

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Rancangan Penelitian

a. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini termasuk pendekatan kuantitatif dengan menggunakan desain korelasional, penelitian ini ditujukan untuk mengetahui hubungan suatu variabel dengan variabel-variabel lain. Hubungan antara satu dengan beberapa variabel lain dinyatakan dengan besarnya koefisien korelasi dan keberartian (signifikansi) secara statistik.¹

Penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan dan menganalisis Pengaruh Profesionalisme Guru dan Penggunaan Media Audio-Visual Terhadap Prestasi Belajar Siswa MIN se-Kabupaten Kediri. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah Profesionalisme Guru dan penggunaan media pembelajaran, sedangkan Prestasi belajar siswa sebagai variabel terikat.

b. Jenis penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis adalah menggunakan penelitian lapangan (*field research*). Yaitu penelitian yang pengumpulan datanya

¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), 56.

dilakukan di lapangan, seperti lingkungan masyarakat, lembaga-lembaga, dan organisasi kemasyarakatan, dan lembaga pemerintah.

Dalam penelitian ini penulis terjun langsung dilapangan, yaitu di MIN se-Kabupaten Kediri, penulis akan mengamati beberapa lembaga pendidikan yang dibawah naungan Kementerian Agama Kabupaten Kediri.

2. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan. Dengan demikian populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada subjek atau objek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki.² Sedangkan pendapat lain, populasi adalah “Sekelompok subjek baik manusia, gejala, nilai tes ataupun peristiwa.”³ Pengertian populasi menurut Marzuki adalah keseluruhan bahan atau elemen yang diselidiki.⁴ Di samping itu dikenal pula populasi yang homogen dan heterogen. Kedua jenis pengelompokkan ini, akan mempunyai makna tersendiri dalam pengambilan sampel.⁵

² Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), 24.
³ Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian*, (Surabaya: eLKAf, 2006), 50.

³ Winarno Surachman, *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar Metode Teknik*, (Bandung: Tarsito, 1990), 93

⁴ Marzuki, *Metodologi Riset*, (Yogyakarta: Fakultas Ekonomi UII, 1983), 52

⁵ Sunarto, *Penelitian Kuantitatif*, dalam Workshop STAI Alkhozini 8 Desember 2007.

Sehubungan dengan definisi di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru dan siswa di MIN se-Kabupaten Kediri.

Tabel 3.1 Jumlah Populasi Penelitian Profesionalisme Guru

| No | Nama Lembaga | Jumlah Guru IPA |
|----|--------------|-----------------|
| 1 | MIN 1 | 5 |
| 2 | MIN 2 | 3 |
| 3 | MIN 3 | 4 |
| | Jumlah | 12 |

Dari Tabel diatas dapat diketahui jumlah populasi untuk guru Ilmu Pengetahuan Alam yang akan diambil penulis, yaitu dari MIN 1 berjumlah 5 guru, MIN 2 berjumlah 3 guru dan MIN 3 berjumlah 4 guru. Jadi jumlah keseluruhan adalah 12 guru. Karena jumlah populasi kurang dari 100, maka penulis mengambil semua populasi yang ada, sehingga untuk variabel X1 dan X2 menggunakan penelitian populasi.

Selanjutnya untuk menentukan jumlah sampel siswa dari ke tiga lembaga di atas terlebih dahulu penulis menentukan lembaga yang akan dipilih sebagai sampel penelitian. Penulis mengambil tiga lembaga. Penulis menggunakan teknik random sampling yaitu dengan model lotre, dimana masing-masing lembaga mempunyai kesempatan yang sama. seperti yang disajikan pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Jumlah Populasi Penelitian untuk Siswa

| No | Nama Lembaga | Jumlah siswa |
|----|--------------|--------------|
| 1 | MIN 1 | 838 |
| 2 | MIN 2 | 976 |
| 3 | MIN 3 | 745 |
| | Jumlah | 2.559 |

Dari tabel di atas dapat diketahui jumlah siswa, dari MIN 1 berjumlah 838 siswa, MIN 2 berjumlah 976 siswa dan MIN 3 berjumlah 745 siswa. Jadi jumlah keseluruhan yaitu 2.559. Dari jumlah tersebut penulis akan mengambil beberapa sampel secara acak sebagai obyek penelitian.

