

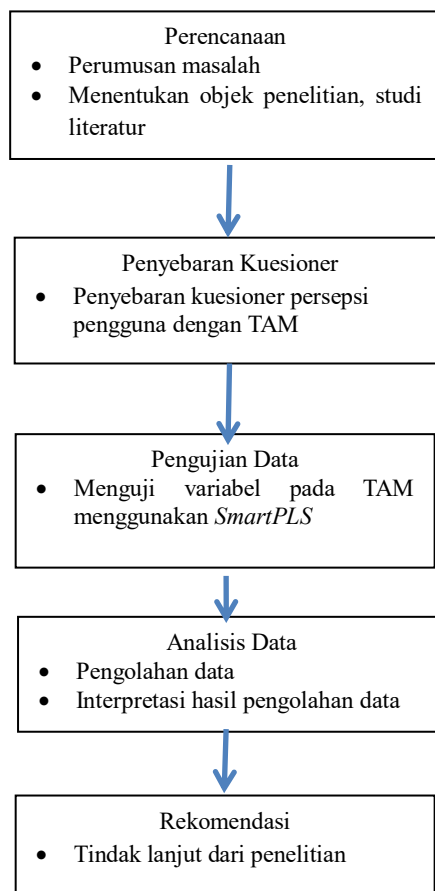
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian eksplanatori yang menggunakan pendekatan survei. Ini berarti peneliti mencoba menentukan hubungan antar variabel berdasarkan data sampel dari populasi tertentu.

3.2 Tahapan Penelitian

Tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 0.1 Tahapan Penelitian

3.2.1 Perencanaan

Dalam tahap perencanaan ini yang akan dilakukan adalah menentukan scope, subyek, objek yang diteliti, dan berkomunikasi dengan pihak Dinas Pendidikan dan Kebudayaan kota Metro terkait dengan pengambilan data jumlah guru SMP Negeri dan data guru yang telah mengakses Platform Merdeka Mengajar di kota Metro

3.2.2 Penyebaran Kuesioner

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan informasi yang dilakukan dengan cara membagikan kuisisioner, dan survei ke lokasi penelitian. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan metode kuisisioner melalui *Google Form* mengenai manfaat dan kegunaan aplikasi. Kuisisioner dibagikan kepada responden. Kuisisioner ini menggunakan skala likert 1 – 5 [19]. Dengan kriteria sebagai berikut :

Sangat Setuju : 5

Setuju : 4

Netral : 3

Tidak setuju : 2

Sangat Tidak Setuju : 1

Kuisisioner sendiri terdiri dari dua bagian, yaitu :

- a. Bagian pertama merupakan pertanyaan tentang data pribadi responden guna kebutuhan penelitian yang dijaga kerahasiaannya.

- b. Bagian kedua merupakan beberapa indikator guna untuk menguji variabel penelitian

Pada tahap ini dilakukan penilaian persepsi kemanfaatan dan kemudahan Platform Merdeka Mengajar terhadap *acceptance* IT berdasarkan interpretasi responden dari kriteria usia dan jenis kelamin untuk mengetahui seberapa besar manfaat dan kemudahan Platform Merdeka Mengajar.

3.2.3 Variabel Penelitian

Berikut ini variabel TAM yang akan digunakan dalam penelitian ini :

- a. *Perceived ease of use*

Perceived ease of use didefinisikan sebagai suatu tingkat keyakinan individu bahwa penggunaan teknologi akan membebaskan mereka dari upaya fisik dan mental [20]. *Perceived ease of use* dalam penelitian ini diartikan sebagai tingkat kepercayaan para guru SMP negeri pada Dinas pendidikan Kota Metro, bahwa menggunakan Platform Merdeka Mengajar dapat mempermudah mereka dalam mempersiapkan bahan ajar, melakukan pengembangan diri dan mempersiapkan assessment untuk siswa. Pengukuran variabel ini juga menggunakan skala Likert 1 sampai dengan 5.

