

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang mengukur sejauh mana variabel bebas (independen) mempengaruhi variabel terikat (dependen) (Sugiyono, 2020). Metode kuantitatif mencakup dua jenis metode penelitian, yakni metode eksperimen dan survey (Sugiyono, 2020). Dalam studi ini, Metode survei digunakan untuk mengumpulkan data dari lokasi tertentu, dengan peneliti melakukan berbagai tindakan untuk mengumpulkan data, seperti wawancara, observasi, penggunaan kuesioner, dan sebagainya. Tujuan akhir dari penelitian dengan pendekatan kuantitatif adalah untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan dan pengaruh, serta perbandingan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menafsirkan, dan meramalkan hasilnya (Siregar, 2013).

B. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Variabel Eksogen X (Kualitas Layanan Jasa Pendidikan)

Variabel Eksogen (X) adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain dalam model tetapi tidak dipengaruhi oleh variabel lain dalam model (Ferdinand, 2014). Variabel layanan jasa dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Bukti Fisik (X1), indikator yang digunakan dalam variabel ini yakni :

- 1) Peralatan moderen : Merujuk pada penggunaan teknologi dan peralatan canggih yang mendukung kegiatan pembelajaran di sekolah, meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pendidikan.
 - 2) Fasilitas visual : Mencakup desain dan penataan ruang kelas serta lingkungan sekolah yang estetis dan menarik, menciptakan suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan bagi siswa.
 - 3) Profesional : Menggambarkan tingkat keahlian dan kompetensi tenaga pendidik serta staf sekolah yang menunjukkan sikap dan etika kerja yang tinggi dalam melayani siswa dan kegiatan pendidikan
- b. Empati (X2), indikator yang digunakan dalam variabel ini yakni :
- 1) Memberi perhatian individu : Pihak sekolah menunjukkan kepedulian dan menyediakan waktu untuk mendengarkan serta memahami kebutuhan dan masalah masing-masing siswa secara personal
 - 2) Waktu kerja yang nyaman : Mengacu pada penyediaan jam kerja yang fleksibel dan lingkungan kerja yang mendukung kenyamanan, sehingga siswa dapat belajar dengan tenang dan produktif
- c. Keandalan (X3), indikator yang digunakan dalam variabel ini yakni :
- 1) Layanan yang cepat : Pihak sekolah mampu memberikan respons dan menyelesaikan permintaan atau masalah siswa dengan segera, tanpa menunda-nunda
 - 2) Kesiapan dalam menanggapi permintaan : Menunjukkan kemampuan dan kesiapan guru serta staf sekolah untuk segera merespons dan memenuhi permintaan atau kebutuhan siswa dengan tepat waktu dan efisien

- d. Daya tanggap atau Responsif (X4), indikator yang digunakan dalam variabel ini yakni :
- 1) Adil mengenai masalah : Pihak sekolah bersikap objektif dan tidak memihak dalam menangani keluhan atau permasalahan yang dihadapi oleh siswa, memastikan semua masalah diselesaikan dengan adil
 - 2) Menyimpan dokumen dengan baik : Menunjukkan kemampuan sekolah dalam mengelola dan mengarsipkan dokumen penting siswa secara sistematis dan aman, sehingga informasi dapat diakses dan digunakan dengan efisien saat diperlukan
- e. Kepastian Jaminan (X5), indikator yang digunakan dalam variabel ini yakni
- 1) Konsisten bersikap sopan : Guru dan staf sekolah selalu menunjukkan perilaku yang ramah, hormat, dan profesional dalam berinteraksi dengan siswa, menciptakan lingkungan yang positif dan mendukung
 - 2) Menumbuhkan rasa aman : Mengacu pada upaya sekolah untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan bebas dari ancaman atau gangguan, sehingga siswa merasa terlindungi dan dapat belajar dengan tenang serta percaya diri.