b. Sampel Penelitian

Suharsimi Arikunto mengatakan bahwa “sampel adalah bagian dari populasi”.⁶ Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Berkaitan dengan teknik pengambilan sampel, Nasution mengemukakan bahwa mutu penelitian tidak selalu ditentukan oleh besarnya sampel akan tetapi oleh kokohnya dasar-dasar teorinya, oleh desain penelitiannya (asumsi-asumsi statistik) serta mutu pelaksanaan dan pengolahannya.⁷

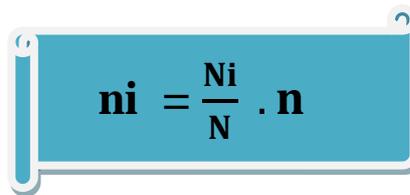
Dalam penelitian ini untuk menentukan jumlah sampel yang akan diambil, peneliti mengambil jumlah sampel dengan taraf kesalahan 10%,

⁶*Ibid.*, 117.

⁷*Ibid.*, 135.

yaitu 250 responden dari 2.559 populasi yang ada. Hal ini berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan oleh *Issac* dan *Michael*. Adapun rumusnya sebagai berikut

Gambar 3.1
Rumus Menentukan Jumlah Sampel



$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

n_i = Jumlah sampel tiap madrasah

n = Jumlah sampel menurut *Issac* dan *Michael* sebesar 250

N_i = Jumlah populasi tiap Madrasah

berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel sebagai berikut:

- a. MIN 1 : $838/2559 \times 250 = 82$
- b. MIN 2 : $976/2559 \times 250 = 96$
- c. MIN 3 : $745/2559 \times 250 = 73$

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh penulis dalam menentukan sampel penelitian ini adalah *Random sampling*. Pengambilan sampel dengan *random sampling* dilakukan dengan cara penulis memilih responden secara acak tanpa memperhatikan prestasi siswa, keaktifan siswa, maupun cara belajar siswa. Untuk menentukan responden, penulis hanya mengikuti instruksi dari guru pengampu mata pelajaran IPA dimasing-masing lembaga sekolah pada waktu guru tersebut mengajar di dalam kelas.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen menjadi hal yang penting dalam penelitian kuantitatif, karena instrumen menjadi tolak ukur keberhasilan penelitian dengan pertimbangan instrumen sebagai media untuk pengukuran dari suatu sampel. Dalam penelitian kuantitatif membutuhkan alat yang berupa instrumen ini untuk diolah menjadi data yang berupa angka dan dapat menemukan keberhasilan masing-masing variabel yang akan diuji. Titik tolak penyusunan variabel penelitian diberikan landasan operasional selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator tersebut dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan. Untuk mempermudah hal tersebut maka dibutuhkan kisi-kisi instrumen sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen

| No | Variabel | Indikator | No. Butir |
|----|---|--|-----------|
| 1. | Profesionalisme Guru Variabel ini didasari oleh teori E.Mulyasa. ⁸ | 1. Membuat rencana dan evaluasi belajar | 1,7 |
| | | 2. Menyampaikan pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi dan standar isi | 2 |
| | | 3. Menyampaikan pembelajaran sesuai dengan tujuan dan penguasaan materi | 3,4 |
| | | 4. Menghubungkan materi pelajaran dan mempraktekkannya | 5,6 |
| | | 5. Memfasilitasi dan mengatur pembagian tugas dalam pembelajaran | 8,9 |
| | | 6. Melakukan penilaian dan berkomunikasi dengan peserta didik | 10,11 |
| | | 7. Berkomunikasi secara aktif dengan sesama pendidik dan tenaga pendidik lainnya | 12,13 |
| | | 8. Berkepribadian terbuka dan | 14,15 |

Bersambung...

⁸ E.Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional*, (Jakarta: Rosda, 2011), 156-160.

Lanjutan Tabel...

