
15	Ketertarikan terhadap tawaran produk baru dari pesaing Speedy	0,797	0,374	Valid
16	Anda akan setia menggunakan Speedy	0,544	0,374	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data Mei 2011

Berdasarkan pengujian kuesioner terhadap 30 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df) $n-2$ atau $(30-2=28)$, maka di dapat nilai r_{tabel} sebesar 0,374. Sehingga dapat diketahui bahwa semua item pernyataan dari instrumen dinyatakan valid karena skor r_{hitung} lebih besar dari skor r_{tabel} , sehingga item-item pernyataan tersebut dapat dijadikan sebagai alat ukur dari variabel yang akan diteliti.

3.6.1.2 Pengujian Reliabilitas

Instrumen penelitian disamping harus valid, juga harus dapat dipercaya (reliabel). Oleh karena itu digunakan uji reliabilitas yang gunanya untuk mengetahui ketepatan nilai kuesioner, artinya instrumen penelitian bila digunakan pada kelompok yang sama pada waktu yang berbeda-beda hasilnya akan sama.

“Reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjukkan tingkat keandalan tertentu” (Suharsimi Arikunto 2006:184). Jika suatu instrumen dapat terbukti reliabilitasnya maka data yang dihasilkan instrumen tersebut dapat dipercaya.

Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur reliabilitas adalah teknik Cronbach Alpha.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[\frac{1 - \sum \delta b^2}{\delta t^2} \right]$$

(Husein Umar, 2005:149)

Keterangan

r_{11} = reliabilitas instrumen $\sum \delta b^2$ = jumlah *varians* butir soal

K = banyaknya butir pertanyaan atau butir soal δt^2 = *varians* total

Jumlah *varians* butir dapat dicari dengan cara mencari nilai *varians* tiap butir, kemudian dijumlahkan sebagai berikut :

$$\delta^2 = \frac{\sum x^2 - \left[\frac{\sum x^2}{n} \right]}{n}$$

(Husein Umar, 2005:147)

Keterangan:

δ = *varians*

$\sum x$ = jumlah skor

n = jumlah responden

Penelitian dengan menggunakan pengujian spearman brown mengharuskan butir-butir instrumen dibelah menjadi dua kelompok, yaitu instrumen ganjil dan instrumen genap, kemudian skor dari tiap kelompok disusun sendiri dan kemudian skor total antara kelompok ganjil dan genap dicari korelasinya (Suharsimi Arikunto 2006:187).

Dalam menentukan hasil pengujian reliabilitas instrumen penelitian dapat dilihat berdasarkan ketentuan sebagai berikut :

1. $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka instrumen dikatakan reliabel.
2. $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka instrumen dikatakan tidak reliabel.

Tabel 3.6

Hasil Uji Reliabilitas Kualitas Produk dan Loyalitas Pelanggan

Variabel	Nilai $C\alpha_{\text{hitung}}$	Nilai $C\alpha_{\text{minimal}}$	Keterangan
Kualitas Produk	0,886	0,70	Reliabel
Loyalitas Pelanggan	0,812	0,70	Reliabel

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Hasil pengujian reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan terhadap 30 orang responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df) $n-2$ atau $(30-2=28)$, sehingga diperoleh nilai $C\alpha$ masing-masing variabel lebih besar dari $C\alpha_{\text{minimal}}$ menurut ketentuan yang dikemukakan oleh Hair (2005:88), atau dengan kata

lain $C\alpha_{hitung} \geq 0.70$. Dengan demikian hal tersebut dapat diartikan bahwa pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner berapa kalipun ditanyakan kepada responden akan menghasilkan hasil ukur yang sama.

3.6.2 Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.6.2.1 Teknik Analisis Data

Pengolahan data yang terkumpul dari hasil penyebaran angket dikelompokkan kedalam tiga langkah yaitu persiapan, tabulasi, dan penerapan data dari pendekatan penelitian. Persiapan adalah mengumpulkan dan memeriksa kebenaran cara pengisian. Melakukan tabulasi hasil angket dan memberikan nilai sesuai dengan sistem penilaian yang telah ditetapkan. Data hasil tabulasi diterapkan pada pendekatan penelitian sesuai dengan yang digunakan sesuai dengan tujuan penelitian

Berdasarkan desain penelitian, maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi. Menurut Sugiyono (2006:203), “analisis regresi dilakukan bila hubungan dua variabel berupa hubungan kausal atau fungsional. Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui bagaimana variabel dependen dapat diprediksi melalui variabel independen secara individual.

Pada penelitian ini, digunakan dua jenis analisis yaitu analisis *deskriptif* khususnya bagi variabel yang bersifat kualitatif dan analisis *verifikatif* bagi variabel yang bersifat kuantitatif.

