

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang didasari pada asumsi, kemudian ditentukan variabel, dan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan metode-metode penelitian yang valid (Nana & Ibrahim, 2001). Jenis penelitian kuantitatif yang digunakan adalah kuantitatif kausal karena hubungan sebab-akibat antar variabel akan diidentifikasi. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini mencakup *Servicescape* (kebersihan, kenyamanan, tata letak, dan estetika), kepuasan konsumen, dan loyalitas. Pengaruh antar variabel *servicescape* terhadap kepuasan konsumen dan loyalitas akan dianalisis dalam penelitian ini.

B. Data dan Sumber Data

1. Data

Penelitian ini menggunakan data primer yang bersumber dari jawaban kuesioner responden di obyek penelitian. Kuesioner yang akan diberikan pada responden adalah tentang pengaruh *servicescape* terhadap loyalitas dengan variabel mediasi yaitu kepuasan konsumen. Pertanyaan dalam kuesioner dengan menggunakan skala Likert (1-5) yang mempunyai 5 pilihan jawaban dengan rincian sebagai berikut:

- a. Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1
- b. Tidak Setuju (TS) diberi skor 2
- c. Netral (N) diberi skor 3
- d. Setuju (S) diberi skor 4
- e. Sangat Setuju (SS) diberi skor 5

2. Sumber Data

Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan melalui kuesioner yang berisikan 23 item pertanyaan. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien apabila peneliti mengetahui variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden (Iskandar, 2008).

C. Populasi dan Teknik Sampling

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya hendak diteliti. Satuan-satuan tersebut dinamakan unit analisis dan dapat berupa orang-orang, institusi-institusi, benda-benda, dan lainnya (Djarwanto, 1994). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penumpang bus Batik Solo Trans koridor 1. Dengan jumlah populasi yang besar dan waktu yang terbatas, maka peneliti akan menggunakan sampel sebagai representatif dari populasi. Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti. Sampel yang baik adalah sampel yang dapat menggambarkan karakteristik populasi (Djarwanto, 1994). Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan pedoman berikut:

1. Jumlah sampel minimum untuk teknik estimasi Maximum Likelihood adalah 100 sampai 150 (Hair *et al.*, 1998).
2. Tergantung pada jumlah indikator yang digunakan dalam seluruh variabel, jumlah sampel minimal 5 kali jumlah indikator (Ferdinand, 2002).

Berdasarkan pada kedua pedoman tersebut, maka jumlah sampel penelitian ini minimal adalah 115 responden. Hal ini didasari dari jumlah indikator di penelitian ini sebesar 23 dan adanya batas minimum jumlah sampel sebesar 100. Teknik sampling yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive* sampling. *Purposive sampling* termasuk dalam teknik non probability sampling, dimana tidak semua anggota populasi dapat dijadikan responden. Menurut Sugiyono (2010), *purposive sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih representatif. Peneliti memilih untuk menggunakan teknik ini karena dalam menilai *servicescape* dari suatu obyek, responden harus sudah menggunakan obyek tersebut sebelumnya dan dapat menilainya secara obyektif. Guna mencegah adanya duplikasi data, maka tiap responden diwajibkan untuk mengisi identitas. Adapun kriteria responden yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pernah menggunakan bus BST koridor I dalam kurun waktu 6 bulan terakhir.
2. Dapat membaca dan menulis dengan baik.

Kriteria pertama dipilih agar setiap responden mengalami pengalaman menaiki BST yang hampir serupa. Keadaan dalam bus dan halte penumpang tidak mengalami perubahan yang signifikan selama 6 bulan terakhir karena peremajaan fasilitas BST dilakukan dalam periode kurang lebih 3 tahun. Perubahan atau peremajaan fasilitas dapat saja terjadi sebelum kurun waktu 3 tahun ketika terdapat beberapa kondisi yang mendesak. Kriteria kedua dipilih agar responden dapat memberikan hasil kuesioner yang lebih akurat.

D. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan studi pustaka dan kuesioner. Studi pustaka dilakukan dengan meninjau teori di buku referensi dan penelitian-penelitian terdahulu. Studi pustaka dapat menjadi dasar dalam menentukan konsep, metode dan alat analisis penelitian. Metode kuesioner dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2010). Pengumpulan data kuesioner dilakukan melalui 2 cara yaitu online dan pengambilan langsung. Pengumpulan data melalui online dilakukan dengan menyebarkan informasi via sosial media, sedangkan proses pengambilan langsung dilakukan di halte dan bus BST yang dibagi menjadi 2 waktu yaitu waktu ramai dan sepi. Pembagian waktu ramai dan sepi tercantum pada table 3.1 yang ditentukan berdasarkan informasi dari pihak BST. Pembagian waktu dalam penelitian dilakukan untuk memastikan keragaman di antara tanggapan responden.