2. Variabel Endogen Y (Kepuasan Siswa)

Variabel endogen dalam penelitian ini adalah Kepuasan Siswa (Y). Kepuasan siswa berkenaan dengan perasaan senang yang dialami siswa akibat adanya pelayanan yang diberikan oleh tenaga pendidik. Adapun lima indikator yang digunakan untuk mengukur kepuasan siswa menurut (Hamidah, 2022) meliputi :

- a. Keandalan: Mencerminkan kemampuan guru dalam memberikan layanan proses belajar mengajar yang berkualitas sesuai dengan yang dijanjikan, konsisten, dan sekolah mengembangkan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan siswa.
- b. Berwujud: Mengacu pada layanan atau jasa yang tidak dapat dilihat, diraba, dan dicium, sehingga aspek fisik menjadi penting dalam menilai kualitas suatu layanan sekolah.
- c. Daya tanggap atau Responsif: Kesiediaan personel sekolah untuk mendengarkan dan menanggapi keluhan siswa terkait dengan masalah belajar-mengajar atau masalah pribadi.
- d. Kepastian Jaminan: Mengacu pada kepastian yang diberikan kepada siswa dalam memilih sekolah sebagai tempat untuk belajar dan mengembangkan potensi mereka berdasarkan informasi yang ada.
- e. Empati: Mencakup pemahaman dari pihak sekolah terhadap kebutuhan siswa dan upaya mereka untuk mencapainya. Penilaian dari siswa diperlukan dalam mencapai hal ini.

C. Populasi dan Teknik Sampling

Populasi merupakan suatu area generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Adapun populasi sasaran dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 10 Surabaya

Tabel 3.1 Jumlah Siswa SMK Negeri 10 Surabaya

Kelas	Jumlah Siswa
-------	--------------

X	846
XI	823
XII	850
TOTAL	2.519

Sumber: <https://dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/>

Dalam penelitian ini, digunakan teknik pengambilan sampel proporsional cluster sampling. Penggunaan proporsional cluster sampling bertujuan untuk memastikan setiap kelas diwakili secara proporsional. Adapun karena populasi penelitian ini sudah diketahui, sehingga peneliti menggunakan rumus Solvin untuk melakukan perhitungan sampel setiap kelasnya (Sugiyono, 2010). Berikut perhitungannya:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

E = Sampling eror (10%)

Penggunaan sampling erorr 10% dalam penelitian ini dapat memberikan representasi yang cukup baik dari seluruh populasi, terutama jika populasi tersebut relatif homogen (Fraenkel et al., 2012). Dalam konteks metode sampling cluster, penggunaan rasio 10% membantu memastikan tiap cluster diwakili dengan proporsional tanpa menghabiskan terlalu banyak sumber daya (Fowler, 2014). Oleh karena itu, penggunaan rasio sampling 10% dalam penelitian ini dapat dipandang sebagai pendekatan yang efektif dan efisien berdasarkan panduan dari para ahli.

Berdasarkan rumus di atas, maka didapatkan jumlah sampel setiap kelasnya

sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Perhitungan Sampling

Kelas	Jumlah	Perhitungan Sampel	Presentase
X	846	$= \frac{N}{1 + N (e)^2}$ $= \frac{846}{1 + 846 (10\%)^2}$ $= 90$	33.4%
XI	823	$= \frac{N}{1 + N (e)^2}$ $= \frac{823}{1 + 823 (10\%)^2}$ $= 89$	33.2%
XII	850	$= \frac{N}{1 + N (e)^2}$ $= \frac{846}{1 + 846 (10\%)^2}$ $= 90$	33.4%
TOTAL	2.519	269	100%

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa sampel dikelompokkan per kelas diperoleh jumlah sampel 269 siswa dengan rincian kelas X sebesar 33.4% atau sejumlah 90 siswa, kelas XI sebesar 33.2% atau sejumlah 89 siswa dan kelas XII sebesar 33.4% atau sejumlah 90 siswa.

D. Objek dan Waktu Penelitian

Adapun lokasi penelitian dilakukan di SMK Negeri 10 Surabaya. Tepatnya di Jl. Keputih Tegal No.54, Keputih, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur (60111).

E. Metode dan Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Dalam penelitian ini, digunakan dua jenis dan sumber data, seperti halnya dalam kebanyakan riset. Jenis dan sumber data memiliki dampak besar terhadap hasil akhir penelitian (Sugiyono, 2020). Oleh karena itu, penting untuk memastikan keberadaan sumber data yang sah guna menghasilkan informasi yang relevan. Berikut adalah kedua jenis dan sumber data yang dimaksud:

a. Data Primer

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini melalui metode kuesioner dengan pernyataan yang telah disusun oleh peneliti lalu disebarkan kepada responden sesuai kriteria sampel.

b. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini diperoleh secara tidak langsung atau melalui sumber lain seperti, jurnal, internet dan penelitian terdahulu yang bertujuan memperkuat variabel pada penelitian ini.

