

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Pada sebuah penelitian, peneliti perlu memilih metode yang akan dilakukan untuk menjalankan penelitian. Desain penelitian adalah rencana keseluruhan yang mencakup semua langkah yang diperlukan untuk merencanakan dan melaksanakan penelitian (Silaen, 2018). Desain ini membantu peneliti memahami langkah-langkah utama dalam penelitian, mulai dari mengidentifikasi masalah hingga menganalisis data. Menurut Arikunto (2021), Cara dalam penelitian meliputi: memilih isu, memimpin studi permulaan, mencari tahu isu, mengemukakan kecurigaan mendasar, merencanakan spekulasi, memilih metodologi, memutuskan faktor dan sumber informasi, memesan instrumen, mengumpulkan dan memeriksa informasi, mencapai penentuan, dan menyusun laporan. Dengan adanya desain penelitian, diharapkan peneliti dapat mengikuti setiap proses atau tahapan penelitian dengan baik.

3.1.1. Metode Penelitian

Sugiyono (2018) menyebutkan bahwa metode penelitian yakni cara ilmiah dalam menemukan data yang akurat agar bisa mengembangkan, menemukan, serta membuktikan suatu pengetahuan. Pengetahuan ini nantinya bisa digunakan untuk memahami, menyelesaikan, dan mencegah masalah. Sedangkan menurut Cresswell (2014), metode penelitian mencakup cara mengumpulkan data, menganalisis data, juga memberikan terjemahan yang sesuai dengan sasaran penelitian. Oleh karena itu, sesuai dengan tujuan penelitian, metode penelitian terdiri dari serangkaian langkah seperti pengumpulan data, analisis, dan interpretasi. Dari definisi ini, dapat disimpulkan bahwa strategi eksplorasi berhubungan dengan sistem, prosedur, peralatan/instrumen, musim pelaksanaan penelitian,

sumber dan teknik untuk memperoleh, menangani, dan membedah informasi.

Penelitian ini akan menggunakan metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Abdullah, K (2018), penelitian deskriptif bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang kondisi atau gejala tertentu saat penelitian berlangsung. Sedangkan, menurut Sugiyono (2018), metode verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis dari hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistik, agar dapat diketahui apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak. Jadi, metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif verifikatif sebab penelitian ini berfokus pada pengujian dan pencarian gambaran fenomena secara sistematis, serta melihat hubungan antara fenomena yang satu dengan yang lain dalam sebuah masalah.

3.1.2. Pendekatan Penelitian

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2018), penelitian kuantitatif merupakan suatu strategi penelitian yang berlandaskan pada aliran positivisme, dan digunakan untuk meneliti suatu populasi tertentu dan mengujinya. Hardani dan rekan-rekannya (2020) menambahkan bahwa penelitian dengan pendekatan kuantitatif biasanya dilakukan dengan mengambil contoh dari populasi saat ini. Strategi ini disebut kuantitatif karena informasi yang dikumpulkan berupa angka, dan pengujiannya diselesaikan dengan menggunakan pengukuran.

Dari penjelasan ini, pendekatan pengujian yang digunakan adalah metodologi kuantitatif, khususnya dengan mengamati populasi atau subjek tertentu. Biasanya, sampel dipilih secara acak, dan instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data untuk analisis statistik. Tujuannya adalah untuk menggambarkan kejadian atau keanehan yang terjadi di lapangan sebagai angka yang memiliki makna. Pendekatan kuantitatif ini membantu peneliti memahami

seberapa besar pengaruh profesionalitas tenaga pendidik terhadap kepuasan layanan pembelajaran di Sespimma Lemdiklat Polri.