| | | | |
|----|--|--|--|
| | | berkomunikasi dengan lingkungan mereka 9. Berkepribadian yang penuh semangat, bijaksana dan sabar 10. Menjadi teladan mulia bagi peserta didik dengan menanamkan nilai-nilai kejujuran, keadilan, amanah, rasa syukur dan tanggungjawab | 16,17,18 19,20 |
| 2. | Media Audio Visual variable ini didasari teori Hamdani. ⁹ | 1. Guru dapat mempersiapkan media pembelajaran dan membuat media pembelajaran sendiri 2. Guru tidak merasa kesulitan dan tidak meminta bantuan membuat media pembelajaran 3. Guru dapat menggunakan media audio visual 4. Guru dapat menggunakan media audio visual dan gambar temple di kelas 5. Guru dapat menggunakan media slide atau film strip 6. Guru dapat menggunakan OHP ketika mengajar di kelas 7. Guru dapat memanfaatkan tentang gambar yang ada didepan kelas (gambar temple) sebagai media dalam 8. Guru dapat menggunakan alat elektronik seperti televise sebagai media dalam mengajar 9. Guru dapat memutar kaset Video atau VCD 10. Guru dapat menjelaskan kepada siswa ketika menggunakan media audio visual didalam kelas | 1,2 3,4 5 6,7 8 11 10 9,12,13 14 15 |
| 3. | Prestasi Belajar. ¹⁰ | 1. Pengetahuan 2. Pemahaman 3. Penerapan 4. Sintesis 5. Tanggapan 6. Penerimaan | 1,2 3,4,15 5,6,13 7 10 9,11 |

Bersambung...

⁹ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), 248-249.

¹⁰ Syaiful Bahri Djamarah, *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1994), 78.

Lanjutan Tabel...

| | | | |
|--|--|----------------|------|
| | | 7. Perangkaian | 8,14 |
|--|--|----------------|------|

Untuk memperoleh data tentang profesionalisme guru yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan adalah angket, yang berorientasi pada indikator-indikator yang telah ditentukan.

4. Sumber Data

Yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subyek dimana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini menggunakan sumber data, yaitu:

- a. Responden adalah orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan.¹¹ Dalam hal ini sumber data tersebut dapat diperoleh dari guru, kepala sekolah.
- b. Dokumentasi adalah barang-barang tertulis.¹² Dalam hal ini berupa dokumen-dokumen kegiatan siswa dan arsip-arsip lain yang diperlukan.

Dari paparan sumber data di atas penulis akan menggunakan responden dan dokumentasi. Penulis akan memberikan sejumlah pertanyaan baik secara tertulis maupun secara lisan kepada beberapa siswa dan guru untuk permasalahan yang berkaitan dengan keprofesionalan guru dalam menggunakan media dan prestasi belajar siswa.

¹¹Joko Subagyo, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta. 2001), 94.

¹²*Ibid.*, 149.

5. Teknik Pengumpulan Data

Dalam sebuah penelitian sudah merupakan keharusan untuk menyiapkan instrument (alat) penelitian, guna mendapatkan hasil yang maksimal sehingga validitas penelitian tidak diragukan lagi. Gempur Santoso berpendapat Kualitas data yang sangat menentukan kualitas penelitian. Kualitas data tergantung dari alat (*instrument*) yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.¹³

Pengertian tersebut diatas dapat dipahami bahwa instrument adalah sangat menentukan validitas sebuah penelitian, sedangkan instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui variabel yang diteliti, yaitu tentang pengaruh pergaulan terhadap pendidikan siswa. Adapun instrument yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah angket, interview, observasi dan dokumentasi. Sebagaimana terlampir.

Untuk teknik pengumpulan data penulis menggunakan angket siswa dan angket guru, khususnya pada guru kelas 5. Selain itu penulis juga mengadakan interview serta observasi lapangan secara mendalam, dengan tujuan data yang diperoleh benar-benar teruji validitasnya, dan sesuai dengan kondisi lapangan yang ada. Untuk lebih jelasnya lagi akan dipaparkan di bawah ini:

1) Angket (*kuesioner*)

Metode angket sering pula disebut metode kuesioner atau dalam

¹³ Gempur Santoso, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2005), 62.

bahasa inggris disebut *questionnaire* (daftar pertanyaan).¹⁴ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan angket untuk mencari data langsung dari para guru dan siswa yang peneliti ambil sebagai sampel. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dengan kata lain angket adalah alat untuk mengumpulkan data yang berupa daftar pertanyaan yang disampaikan kepada responden untuk dijawab secara tertulis.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik angket untuk memperoleh data primer berupa profesionalisme guru dan penggunaan media audio visual yang dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Dalam hal ini ada dua angket, angket guru bertujuan untuk memperoleh data tentang profesionalisme guru, berjumlah 20 item pernyataan, dan penggunaan media audio visual, berjumlah 15 item pernyataan. Sedangkan angket siswa berjumlah 10 item pernyataan, bertujuan untuk memperoleh data tentang respon siswa terhadap media yang digunakan oleh guru.