2. Skala Pengukuran Variabel

Skala *Likert* digunakan untuk menilai sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok terhadap fenomena sosial (Sugiyono, 2020). Skala

Likert 5 poin adalah skala tingkat kesetujuan terhadap pernyataan yang menjadi indikator dengan rentang skala sebagai berikut:

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2 = Tidak Setuju (TS)

3 = Netral (N)

4 = Setuju (S)

5 = Sangat Setuju (SS)

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

3. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data diantaranya sebagai berikut:

a. Observasi

Pengumpulan data dalam penelitian ini serta keberadaan informasi yang lengkap didasarkan pada metode observasi partisipatif. Dalam metode ini, peneliti menyelaraskan dirinya sebagai bagian dari kelompok yang diamati atau sebagai partisipan dalam situasi tersebut. Tujuannya adalah untuk mendapatkan data mengenai fasilitas, infrastruktur yang ada di objek penelitian, atau mengamati kondisi lingkungan serta perilaku dari responden.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara pengumpulan data yang mengandalkan informasi tertulis. Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data, teknik dokumentasi juga dimanfaatkan untuk menentukan jumlah dan daftar nama siswa SMK Negeri 10 Surabaya, SMK Negeri 10 Kota Surabaya menjadi populasi dan sampel dalam penelitian tersebut (Arikunto, 2016).

c. Angket (Kuesioner)

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner dengan memberikan serangkaian pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab sendiri. Kuesioner tersebut nantinya berisi pernyataan yang ditujukan kepada responden, digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai kualitas jasa pendidikan terhadap kepuasan siswa di SMK Negeri 10 Surabaya. Kuesioner tersebut disusun berdasarkan indikator yang terkait dengan setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini (Sugiyono, 2020).

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan metode Partial Least Square (PLS) menggunakan software SmartPLS versi 3. PLS adalah salah satu metode penyelesaian Structural Equation Modeling (SEM) yang dalam hal ini lebih dibandingkan dengan teknik-teknik SEM lainnya. SEM memiliki tingkat fleksibilitas yang lebih tinggi pada penelitian yang menghubungkan antara teori dan data, serta mampu melakukan analisis jalur (path) dengan variabel laten

sehingga sering digunakan oleh peneliti yang berfokus pada ilmu sosial. Partial Least Square (PLS merupakan metode analisis yang cukup kuat karena tidak didasarkan pada banyak asumsi. Data juga tidak harus berdistribusi normal multivariate (indikator dengan skala kategori, ordinal, interval sampai ratio dapat digunakan pada model yang sama), sampel tidak harus besar (Ghozali, 2018).

Partial Least Square (PLS) selain dapat mengkonfirmasi teori, namun juga untuk menjelaskan ada atau tidaknya hubungan antar variabel laten. Selain itu PLS juga digunakan untuk mengkonfirmasi teori, sehingga dalam penelitian yang berbasis prediksi PLS lebih cocok untuk menganalisis data. Partial Least Square (PLS juga dapat digunakan untuk menjelaskan ada tidaknya hubungan antar variabel laten. (PLS dapat sekaligus menganalisis konstruk yang dibentuk dengan indikator refleksif dan formatif. Hal ini tidak dapat dilakukan oleh SEM yang berbasis kovarian karena akan menjadi unidentified model. Pemilihan metode Partial Least Square (PLS) didasarkan pada pertimbangan bahwa dalam penelitian ini terdapat 3 variabel laten yang dibentuk dengan indikator refleksif dan variabel diukur dengan pendekatan refleksif *second order factor*. Model refleksif mengasumsikan bahwa konstruk atau variabel laten mempengaruhi indikator, dimana arah hubungan kausalitas dari konstruk ke indikator atau manifest sehingga diperlukan konfirmasi atas hubungan antar variabel laten.

1. *Outer Model* atau Model Pengukuran

- a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menilai sah atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan kuesioner

tersebut mampu mengungkapkan suatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Pengujian validitas diterapkan terhadap seluruh item pertanyaan yang ada pada setiap variabel. Terdapat beberapa tahap pengujian yang akan dilakukan yaitu melalui Uji validitas *convergent validity*, *average variance extracted (AVE)*, dan *discriminant validity*.