3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di (Sespimma) Sespim Lemdiklat Polri, yang beralamat di Jalan Maribaya No. 53, Langensari, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat. Sesuai dengan Peraturan Nomor 2 Kepolisian Negara Republik Indonesia, Sespimma Sespim Lemdiklat Polri adalah bagian yang berada di bawah Sespim Lemdiklat Polri, dengan tugas utama menyelenggarakan pendidikan manajemen tingkat pertama Polri dan mengelola komponen pendidikan di lingkungan Polri.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik Sespimma Sespim Lemdiklat Polri angkatan 71 T.A. 2024 yang berjumlah 100 orang.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No.	Nama Kelompok Belajar (Pokjar)	Jumlah Peserta Didik
1.	Pokjar I	20 orang
2.	Pokjar II	20 orang
3.	Pokjar III	20 orang
4.	Pokjar IV	20 orang
5.	Pokjar V	20 orang
Total		100 orang

3.3.2. Sampel

Menurut Hardani (2020), contohnya adalah sebagian dari populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu. Menurut Sugiyono (2018), ukuran sampel yang cocok untuk penelitian biasanya berkisar antara 30 hingga 500 orang. Ada dua kategori metode pengambilan sampel:

- a) Probability Sampling

Probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Beberapa metode dalam teknik ini termasuk pengambilan sampel acak sederhana, acak berstrata proporsional, acak berstrata tidak proporsional, dan acak berdasarkan area.

b) Non Probability Sampling

Non Probability Sampling adalah metode pengujian di mana tidak semua individu dari populasi memiliki kemungkinan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Strategi dalam strategi ini mencakup pengujian yang disengaja, pengujian yang tidak direncanakan, pengujian yang bertujuan, pengujian yang mendalam.

Berdasarkan teori tersebut, penelitian ini memilih teknik Non Probability Sampling dengan metode sampling jenuh, artinya jumlah sampel sama dengan jumlah populasi, yaitu 100 orang.

3.4. Definisi Operasional

Sugiyono (2021) mendefinisikan variabel penelitian sebagai “sifat atau nilai suatu objek yang mempunyai variasi tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk diteliti dan disimpulkan”. Demikianlah definisi operasional dari variabel penelitian. Berdasarkan pendapat para ahli, definisi operasional adalah cara mendefinisikan suatu variabel agar bisa diukur dan untuk mengetahui indikator-indikator yang menunjukkan pengaruh profesionalitas tenaga pendidik terhadap kepuasan layanan pembelajaran. Agar gagasan informasi dapat difokuskan secara nyata, gagasan tersebut harus dioperasionalkan dengan mengubahnya menjadi variabel atau sesuatu yang bernilai. Penjelasan tentang definisi operasional variabel yang diteliti dapat ditemukan di bawah ini:

a. Profesionalitas tenaga pendidik

Profesionalitas tenaga pendidik adalah hakikat kewibawaan dan kewibawaan dalam bidang persekolahan dan pendidikan yang berhubungan dengan tugas pokok seorang guru, yaitu mengajar, mendidik, mengarahkan, mengkoordinasi, menyiapkan dan mengawasi

peserta didiknya. Adapun indikator untuk mengukur profesionalitas tenaga pendidik dapat dilihat dari:

1. Kompetensi Pedagogik
2. Kompetensi Kepribadian
3. Kompetensi Profesional
4. Kompetensi Sosial

Dalam penelitian ini yang dimaksud tenaga pendidik adalah seluruh tenaga pengajar yang terlibat dalam proses pendidikan di Sespimma Sespim Lemdiklat Polri Angkatan 71 T.A. 2024 berjumlah 20 orang. Adapun dalam penelitian ini, definisi operasional pada variabel profesionalitas tenaga pendidik yang akan dipelajari adalah kompetensi-kompetensi yang dimiliki oleh tenaga pendidik di Sespimma Sespim Lemdiklat Polri seperti bagaimana tenaga pendidik mengelola pembelajaran, interaksi dengan peserta didik, penguasaan materi, dan kepribadian tenaga pendidik di kelas.

b. Kepuasan layanan pembelajaran

Kepuasan layanan pembelajaran adalah sikap yang ditunjukkan oleh siswa, baik positif maupun negatif, berdasarkan seberapa sesuai harapan mereka dengan pelayanan pembelajaran yang mereka terima. Adapun indikator untuk mengukur kepuasan layanan pembelajaran dapat dilihat dari:

1. *Tangible* (kualitas layanan)
2. *Reliability* (kehandalan)
3. *Responsiveness* (daya tanggap)
4. *Assurance* (kepastian)
5. *Empathy* (empati)

Dalam penelitian ini, variabel kepuasan layanan pembelajaran secara operasional akan dinilai oleh peserta didik Sespimma Sespim Lemdiklat Polri Angkatan 71 T.A. 2024 yang berjumlah 100 orang secara objektif kepada seluruh tenaga pendidik. Adapun dalam penelitian ini, definisi operasional pada variabel kepuasan layanan pembelajaran yang akan

dipelajari adalah layanan yang berikan oleh tenaga pendidik mulai dari fasilitas sarana prasarana pendidikan hingga pemenuhan kebutuhan peserta didik selama proses pendidikan.

