BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan utama dalam penelitian ini adalah, sebagai berikut :

- 1. Untuk mengetahui apakah faktor citra merek (*brand image*) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap loyalitas merek (*brand loyalty*) pada produk smartphone berbasis OS Android.
- 2. Untuk mengetahui apakah faktor persepsi kualitas produk (*perceived product quality*) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap loyalitas merek (*brand loyalty*) pada produk smartphone berbasis OS Android.
- 3. Untuk mengetahui apakah faktor persepsi kualitas produk (*perceived product quality*) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*) pada produk smartphone berbasis OS Android.
- 4. Untuk mengetahui apakah faktor kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap loyalitas merek (*brand loyalty*) pada produk smartphone berbasis OS Android.
- 5. Untuk mengetahui apakah faktor kepercayaan merek (*brand trust*) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap loyalitas merek (*brand loyalty*) pada produk smartphone berbasis OS Android.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Dalam proses pengumpulan data, peneliti akan fokus pengguna smartphone berbasis OS Android yang berada di ITC Mall Cempaka Mas dan yang pernah mengunjungi ITC Mall Cempaka Mas.

Alasan peneliti memilih di DKI Jakarta khususnya pada pengunjung ITC Mall Cempaka Mas adalah karena dikenal sebagai salah satu pusat penjualan *handphone* terbesar. ITC Mall Cempaka Mas merupakan salah satu tempat belanja yang sangat populer di Jakarta dan ITC ini terdiri dari 6 lantai yang sangat luas. Pada lantai empat merupakan pusat penjualan telepon genggam, aksesoris telepon genggam dan lain-lain. 80

Melihat kondisi ini, peneliti merasa bahwa DKI Jakarta khususnya ITC Mall Cempaka Mas merupakan lokasi yang cocok untuk melakukan penelitian ini. Karena, mengingat bahwa tempat ini merupakan pusat *handphone* terbesar dan memiliki jumlah pengunjung yang banyak.⁸¹

3.2.2 Objek Penelitian

Objek dari penelitian adalah pengguna smartphone berbasis OS Android, ruang lingkup pada penelitian ini difokuskan kepada pengguna smartphone Android yang berada pada usia 18 – 34 tahun dan berdomisili di DKI Jakarta.

81http://nasional.sindonews.com/read/886741/68/jelang-lebaran-pengunjung-itc-cempaka-mas-membludak-1406430445 (Diakses pada 9 Mei 2015)

⁷⁹http://id.wikipedia.org/wiki/ITC_Cempaka_Mas_Mega_Grosir (Diakses pada 9 Mei 2015) ⁸⁰https://mujiyaulkhaq.wordpress.com/2012/07/21/itc-cempaka-mas/ (Diakses pada 9 Mei

Alasan peneliti memilih usia tersebut karena berdasarkan data pengguna Android di Indonesia bahwa rentang usia paling dominan adalah antara 25 - 34 dan 18 - 24 tahun. Oleh karena itu, peneliti memilih usia antara 18 - 34 tahun sebagai salah satu kriteria responden. 82

3.2.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2015 hingga Juli 2015.

3.2.4 Batasan Penelitian

Batas-batas pada penelitian ini adalah:

- Produk yang diteliti pada penelitian ini adalah produk smartphone berbasis OS Android.
- 2. Responden penelitian adalah pengguna smartphone berbasis OS Android yang berada pada usia 18 34 tahun dikarenakan pada usia ini merupakan usia pengguna yang paling dominan menggunakan Android di Indonesia serta berdomisili di DKI Jakarta khususnya pengunjung Mall Cempaka Mas.

3.3 Metode Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan adalah deskriptif dan kausal. Menurut Sukmadinata, penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi, atau tentang kecenderungan yang tengah

⁸²http://gadgetan.com/infografis-opera-data-pengguna-mobile-di-indonesia-website-hingga-gadget-terpopuler/48786 (Diakses pada 17 Mei 2015)

berlangsung.⁸³ Menurut Malhotra, desain penelitian kausal bertujuan untuk mempelajari hubungan sebab-akibat antara variabel independen terhadap variabel dependen.⁸⁴

Penelitian deskriptif dilakukan untuk mengetahui dan menjadi mampu untuk menjelaskan karakteristik variabel yang diteliti dalam suatu situasi yaitu untuk memperoleh deskripsi dari variabel citra merek, persepsi kualitas produk, kepuasan pelanggan, kepercayaan merek dan loyalitas merek. Sedangkan penelitian kausal bertujuan untuk mengetahui pengaruh citra merek, persepsi kualitas produk, kepuasan pelanggan, kepercayaan merek dan loyalitas merek.

Pada penelitian ini metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode survei dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner. Menurut Malhotra, metode survei adalah kuesioner yang terstruktur yang diberikan ke responden yang dirancang untuk mendapatkan informasi spesifik. Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini menggunakan studi lintas-seksi (cross-sectional). Studi cross-sectional meliputi pengumpulan data mengenai sampel yang telah ditentukan dari elemen populasi hanya satu kali.

3.4 Metode Penentuan Populasi atau Sampling

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

⁸⁵*Ibid.*, p.196

⁸³Sukmadinata, Metode Penelitian Pendidikan (Bandung: Rosdakarya, 2006), p.72

⁸⁴Malhotra, Naresh K, Riset Pemasaran, Edisi 4, (Jakarta, PT Indeks, 2009), p.104

kesimpulannya. ⁸⁶ Populasi pada penelitian ini mengacu pada pengunjung Mall Cempaka Mas yang merupakan pengguna smartphone berbasis OS Android. Jenis populasi yang akan diteliti adalah populasi *infinite*, karena peneliti tidak mengetahui jumlah pasti seluruh orang yang mengunjungi Mall Cempaka Mas.

3.4.2 Sampling

Sampel menurut Malhotra adalah subkelompok elemen yang terpilih untuk berpartisipasi dalam studi. 87 Menurut Hair *et.al*, 88 mengatakan bahwa ada lima pertimbangan yang dibutuhkan dalam menentukan jumlah sampel pada SEM, yaitu :

- 1) Normalitas multivariat dari data
- 2) Teknik estimasi
- 3) Kompleksitas model
- 4) Jumlah dari data yang hilang
- 5) Rata-rata error variansi antar indikator

Menurut Hair et.al, ⁸⁹ ada beberapa saran yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam menentukan ukuran sampel dalam analisis SEM, yaitu :

- Ukuran sampel 100 200 untuk teknik estimasi maximum likehood (ML).
- 2) Bergantung pada jumlah parameter yang diestimasi. Pedomannya adalah 5-10 kali jumlah parameter yang diestimasi.

88Hair, et. al, *Multivariate Data Analysis, Seventh Editions* (New Jersey: Prentice Hall, 2010), p.643

⁸⁶Sugiyono, Statistika untuk Penelitian, (Bandung: Alfabeta, 2013), p. 61

⁸⁷Malhotra, *Op.cit*, p.364

⁸⁹Sanusi, *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Jakarta, Salemba Empat, 2011), p.175

- 3) Bergantung pada jumlah indikator yang digunakan dalam seluruh variabel bentukan. Jumlah sampel adalah jumlah indikator variabel bentukan, yang dikali 5 sampai dengan 10. Apabila terdapat 20 indikator, besarnya sampel adalah antara 100 200.
- 4) Jika sampelnya sangat besar, peneliti dapat memilih teknik estimasi tertentu.

Pengambilan sampel disesuaikan berdasarkan teori Hair *et.al* diatas menyarankan pada poin pertama ketentuan ukuran sampel 100 – 200 untuk teknik estimasi *maximum likehood (ML)*, hal ini telah memenuhi kriteria jumlah minimal sampel.