Tabel 3.1 Pembagian Waktu Pengumpulan Data

Waktu Ramai	Hari Kerja	06:00-07:00
	Hari Libur	09:00-11:00
Waktu Sepi	Hari Kerja	09:00-10:00
	Hari Libur	12:00-13:00

Berdasarkan data pada table 3.1. menunjukkan bahwa waktu ramai BST koridor I relatif terjadi di pagi hari. Pada hari kerja yaitu senin sampai jumat waktu ramai pada pukul 06:00 sampai 07:00 terjadi karena mendekati waktu mulai kerja dan sekolah. Waktu ramai pada hari libur yaitu minggu pada pukul

09:00 sampai dengan 11:00 karena mendekati waktu buka tempat-tempat wisata belanja maupun kuliner di Surakarta. Waktu sepi BST koridor I relatif terjadi di siang hari, pada hari kerja waktu sepi berada di antara pukul 09:00 sampai 10:00 karena sebagian besar penumpang sudah mencapai tempat tujuannya (kerja atau sekolah). Waktu sepi pada hari libur terjadi pada pukul 12:00 sampai 13:00 karena pada waktu tersebut sebagian besar masyarakat sedang istirahat maupun makan siang.

E. Teknik Analisis Data

Tabel 3.1 Variabel Penelitian, Definisi, Indikator dan Skala Pengukuran

Variabel	Definisi	Indikator	Skala Ukur
Estetika	Faktor estetika mengacu pada desain interior dan dekorasi yang berkontribusi pada daya tarik <i>servicescape</i> .(Fernandes dan Neves, 2014).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Daya tarik skema warna 2. Daya tarik lingkungan interior 3. Daya tarik arsitektur 4. Daya tarik peralatan dan fasilitas 	Likert 5 Poin
Kenyamanan	Faktor kenyamanan bergantung pada segi fisik tempat duduk itu sendiri dan ruang antara kursi (Wakefield dan Blodgett, 1996).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kenyamanan tempat duduk dan area berdiri 2. Kenyamanan ruang antar tempat duduk 3. Kenyamanan suhu 4. Kenyamanan kecerahan 	Likert 5 Poin

Tabel 3.1 Variabel Penelitian, Definisi, Indikator dan Skala Pengukuran (lanjutan)

Variabel	Definisi	Indikator	Skala Ukur
Kebersihan	Kondisi tidak adanya kotoran seperti noda, debu, dan aroma yang buruk (Hussainy, 2017).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kebersihan armada bus 2. Kebersihan halte penumpang 3. Kebersihan secara keseluruhan 	Likert 5 Poin
Tata Letak	Cara pengaturan perabot dan peralatan, area layanan, dan lorong (Bitner, 1992).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan akses area keluar-masuk armada 2. Kemudahan akses area keluar-masuk halte penumpang 3. Kemudahan penumpang untuk mengakses BST 	Likert 5 Poin
Kepuasan Konsumen	Perbandingan antara harapan konsumen dengan persepsi mengenai layanan yang sebenarnya (Hoffman dan Bateson, 2010).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kepuasan konsumen terhadap BST 2. Kepuasan konsumen terhadap keputusan penggunaan BST 3. Tingkat pemenuhan kebutuhan konsumen terhadap fasilitas BST 4. Pengalaman penggunaan BST 	Likert 5 Poin

Tabel 3.1 Variabel Penelitian, Definisi, Indikator dan Skala Pengukuran (lanjutan)

Variabel	Definisi	Indikator	Skala Ukur
Loyalitas	Sebuah keterikatan emosional maupun keterikatan bisnis terhadap suatu perusahaan (Hoffman dan Bateson, 2010).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keinginan untuk menggunakan BST kembali 2. <i>Word-of-mouth</i> positif dari konsumen 3. Pemberian rekomendasi dari konsumen kepada orang lain 4. Dorongan konsumen kepada pihak terdekat untuk menggunakan BST 5. Adanya rasa kepemilikan terhadap BST 	Likert 5 Poin