3.5. Instrumen Penelitian

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2018), instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur karakteristik alamiah atau sosial yang diamati, dan karakteristik tersebut disebut faktor penelitian. Menurut Arikunto (2021), instrumen penelitian merupakan alat yang dipilih dan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, sehingga proses pengumpulan data menjadi lebih sistematis dan mudah.

3.5.1. Skala Pengukuran

Instrumen penelitian ini menggunakan Skala Likert, karena pengukuran variabel dilakukan dengan meminta responden memilih tingkat kesetujuan mereka berdasarkan persepsi dan harapan mereka. Skala Likert ini memiliki empat tingkatan sesuai dengan tingkat kesetujuan responden (Sugiyono, 2018). Pada penelitian ini, skala penilaian angket didasarkan pada tingkat kesetujuan dalam Skala Likert, yaitu:

Tabel 3.2 Skala Likert

Profesionalitas Tenaga Pendidik	Kepuasan Layanan Pembelajaran	Skor Jawaban
Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Puas	1
Tidak Setuju	Tidak Puas	2
Setuju	Puas	3
Sangat Setuju	Sangat Puas	4

Sumber: Sugiyono (2018, hlm. 93)

3.5.2. Kisi-kisi Penelitian

Kisi-kisi penelitian adalah panduan yang digunakan untuk merancang pertanyaan-pertanyaan dalam instrumen penelitian. Setiap variabel memiliki dimensi, indikator, dan item yang akan digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Deskripsi	Item
Profesionalitas Tenaga Pendidik (Variabel X)	Kompetensi Pedagogik	Menguasai karakteristik peserta didik	Pengelolaan kelas oleh tenaga pendidik dan ketertarikan peserta didik dalam mengikuti pelajaran	1
		Menyelenggarakan kegiatan yang mendidik	Peserta didik belajar bertanya dan berpendapat	2,3
		Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi	Penggunaan media pembelajaran dalam menyampaikan materi oleh tenaga pendidik	4
		Menyelenggarakan evaluasi hasil belajar	Tenaga pendidik melakukan evaluasi dengan cara membahas ulang materi sebelumnya	5
	Kompetensi Kepribadian	Bertindak sesuai dengan norma agama	Pembelajaran dimulai dengan berdoa dan diajarkan nilai kejujuran	6
		Menampilkan diri sebagai pribadi	Sikap keteladanan yang ditunjukkan	7

Kania Nurul Hanifah, 2024

PENGARUH PROFESIONALITAS TENAGA PENDIDIK TERHADAP KEPUASAN LAYANAN PEMBELAJARAN DI SEKOLAH STAF DAN PIMPINAN PERTAMA (SESPIMMA) LEMDIKLAT POLRI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Dimensi	Indikator	Deskripsi	Item
		yang berakhlak mulia	oleh Tenaga Pendidik	
		Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap dan berwibawa	Memberi motivasi kepada peserta didik sebagai bentuk pribadi yang berwibawa.	8
		Menunjukkan etos kerja dan percaya diri	Tenaga pendidik memiliki rasa percaya diri dan dalam pembelajaran.	9
	Kompetensi sosial	Berkomunikasi secara efektif dan santun dengan sesama manusia	Cara berkomunikasi tenaga pendidik dengan cepat dan memuaskan	10,11
	Kompetensi profesional	Menguasai materi pelajaran yang diampu	Tenaga pendidik menguasai atau tidak materi yang disampaikan kepada peserta didik.	12
		Menguasai SK dan KD mata pelajaran	Tenaga pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran di setiap mata pelajaran	13
		Mengembangkan materi	Cara tenaga pendidik	14,15