Model estimasi yang paling popular dalam analisis SEM adalah *Maximum Likelihood* (ML). Metode ML ini juga dipakai sebagai *default* oleh AMOS, disamping alternatif mode lain, seperti GLS atau ULS. Metode ML akan efektif pada jumlah sampel antara 150 data sampai 400 data.

Metode sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Sekaran, *purposive sampling* adalah peneliti memperoleh informasi dari mereka yang paling siap dan memenuhi beberapa kriteria yang dibutuhkan dalam memberikan informasi. ⁹⁰ Alasan penggunaan *purposive sampling* adalah diharapkan sampel yang akan diambil benar-benar memenuhi kriteria yang sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan.

_

⁹⁰Sekaran, *Research Method for Business* (Metodologi Penelitian Untuk Bisnis, Edisi 4), (Jakarta:Salemba 4, 2007), p. 48

Batasan dalam metode *purposive sampling ini* adalah pengguna smartphone berbasis OS Android yang berada di usia 18 – 34 tahun, berdomisili di DKI Jakarta. Alasan ditetapkan batasan tersebut ialah diharapkan kriteria sampel yang akan diambil benar-benar memenuhi kriteria yang sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan.

Tabel 3.1 Kajian Penelitian Terdahulu

Penulis dan Tahun	Karakteristik Sampel	Jumlah Sampel	Teknik Pemilihan Sampel	Tempat Penelitian	Teknik Analisis Data
Lin dan Chang. (2013)	Pelajar sekolah tingkat atas	549	Purposive Sampling	20 Sekolah Tingkat Atas di kota Tainan	Regres-sion analysis
Zuhroh, Hadiwidjoyo, Rofiaty, dan Djumahir (2014)	Mahasiswa yang memiliki smartphone Blackberry	307	Non- probability and purposive sampling	Malang	Goodness of Fit, Path analysis
Jing, Pitsaphol, dan Shabbir (2014)	Pengguna smartphone Samsung	200	Convenience Sampling	Samsung smartphone store in shopping mall in Bangkok	Multiple Regression
Jing, Pitsaphol, dan Shabbir. (2014)	Pengguna smartphone OPPO	200	Convenience Sampling	OPPO smartphone store in shopping mall in Bangkok	Multiple Regression
Kassim, Igau, Harun dan Tahajuddin (2014)	Pengguna smartphone yang bekerja	150	-	Kota Kinabalu, Sabah	Goodness of Fit,
Ramiz, Qasim, Aslam, dan Khurshid. (2014)	Pengguna smartphone	150 responden	Non- probability Samplind and Convenience Sampling	Bahawalpur (Pakistan)	Multiple Regres- sion
Matzler, Krauter, dan Ridmon. (2008)	Pengguna smartphone	145 responden	Random sample	Austria	Path Analysis,
Gozali, Andi (2015)	Pengguna gadget merek Apple lebih dari 1 kali dalam tiga tahun, berdomisili di Surabaya dan pendidikan minimal SMA	-	Purposive Sampling	Surabaya	Goodness of Fit, Uji Hipotesis,

Putra, dan Sulistywati (2014)	Pengguna telepon pintar merek Apple	65 responden	Purposive Sampling	Fakultas Ekonomi dan Bisnis Univeristas	Regresi analisis
				Udaya	

Sumber : Data diolah peneliti

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode survei. Menurut Sugiono, survei atau penyebaran kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk dijawab. Tujuannya adalah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dari responden. Prosedur pengumpulan datanya ialah peneliti mendatangi calon responden yaitu pengunjung Mall Cempaka Mas atau yang pernah mengunjungi Mall Cempaka Mas. Kemudian peneliti menanyakan kepada calon responden tersebut mengenai informasi yang berkaitan dengan kriteria responden penelitian ini. Apabila sesuai, peneliti meminta kesediaan calon responden tersebut untuk mengisi kuesioner.

3.6 Variabel Penelitian dan Pengukurannya

3.6.1 Variabel Terikat (Dependent Variable)

Menurut Malhotra variabel terikat atau variabel dependen adalah variabel yang mengukur pengaruh variabel independen terhadap unit uji. ⁹² Dalam penelitian ini diketahui variabel terikat adalah loyalitas merek dimana loyalitas merek dapat dipengaruhi oleh citra merek, persepsi

91Sugiyono, Op. cit., p.199

⁹² Malhotra, *Op. cit.*, p.242

kualitas produk, kepuasan pelanggan serta kepercayaan merek yang positif, sehingga tingkat loyalitas merek cenderung tinggi yang akan memungkinkan pelanggan untuk setia pada perusahaan.

3.6.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Malhotra variabel independen atau variabel bebas adalah variabel atau alternatif yang dimanipulasi (yaitu tingkat variabel-variabel ini diubah-ubah oleh peneliti) dan efeknya diukur serta dibandingkan.⁹³ Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari citra merek (X1), persepsi kualitas produk (X2), kepuasan pelanggan (X3), kepercayaan merek (X4).

3.6.3 Variabel Mediasi

Menurut Sekaran⁹⁴ menyatakan variabel mediasi adalah variabel yang mengemukakan antara waktu variabel bebas mulai bekerja mempengaruhi variabel terikat, dan waktu pengaruh variabel bebas terasa pada variabel terikat. Variabel mediasi dalam penelitian ini adalah kepuasan pelanggan (X4).

Adapun operasionalisasi variabel dan indikatornya dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Operasionalisasi Variabel Citra Merek (X1), Persepsi Kualitas Produk (X2), Kepuasan Pelanggan (X3), Kepercayaan Merek (X4) dan Loyalitas Merek (Y)

Variabel	Dimensi		Indikator	No.	Sumber
Citra Merek (X1)	 Atribut 	1.	Kualitas tampilan yang	1,2,3,4	Ratri (2007)
Menurut Keller, citra			dimiliki OS Android		
merek adalah			menarik dan tidak		
persepsi pelanggan			membosankan		
mengenai sebuah		2.	Aplikasi OS Android	5,6,7	
merek, yang			memiliki fungsi dan		