Adapun instrumen yang digunakan dalam metode ini adalah pedoman angket yang diberikan kepada responden untuk memberikan alternatif jawaban. Penulis menggunakan pernyataan-pernyataan yang diajukan dan jawabannya sudah disediakan. Sehingga responden tinggal memilih di antara alternatif jawaban yang telah disediakan.

¹⁴ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Gajah Mada, 2009), 123.

Angket dalam penelitian ini menggunakan modal jawaban bentuk skala likert, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang kejadian atau gejala sosial dengan lima alternatif jawaban.¹⁵ Adapun pilihan jawaban terdiri dari lima opsi seperti yang disajikan pada tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4 Skor Skala Pengukuran Instrumen Angket

| Opsi | Skor | Keterangan |
|-------------|-------------|---|
| L | 5 | Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan itu pasti dilakukan |
| SR | 4 | Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan itu lebih banyak dilakukan dari pada tidak dilakukan |
| KD | 3 | Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan itu kadang-kadang dilakukan |
| JR | 2 | Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan itu banyak tidak dilakukan dari pada dilakukan |
| TP | 1 | Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan itu sama sekali tidak pernah dilakukan |

2) Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, laporan kegiatan, foto-foto, data yang relevan dengan penelitian.¹⁶ Metode dokumentasi atau dokumenter adalah salah satu metode pengumpulan data yang digunakan dalam metodologi penelitian sosial. Pada intinya metode ini digunakan untuk menelusuri data historis. Sifat utama data ini

¹⁵ Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta, 2004), 86

¹⁶ Riduwan, *Metode Penelitian...*, 105

tak terbatas pada ruang dan waktu sehingga memberi peluang kepada peneliti untuk hal-hal yang telah silam.¹⁷

Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk mencari data yang berkaitan dengan kegiatan belajar di dalam kelas, keadaan perpustakaan, media yang digunakan dalam pembelajaran, dan rekapitulasi nilai siswa mata pelajaran IPA, kondisi guru, dan rencana kerja guru untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

3) Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk mengemukakan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit.¹⁸

Sedangkan teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik wawancara bebas terpimpin yaitu wawancara yang dalam pelaksanaannya pewawancara membawa pedoman yang hanya merupakan garis besar tentang hal-hal yang akan ditanyakan kepada responden.¹⁹

Wawancara ini dilakukan penulis dengan kepala sekolah, guru IPA dan siswa. Wawancara dengan kepala sekolah bertujuan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan rumusan masalah dari penelitian

¹⁷ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial...*, 152

¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, 194

¹⁹ Anas Sujiono, *Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1987), 206

ini. Kemudian wawancara dengan guru IPA dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data tentang profesionalisme guru dan penggunaan media audio visual dalam pembelajaran. Sedangkan wawancara kepada siswa dilakukan penulis di dalam kelas, wawancara ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai respon siswa terhadap penggunaan media audio visual.

6. Analisis Data

Setelah data terkumpul, peneliti melakukan analisis atau mengolah data yang diperoleh agar dapat digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah diajukan. Ada dua tahapan dalam mengolah data, yaitu:

a. Tahap pertama (pengolahan data)

1) *Editing*

Sebelum data diolah, data tersebut perlu diedit atau dengan kata lain data yang telah dikumpulkan dalam *record book*, daftar pertanyaan atau *interview guide* perlu dibaca sekali lagi dan diperbaiki jika ada kesalahan.²⁰

2) *Coding*

Yaitu pemberian kode-kode pada tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka/huruf yang memberikan petunjuk atau identitas pada suatu informasi atau data yang akan dianalisis.²¹

²⁰ Moh. Nazir, *Metodologi penelitian* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2005), 346-355.

²¹ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2006), 24.

3) *Tabulating*

Yaitu memasukkan data ke dalam tabel-tabel dan mengatur angka-angka sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam beberapa kategori.

4) Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

Yaitu pengolahan data dengan menggunakan rumus-rumus yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian yang diambil. Setelah data diolah dan dimasukkan ke dalam tabel, selanjutnya adalah menganalisis atau menguji data tersebut dengan analisis kuantitatif atau statistik.

b. Tahap kedua (Analisis data)

Analisa data dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu tahap deskripsi, tahap uji persyaratan analisis, dan tahap pengujian hipotesis

1) Tahap Deskripsi Data

Analisis data deskriptif bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan informasi yang diperoleh. Untuk menjawab rumusan masalah pertama digunakan prosentase. Deskripsi ini digunakan untuk mengetahui gambaran profesionalisme guru PAI, penggunaan media audio visual, dan prestasi belajar siswa.