Variabel	Dimensi	Indikator	Deskripsi	Item
		pembelajaran yang kreatif	menggunakan metode pembelajaran yang kreatif dan jelas dalam memberi kesimpulan	
Kepuasan Layanan Pembelajaran (Variabel Y)	<i>Tangible</i>	Penampilan tenaga pendidik	Tenaga pendidik berpenampilan baik dan rapi	1,2
		Kondisi sarana prasarana	Fasilitas pembelajaran yang digunakan tenaga pendidik.	3,4
	<i>Reliability</i>	Pemberian layanan sesuai janji	Proses pembelajaran dilakukan tepat pada waktunya dan sesuai dengan jadwal.	5
		Pemberian layanan secara akurat (teliti)	Pemberian nilai pada peserta didik dengan teliti	6
	<i>Responsiveness</i>	Kesediaan tenaga pendidik dalam membantu peserta didik	Tenaga pendidik membantu peserta didik yang kesulitan belajar	7
		Kecepatan dan ketepatan dalam pelayanan	Tenaga pendidik cepat menanggapi keluhan peserta didik	8

Variabel	Dimensi	Indikator	Deskripsi	Item
		Kejelasan informasi	Tenaga pendidik menyampaikan materi dengan jelas	9
	<i>Assurance</i>	Pengetahuan tenaga pendidik	Pengetahuan tenaga pendidik dalam menerapkan TIK pada proses pembelajaran	10
		Rasa nyaman selama berinteraksi dengan tenaga pendidik	Tenaga pendidik menciptakan suasana nyaman di kelas	11
	<i>Empathy</i>	Perhatian tenaga pendidik secara khusus kepada semua peserta didik	Tenaga pendidik memberikan perhatian berupa kepedulian, kesediaan, dan keinginan membantu peserta didik	12,13
		Memahami kebutuhan dan keinginan peserta didik	Tenaga pendidik lebih mengutamakan kepentingan peserta didik	14

3.5.3. Teknik Pengumpulan Data

Dalam kajian ini, informasi dikumpulkan dengan menggunakan survei. Menurut Sugiyono (2018), survei adalah strategi pengumpulan

informasi dengan memberikan pertanyaan atau penjelasan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner dianggap lebih efisien dan fleksibel dibandingkan metode wawancara dan observasi (Sinulingga, 2014).

Penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup di mana responden menandai tanggapan mereka untuk memilih tanggapan mereka dengan checklist pada salah satu opsi yang sudah disediakan. Kuesioner ini dikumpulkan secara online melalui Google Forms, yang dibagikan melalui media sosial seperti WhatsApp. Hal ini memudahkan responden untuk mengisi kuesioner di mana saja. Dalam lampiran terdapat kuesioner yang dipakai pada penelitian ini, di mana peneliti mencantumkan pernyataan-pernyataan kuesioner dalam bentuk tabel.

3.5.4. Sumber Data

Pengumpulan Informasi dalam penelitian ini memanfaatkan sumber informasi esensial. Sumber informasi esensial merupakan informasi yang diperoleh secara langsung dari sumbernya oleh ilmuwan (Hardani, dkk., 2020). Informasi esensial dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari sumbernya dengan cara memperkirakan, memastikan sendiri, atau melalui survei, persepsi, wawancara, dan berbagai strategi lainnya.

3.6. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah urutan tahapan yang dilaksanakan peneliti berdasarkan dengan rencana penelitian yang sudah dibuat. Berikut adalah tahapan-tahapan prosedur penelitian:

- 1) Menentukan fokus penelitian: Dimulai dari memahami hal yang ingin diteliti. Setelah itu, peneliti melaksanakan studi pendahuluan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan sebelum memulai penelitian.
- 2) Mendeskripsikan masalah: Setelah mengumpulkan informasi awal, peneliti menjelaskan masalah yang ingin diteliti dan faktor-faktor penyebab masalah tersebut dalam latar belakang penelitian.
- 3) Kajian teoritis: Setelah masalah dijelaskan, peneliti mempelajari teori-teori terkait untuk memahami bagaimana seharusnya masalah tersebut terjadi menurut para ahli.

- 4) Merumuskan hipotesis: Berdasarkan teori yang sudah dipelajari, peneliti membuat hipotesis, yaitu dugaan sementara tentang apa yang akan ditemukan. Hipotesis ini kemudian diuji dengan mengumpulkan data, mendefinisikan variabel, membuat instrumen penelitian, serta menguji validitas dan reliabilitas alat ukur.
- 5) Pengumpulan dan analisis data: Setelah alat ukur dinyatakan valid dan reliabel, pengumpulan data dari sampel oleh peneliti. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan rumus statistik untuk membuat rekomendasi berdasarkan temuan penelitian.