1) *Content Validity*

Validitas kuesioner dapat diperoleh dengan menggunakan kuesioner yang telah banyak dipakai oleh para peneliti. Kuesioner yang dipakai dalam penelitian ini merupakan hasil studi literatur dengan modifikasi seperlunya untuk menghindari kecenderungan responden terhadap preferensi tertentu.

2) *Convergent Validity*

Pengukuran konvergensi ini menunjukkan apakah setiap item pertanyaan mengukur kesamaan dimensi variabel tersebut. Oleh karena itu hanya pernyataan yang mempunyai tingkat signifikansi yang tinggi, yaitu lebih besar dari dua kali *standar error* dalam pengukuran item pertanyaan variabel penelitian.

Validitas konvergen dapat terpenuhi pada saat setiap variabel memiliki nilai AVE di atas 0.5, dengan nilai loading untuk setiap item juga memiliki nilai lebih dari 0.5 (Ghozali, 2018).

3) *Discriminant Validity*

Uji validitas ini menjelaskan apakah dua variabel cukup berbeda satu sama lain. Uji validitas diskriminan dapat terpenuhi

apabila nilai korelasi variabel ke variabel itu sendiri lebih besar jika dibandingkan dengan nilai korelasi seluruh variabel lainnya. Selain itu cara lain untuk memenuhi uji validitas diskriminan dapat dilihat pada nilai *cross loading*, apabila nilai *cross loading* setiap item pernyataan variabel ke variabel itu sendiri lebih besar dari nilai korelasi item pernyataan ke variabel lainnya (Ghozali, 2018).

4) *Composite Reliability (Cr)*

Indikator yang berfungsi untuk mengukur sebuah variabel memiliki reliabilitas komposit yang baik jika memiliki *composite reliability* ≥ 0.7 , walaupun bukan merupakan standar absolut

5) *Average Variance Extracted (AVE)*

Konstruk dikatakan memiliki reliabilitas yang tinggi jika AVE berada diatas 0.50. Jika nilai AVE > 0.50 maka ada data yang dikatakan reliabel (Syukriyah, 2020).

6) *Collinearity Statistics (VIF)*

Uji *Collinearity Statistics* dilakukan untuk mengetahui hubungan antar indikator, untuk mengetahui apakah indikator mengalami multikolinierity yaitu dengan mengetahui nilai VIF. Jika nilai VIF < 5 dapat dikatakan tidak ada *Collinearity*. Jika nilai VIF > 5 bisa dikatakan ada *Collinearityz* (Husna *et al.*, 2020)

b. Uji Reliabilitas

Secara umum reliabilitas didefinisikan sebagai rangkaian uji untuk menilai kehandalan dari item-item pernyataan. Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi alat ukur dalam mengukur suatu konsep atau mengukur konsistensi responden dalam menjawab item pernyataan dalam kuesioner atau instrumen penelitian. Untuk menguji reliabilitas dapat dilakukan melalui composite reliability, suatu variabel dapat dikatakan reliabel ketika memiliki nilai composite reliability $\geq 0,7$ (Ghozali, 2018).

2. *Inner Model* atau Model Struktural

Inner model (inner relation, structural model dan substantive theory) menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan pada teori substantif. Model struktural dievaluasi dengan menggunakan R-square untuk variabel dependen, *Stone-Geisser Q-square test* untuk *predictive relevance* dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural. Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat R-square untuk setiap variabel laten dependen. Interpretasinya sama dengan interpretasi pada regresi. Perubahan nilai R-square dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantif (Ghozali, 2018). Dalam melihat nilai *R-square*, model Partial Least Square (PLS) juga dievaluasi dengan melihat *Q-square* prediktif relevansi untuk model konstruktif. *Q square* mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model.

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan analisis full model structural equation modeling (SEM) dengan smartPLS. Dalam full model structural equation modeling selain mengkonfirmasi teori, juga menjelaskan ada atau tidaknya hubungan antara variabel laten (Ghozali, 2018). Pengujian hipotesis dengan melihat nilai perhitungan *Path Coefisien* pada pengujian inner model. Hipotesis dikatakan diterima apabila nilai t statistik lebih besar dari t tabel 1,96 (α 5%) yang berarti apabila nilai t statistik setiap hipotesis lebih besar dari t tabel maka dapat dinyatakan diterima atau terbukti.