- b. *Perceived usefulness*

Persepsi kegunaan adalah menggambarkan sejauh mana individu meyakini bahwa dengan menggunakan teknologi dapat membantu meningkatkan efektivitas pekerjaannya [20]. Davis (1989) mendefinisikan *perceived*

usefulness sebagai Tingkat keyakinan seseorang bahwa menggunakan suatu sistem akan meningkatkan kinerjanya[12]. Persepsi kegunaan dalam penelitian ini diartikan sebagai suatu tingkat dimana para guru SMP Negeri pada Dinas Pendidikan Kota Metro percaya bahwa menggunakan Platform Merdeka Mengajar akan membantu meningkatkan kinerja mereka. Pengukuran variabel menggunakan skala Likert 1 sampai dengan 5.

c. *Attitude Toward Using*

Attitude merupakan representasi perasaan suka atau tidak suka terhadap sistem [12]. Dalam penelitian ini, *attitude* diinterpretasikan sebagai pandangan atau perasaan suka atau tidak suka yang dimiliki oleh para guru SMP negeri di Dinas Pendidikan Kota Metro terhadap Platform Merdeka Mengajar. Pengukuran variabel ini juga menggunakan skala Likert 1 sampai dengan 5.

d. *Behavioral Intention to use*

Behavioral intention to use menggambarkan keinginan individu untuk menggunakan kembali sesuatu yang sama apabila suatu waktu memerlukan kembali [21], dalam penelitian ini behavioral intension to use diartikan sebagai keinginan para guru SMP negeri pada Dinas Pendidikan Kota Metro. untuk menggunakan Platform Merdeka Mengajar suatu waktu saat mereka memerlukan. Pengukuran variabel ini juga menggunakan skala Likert 1 sampai dengan 5.

3.2.4 Pengujian Data

Setelah kuesioner disebarakan maka akan diperoleh data yang akan diolah untuk dihitung berdasarkan perhitungan responden dari persepsi terhadap kemanfaatan aplikasi (PU) dan kemudahan penggunaan aplikasi (PEOU) . Pengujian data dilakukan dengan menggunakan *software Smart PLS* dengan menggunakan metode *Structural Equation Model* (SEM) PLS untuk mendapatkan hasil yang akan digunakan dalam penelitian ini.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru yang mengajar pada SMP negeri yang ada di kota Metro yang berjumlah 446 guru. Penentuan sampel dilakukan dengan *probability sampling* yaitu metode pengambilan sampel yang memberikan peluang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Jumlah sampel secara menyeluruh ditetapkan berdasarkan persamaan Slovin sebagai berikut:

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

Dimana :

n = sampel

N = populasi

e = eror sampling (5%)

$$\begin{aligned} n &= \frac{446}{1 + 446 \cdot (0,05)^2} \\ &= 210,9 \end{aligned}$$

dari hasil perhitungan diatas maka ditetapkan sampel sebanyak 211 responden.

3.4 Teknik Pengambilan Data

Dalam penelitian ini untuk memperoleh data yang obyektif, valid dan dapat dipercaya, penulis akan menggunakan data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden dari kuesioner yang disampaikan kepada para guru SMP negeri di kota Metro. Data yang akan dianalisis dalam penelitian diperoleh dari subyek penelitian, yang dapat dikumpulkan dengan menggunakan metode angket. Metode yang akan digunakan adalah metode angket dengan menggunakan *Google form*. Metode angket merupakan metode untuk mengumpulkan data dari narasumber (responden) dengan cara memberikan daftar pertanyaan/kuisisioner yang harus diisi oleh responden dan hasil pengisian angket tersebut merupakan data yang akan dianalisis.

3.5 Metode

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *Structural Equation Model* (SEM) berbasis *Partial Least Square* (PLS). Metode ini adalah sebuah metode statistik yang digunakan untuk menganalisis data multivariat guna menguji hubungan antara variabel-variabel yang kompleks. PLS dapat diterapkan dalam berbagai bidang penelitian, termasuk ilmu sosial, manajemen, ekonomi, dan disiplin ilmu lainnya.

Dalam menjalankan metode SEM-PLS terdapat beberapa langkah utama dalam proses analisisnya. Pertama, peneliti harus menentukan model konseptual yang menggambarkan hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian.

Selanjutnya, peneliti mengumpulkan data yang diperlukan untuk menganalisis model. Data tersebut biasanya dikumpulkan melalui survei atau metode pengumpulan data lainnya. Setelah itu, peneliti melakukan pengolahan data yang mencakup validasi, transformasi, dan pemrosesan data yang diperlukan sebelum dilakukan analisis SEM-PLS .

Setelah data disiapkan, langkah berikutnya adalah membangun model pengukuran dan model struktural. Model pengukuran digunakan untuk menilai variabel laten (konstruk) yang tidak dapat diamati langsung dalam penelitian. Model ini melibatkan pembentukan indikator atau pertanyaan yang mewakili konstruk tersebut. Model struktural adalah bagian dari model yang menggambarkan hubungan antara konstruk-konstruk yang ada dalam penelitian.