3.7. Analisis Data

Analisis data merupakan tahapan penting dalam penelitian untuk mengambil keputusan dari hasil yang didapat. Menurut Sugiyono (2018), dalam penelitian kuantitatif, analisis data dilakukan setelah semua data dari responden atau sumber lain terkumpul. Analisis data memiliki tahapan-tahapan seperti:

- 1) Mengelompokkan data: Mengatur data berdasarkan variabel dan jenis responden.
- 2) Membuat tabel: Menyusun data dalam bentuk tabel berdasarkan variabel dari semua responden.
- 3) Menyajikan data: Menampilkan data untuk setiap variabel yang diteliti.
- 4) Menghitung: Melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan.

3.7.1. Seleksi Data

Pada tahap ini, peneliti pertama-tama memeriksa data yang telah dikumpulkan dari responden untuk memastikan bahwa data tersebut siap diproses. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memastikan bahwa jumlah dan isi angket sudah lengkap. Langkah-langkahnya adalah:

- 1) Periksa jumlah angket
- 2) Periksa jawaban
- 3) Menilai kelayakan data

3.7.2. Klasifikasi Data

Tahapan selanjutnya adalah **klasifikasi data**, yaitu mengelompokkan data berdasarkan variabel yang diteliti. Klasifikasi ini bertujuan untuk memahami kecenderungan atau pandangan responden terhadap variabel yang diuji. Skor yang diperoleh dari jawaban angket masih berupa skor mentah yang berasal dari skala likert, yang akan digunakan sebagai dasar untuk proses pengolahan data selanjutnya.

3.8. Menghitung Kecenderungan Umum Skor Responden dengan Rata-Rata WMS (Weight Means Score)

Setelah data mentah dikumpulkan, langkah berikutnya adalah menghitung rata-rata dari seluruh data untuk variabel X dan Y dengan bantuan rumus Weight Means Score (WMS). Rumus WMS berfungsi dalam menghitung nilai rata-rata yaitu:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = nilai rata-rata yang dicari

$\sum x$ = jumlah skor gabungan (frekuensi jawaban dikali bobot nilai untuk setiap alternative jawaban)

n = jumlah responden

Tabel 3.4 Skala Penafsiran Rata-rata Skor WMS Variabel X

Rentang Nilai	Kriteria
3,01 – 4,00	Sangat Baik
2,01 – 3,00	Baik
1,01 – 2,00	Rendah
0,01 – 1,00	Sangat Rendah

Sumber: Akdon dan Hadi (2019)

Adapun penafsiran untuk rata-rata skor *Weight Means Score* variabel Kepuasan Layanan Pembelajaran, adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Skala Penafsiran Rata-rata Skor WMS Variabel Y

Rentang Nilai	Kriteria
3,01 – 4,00	Sangat Puas

2,01 – 3,00	Puas
1,01 – 2,00	Cukup Puas
0,01 – 1,00	Tidak Puas

Sumber: Akdon dan Hadi (2019)

3.9. Pengolahan Data

Data akan diproses menggunakan berbagai rumus statistik untuk mendapatkan jawaban atas masalah yang telah dirumuskan. Adapun tahapan yang akan dilakukan dalam proses pengolahan data adalah sebagai berikut:

3.9.1. Analisis Structural Equation Modeling (SEM)

Pengolahan data akan dilakukan dengan metode SEM (Structural Equation Modeling). Metode ini merupakan pengembangan dari analisis jalur yang memungkinkan kita untuk menampilkan secara rinci hubungan sebab-akibat (kausalitas) antara variabel endogen dan eksogen (Abdullah, 2015). SEM adalah teknik pemodelan hibrida yang mengintegrasikan berbagai metode statistik seperti analisis faktor, analisis jalur, dan regresi (Suhartanto, 2020). Tujuan metode SEM (Structural Equation Modeling) menurut Muhson (2022) adalah untuk menganalisis hubungan sebab akibat antara satu atau beberapa variabel laten dengan satu atau beberapa variabel laten lainnya.