⁹³ Malhotra, Naresh K., Op.cit

⁹⁴Sekaran, 2006

tercermin dari asosiasi merek yang ada dibenak konsumen. emori yang cukup baik Menurut Wijaya eritar merek terdiri dari unsur-unsur berupa: 1. Atribut 2. Benefit 3. Sikap Merek Merek 3. Sikap Merek 4. Spesifikasi yang dimiliki 9 0S Android sesuai dengan kebutuhan 2. Perasaan konsumen ketika menggunakan OS Android 3. Pengguna memperoleh persetujuan sosial untuk menggunakan OS Android 1. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang canggih dan inovatif 2. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
ada dibenak konsumen. State Menurut Wijaya Menurut
konsumen. State Menurut Wijaya Menurut Wijaya Menurut Wijaya Menurut Wijaya Menurut Wijaya Menurut Wijaya Merek
Menurut Wijaya ⁹⁶ , citra merek terdiri dari unsur-unsur berupa : 1. Atribut 2. Benefit 3. Sikap Merek 3. Sikap Merek 3. Sikap Merek 4. Spesifikasi yang dimiliki OS Android sesuai dengan kebutuhan 2. Perasaan konsumen ketika menggunakan OS Android 3. Pengguna memperoleh persetujuan sosial untuk menggunakan OS Android 4. OS Android 1. OS Android
citra merek terdiri dari unsur-unsur berupa : 1. Atribut 2. Benefit 3. Sikap Merek 3. Sikap Merek 1. OS Android sesuai dengan kebutuhan 2. Perasaan konsumen ketika menggunakan OS Android 3. Pengguna memperoleh persetujuan sosial untuk menggunakan OS Android 1. OS Android 1. OS Android 1. OS Android 1. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang canggih dan inovatif 2. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
citra merek terdiri dari unsur-unsur berupa : 1. Atribut 2. Benefit 3. Sikap Merek 3. Sikap Merek 1. OS Android sesuai dengan kebutuhan 2. Perasaan konsumen ketika menggunakan OS Android 3. Pengguna memperoleh persetujuan sosial untuk menggunakan OS Android 1. OS Android 1. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang canggih dan inovatif 2. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
dari unsur-unsur berupa : 1. Atribut 2. Benefit 3. Sikap Merek 3. Sikap Merek 1. OS Android 3. Sikap Merek 1. OS Android 3. Sikap Merek 1. OS Android
berupa: 1. Atribut 2. Benefit 3. Sikap Merek 2. Perasaan konsumen ketika menggunakan OS Android 3. Pengguna memperoleh persetujuan sosial untuk menggunakan OS Android 1. OS Android 1. OS Android 1. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang canggih dan inovatif 2. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
1. Atribut 2. Benefit 3. Sikap Merek 3. Pengguna memperoleh persetujuan sosial untuk menggunakan OS Android 1. OS Android 3. Sikap Merek 1. OS Android 1. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang canggih dan inovatif 2. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
2. Benefit 3. Sikap Merek 3. Pengguna memperoleh persetujuan sosial untuk menggunakan OS Android 1. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang canggih dan inovatif 2. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
3. Sikap Merek 3. Pengguna memperoleh persetujuan sosial untuk menggunakan OS Android 1. OS Android 13 mengingatkan pada sistem operasi yang canggih dan inovatif 2. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
Merek persetujuan sosial untuk menggunakan OS Android 1. OS Android 3. Sikap mengingatkan pada sistem operasi yang canggih dan inovatif 2. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
Android 1. OS Android 13 3. Sikap mengingatkan pada sistem operasi yang canggih dan inovatif 2. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
3. Sikap mengingatkan pada sistem operasi yang canggih dan inovatif 2. OS Android 14 mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
3. Sikap mengingatkan pada sistem operasi yang canggih dan inovatif 2. OS Android 14 mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
3. Sikap mengingatkan pada sistem operasi yang canggih dan inovatif 2. OS Android 14 mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
Merek sistem operasi yang canggih dan inovatif 2. OS Android 14 mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
canggih dan inovatif 2. OS Android mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
2. OS Android 14 mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
mengingatkan pada sistem operasi yang keamanan nya terjamin
sistem operasi yang keamanan nya terjamin
keamanan nya terjamin
3. OS Android 15
mengingatkan pada
sistem operasi yang
mudah digunakan
Persepsi Kualitas1. Kinerja1. OS Android memiliki16Santoso o
Produk (X2) kinerja yang maksimal Kunto
Menurut Zeithmal 2. OS Android memiliki 17 (2014)
dalam Krisno & kualitas respon yang baik
Samuel, persepsi Atmining
kualitas sebagai 2. Fitur 1. Fitur OS Android 18 sih (2012
penilaian (persepsi) mengikuti perkembangan pelanggan terhadap teknologi terkini
keunggulan suatu 2. Fitur OS Android
produk secara memiliki manfaat bagi
keseluruhan. 97 pengguna
Menurut Tjiptono ⁹⁸ ,
mengungkapkan ada 3. Keandalan 1. OS Android stabil saat 20
tujuh dimensi bagi digunakan
kualitas produk yang 2. OS Android memiliki 21
terdiri dari : mulititasking yang andal
1. Kinerja
2. Fitur 4. Kesesuaian 1. Kinerja OS Android 22
3. Kehandalan dengan sesuai dengan apa yang
4. Kesesuaian spesifikasi ada di iklan dengan 2. OS Android memiliki 23
dengan 2. OS Android memiliki 23 spesifikasi fungsi yang sesuai
5. Daya Tahan dengan harapan
6. Kemudahan penggunanya
Pelayanan
7. Estetika 5. Daya Tahan 1. OS Android dapat 24
7. Lowenka J. Daya ranan 1. Oo Anurotu uapat 24
digunakan dalam jangka

⁹⁵ Keller, Kevin Lane, *Loc. cit.*, 96 Wijaya, Bambang Sukma, *Loc. cit.*, 97 Krisno & Samuel, *Loc. cit.*, 98 Tjiptono, Fandy, *Loc. cit.*,

		2.	Perangkat keras opsional	25	
			yang mendukung OS		
			Android tahan lama		
		1.	Kemudahan OS Android	26	
	6. Kemudahan	1.	diperbarui dengan versi	20	
	Pelayanan		terbaru		
	1 oluj ulluli	2.	OS Android	27	
			menyediakan layanan		
			aplikasi yang dapat		
			diunduh pengguna		
			00.4.1.1.1.1.11	20	
	7. Estetika	1.	OS Android memberikan	28	
	7. Estetika	2.	efek layar yang jernih Setiap versi sistem	29	
		۷.	operasi Android	2)	
			memiliki daya tarik		
		3.	Bentuk tampilan halaman	30	
			sistem operasi Android		
			sangat elegan		
Kepuasan	1. Product-	1.	Pengguna puas dengan	31	Ramiz
Pelanggan (X3) Menurut Schiffman	related		harga dan manfaat dari OS Android karena		(2014)
dan Wisenblit,	factors		sebanding		
kepuasan pelanggan		2.	Pengguna puas dengan	32	
mengacu pada		2.	atribut yang terdapat	32	
persepsi pelanggan			pada OS Android		
terhadap kinerja		3.	Pengguna puas dengan	33	
produk atau jasa			tampilan yang dimiliki		
dalam kaitannya			OS Android		
dengan harapan		1	Danaguna nuas danaan	24	
pelanggan. ⁹⁹	2. Service-	1.	Pengguna puas dengan jaminan keamanan yang	34	
Menurut Lupiyoadi	z. service- related		diberikan OS Android		
dan Hamdani	factors	2.	Layanan bantuan yang	35	
berpendapat ada tiga	J		terdapat pada OS		
aspek yang dapat			Android telah memenuhi		
digunakan untuk			harapan pengguna		
mengukur variabel		3.	Pengguna puas setelah	36	
kepuasan pelanggan antara lain:			menggunakan OS Android pada perangkat		
1. Product-			smartphonenya		
related			omar epitonon y a		
factors	3. Purchase	1.	Pengguna puas dengan	37,38	
2. Service –	factors		kemudahan mendapatkan		
related			OS Android		
factors		2.	Pengguna puas dengan	39	
3. Purchase			reputasi yang dimiliki		
factors Kaparayaan Marak	Karakteristik	1	oleh OS Android Orang lain mengatakan	40	Wijaya
Kepercayaan Merek (X4)	Merek	1.	OS Android dapat	40	(2012)
Menurut Delgado,	1,10101		diandalkan		(2012)
kepercayaan merek		2.	OS Android memiliki	41	Tjahyadi
sebagai harapan,			reputasi baik		(2006)
didasarkan pada		3.	OS Android dapat	42	
keyakinan pelanggan			memenuhi harapan		
bahwa merek memiliki kualitas		1	pengguna OS Android depat	12	
		4.	OS Android dapat menangani masalah	43	
tertentu yang		<u> </u>	menangani masalah		1