A. Analisis Deskriptif

Analisis ini dipergunakan untuk melihat faktor penyebab dan mendeskripsikan variabel-variabel penelitian yaitu :

1. Analisis deskriptif tanggapan responden pelanggan Speedy Plasa Kopo mengenai kualitas produk Speedy.
2. Analisis deskriptif tanggapan responden pelanggan Speedy Plasa Kopo mengenai loyalitas pelanggan Speedy.

B. Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif bertujuan untuk menguji nilai hipotesis suatu variabel. Melalui analisis ini dapat diketahui pengaruh antara satu variabel dengan variabel lainnya, sehingga dapat diketahui pengaruh kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan

Adapun langkah-langkah dalam analisis verifikatif adalah :

1. *Method of Successive Internal (MSI)*
Semua data ordinal akan ditransformasikan menjadi skala interval dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :
 - a. Menghitung frekuensi (f) setiap pilihan jawaban, berdasarkan jawaban responden pada setiap pertanyaan.
 - b. Berdasarkan frekuensi tersebut, dilakukan penghitungan proporsi (p) setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi (f) dengan jumlah responden.

- c. Berdasarkan proporsi tersebut untuk setiap pernyataan, dilakukan penghitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban.
- d. Menentukan nilai batas Z (tabel normal) untuk setiap pernyataan dan setiap pilihan jawaban.
- e. Menentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut :

$$\text{Scale Value} = \frac{(\text{Density at Lower Limit}) - (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit}) - (\text{Area Below Lower Limit})}$$

Data penelitian yang sudah berskala intervalnya selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut.

2. Analisis Korelasi

Analisis korelasi dapat menunjukkan keeratan hubungan antara dua variabel atau lebih. Analisis korelasi mencari hubungan antara variabel tanpa memperhatikan ada atau tidaknya hubungan kausal diantara variabel-variabel tersebut.

Analisis korelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pearsonian Coefficient Correlation* atau sering juga disebut dengan *The Product Moment Coefficient Correlation* (koefisien korelasi produk moment). Rumusnya adalah :

$$r = \frac{n (\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{l \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Sumber : Riduwan (2009:138)

Korelasi produk momen dilambangkan dengan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga ($-1 \leq r \leq 1$), apabila $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna; $r = 0$ tidak ada korelasi; $r = 1$ berarti koefisien korelasinya sangat kuat.

Untuk mengadakan interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi, dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut :

Tabel 3.7
Pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat

Sumber : Sugiono (2009:250)

3. Koefisien determinasi

Koefisien determinasi adalah kuadrat koefisien korelasi. Dalam koefisien determinasi dinyatakan dalam persen sehingga harus dikalikan 100%. Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui persentase pengaruh yang terjadi dari variabel bebas terhadap variabel tidak bebas, dengan asumsi $0 \leq r^2 \leq 1$

$$KP = r^2 \times 100\%$$

(Riduwan, 2009:139)

Keterangan :

KP = Nilai koefisien determinan

r = Nilai koefisien korelasi

4. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier sederhana, karena analisis ini hanya mempunyai satu *independent variabel* (X) yaitu Kualitas Produk, dan satu *dependent variabel* (Y) yaitu Loyalitas Pelanggan.

Persamaan umum regresi linear sederhana adalah :

$$Y = \alpha + bX$$

(Riduwan, 2006:270)

Keterangan:

Y = subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

α = nilai Y bila X = 0 (harga konstan)

b = angka arah atau koefisien regresi

X = subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Secara teknis harga b merupakan tangen dari (perbandingan) antara panjang garis variabel dependen, setelah persamaan regresi ditemukan. Jadi, harga b merupakan fungsi dari koefisien korelasi. Bila koefisien korelasi tinggi, maka harga b juga besar, sebaliknya bila koefisien korelasi rendah maka harga b juga rendah (kecil). Selain itu bila koefisien korelasi negatif maka harga b juga negatif, dan sebaliknya bila koefisien korelasi positif maka harga b juga positif.

Harga a dan b dapat dicari dengan rumus :

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

(Riduwan, 2006:148)

3.6.2.2 Uji Hipotesis

Adapun yang menjadi hipotesis utama dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh antara kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan.

Jika hipotesis penelitian dinyatakan kedalam hipotesis statistik maka:

$H_0 : \rho = 0$, menyatakan tidak ada pengaruh dari kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan.

$H_1 : \rho \neq 0$, menyatakan terdapat pengaruh dari kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan.

Untuk menguji koefisien korelasi antara variabel X dan Y dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} yaitu dengan menggunakan rumus distribusi student ($t_{student}$).

Rumus dari *distribusi student* adalah :

$$t = \frac{r \cdot \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

(Sudjana, 2006 : 62)

Keterangan :

t = *distribusi student*

r = koefisien korelasi *product momen*

n = banyaknya data

Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan adalah :

• jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

• jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Pada taraf kesalahan 0,05 dengan derajat kebebasan dk (n-2) serta pada uji satu pihak, yaitu uji pihak kanan.