SEM dapat dideskripsikan sebagai suatu analisis yang menggabungkan pendekatan analisis faktor (factor analysis), model struktural (structural model) dan analisis jalur (path analysis). Di dalam metode analisis SEM dikenal variabel laten dan variabel amatan (manifest). Variabel laten merupakan variabel yang tidak dapat diukur, diobservasi dan diamati secara langsung karena sifatnya yang abstrak dan cenderung konseptual. Variabel laten disebut juga sebagai variabel konstruk karena dikonstruksi oleh variabel lainnya untuk dapat memberikannya sebuah makna.

3.9.2. Partial Least Square (PLS)

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan model analisis PLS (Partial Least Square). PLS adalah metode yang sangat kuat karena didasarkan pada teori, bukan asumsi

(Abdullah, 2015). Keunggulan PLS adalah bahwa metode ini tidak memerlukan ukuran sampel yang besar, data tidak perlu terdistribusi normal, dan bisa digunakan untuk menguji kebenaran teori. Penelitian ini akan menggunakan software Smart PLS untuk membantu proses analisis. SmartPLS adalah suatu software perhitungan statistik yang melakukan pengukuran terhadap *measurement model*, *structural model*, dan pengujian hipotesis.

SEM berbasis *variance* disingkat VB-SEM menggunakan teknik *Partial Least Square (PLS)* yang merupakan salah satu teknik analisis SEM berbasis komponen dengan sifat konstruk formatif ataupun reflektif (Haryono, 2016). SEM-PLS terdiri dari dua model yaitu model pengukuran dan model struktural. Model pengukuran merupakan proses perhitungan indikator pembentuk terhadap variabel laten sedangkan model struktural memperlihatkan struktur kausalitas antar variabel laten.

SEM-PLS digunakan dalam penelitian ini karena mampu memprediksi dan menjelaskan variabel laten berdasarkan pengujian teori. Metode ini juga dapat mengidentifikasi pengaruh variabel terhadap suatu objek secara bersamaan, dengan syarat minimal ada satu variabel terikat dan satu variabel bebas. Selain itu, alasan menggunakan teknik pengolahan data SEM-PLS karena penelitian ini memenuhi kriteria pengujian VB-SEM dengan kriteria sampel 30-100 kasus, dengan tujuan analisis pada orientasi prediksi dan eksplanatori, serta dimudahkan dengan asumsi non parametrik, yang tidak diharuskan mengikuti pola distribusi tertentu (Haryono & Wardoyo, 2016).

3.9.3. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Evaluasi outer model bertujuan untuk memastikan bahwa alat ukur yang digunakan sudah valid dan dapat diandalkan. Outer model adalah hubungan antara setiap indikator (seperti pertanyaan dalam survei) dengan konsep yang diukur (yang tidak bisa langsung diukur, seperti sikap atau persepsi). Dalam evaluasi ini, ada tiga hal yang perlu diperiksa:

- 1) Convergent Validity: Memastikan bahwa indikator-indikator yang seharusnya mengukur hal yang sama, memiliki nilai loading factor di atas 0,7.
- 2) Discriminant Validity: Memastikan bahwa indikator-indikator yang mengukur hal yang berbeda, memiliki nilai cross loading di atas 0,7.
- 3) Internal Consistency: Memastikan konsistensi antara indikator-indikator dengan melihat nilai composite reliability, yang juga seharusnya di atas 0,7. Nilai ini dapat dilihat dari koefisien Cronbach Alpha.

Outer model digunakan untuk menguji apakah instrumen penelitian valid (mengukur apa yang seharusnya diukur) dan reliabel (konsisten dalam pengukuran). Pengujian validitas penting untuk memastikan bahwa kuesioner atau alat ukur yang diberikan kepada responden memang sesuai dengan tujuan pengukuran. Instrumen yang valid berarti alat ukur tersebut dapat diandalkan untuk mendapatkan data yang akurat.

Validitas dan reliabilitas instrumen sangat penting untuk menghasilkan penelitian yang baik. Dengan cara ini, instrumen yang substansial dan dapat diandalkan merupakan prasyarat mutlak untuk memperoleh hasil eksplorasi yang sah. Pengujian *outer loading* melibatkan uji *convergent validity*, *discriminant validity*, serta *composite reliability*. Uji *convergent* dan *discriminant validity* adalah bagian dari metode PLS-SEM yang digunakan untuk menguji seberapa kuat atau lemahnya hubungan antar indikator dan variabel laten.