⁹⁹Schiffman dan Wisenblit, Loc. cit.,

membuatnya			dengan baik	<u> </u>	
konsisten, kompeten,		5.	OS Android dapat	44	
jujur, bertanggung			memenuhi kebutuhan		
iawab dan			penggunanya		
sebagainya. 100			1 22 3		
ovougum ju.	Karakteristik	1.	Pengguna percaya	45	
	Perusahaan	1.	terhadap Google sebagai	15	
Menurut Lau dan Lee	1 Crusanaan		perusahaan yang		
dalam Tjahyadi ¹⁰¹ ,			menciptakan OS Android		
		_		16	
perusahaan harus		2.	Sebagai pencipta OS	46	
memahami tiga			Android Google dikenal		
karakteristik penting		_	jujur dan adil		
sebagai determinan		3.	Sebagai pencipta OS	47	
kepercayaan yaitu:			Android tindakan Google		
 Karakteristik 			sesuai dengan janji-		
Merek			janjinya		
Karakteristik					
Perusahaan	Karakteristik	1.	Adanya kesamaan	48	
Karakteristik	Konsumen-		kepribadian (self-image)		
Konsumen-	Merek		pengguna dengan OS		
Merek			Android		
Wichek		2.	OS Android memberikan	49	
			pengalaman yang baik	.,	
			kepada pengguna		
		3.	Orang-orang terdekat	50	
		3.	0 0	30	
			pengguna mempercayai		
T 1'4 N.F. 1 (\$7)	1 0 1	1	OS Android	F 1	D 4 : (2007)
Loyalitas Merek (Y)	1. Switcher	1.	Keinginan pengguna	51	Ratri (2007)
Menurut Schiffman			untuk pindah dari OS		
& Wisenblit,			Android ke OS lain		
loyalitas merek		2.	Pengguna tertarik dengan	52	
merupakan sebuah			OS lain		
ukuran seberapa		3.	Pengguna merasakan	53	
sering pelanggan			adanya kesamaan		
membeli sebuah			kualitas OS Android		
merek, apakah atau			dengan OS yang lai		
mereka tidak					
menukar merek dan	2. Habitual	1.	Menggunakan OS	54	
jika mereka	Buyer		Android karena sudah		
menukarnya,	,		terbiasa		
seberapa sering dan		2.	Menggunakan OS	55	
seberapa jauh			Android karena		
komitmen pelanggan			kebutuhan dan sesuai		
untuk membeli merek			keinginan		
yang tetap. 102		3.		56	
yang tetap.		٥.	Menggunakan OS Android karena	30	
Manager D. 1					
Menurut Durianto			mendukung gaya hidup		
dalam Mathin &	2 0 0 1				
Samuel ¹⁰³ , tingkatan	3. Satisfied	1.	Pengguna puas dengan	57	
dari loyalitas merek	Buyer		OS Android		
adalah :			dibandingkan OS lain		
1. Switcher		2.	Pengguna merasakan	58	
2. Habitual			kemudahan dalam		
Buyer			menggunakan OS		
3. Satisfied			Android		
Buyer	1	Ì			
					i

¹⁰⁰Delgado & Aleman, *Loc. cit.*, 101Tjahyadi Rully Arlan, *Loc. cit.*, 102Schiffman & Wisenblit, *Loc. cit.*, 103Mathin & Samuel, *Loc. cit.*,

4. Liking of t Brand 5. Committed Buyer		3. Pengguna puas OS 5 Android memberikan produk dan layanan yang menyeluruh dengan kualitas yang baik	9
	4. Liking The Brand	Pengguna menyukai OS Android	0
		Pengguna merasa bangga 6 terhadap OS Android	1
		3. OS Android menjadi 6 pilihan utama pengguna ketika memilih sistem operasi pada perangkatnya	2
	5. Committed Buyer	Pengguna 6 merekomendasikan kepada orang lain untuk menggunakan OS Android	3
		Pengguna merasa bangga sebagai pengguna OS Android	4
		Pengguna bergabung 6. dalam komunitas pencinta OS Android	5

Sumber : Data diolah peneliti

3.6.4 Skala Pengukuran

Peneliti menggunakan skala Likert dalam alat penelitian kuesionernya. Menurut Kinnear dalam Umar¹⁰⁴, skala Likert ini berhubungan dengan pernyataan tentang sikap seseorang terhadap sesuatu, misalnya setuju-tidak setuju, senang-tidak senang, dan baik-tidak baik. Menurut Malhotra¹⁰⁵ umumnya, masing-masing item scale mempunyai lima kategori, yang berkisar antara "sangat tidak setuju" sampai dengan " sangat setuju". Hal tersebut bisa digambarkan pada tabel 3.3.

¹⁰⁴Umar, Husein, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis, Edisi 2* (Jakarta, Rajawali Pers, 2009), p.70 ¹⁰⁵Malhotra, Naresh K, *Op. cit.*, 298

Tabel 3.3 Skala Likert

Kriteria Jawaban	Skor	
Sangat Tidak Setuju	STS	1
Tidak Setuju	TS	2
Biasa Saja	BS	3
Setuju	S	4
Sangat Setuju	SS	5

Sumber: Data diolah peneliti

3.7 Teknik Analisis Data

Metode Analisis dilakukan untuk menginterpretasikan dan menarik kesimpulan dari sejumlah data yang terkumpul. Peneliti menggunakan perangkat lunak SPSS for windows versi 21 dan SEM (Structural Equation Model) dari paket statistik AMOS versi 21 untuk mengolah dan menganalisis data hasil penelitian.

Melalui perangkat lunak SEM, tidak hanya hubungan kausalitas (langsung dan tidak langsung) pada variabel atau konstruk yang diamati dapat terdeteksi, tetapi komponen-komponen yang berkontribusi terhadap pembentukan konstruk itu sendiri dapat ditentukan besarannya. Sehingga hubungan kausalitas di antara variabel atau konstruk menjadi lebih informatif, lengkap dan akurat.

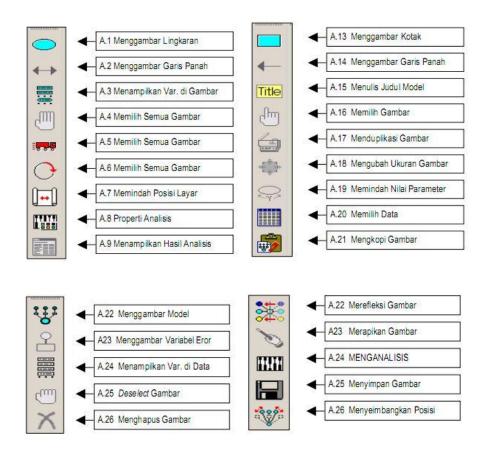
3.7.1 Teknik Structural Equation Modeling (SEM)

Persamaan struktural (Structural Equation Modeling) dideskripsikan sebagai suatu analisis yang menggabungkan pendekatan analisis faktor (factor analysis), model structural (structural model), dan analisis jalur (path analysis). 106 Berdasarkan pendapat Sugiyono, Sitinjak dan Sugiarto¹⁰⁷ yang menyatakan bahwa SEM mampu menganalisis hubungan antara variabel laten dengan variabel indikatornya, hubungan antara variabel laten yang satu dengan variabel laten yang lain, juga mengetahui besarnya kesalahan pengukuran.

Dengan menggunakan AMOS, analisis SEM menjadi menarik dan menantang. AMOS menyediakan kanvas di dalam programnya agar peneliti menuangkan modelnya dalam bentuk gambar di dalam kanvas tersebut. Analisis menjadi semakin mudah karena dengan satu klik, gambar model yang dituangkan di dalam kanvas langsung dianalisis dengan lengkap.