F. Uji Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner (Ghozali, 2009). Suatu kuesioner dikatakan valid jika instrumen penelitian dapat mengukur dengan tepat apa yang hendak diukur peneliti. Uji validitas instrument penelitian menggunakan factor analysis untuk seluruh variabel penelitian. Kriteria untuk uji validitas menggunakan metode *Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy* (KMO-MSA). Kriteria variabel valid tercapai saat nilai KMO-MSA minimum 0,5 dengan nilai *Bartlett's Test of Sphericity* (Sig.) lebih kecil dari 0,05 (Hair *et al.*, 1998). Validitas juga ditinjau dari tiap indikator variabel tersebut, kriteria valid untuk tiap indikator adalah nilai *loading factor* yang lebih besar dari 0,5 (Hair *et al.*, 1998).

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas atau keandalan menunjukkan sejauhmana hasil pengukuran dengan alat tersebut dapat dipercaya (Suryabrata, 2004). Pengukuran yang reliabel akan menunjukkan hasil yang konsisten setelah dilakukan berulang-

ulang terhadap responden dalam kondisi yang sama. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan koefisien *Cronbach alpha*. Suatu variabel dapat dikatakan reliabel ketika menghasilkan nilai cronbach alpha minimal 0,6 (Nunally dalam Ghozali, (2009)).

G. Teknik Analisis

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan metode *Structural Equation Model* (SEM). Model persamaan structural (*Structural Equation Model* (SEM)) merupakan suatu teknik analisis multivariate generasi kedua (*Second Generation*) yang menggabungkan antara analisis faktor (*Factor Analysis*) dan analisis jalur (*Path Analysis*), sehingga memungkinkan peneliti untuk menguji dan mengestimasi secara simultan hubungan antara multiple laten variabel independen dan multiple laten variabel dependen dengan banyak indikator, serta menguji model dengan efek mediator maupun moderator, model dalam bentuk non-linear dan kesalahan pengukuran (Latan & Temalagi, 2013). Analisis SEM dalam penelitian ini menggunakan software Lisrel 8.80. Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi ketika melakukan analisis dengan SEM yaitu:

1. Kecukupan Sampel

Jumlah sampel minimum yang digunakan dalam analisis adalah 5 kali jumlah indikator dalam seluruh variabel (Ferdinand, 2002).

2. Normalitas

Sebaran data yang digunakan dalam analisis SEM harus memenuhi asumsi normalitas data. Uji normalitas dilakukan secara univariate dan multivariate, karena terdapat 2 variabel dependen dalam penelitian ini. Kriteria dalam uji normalitas data akan menggunakan nilai P-Value dari skewness dan kurtosis. Apabila nilai P-Value kurang dari 0,05 pada tingkat kepercayaan 5% maka dapat disimpulkan bahwa data tidak terdistribusi normal, sedangkan jika nilai P-Value lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.

3. Outlier

Data yang digunakan untuk analisis SEM tidak boleh mengandung outlier atau data yang bersifat ekstrem. Uji outlier juga dilakukan secara

univariate maupun multivariate. Identifikasi adanya outlier univariate dilakukan dengan mengkonversi nilai data penelitian menjadi Z-Score, kriteria nilai z-score untuk mengidentifikasi data outlier univariate adalah ± 3 (Hair *et al.*, 1998). Uji outlier multivariate dilakukan dengan menghitung P-Value dari jarak mahalonobis (*mahalonobis distance*). Kriteria nilai P-Value untuk outlier multivariate adalah $\leq 0,001$ (Ferdinand, 2002).

4. Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengidentifikasi adanya korelasi antar variabel independen dalam model regresi. Data yang digunakan untuk metode analisis SEM harus bebas multikolinearitas, artinya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Kriteria yang digunakan dalam uji multikolinearitas adalah nilai tolerance dan nilai *Variant Inflation Factory* (VIF). Apabila nilai tolerance < 1 dan nilai VIF < 10 maka variabel tidak mengalami multikolinearitas atau bebas multikolinearitas (Ghozali, 2009).

