

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian jenis ini peneliti mengumpulkan data setelah semua kejadian dari data yang dikumpulkan telah berlangsung. Peneliti dapat melihat akibat dari suatu fenomena dan menguji hubungan sebab akibat dari data-data yang tersedia.

Variabel dalam penelitian ini peneliti menguji variabel pertama “kompetensi pedagogik guru (X_1)” dan variabel kedua “kompetensi profesional guru (X_2)” terhadap variabel “prestasi belajar siswa (Y)” yang mana variabel X_1 dan X_2 mempengaruhi variabel Y .

B. Populasi dan Sampel

Menurut Sudjana yang dikutip oleh Suryawati dalam bukunya Riduwan memberi pengertian bahwa “populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik dari hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif dari karakteristik tertentu mengenai sekumpulan obyek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.”⁷⁷ Adapun dalam bukunya Sangadji dan Sopiah dijelaskan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: subyek atau obyek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan

⁷⁷Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2010), 94.

kemudian ditarik kesimpulan.⁷⁸

Dari pengertian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi dalam penelitian meliputi segala sesuatu yang akan dijadikan subyek atau objek penelitian yang dikehendaki peneliti. Berkenaan dengan penelitian ini, maka yang akan dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah semua guru yang ada di SMA Negeri 8 Kediri yang berjumlah 54 guru.

Penelitian tentang pengaruh kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional guru terhadap prestasi belajar siswa ini merupakan penelitian dengan pendekatan populasi, sehingga sampel penelitian ini adalah populasi itu sendiri.

C. Instrumen Penelitian

1. Kompetensi Pedagogik

Data yang dihasilkan dari penyebaran angket berskala pengukuran ordinal mengingat angket yang disebarkan menggunakan skala Likert sebagaimana yang dikemukakan oleh Jonathan Sarwono menggunakan kisaran 1 – 5 dengan alternatif jawaban sebagai berikut:

- 5 = Sangat Baik
- 4 = Baik
- 3 = Cukup
- 2 = Kurang Baik
- 1 = Sangat Tidak Baik⁷⁹

⁷⁸Jonathan Sarwono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), 94.

⁷⁹Riduwan, *Metode dan Teknik*, 68.

Tabel 3.1
Kisi-kisi Instrumen Variabel Kompetensi Pedagogik Guru (X₁)

| Variabel | Dimensi / Sub Variabel | Indikator-indikator |
|---|--|--|
| Kompetensi Pedagogik Guru (X ₁) | 1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual. | 1. Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya. 2. Mengidentifikasi potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu. 3. Mengidentifikasi bekal-ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu. 4. Mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu. |
| | 2. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik. | 5. Memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik terkait dengan mata pelajaran yang diampu. 6. Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu. |
| | 3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu. | 7. Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum. 8. Menentukan tujuan pembelajaran yang diampu. 9. Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu. 10. Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran. |

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>11. Menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik peserta didik.</p> <p>12. Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian.</p> |
| | 4. Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik. | <p>13. Memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik.</p> <p>14. Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran.</p> <p>15. Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan.</p> <p>16. Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan.</p> <p>17. Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh.</p> <p>18. Mengambil keputusan transaksional dalam pembelajaran yang diampu sesuai dengan situasi yang berkembang.</p> |
| | 5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran | <p>19. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>6. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.</p> | <p>20. Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi secara optimal.</p> <p>21. Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik, termasuk kreativitasnya.</p> |
| | <p>7. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.</p> | <p>22. Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik, dan santun, secara lisan, tulisan, dan/atau bentuk lain.</p> <p>23. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi kegiatan/permainan yang mendidik yang terbangun secara siklikal dari (a) penyiapan kondisi psikologis peserta didik untuk ambil bagian dalam permainan melalui bujukan dan contoh, (b) ajakan kepada peserta didik untuk ambil bagian, (c) respons peserta didik terhadap ajakan guru, dan (d) reaksi guru terhadap respons peserta didik, dan seterusnya.</p> |
| | <p>8. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.</p> | <p>24. Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu.</p> <p>25. Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>yang diampu.</p> <p>26. Menentukan prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.</p> <p>27. Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.</p> <p>28. Mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan menggunakan berbagai instrumen.</p> <p>29. Menganalisis hasil penilaian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan.</p> <p>30. Melakukan evaluasi proses dan hasil belajar.</p> |
| | 9.Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran | <p>31. Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk menentukan ketuntasan belajar.</p> <p>32. Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan pengayaan.</p> <p>33. Mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan.</p> <p>34. Memanfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.</p> |
| | 10.Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran. | <p>35. Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.</p> <p>36. Memanfaatkan hasil refleksi untuk perbaikan dan pengembangan pembelajaran dalam mata pelajaran yang</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | diampu. 37. Melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu. |
|--|--|---|