AMOS menyediakan banyak fitur untuk menggambar model di kanvas yang telah disiapkan pada AMOS GRAPHIC. Gambar ikon-ikon yang disiapkan relatif mudah diingat. Berikut ikon-ikon yang terdapat pada AMOS.

¹⁰⁶Sugiyono, *Op. cit.*, p.323 ¹⁰⁷*Ibid.*, p.74



Gambar 3.1 Ikon-Ikon SEM

Sumber: data diolah peneliti

3.7.2 Uji Kesesuaian Model

Menurut Sanusi terdapat beberapa alat uji model pada SEM yang terbagi menjadi tiga bagian, yaitu¹⁰⁸:

- 1. Absolute Fit Indices
- 2. Incremental Fit Indices
- 3. Parsimony Fit Indices

¹⁰⁸Sanusi, *Op. cit.*, p. 180

Absolute fit indices merupakan pengujian yang paling mendasar pada SEM dengan mengukur model fit secara keseluruhan baik model struktural maupun model pengukuran secara bersamaan. Lebih spesifik untuk ukuran perbandingan model yang diajukan dengan model lain disebut incremental fit indices. Melakukan adjustment terhadap pengukuran fit untuk dapat diperbandingkan antar model penelitian disebut Parsimony Fit Indices.

Di bawah ini merupakan indeks- indeks uji kesesuaian model pada SEM, yaitu sebagai berikut :

1. *Chi-Square (CMIN)*

Chi-Square merupakan alat ukur yang paling mendasar untuk mengukur *overall fit. Chi-Square* ini bersifat sangat sensitif terhadap besarnya sampel yang digunakan. Bila jumlah sampel yang digunakan cukup besar yaitu lebih dari 200 sampel, maka *chi-square* harus di dampingi oleh alat uji lainnya. Model yang diuji akan dipandang baik atau memuaskan bila nilai *chi-square* rendah. Semakin kecil nilai *chi-square* (*CMIN*) maka semakin baik model itu dan diterima berdasarkan probabiltas (p) dengan *cut off value* sebesar p>0,05.

Sampel yang terlalu kecil (kurang dari 50) maupun sampel yang terlalu besar akan sangat mempengaruhi *chi-square*. Oleh karena itu, penggunaan *chi-square* hanya sesuai bila ukuran sampel adalah antara 100 dan 200. Bila ukuran sampel diluar rentang itu, uji signifikansi menjadi kurang reliabel, maka pengujian ini perlu dilengkapi dengan alat uji lainnya.

2. *GFI* (Goodness of Fit Index)

Indeks kesesuaian ini sebuah ukuran non-statistikal yang mempunyai rentang nilai antara 0 (poor fit) sampai 1,0 (perfect fit). Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan fit yang lebih baik. GFI yang diharapkan adalah nilai diatas 0.95.

3. CMIN/DF

CMIN/DF dihasilkan dari statistik chi-square (CMIN) dibagi dengan Degree of Freedom (DF) yang merupakan salah satu indikator untuk mengukur tingkat fit sebuah model. CMIN/DF yang diharapkan adalah sebesar $\leq 2,00$ yang menunjukkan adanya penerimaan dari model.

4. *TLI* (*Tucker Lewis Index*)

Nilai yang diharapkan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah sebesar >0.95 dan nilai yang mendekati 0.1 menunjukkan *very* good fit.

5. *CFI* (Comparative Fit Index)

Indeks ini tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel karena itu sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model. Besaran indeks CFI berada pada rentang 0-1, dimana semakin mendekati 1 mengindikasikan tingkat penerimaan model yang paling tinggi. Nilai CFI yang diharapkan adalah sebesar $\geq 0,95$. Dalam pengujian model, indeks TLI dan CFI sangat dianjurkan untuk digunakan karena indeksindeks ini relatif tidak sensitif terhadap besarnya sampel dan kurang dipengaruhi pula oleh kerumitan model.

6. RMSEA (The Root Mean Square Error of Approximation)

Indeks ini dapat digunakan untuk mengkompetensi statistik *chi-square* dalam sampel yang besar. Nilai *RMSEA* menunjukkan *goodness of fit* yang dapat diharapkan bila model diestimasi dalam populasi). Nilai *RMSEA* yang lebih kecil atau sama dengan 0,08 merupakan indeks untuk dapat diterimanya model.

Dengan demikian indeks-indeks yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model adalah seperti yang dirangkum dalam tabel 3.4 berikut ini :

Tabel 3.4

Goodness of Fit Indices

Goodness of Fit Indices	Cut-off Value
Chi-Square (CMIN)	Diharapkan Kecil
Probabilitas	≥0,05
CMIN/DF	≤2,00
RMSEA	≤0,08
GFI	≥0,90
TLI	≥0,95
CFI	≥0,95

Sumber: Sanusi, A, Metode Penelitian Bisnis, (Jakarta: Salemba Empat, 2011)

3.8 Pengujian Hipotesis

Dalam menguji hipotesis mengenai hubungan kausalitas antar variabel yang dikembangkan pada penelitian ini, perlu dilakukan pengujian hipotesis. Hasil uji hipotesis hubungan antara variabel ditunjukkan dari nilai *regression weight* pada kolom (nilai) CR (di mana identik dengan t_{hitung}) yang dibandingkan dengan nilai

kritisnya (dimana identik dengan t_{tabel}) pada level signifikansi tertentu. ¹⁰⁹ Kriteria pengujian adalah memperhatikan nilai probabilitas (p) dari nilai koefisien lamda (λ), jika nilai p lebih kecil dari nilai (0,05) maka indikator atau dimensi tersebut signifikan dan dapat digunakan untuk membentuk konstruk yang diukurnya. Dengan kata lain bahwa nilai probabilitas dari nilai koefisien lamda (λ) digunakan untuk menilai kesamaan dari indikator atau dimensi yang membuat sebuah faktor atau konstruk.

3.9 Uji Instrumen

3.9.1 Uji Validitas

Validitas menurut Priyatno adalah ketepatan atau kecermatan suatu instrumen dalam mengukur. Uji validitas sering digunakan untuk mengukur ketepatan suatu item dalam kuisioner atau skala, apakah item – item pada kuisioner tersebut sudah tepat dalam mengukur apa yang ingin diukur. Malhotra, statistik ini merupakan sebuah index yang digunakan untuk menentukan apakah terdapat hubungan linier atau garis lurus antara X dan Y. 111

Kriteria yang digunakan dalam menentukan suatu instrumen valid atau tidak adalah dengan menggunakan dua cara yaitu dengan *bivariate* pearson dan faktor analisis. Tujuannya adalah agar lebih menyakinkan lagi

¹⁰⁹ *Ibid.*, p. 186

¹¹⁰ Priyatno, Duwi. *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Mediakom.2010.

¹¹¹Malhotra K, Naresh. *Op. cit.*, p.213

apakah item pernyataan pada penelitian ini layak untuk digunakan atau tidak, atau tujuannya lainnya adalah untuk lebih memperkuat validitas.

Malhotra mendefinisikan faktor analisis sebagai berikut:

"Factor analysis is a general name denoting a class of procedures primarily use for data reduction and summarization. In marketing research, there may be a large number of variables, most of which are correlated and which must be reduced to a manageable level. Relationships among sets of many interrelated variables are examined and represented in terms of a few underlying factor" 12

Arti dari definisi diatas adalah, analisis faktor merupakan nama umum yang menunjukkan tata cara penggolongan terutama digunakan untuk reduksi data dan meringkasnya. Dalam riset pemasaran, mungkin ada sejumlah besar variabel, yang sebagian besar berhubungan dan harus dikurangi ke tingkat yang dapat diatur. Hubungan antara kumpulan variabel yang saling terkait diuji dan diwakili dalam beberapa faktor yang mendasari.