Langkah berikutnya menghitung prosentase setiap variabel berlandaskan frekuensi jawaban responden dengan rumus:

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{frekuensi } (f)}{\text{jumlah total frekuensi } (N)} \times 100\%$$

Untuk menentukan masing-masing gambaran variabel bebas dan terikat terlebih dahulu dicari skor harapan terendah (perkalian angka 1 dengan banyaknya item, dan skor harapan tertinggi (perkalian angka tertinggi 5 dengan banyaknya item) pada masing-masing variabel. Kemudian dicari lebar interval dan menentukan interval kelas sebanyak empat kategori yaitu sangat baik, baik, cukup, dan kurang. Setelah lebar diketahui, maka dari data mentah yang diperoleh kemudian dianalisis dan dicari frekuensi jawaban responden dari masing-masing variabel kemudian diprosentasekan.

2) Tahap Pengujian Persyaratan.

Sebelum dilakukan analisis data pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan analisis prasyarat yaitu uji validitas dan reliabilitas data.

a) Uji Validitas

Uji kesahihan (validitas) dalam penelitian hanya menyangkut validitas isi. Pengujian validitas tiap butir instrumen tersebut dilakukan dengan teknik uji validitas butir, yakni mengkorelasikan skor butir dan skor total. Rumus yang digunakan ialah korelasi *product moment* dari Pearson. Item dikatakan valid, jika $r_{hit} > r_{tab}$.²² berikut rumusnya:

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum x^2 - (\sum x)^2)(N\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

²² Anas Sujiono, *Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1987), 195

Keterangan:

R_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan y

Σxy = jumlah perkalian antara variabel x dan y

Σx^2 = jumlah dari kuadrat nilai x

Σy^2 = jumlah dari kuadrat nilai y

$(\Sigma x)^2$ = jumlah nilai x kemudian dikuadratkan

$(\Sigma y)^2$ = jumlah nilai y kemudian dikuadratkan

Untuk mengetahui validitas instrumen pada penelitian ini, digunakan program *SPSS 22.0 for windows*.

b) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yang dipakai adalah reliabilitas internal, yaitu menganalisis data dari satu kali hasil uji. Teknik yang dipakai antara lain adalah teknik belah dua (*split-half-method*) dengan rumus Spearman-Brown:

$$r_{nn} = \frac{nr}{1+(n-1)r}$$

r_{nn} : besarnya koefisien reliabilitas sesudah tes tersebut ditambah butir soal baru

n : berapa kali butir-butir soal itu ditambah

r : besarnya koefisien reliabilitas sebelum butir-butir soalnya ditambah²³

Caranya terlebih dahulu angket dibagi menjadi dua bagian, misalnya ganjil dan genap.²⁴ Setelah itu dilakukan perhitungan

²³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), 102.

dengan *SPSS 22.0 for windows*. Setelah data valid dan reliable, maka selanjutnya data akan di masukkan dalam rumus regresi ganda.

c) Uji Asumsi Dasar

Penggunaan analisis regresi mensyaratkan dipenuhinya beberapa asumsi dasar sebelum dilakukan pengujian.

(1) Uji Normalitas

Salah satu cara mengambil kenormalitasan adalah dengan plot probabilitas normal. Normalitas terpenuhi apabila titik-titik (data) berada disekitar garis lurus.²⁵ Dasar pengambilan keputusan adalah (a) jika data menyebar di sekitar garis diagonal, maka model memenuhi asumsi normalitas, dan (b) jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model tidak memenuhi asumsi normal.

(2) Uji Linieritas

Uji linieritas dimaksudkan untuk mengetahui linier tidaknya hubungan masing-masing variabel penelitian. Untuk menguji linieritas data dengan menggunakan plot residual terhadap harga-harga prediksi. Jika grafik antara harga-harga prediksi dan harga-harga residual tidak membentuk pola tertentu (parabola, kubik, atau lainnya), berarti asumsi linieritas

²⁴ Gunawan Sudarmanto, *Analisis Regresi Linear Ganda dengan SPSS*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005), 89-99.

²⁵ Wahid Sulaiman, *Analisis Menggunakan SPSS*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2004), 17

terpenuhi. Dasar pengambilan keputusannya adalah menggunakan harga koefisien signifikan.