Setelah model pengukuran dan model struktural dibangun, analisis SEM-PLS dilakukan dengan menggunakan teknik komputasi yang memerlukan perangkat lunak khusus dalam hal ini *Smart PLS*.

Hasil analisis SEM-PLS menghasilkan *output* yang dapat digunakan untuk mengevaluasi dan memvalidasi model. *Output* ini mencakup estimasi parameter, seperti koefisien jalur (*path coefficients*) yang menunjukkan kekuatan dan arah hubungan antara variabel-variabel dalam model, serta ukuran-ukuran validitas dan reliabilitas.

Secara keseluruhan, SEM-PLS adalah metode yang kuat dan fleksibel dalam analisis data multivariat yang digunakan untuk menguji dan memodelkan hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian. Dengan memahami prinsip dan langkah-langkahnya, peneliti dapat menggunakan metode ini secara efektif dalam analisis data

3.6 Analisis Data

Pada dasarnya data yang dapat dikumpulkan dapat dibedakan menjadi data umum dan data khusus. Data umum berkaitan dengan kondisi obyektif Guru SMP Negeri di Kota Metro. Sedangkan data khusus meliputi variabel-variabel penelitian, yaitu manfaat penggunaan (*perceived usefulness*), kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), sikap penggunaan (*attitude toward using*) dan minat penggunaan (*behavioral intention to use*) Platform Merdeka Mengajar.

Pengujian data menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis *Partial Least Square* (PLS-SEM). Dalam pengujian data langkah awal yang dilakukan adalah melakukan Perancangan model struktural SEM PLS yang terdiri dari dua langkah utama yaitu :

a. Perancangan Model Struktural (Inner Model)

Merancang model struktural merupakan langkah penting dalam penelitian kuantitatif yang menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM). Model struktural menggambarkan hubungan kausal antara variabel laten. Hubungan kausal adalah hubungan sebab-akibat.

Dalam merancang model struktural harus didasarkan pada rumusan masalah atau hipotesis penelitian. Rumusan masalah atau hipotesis penelitian akan menentukan variabel laten apa saja yang akan dimasukkan ke dalam model struktural dan arah hubungan antara variabel-variabel tersebut.

b. Perancangan Model Pengukuran (Outer Model)

Model pengukuran adalah model yang menggambarkan hubungan antara variabel laten dengan variabel indikatornya. Variabel laten adalah variabel yang tidak dapat diamati secara langsung, melainkan harus diukur melalui beberapa indikator. Indikator adalah variabel yang dapat diamati dan diukur secara langsung.

3.6.1 Evaluasi Model

Evaluasi model pada SEM-PLS adalah proses untuk menilai apakah model SEM-PLS yang telah diestimasi dapat menjelaskan data dengan baik. Evaluasi model SEM-PLS dapat dilakukan melalui *outer model* dan *inner model*.

a. Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Pada evaluasi model pengukuran (outer model) hal yang harus diperhatikan adalah

1. Validitas Konvergen

Validitas konvergen mengukur sejauh mana indikator yang dianggap mengukur konstruk tertentu benar-benar "konvergen" atau saling mendukung. Dengan kata lain, validitas konvergen menilai sejauh mana indikator yang seharusnya mencerminkan konsep yang sama memang berkorelasi satu sama lain.

Validitas konvergen sangat penting karena menunjukkan bahwa indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur suatu konstruk benar-benar saling mendukung dan berkontribusi secara konsisten untuk mengukur konstruk tersebut. Jika validitas konvergen rendah, hal ini dapat menunjukkan bahwa beberapa indikator mungkin tidak mencerminkan konstruk dengan baik atau mungkin perlu diperbaiki atau diubah. Evaluasi validitas konvergen membantu memastikan bahwa pengukuran konstruk yang dilakukan dalam model adalah valid dan dapat diandalkan.

Pengujian validitas konvergen memiliki tujuan untuk menilai apakah suatu indikator dapat dianggap valid atau tidak. Untuk menilai validitas suatu indikator, dapat diperiksa melalui nilai loading factor yang mencerminkan sejauh mana korelasi antara variabel laten dan indikatornya [22]. Sebuah nilai loading factor di atas 0.70 dianggap sebagai indikator yang memiliki validitas tinggi, sesuai sebagai petunjuk untuk mengukur variabel. Namun, ditegaskan pula bahwa nilai loading factor dalam kisaran 0.50 hingga 0.60 sudah dianggap memadai untuk penelitian pada tahap awal [22], [23]. Selain menggunakan loading factor, validitas konvergen

dapat diukur dengan melihat nilai Average Variance Extracted (AVE), dimana suatu indikator dianggap memenuhi uji validitas konvergen jika nilai AVE lebih besar dari 0.50 [22]