Pedoman umum untuk analisis faktor adalah nilai lambda atau factor $loading \geq 0,40$. Jika nilai faktor analisis suatu pernyataan pada kuesioner sebesar < 0,40 maka pernyataan tersebut harus diperbaiki atau direduksi. Sebaliknya jika nilai faktor analisis suatu pernyataan pada kuesioner sebesar $\geq 0,40$ maka pernyataan tersebut dapat tetap digunakan.

¹¹²*Ibid.*, p.636

3.9.2 Uji Reliabilitas

Instrument penelitian disamping harus valid juga harus dapat dipercaya (reliable) Reabilitas adalah sejauh mana skala mampu menghasilkan hasil yang konsisten jika pengukuran berulang dilakukan terhadap karakteristik tertentu.

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Dalam program SPSS uji yang sering digunakan dalam penelitian menurut Priyatno adalah dengan menggunakan metode Cronbach's Alpha.¹¹³

Metode *Cronbach's Alpha* sangat cocok digunakan pada skor berbentuk skala (misal 1-4, 1-5) atau skor rentangan missal (0-20, 0-50). Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- 1. Jika nilai *cronbach's alpha* > 0.6, maka instrumen penelitian reliabel.
- 2. Jika nilai *cronbach's alpha* < 0.6, maka instrumen penelitian tidak reliabel.

Untuk pengujian biasanya menggunakan batasan tertentu seperti 0,6. Reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan diatas 0,8 adalah baik.

¹¹³Priyatno.*Op.cit.* p.97

3.10 Pilot Study

Peneliti telah melakukan *pilot study* untuk menguji kuisioner, jawaban dari 50 responden sudah peneliti uji menggunakan faktor analisis dalam SPSS versi 21 yang bertujuan untuk mengetahui indikator pernyataan kuisioner yang akan digunakan, dihapus, ditambahkan, atau diperbaiki berdasarkan hasil *pilot study*. Berikut ini merupakan hasil dari *pilot study*.

3.10.1 Variabel Citra Merek

Tabel 3.5

KMO dan *Barlett's Test* Variabel Citra Merek

KI		
Kaiser-Meyer-Olk	in Measure of Sampling	,777
Adequacy.		
D = 141 - 441 - T = 4	Approx. Chi-Square	233,247
Bartlett's Test	of df	78
Sphericity	Sig.	,000

Sumber : data diolah peneliti

Hasil KMO variabel citra merek sebesar 0.777, hasil dari KMO telah mencapai >0.5. *Barlett's Test of Sphericity* mempunyai signifikansi 0.000 yaitu telah memenuhi kriteria < 0.05. Hal ini menyatakan bahwa data yang diambil dapat difaktorkan.

Tabel 3.6 Faktor Analisis Citra Merek

Item	Dornvataan	Fal	Faktor Loadings			
Item	Pernyataan	1	2	3		
	Brand Attitudes (Sikap Merek)					
BI_11	Saya merasa bahagia menggunakan OS Android	0.840				
BI_13	OS Android adalah sistem operasi yang canggih	0.809				
	dan inovatif					
BI_10	Saya merasa aman menggunakan OS Android	0.744				
BI_1	Tampilan menu OS Android sangat menarik dan					
	tidak membosankan	0.708				
BI_14	OS Android adalah sistem operasi yang					
	keamanannya terjamin	0.702				

	% of variance	35.758		
	Cronbach's Alpha	0.835		
	Attributes (Atribut)			
BI_4	Tampilan halaman pada OS Android mudah dikenal		-0.861	
BI_3	Tampilan widget pada OS Android mudah dipahami		-0.838	
BI_2	Tampilan icon OS Android mudah diingat		0.821	
BI_5	Aplikasi yang dimiliki OS Android sangat mudah digunakan		-0.603	
BI_15	OS Android adalah sistem operasi yang mudah digunakan		-0.551	
	% of variance		14.497	
	Cronbach's Alpha		0.830	
	Benefits (Manfaat)			
BI_7	Aplikasi yang dimiliki OS Android bermanfaat untuk aktifitas sehari-hari			-0.684
BI_12	Saya menggunakan OS Android karena orang- orang disekitar saya banyak yang menggunakan			0.676
BI_6	Aplikasi yang dimiliki OS Android berfungsi			
	dengan baik			-0.582
	% of variance			9.843
_	Cronbach's Alpha	_	_	-0.204

Sumber : data diolah peneliti

Dari 15 pernyataan kuesioner, variabel citra merek tersisa 13 pernyataan yang dapat membentuk faktor atau dimensi, pernyataan yang lainnya dieliminasi karena danya *cross-factor*. Hasil faktor analisis membentuk tiga dimensi yaitu *brand attitude*, *attribute*, dan *benefit*. Berdasarkan hasil tersebut variabel citra merek masih ada dimensi yang memiliki *cronbach's alpha* kurang dari 0.60, hasil menunjukkan dimensi yang ada tidak reliabel, namun hal ini dapat diatasi jika indikator yang tereliminasi dapat diperbaiki agar mudah dipahami oleh konsumen yang mengisi kuesioner.

Berdasarkan hasil validasi pada variabel citra merek, peneliti mengganti pernyataan dengan tujuan agar responden lebih memahami dan mengerti maksud pernyataan yang diberikan agar tidak adanya keambiguan yang mengakibatkan pernyataan tidak reliabel, yakni sebagai berikut :

Tabel 3.7 Perbaikan Pernyataan Variabel Citra Merek

Item	Pernyataan Lama	Pernyataan Perbaikan
BI_6	Aplikasi yang dimiliki OS Android	Menurut saya aplikasi-aplikasi OS
	berfungsi dengan baik	Android berfungsi dengan baik
BI_7	Aplikasi yang dimiliki OS Android	Menurut saya aplikasi-aplikasi OS
	bermanfaat untuk aktifitas sehari-hari	Android bermanfaat untuk mendukung
		aktifitas saya sehari-hari
BI_8	OS Android memiliki kemampuan	OS Android membuat kapasitas RAM
	pengelolaan memori yang cukup	Smartphone menjadi relatif besar
	bagus	
BI_9	Spesifikasi perangkat yang dimiliki	Setiap spesifikasi perangkat smartphone
	OS Android sesuai dengan kebutuhan	berbasis OS Android selalu asli dan
	saya	terbaru
BI_12	Saya menggunakan OS Android	Alasan saya menggunakan OS Android
	karena orang-orang disekitar saya	karena orang-orang disekitar saya
	banyak yang menggunakan	banyak yang menggunakannya

Sumber : data diolah peneliti

3.10.2 Variabel Persepsi Kualitas Produk

Tabel 3.8 KMO dan Barlett's Test Variabel Persepsi Kualitas Produk

KMO and Bartlett's Test					
Kaiser-Meyer-Olkin			leasure of Sampling	,830	
Adequacy.	Adequacy.				
Dantlattla	Toot	- .	Approx. Chi-Square	244,503	
Bartlett's		OI	df	55	
Sphericity			Sig.	,000	

Sumber : data diolah peneliti

Hasil KMO variabel persepsi kualitas produk sebesar 0.830, hasil dari KMO telah mencapai > 0.5. *Barlett's Test of Sphericity* mempunyai signifikansi 0.000 yaitu telah memenuhi kriteria <0.05. Hal ini menyatakan bahwa data yang telah diambil dapat difaktorkan.