1) Uji validity convergent

Menurut Hamid (2019), validitas konvergen berarti bahwa indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur suatu konsep atau konstruk harus memiliki korelasi yang tinggi satu sama lain. Untuk menguji validitas konvergen ini, kita bisa menggunakan software Smart PLS, di mana indikator-indikator tersebut dilihat dari nilai loading factor-nya. Sebagai aturan umum (rule of thumb), nilai loading factor sebaiknya lebih dari 0,70 jika penelitian tersebut bersifat konfirmatori (mengkonfirmasi teori yang sudah ada). Namun, untuk penelitian yang bersifat eksploratori (penelitian yang masih dalam tahap penjelajahan atau belum ada teori

yang jelas), batas nilai yang dapat diterima adalah antara 0,60 hingga 0,70. Selain itu, nilai AVE (Average Variance Extracted) juga harus lebih dari 0,50 agar konstruk tersebut dianggap valid. Berikut rumus AVE, yaitu:

$$AVE = \frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i^2}{n}$$

AVE (Average Variance Extracted) menunjukkan rata-rata persentase variasi yang bisa dijelaskan oleh variabel laten berdasarkan nilai outer loading dari indikatornya. Convergent validity mengukur seberapa baik skor indikator-indikator berkorelasi dengan skor variabel yang diukur. Validitas konvergen dapat dilihat dari nilai loading factor, yaitu nilai korelasi antara skor pertanyaan dengan indikator konstruk yang diukur. Jika nilai loading factor lebih dari 0,70, maka indikator tersebut dianggap valid. Namun, jika nilai *loading factor* kurang dari 0,30, masih bisa dipertimbangkan sebagai memenuhi syarat minimum. Nilai *loading factor* di bawah 0,40 dianggap lebih baik, dan jika di atas 0,50, indikator tersebut dianggap signifikan.

2) Discriminant validity

Prinsip dasar dari validitas diskriminan bahwa konstruk yang baik tidak memiliki hubungan yang tinggi dengan konstruk lainnya. Nilai cross loading yang lebih besar dari 0,70 menunjukkan bahwa model tersebut baik, karena ini berarti indikator-indikator lebih terkait dengan konstruk yang diukurnya dibandingkan dengan konstruk lain. Selain itu, sebuah model dianggap memiliki validitas diskriminan yang memadai jika akar kuadrat dari AVE (Average Variance Extracted) setiap konstruk lebih besar daripada korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk lainnya.

3) Composit Reliability

Uji reliabilitas digunakan untuk menilai sejauh mana sebuah instrumen pengukuran bisa dipercaya. Menurut Sugiyono (2014), reliabilitas mengacu pada keandalan atau kepercayaan terhadap instrumen tersebut. Ada dua cara untuk mengukur reliabilitas, yaitu menggunakan Cronbach's Alpha dan composite reliability. Nilai minimum yang diperlukan untuk

composite reliability adalah 0,70. Batas nilai untuk composite reliability adalah 0,70.

$$pc = \frac{(\sum\lambda)^2}{(\sum\lambda_i)^2 + \lambda_1\text{var}(\epsilon_i)}$$

Dalam penelitian berbasis varian melalui SmartPLS, peneliti diharapkan melakukan perhitungan terhadap tingkat validitas dan reliabilitas secara menyeluruh. Hal itu untuk memastikan konstruk yang digunakan dalam penelitian dibangun secara benar. Berikut tabel ringkasan Rule of Thumb dari *Outer Model*:

Tabel 3.6 Rule of Thumb dari Outer Model

Validitas dan Reliabilitas	Parameter	Rule of Thumb
Validitas Konvergen	<i>Loading Factor</i>	<ul style="list-style-type: none"> • >0,7 untuk <i>Confirmatory Research</i> • >0,6 untuk <i>Exploratory Research</i>
	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	>0,5 untuk <i>Confirmatory Research</i> maupun <i>Exploratory Research</i>
Validitas Diskriminan	<i>Cross Loading</i>	>0,7 untuk setiap peubah
	<i>Cronbach's Alpha</i>	<ul style="list-style-type: none"> • >0,7 untuk <i>Confirmatory Research</i>