Jika nilai *Deviation from linierity* > dari alpha (5%), maka H0 diterima. Jika nilai *Deviation from linierity* < dari alpha (5%), maka H0 ditolak. Uji linieritas dilakukan dengan menggunakan SPSS.

(3) Uji Multikolinieritas

Uji asumsi dasar ini diterapkan untuk analisis regresi yang terdiri atas dua atau lebih variabel dimana akan diukur tingkat asosiasi (keeratan) hubungan atau pengaruh antar variabel melalui besaran koefisien korelasi (r). Dikatakan multikolinieritas jika koefisien korelasi antar variabel bebas (X) lebih besar dari 0,05. Dikatakan tidak multikolinieritas jika koefisien korelasi antar variabel bebas < atau = 0,05.²⁶

d) Tahap Pengujian Hipotesis

Penelitian ini menggunakan rumus Regresi ganda. Analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana. Kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebasnya (X) dua atau lebih.²⁷

Analisis regresi ganda adalah alat untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (untuk membuktikan ada tidaknya hubungan fungsional

²⁶ Danang Sunyoto dan Ari Setiawan, *Buku Ajar Statistik*, (Yogyakarta: Nuha Medika, 2013), 153

²⁷ Riduwan, *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis* (Bandung: Alfabeta, 2006), 152

atau hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas X_1, X_2, \dots, X_i terhadap suatu variabel terikat Y . Persamaan regresi ganda dirumuskan sebagai berikut: $Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$

Keterangan:

Y = variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

a = konstanta (nilai Y apabila $X_1, X_2 = 0$)

X_1, X_2 = variabel independen

b_1, b_2 = koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

Nilai-nilai a, b_0, b_1 , dan b_2 pada persamaan regresi ganda untuk tiga variabel bebas dapat ditentukan dari rumus-rumus berikut:

$$\sum x_1 y = b_1 \sum x_1^2 + b_2 \sum x_1 x_2$$

$$\sum x_2 y = b_1 \sum x_1 x_2 + b_2 \sum x_2^2$$

$$a = \bar{Y} - b_1 \bar{X}_1 - b_2 \bar{X}_2$$

Namun untuk memudahkan analisis regresi ganda maka peneliti menggunakan perhitungan dengan *SPSS 23.0 for windows*.

1) Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Uji koefisien regresi secara parsial (uji t) digunakan untuk menguji tingkat signifikansi masing-masing koefisien variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat. Rumus t hitung pada analisis regresi adalah:

$$t = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi ke- i ($i= 1, 2, 3, \dots$)

S_{b_i} = Standar deviasi dari koefisien b_i ²⁸

Hasil uji t dapat dilihat pada *output coefficient* dari hasil analisis regresi linier berganda. Melakukan uji t terhadap koefisien-koefisien regresi untuk menjelaskan bagaimana suatu variabel independent secara statistik berhubungan dengan dependen secara parsial. Kriteria uji t dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} atau dengan melihat nilai signifikansi untuk membuat keputusan menolak atau menerima H_0 . Alternatif keputusannya adalah:

- (a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau probabilitas t kurang dari $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. H_0 ditolak berarti bahwa variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat yang diteliti.
- (b) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau probabilitas F lebih dari $\alpha = 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak berarti bahwa variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat yang diteliti.

2) Uji Koefisien Regresi secara Simultan (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X_1, X_2) secara bersama-sama berpengaruh secara

²⁸ A. Sanusi, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Malang: Buntara Media, 2003), 192.

signifikan terhadap variabel dependen (Y). F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{1 - R^2}{n - k - 1}}$$

Keterangan :

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel²⁹

Hasil uji F dapat dilihat pada *output Anova* dari hasil analisis regresi linier berganda. Melakukan uji F untuk mengetahui pengujian secara bersama-sama signifikansi hubungan antara variabel independent dan variabel dependen. Kriteria pengujian dan pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- (a) Jika F hitung > F tabel atau probabilitas F kurang dari $\alpha = 0,05$ maka H₀ ditolak dan H_a diterima. Artinya secara bersama-sama variabel-variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- (b) Jika F hitung < F tabel atau probabilitas F lebih dari $\alpha = 0,05$ maka H₀ diterima dan H_a ditolak. Artinya secara

²⁹ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 92.

bersama-sama variabel-variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.