Tabel 3.9
Faktor Analisis Variabel Persepsi Kualitas Produk

Item	Downwataan	Factor loadings			
Item	Pernyataan	1	2	3	
	Kinerja				
PPQ_17	OS Android memiliki kualitas respon yang sangat	0.870			
	baik				
PPQ_28	OS Android memberikan efek layar yang jernih	0.838			
PPQ_18	OS Android memiliki fitur yang mengikuti	0.787			
	perkembangan teknologi terbaru				
PPQ_20	Menurut saya, OS Android stabil saat digunakan	0.758			
PPQ_21	Menurut saya, OS Android memiliki kemampuan	0.712			
	multitasking yang andal				
PPQ_22	Kinerja OS Android sesuai dengan harapan saya	0.696			
PPQ_30	Bentuk tampilan halaman yang dimiliki OS Android	0.673			
	sangat elegan				
	% of variance	46.772			
	Cronbach's Alpha	0.895			
	Kemudahan Pelayanan				
PPQ_7	OS Android menyediakan layanan aplikasi yang		0.826		
	dapat saya unduh				
PPQ_26	OS Android dengan mudah diperbarui dengan versi		0.440		
	terbarunya		0.618		
	% of variance		12.726		
	Cronbach's Alpha		0.613		
	Daya Tahan				
PPQ_24	OS Android dapat digunakan dalam jangka waktu			0.844	
DDC 25	yang lama			0.004	
PPQ_25	Perangkat keras opsional seperti kamera, speaker,			0.804	
	layar sentuh, yang mendukung OS Android tahan				
	lama			0.00=	
	% of variance			9.227	
	Cronbach's Alpha			0.630	

Sumber : data diolah peneliti

Dari 15 pernyataan kuisioner, variabel persepsi kualitas produk tersisa 11 pernyataan yang dapat membentuk faktor atau dimensi, pernyataan yang lainnya dieliminasi karena adanya *cross-factor*. Hasil faktor analisis membentuk tiga dimensi yaitu dimensi kinerja, kemudahan pelayanan dan daya tahan. Semua dimensi pada variabel persepsi kualitas produk memiliki nilai *cronbach alpha* > 0.6. Berdasarkan hasil tersebut dinyatakan bahwa variabel persepsi kualitas produk dapat dikatakan reliabel.

Berdasarkan hasil validasi pada variabel persepsi kualitas produk, peneliti mengganti pernyataan dengan tujuan agar responden lebih memahami dan mengerti maksud pernyataan yang diberikan agar tidak adanya keambiguan yang mengakibatkan pernyataan tidak reliabel, yakni sebagai berikut:

Tabel 3.10 Perbaikan Pernyataan Variabel Persepsi Kualitas Produk

Item	Pernyataan Lama	Pernyataan Perbaikan
PPQ_16	OS Android membuat kinerja	Smartphone berbasis OS Android
	smartphone saya menjadi maksimal	memiliki kinerja yang maksimal
PPQ_19	Fitur OS Android bermanfaat untuk	Semua fitur yang disediakan OS
	saya	Android inovatif dan bermanfaat
PPQ_23	Fitur OS Android sesuai dengan	Fungsi dari setiap fitur yang disediakan
	harapan saya	OS Android sesuai dengan harapan
		saya
PPQ_29	Setiap versi yang dimiliki OS Android	Setiap versi OS Android memiliki
	memiliki daya tarik	kelebihan dan kekurangan

Sumber : data diolah peneliti

3.10.3 Variabel Kepuasan Pelanggan

Tabel 3.11 KMO dan Barlett's Test Variabel Kepuasan Pelanggan

KMO and Bartlett's Test				
Kaiser-Meyer-Olkin	,859			
Adequacy.				
Davidatila Tast	- C	Approx. Chi-So	luare	257,339
Bartlett's Test	of	df		36
Sphericity		Sig.		,000

Sumber : data diolah peneliti

Hasil KMO variabel kepuasan pelanggan nilai sebesar 0.859, hasil dari KMO telah mencapai >0.5. *Barlett's Test of Sphericity* mempunyai signifikansi 0.000 yaitu telah memenuhi kriteria <0.05. Hal ini menyatakan bahwa data yang telah diambil dapat difaktorkan.

Tabel 3.12 Faktor Analisis Variabel Kepuasan Pelanggan

T4 0 mg	Downwatern	Factor L	oadings
Item	Pernyataan		2
	Product-related factors		
CS_31	Saya puas karena harga dan manfaat dari OS Android yang saya dapatkan sebanding	0.924	
CS_32	Saya puas dengan seluruh atribut yang terdapat pada OS Android	0.860	
CS_33	Saya puas dengan tampilan yang dimiliki OS Android	0.806	
CS_35	Layanan bantuan yang terdapat pada OS Android telah memenuhi harapan saya	0.615	
CS_34	Saya puas dengan jaminan keamanan yang diberikan oleh OS Android	0.594	
CS_36	Saya puas menggunakan OS Android sebagai sistem operasi pada perangkat smartphone saya	0.569	
	% of variance	55.134	
	Cronbach's Alpha	0.879	
	Purchase factors		
CS_37	Saya puas dengan kemudahan mendapatkan aplikasi OS Android		0.888
CS_38	Saya puas dengan kemudahan mendapatkan informasi terbaru mengenai OS Android		0.837
CS_39	Saya puas dengan reputasi yang dimiliki oleh OS Android sebagai sistem operasi yang paling banyak digunakan		0.815
	% of variance		15.084
	Cronbach's Alpha		0.852

Sumber : data diolah peneliti

Dari 9 pernyataan kuesioner, semua pernyataan variabel kepuasan pelanggan dapat membentuk faktor atau dimensi. Tidak ada pernyataan yang dieliminasi karena tidak ada *cross-factor*. Hasil faktor analisis membentuk dua dimensi yaitu dimensi *product-related factors* dan *purchase factors*.

Dimensi pada variabel kepuasan pelanggan memiliki nilai *cronbach's alpha* >0.6. Berdasarkan hasil tersebut dinyatakan bahwa variabel kepuasan pelanggan dapat dikatakan reliabel.

3.10.4 Variabel Kepercayaan Merek

Tabel 3.13

KMO dan *Barlett's Test* Variabel Kepercayaan Merek

KMO and Bartlett's Test				
Kaiser-Meyer-Olkin	,851			
Adequacy.				
Davilatila Tast	Approx. Chi-Square	302,472		
Bartlett's Test	of df	55		
Sphericity	Sig.	,000		

Sumber : data diolah peneliti

Hasil KMO variabel kepercayaan merek sebesar 0.851, hasil dari KMO telah mencapai >0.5. *Barlett's Test of Sphericity* mempunyai signifikansi 0.000 yaitu telah memenuhi kriteria <0.05. Hal ini menyatakan bahwa data yang telah diambil dapat difaktorkan.