Dalam model persamaan struktural (SEM) terdapat beberapa proses tahapan, dimana setiap tahapan akan berpengaruh terhadap tahapan selanjutnya, yaitu:

a) Spesifikasi Model

Pembentukan dan pengembangan spesifikasi model merupakan langkah awal untuk menentukan desain dan menjawab tujuan penelitian. Spesifikasi model yang dibangun dengan tepat akan menjadi dasar kerangka berpikir dalam pengembangan model struktural (Latan & Temalagi, 2013). Dalam model persamaan struktural, variabel kunci yang menjadi focus utama adalah variabel laten. Variabel laten merupakan variabel abstrak yang tidak dapat diukur secara langsung (*unobserved variabel*) sehingga variabel tersebut membutuhkan variabel teramati (*observed variabel*) atau indikator untuk membentuk konstruk laten. Variabel laten dalam penelitian ini adalah estetika, kenyamanan, kebersihan, tata letak, kepuasan dan loyalitas konsumen. Variabel teramati berupa indikator diwujudkan dalam pertanyaan skala likert (1-5). Dalam SEM kesalahan pengukuran juga dimasukkan pula

dalam modeling, kesalahan pengukuran ini dikaitkan pada setiap pengukuran.

b) Estimasi Model

Dalam penelitian ini akan digunakan metode estimasi Maximum Likelihood (ML) karena metode ini akan menghasilkan estimasi parameter yang terbaik (unbiased) apabila data yang digunakan memenuhi asumsi *multivariate normality*. Ukuran sampel yang diperlukan untuk estimasi Maximum Likelihood minimal 5 responden untuk setiap variabel teramati yang ada di dalam model (Bentler & Chou, 1987).

c) Evaluasi Model

Evaluasi model bertujuan untuk mengevaluasi model pengukuran dan model structural. Model pengukuran adalah bagian dari model SEM yang menghubungkan variabel laten dengan indikator-indikatornya, sedangkan model structural menggambarkan hubungan antara variabel laten eksogen dan endogen dalam suatu model beserta faktor kesalahan untuk semua variabel tersebut. Variabel laten eksogen bersifat seperti variabel independent, sedangkan variabel laten endogen bersifat seperti variabel dependen. Evaluasi model dilakukan dengan metode analisis faktor konfirmatori atau *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) yang diawali dengan uji validitas dan reliabilitas konstruk laten. Uji validitas penting untuk mengukur apakah indikator yang digunakan dapat menjelaskan variabel laten dengan tepat. Uji validitas model dilakukan dengan meninjau nilai sebagai berikut:

- 1) T-value dari *Standardized Factor Loading* dari variabel teramati (nilai kritis $\geq 1,96$).
- 2) *Standardized Factor Loading* dari variabel teramati, jika nilai berada di $\pm 0,3$ maka pemuatan factor tersebut dianggap telah memenuhi level minimal. Apabila bernilai lebih dari 0,5 maka pemuatan factor dianggap signifikan (Hair *et al.*, 1998). Semakin

besar nilai factor loading maka semakin baik factor tersebut menginterpretasikan konstruknya.

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur konsistensi dan keandalan model. Semakin tinggi reliabilitas pengukuran dapat memberikan keyakinan kepada peneliti bahwa semua indikator konsisten dalam pengukuran. Uji reliabilitas model dilakukan dengan menghitung nilai *Construct Reliability* (CR) dan *Variance Extracted* (VE) dari nilai *Standardized Factor Loading* dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{Standard Loading})^2}{(\sum \text{Standard Loading})^2 + \sum \epsilon_j}$$

$$\text{Variance Extract} = \frac{(\sum \text{Standard Loading}^2)}{(\sum \text{Standard Loading}^2) + \sum \epsilon_j}$$

Keterangan :

- i. Standard loading diperoleh dari standardized loading untuk tiap indikator yang didapat dari hasil perhitungan pada program LISREL 8.80.
- ii. $\sum \epsilon_j$ adalah measurement error dari tiap indikator. Measurement error dapat diperoleh dari $1 - (\text{standard loading})^2$

Reliabilitas yang diukur melalui koefisien *Construct reliability* memiliki batas nilai kritis $\geq 0,70$ (reliabilitas baik), sedangkan apabila nilai berada pada kisaran $0,60 - 0,70$ maka masih dapat diterima dengan syarat validitas indikator dalam model baik (Hair *et al.*, 1998). Koefisien variance extracted memiliki batas nilai kritis $\geq 0,50$ (reliabilitas baik), koefisien ini bersifat optional dalam penelitian.

Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, langkah selanjutnya adalah evaluasi model secara keseluruhan atau disebut *Overall Fit Model* (*Goodness of Fit Model*). Dalam menganalisis *Overall Fit Model* digunakan beberapa indeks *Goodness of Fit* (GOF) yaitu CMIN/DF, CFI, NFI, NNFI, IFI, PNFI, RFI, GFI, P-Value dan RMSEA.

- a. *CMIN/DF*
Merupakan nilai yang diperoleh dari nilai chi-square dibagi dengan degree of freedom. Menurut Wheaton (1977) batas nilai kritis untuk kriteria model fit adalah ≤ 5 .
- b. *Comparative Fit Index (CFI)*
Nilai CFI berada pada rentang 0 sampai 1. Apabila nilai CFI $\geq 0,90$ maka model dinyatakan fit, sedangkan $0,80 < CFI < 0,90$ disebut *marginal fit*.
- c. *Normed Fit Index (NFI)*
Nilai NFI berada pada rentang 0 sampai 1. Nilai NFI $> 0,90$ menunjukkan good fit, sedangkan $0,80 < NFI < 0,90$ disebut sebagai marginal fit.
- d. *Non-Normed Fit Index (NNFI)*
NNFI digunakan untuk mengatasi permasalahan yang timbul akibat kompleksitas model. Nilai NNFI $> 0,90$ menunjukkan good fit, sedangkan $0,80 < NNFI < 0,90$ disebut sebagai marginal fit.
- e. *Incremental Fit Index (IFI)*
Nilai IFI berada pada rentang 0 sampai 1. Nilai IFI $> 0,90$ menunjukkan good fit, sedangkan $0,80 < IFI < 0,90$ disebut sebagai marginal fit.
- f. *Parsimonious normal fit index (PNFI)*
PNFI merupakan modifikasi NFI dengan memasukkan degree of freedom untuk mencapai level fit. Nilai PNFI yang berada pada rentang 0,60 sampai 0,90 menunjukkan good fit. Semakin besar nilai PNFI maka model semakin baik.
- g. *Relative Fit Index (RFI)*
Nilai RFI berada pada rentang 0 sampai 1. Nilai RFI $> 0,90$ menunjukkan good fit, sedangkan $0,80 < RFI < 0,90$ disebut sebagai marginal fit.
- h. *Goodness of Fit Indices (GFI)*
Nilai GFI berada pada rentang 0 sampai 1. Semakin besar nilai ini menunjukkan spesifikasi model yang baik. Nilai batas kritis GFI sebagai ukuran fit model adalah $> 0,90$, akan tetapi ada juga yang merekomendasikan $> 0,95$ (Latan & Temalagi, 2013).

i. *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*

Nilai RMSEA $\leq 0,05$ mengindikasikan fit model sangat baik, nilai RMSEA $\leq 0,06$ sampai $0,08$ mengindikasikan Goodness of Fit model cukup baik dan nilai RMSEA $> 1,00$ mengindikasikan model kurang baik (Latan & Temalagi, 2013).

Evaluasi model secara keseluruhan juga memberikan informasi berupa signifikansi hubungan antar variabel dalam nilai T-Value, nilai koefisien atau parameter dan koefisien determinasi (R^2). Hasil nilai T-Value dari analisis SEM akan dibandingkan dengan nilai T-table sesuai tingkat keyakinan sebesar 95%, ketika T-value melebihi T-table maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh signifikan. Nilai koefisien atau parameter diperoleh melalui estimasi SEM, melalui nilai ini dapat diketahui besaran efek/pengaruh antar variabel. Besaran nilai efek tersebut dapat digunakan untuk menentukan adanya peran variabel mediasi. Prosedur analisis peran variabel mediasi dalam penelitian ini menggunakan metode *causal step* dari Baron dan Kenny (1986). Koefisien determinasi (R^2) berguna untuk mengukur seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependennya.

d) *Modifikasi Model*

Setelah dilakukan penilaian goodness of Fit secara keseluruhan tetapi diperoleh hasil model yang diuji ternyata tidak fit, maka perlu dilakukan modifikasi atau respesifikasi model. Beberapa model dapat diuji dalam proses ini dengan tujuan untuk mencari satu model yang selain cocok dengan data secara baik, tetapi juga mempunyai sifat bahwa setiap parameternya dapat diartikan dengan baik. Menurut Hair *et al.* (1998), modifikasi terhadap model dapat dilakukan berdasarkan teori atau data, meskipun demikian modifikasi berdasarkan teori lebih dianjurkan.