Validitas dan Reliabilitas	Parameter	Rule of Thumb
		<ul style="list-style-type: none"> • >0,6 untuk <i>Exploratory Research</i>
	<i>Composite Reliability</i>	<ul style="list-style-type: none"> • >0,7 untuk <i>Confirmatory Research</i>
		<ul style="list-style-type: none"> • >0,6 untuk <i>Exploratory Research</i>

3.9.4. Analisis Verifikatif

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode SEM (Structural Equation Modeling) dan software SmartPLS 4.0 yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel yang menjadi fokus (variabel endogen) dan variabel yang mempengaruhinya (variabel eksogen). Untuk penelitian eksploratori, disarankan menggunakan SEM PLS (seperti yang dijelaskan oleh Hair et al., 2016, dan Ghozali, 2017). Evaluasi model melibatkan perhitungan pada inner model (hubungan antara variabel laten) dan outer model (hubungan antara indikator dan variabel laten). Sebelum model konseptual dapat diuji untuk prediksi relasional dan kausalitas, model pengukuran harus terlebih dahulu melalui tahap pemurnian. Ini memastikan bahwa model pengukuran sudah valid dan reliabel (Hamid, 2019).

3.9.5. Model Struktural (Inner Model)

Setelah menghitung outer model, langkah berikutnya adalah menghitung model struktural. Evaluasi model struktural bertujuan untuk memprediksi bagaimana variabel laten saling berhubungan berdasarkan teori yang ada, menggunakan beberapa ukuran penting:

- 1) R-square: Mengukur seberapa baik model menjelaskan variabel endogen. Nilai R-square antara 0,25, 0,50, dan 0,75 menunjukkan kekuatan pengaruh model, dari lemah hingga kuat.
- 2) Koefisien Jalur (Path Coefficient): Menunjukkan kekuatan dan arah hubungan antara variabel laten.
- 3) T-Statistic: Digunakan untuk menguji signifikansi koefisien jalur. Nilai t-value yang dianggap signifikan pada level 10% adalah 1,65; pada level 5% adalah 1,96; dan pada level 1% adalah 2,58.
- 4) Predictive Relevance (Q2): Mengukur seberapa baik model dapat memprediksi data.
- 5) F-square: Mengukur dampak perubahan pada variabel independen terhadap variabel dependen.

Dengan kata lain, evaluasi ini melihat seberapa baik model struktural dalam menjelaskan dan memprediksi hubungan antar variabel laten, serta seberapa signifikan dan relevan hasilnya. (Ghozali, 2017).

Tabel 3.7. Kriteria Penilaian PLS Uji *Inner Model*

Uji Model	Output	Kriteria
<i>Inner Model</i> (Uji Hipotesis)	R ² pada variabel laten endogen	Nilai R–Square (R ²) menunjukkan model baik; 0.50 menunjukkan model moderate; 0.25 menunjukkan bahwa model tersebut lemah.
	Koefisien parameter dan T–Statistic	Estimasi hubungan jalur pada model structural signifikan dengan proses <i>bootstarping</i> .

Sumber: Ghozali & Latan (2017, hlm 85)

Model structural atau biasa disebut *Inner Model* berpusat pada proses analisis yang menjadikan hubungan antar variabel laten sebagai pusat pengujian. Model structural menggambarkan hubungan kausalitas antar variabel laten yang telah dibangun berdasarkan substansi teori. Pengujian model structural ini untuk mengetahui *Goodness of Fit* model dalam *inner model*, dengan melihat nilai R-Square serta untuk mengetahui tingkat signifikansi hubungan antar konstruk atau variabel laten. Tingkat signifikansi ditentukan dari *rule of thumb Inner Model* dalam tabel berikut:

Tabel 3.8 Rule of Thumb Inner Model

Kriteria	Rule of Thumb
Signifikansi	<ul style="list-style-type: none"> • T values 1,65 (signifikansi level = 10%) • T values 1,96 (signifikansi level = 5%) • >2,58 (signifikansi level = 1%)
R-Square	<ul style="list-style-type: none"> • 0,75 menunjukkan model kuat • 0,50 menunjukkan model moderat • 0,25 menunjukkan model lemah

Sumber: Ghozali & Latan (2017)