Tabel 3.14
Faktor Analisis Variabel Kepercayaan Merek

Thomas	Downwoodson	Factor L	oadings
Item	Pernyataan	1	2
	Brand Characteristic		
BT_40	Orang lain mengatakan OS Android dapat diandalkan	0.933	
BT_41	OS Android memiliki reputasi yang baik	0.920	
BT_42	OS Android memenuhi harapan penggunanya	0.804	
BT_44	OS Android dapat memenuhi kebutuhan saya	0.606	
BT_43	OS Android dapat menangani masalah saya dengan baik	0.480	
BT_48	Citra diri saya sesuai dengan citra yang dimiliki OS Android	0.458	
BT_49	OS Android telah memberikan pengalaman yang baik untuk	0.403	
	saya		
	% of variance	51.733	
	Cronbach's Alpha	0.856	
	Company Characteristic		
BT_46	Google dikenal jujur dan adil		-0.922
BT_45	Saya percaya terhadap Google sebagai perusahaan yang		-0.891
	menciptakan OS Android		
BT_50	Orang-orang terdekat saya sangat mempercayai OS Android		-0.778
BT_47	Tindakan Google sesuai dengan janjinya		-0.735
	% of variance		11.746
	Cronbach's Alpha		0.886

Sumber : data diolah peneliti

Dari 11 pernyataan kuesioner, semua pernyataan variabel kepercayaan merek dapat membentuk faktor atau dimensi. Tidak ada pernyataan yang dieliminasi karena tidak ada *cross-factor*. Hasil faktor analisis membentuk dua dimensi yaitu *brand characteristic* dan *company characteristic*. Dimensi pada variabel kepercayaan merek memiliki nilai *cronbach's* alpha > 0.6. Berdasarkan hasil tersebut dinyatakan bahwa variabel kepercayaan merek dapat dikatakan reliabel.

3.10.5 Variabel Loyalitas Merek

Tabel 3.15

KMO dan *Barlett's Test* Variabel Loyalitas Merek

KMO and Bartlett's Test				
Kaiser-Meyer-Olkin	ng	,783		
Adequacy.				
D d dl T	C	Approx. Chi-Square		177,527
Bartlett's Test	of	df		28
Sphericity		Sig.		,000

Sumber : data diolah peneliti

Hasil KMO variabel loyalitas merek sebesar 0.783, hasil dari KMO telah mencapai >0.5. Barlett's Test of Sphericity mempunyai signifikansi 0.000 yaitu telah memenuhi kriteria <0.05. Hal ini menyatakan bahwa data yang telah diambil dapat difaktorkan.

Tabel 3.16 Faktor Analisis Variabel Loyalitas Merek

Itom	Pernyataan -	Factor Loadings	
Item		1	2
	Satisfied Buyer		
BL_58	Saya merasa mudah menggunakan OS Android	0.976	
BL_59	Secara keseluruhan saya puas dengan layanan dan kualitas OS	0.877	
	Android		
BL_60	Saya menyukai OS Android		
BL 55	Saya menggunakan OS Android karena kebutuhan dan sesuai	0.673	

	dengan keinginan		
BL_56	OS Android mendukung gaya hidup saya	0.477	
	% of variance	48.660	
	Cronbach's Alpha	0.839	
	Committed Buyer		
BL_64	Saya merasa bangga sebagai pengguna OS Android		-0.972
BL_61	Saya bangga pada OS Android		-0.892
	% of variance		15.077
	Cronbach's Alpha		0.881

Sumber : data diolah peneliti

Dari 15 pernyataan kuesioner variabel loyalitas merek tersisa tujuh pernyataan yang dapat membentuk faktor atau dimensi pernyataan yang lainnya dieliminasi karena adanya *cross-factor*. Hasil faktor analisis membentuk dua dimensi yaitu dimensi *satisfied buyer* dan *committed buyer*. Nilai *cronbach's alpha* pada dimensi-dimensi variabel loyalitas merek >0.6 berarti dimensi-dimensi tersebut dapat dikatakan reliabel. Berdasarkan hasil validasi pada variabel loyalitas merek, peneliti mengganti pernyataan dengan tujuan agar responden lebih memahami dan mengerti maksud pernyataan yang diberikan agar tidak adanya keambiguan yang mengakibatkan pernyataan tidak reliabel, yakni sebagai berikut:

Tabel 3.17
Perbaikan Pernyataan Variabel Loyalitas Merek

Item	Pernyataan Lama	Pernyataan Perbaikan
BL_51	Saya ingin pindah dari OS Android	Saya merasa ingin pindah dari OS Android
	ke OS yang lain	ke OS yang lain
BL_52	Saya tertarik dengan OS lain	Saya sangat tertarik untuk menggunakan OS
		lain
BL_53	Menurut saya, kualitas yang dimiliki	Menurut saya, kualitas OS Android sama
	OS Android sama dengan OS yang	dengan kualitas yang dimiliki OS lainnya
	lainnya	
BL_54	Saya menggunakan OS Android	Saya sudah terbiasa menggunakan OS
	karena sudah terbiasa	Android untuk perangkat smartphone saya
BL_57	Saya puas dengan OS Android	Saya cukup puas menggunakan OS Android
	dibandingkan dengan OS yang lain	dibandingkan OS lain
BL_62	OS Android menjadi pilihan utama	Ketika membeli smartphone, sistem operasi
	saya ketika memilih sistem operasi	yang saya pilih untuk perangkat smartphone
	untuk perangkat smartphone saya	saya adalah OS Android

BL_63	Saya merekomendasikan kepada	Saya antusias merekomendasikan untuk
	orang lain untuk menggunakan OS	menggunakan smarpthone berbasis OS
	Android	Android kepada orang lain

Sumber : data diolah peneliti

3.10.6 Ringkasan hasil Pilot Studi

Menurut Wijaya¹¹⁴, citra merek terdiri dari unsur-unsur berupa : (1) Atribut (2) Benefit (3) Sikap merek. Namun, hasil pilot study pada variabel citra merek terdapat tiga dimensi yaitu : sikap merek, atribut dan manfaat. Hasil ini hampir sama dengan teori yang dikemukakan oleh Wijaya.

Menurut Tjiptono¹¹⁵ mengungkapkan ada tujuh dimensi bagi kualitas produk yang terdiri dari : (1) Kinerja (2) Fitur (3) Kehandalan (4) Kesesuaian dengan spesifikasi (5) Daya tahan (6) Kemudahan pelayanan (7) Estetika. Namun, hasil pilot study pada variabel persepsi kualitas produk hanya terdapat tiga dimensi yaitu dimensi kinerja, kemudahan pelayanan dan daya tahan.

Menurut Schiffman dan Wisenblit 116 telah menyusun tiga atribut pokok untuk mengukur kepuasan pelanggan, yaitu : (1) Product-related factors, (2) Service-related factors, (3) Purchase related factors. Namun, hasil pilot study pada variabel kepuasan pelanggan hanya terdapat dua dimensi saja yaitu dimensi product related factors dan purchase related factors.

¹¹⁵ Tjiptono, Fandy, Loc. cit., 116 Schiffman and Wisenblit, Loc cit.,

¹¹⁴ Wijaya, Bambang Sukma, Loc., cit

Menurut Lau dan Lee dalam Tjahyadi¹¹⁷ perusahaan harus memahami tiga karakteristik penting sebagai determinan kepercayaan yaitu : (1) Brand characteristic (2) Company characteristic (3) Consumer-brand characteristic. Namun, hasil pilot study pada variabel kepercayaan merek hanya terdapat dua dimensi yaitu dimensi karakteristik merek dan dimensi brand-characteristic dan company characteristic.

Menurut Durianto dalam Mathin et.al¹¹⁸ menyatakan bahwa dimensi dari loyalitas merek adalah : (1) Switcher (2) Habitual Buyer (3) Satisfied Buyer (4) Liking of the brand (5) Committed Buyer. Namun, hasil pilot study pada variabel loyalitas merek menunjukkan hanya ada dua dimensi yaitu : satisfied buyer dan committed buyer. Hasil pilot study masih bersifat sementara, hasilnya bisa berubah atau berbeda dengan hasil survei yang akan dilakukan selanjutnya. Pernyataan-pernyataan pada kuesioner dapat diganti, ditambahkan atau dieliminasi jika hasilnya tidak reliabel.

Tjahyadi Rully Arlan, *Loc. cit.*, p.72Marthin dan Semuel, *Loc. cit.*, p.92