2. Validitas Diskriminan

Uji validitas diskriminan dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana suatu variabel dapat dibedakan dari variabel lainnya. Penilaian validitas diskriminan dalam model pengukuran dengan indikator reflektif dilakukan berdasarkan cross loading antara pengukuran dan variabelnya [22]. Setiap nilai cross loading dari indikator harus melebihi nilai cross loading di indikator variabel lainnya. Selain menggunakan nilai cross loading, validitas diskriminan juga dapat diukur dengan membandingkan akar kuadrat dari Average Variance Extracted (AVE) dari setiap variabel dengan korelasi antara variabel tersebut dan variabel lainnya [22]. Dalam hal ini, nilai akar kuadrat dari AVE harus lebih besar daripada korelasi antara variabel tersebut dengan variabel lainnya.

3. Composite Reliability

Pengujian reliabilitas memiliki tujuan untuk menilai kehandalan suatu indikator dalam suatu variabel. Dalam konteks pengujian reliabilitas pada Partial Least Squares (PLS), terdapat dua metode yang dapat digunakan, yaitu melalui penggunaan composite reliability dan cronbach's alpha. Namun, jika dibandingkan, composite reliability dianggap sebagai pilihan yang lebih baik daripada cronbach's alpha. Hal ini disebabkan oleh pandangan bahwa estimasi konsistensi konstruk yang dihasilkan oleh composite reliability dianggap lebih akurat, sementara cronbach's alpha cenderung memberikan nilai yang lebih rendah (menyebabkan

penilaian yang kurang akurat). Dalam konteks pengujian ini, suatu variabel dianggap dapat diandalkan jika nilai composite reliability-nya melebihi 0,7, sesuai dengan panduan yang diberikan oleh Ghozali & Latan[16].

b. Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Setelah memastikan kevalidan dan kehandalan data yang digunakan dalam penelitian ini, langkah berikutnya adalah melakukan analisis Inner Model. Analisis Inner Model ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antar variabel laten berdasarkan teori yang telah disampaikan sebelumnya. Dalam tahap ini, evaluasi hubungan dilakukan dengan menganalisis nilai path coefficient, coefficient determination (R-square), dan fit measurement.

Uji R-square bertujuan untuk mengevaluasi seberapa besar pengaruh variabel laten independen terhadap variabel laten dependen. Penilaian terhadap nilai R-square dapat dibuat dengan mengacu pada sifat variabel endogen atau variabel yang dipengaruhi. Menurut panduan Chin [16], [23], nilai-nilai R-square sebesar 0,67, 0,33, dan 0,19 dapat dijadikan indikator untuk menilai kekuatan model, yaitu kuat, moderat, dan lemah secara berturut-turut. Dengan demikian, semakin tinggi nilai R-square, semakin baik model yang diajukan untuk digunakan.

3.6.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap suatu masalah penelitian yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Dugaan jawaban ini merupakan kebenaran yang sifatnya sementara, yang akan diuji kebenarannya dengan data yang dikumpulkan melalui penelitian. Dalam analisis SEM PLS,

pengujian hipotesis bisa dilakukan menggunakan nilai t dan nilai P melalui teknik bootstrapping. Jika memilih nilai t, langkahnya adalah membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah

1. Persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) berpengaruh positif terhadap persepsi kemanfaatan (*Perceived Usefulness*).
2. Persepsi manfaat (*Perceived Usefulness*) berpengaruh positif terhadap sikap penggunaan (*attitude toward using*) .
3. Persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) berpengaruh positif terhadap sikap penggunaan (*attitude toward using*).
4. Persepsi manfaat (*Perceived Usefulness*) berpengaruh positif terhadap minat penggunaan (*behavioral intention to use*) .
5. Sikap penggunaan (*attitude toward using*) berpengaruh positif terhadap minat penggunaan (*behavioral intention to use*).

3.7 Tindak Lanjut (Rekomendasi)

Hasil akhir yang dilakukan adalah memberikan laporan hasil audit berupa :

- a) Mengevaluasi layanan Platform Merdeka Mengajar (PMM) berdasarkan temuan dari persepsi masyarakat tentang manfaat (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dari aplikasi.

- b) Memberikan rekomendasi perbaikan yang tepat sasaran terhadap aplikasi Platform Merdeka Mengajar (PMM) pada Guru SMP Negeri di Kota Metro Provinsi Lampung untuk meningkatkan kinerja guru.