Catatan: Konsep operasional Kompetensi Pedagogik berdasarkan Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 Tanggal 4 Mei 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru bagian B Standar Kompetensi Guru Tabel 3 Standar Kompetensi Guru Mata Pelajaran di SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK/MAK.⁸⁰

2. Kompetensi Profesional

Data yang dihasilkan dari penyebaran angket berskala pengukuran ordinal mengingat angket yang disebarkan menggunakan skala Likert sebagaimana yang dikemukakan oleh Jonathan Sarwono menggunakan kisaran 1 – 5 dengan alternatif jawaban sebagai berikut:

- 5 = Sangat Baik
- 4 = Baik
- 3 = Cukup
- 2 = Kurang Baik
- 1 = Sangat Tidak Baik⁸¹

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen Variabel Kompetensi Profesional Guru (X₂)

| Variabel | Dimensi / Sub Variabel | Indikator-indikator |
|---|---|---|
| Kompetensi Profesional Guru (X ₂) | 1. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu. | 1. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu. |

⁸⁰Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 16 tahun 2007, 16-18.

⁸¹Sarwono, *Metodologi Penelitian*, 94.

| | | |
|--|--|--|
| | 1. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu. | 2. Memahami standar kompetensi mata pelajaran yang diampu. 3. Memahami kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu. 4. Memahami tujuan pembelajaran yang diampu. |
| | 2. Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif. | 5. Memilih materi pembelajaran yang diampu sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik. 6. Mengolah materi pelajaran yang diampu secara kreatif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik. |
| | 3. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif. | 7. Melakukan refleksi terhadap kinerja sendiri secara terus menerus. 8. Memanfaatkan hasil refleksi dalam rangka peningkatan keprofesionalan. 9. Melakukan penelitian tindakan kelas untuk peningkatan keprofesionalan. 10. Mengikuti kemajuan zaman dengan belajar dari berbagai sumber. |
| | 4. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri. | 11. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berkomunikasi. 12. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri. |

Catatan: Konsep operasional Kompetensi Pedagogik berdasarkan Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 Tanggal 4 Mei 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik Dan Kompetensi Guru bagian B Standar Kompetensi Guru Tabel 3 Standar Kompetensi Guru Mata Pelajaran di SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK/MAK.⁸²

⁸²Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 16 tahun 2007 tanggal 4 Mei 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, 20-21.

Sebagai catatan bahwa indikator kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional guru di atas dikembangkan menjadi kalimat pernyataan dalam instrumen penelitian yang akan dijawab oleh responden. Namun dalam pernyataan tersebut, peneliti sengaja menggabungkan beberapa indikator menjadi satu pernyataan untuk meringkas instrumen agar lebih efektif dan efisien tanpa mengurangi makna dari indikator-indikator tersebut.

3. Prestasi Belajar Siswa

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengambil data dari prestasi siswa adalah dengan mengambil dokumentasi prestasi siswa dari segi kognitif, afektif dan psikomotorik yang dibuktikan dengan nilai semua mata pelajaran pada raport siswa.

D. Pengumpulan Data

Beberapa teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Angket

Angket menurut Sangadji merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara membagi daftar pertanyaan kepada responden agar ia memberikan jawabannya.⁸³ Metode ini peneliti gunakan untuk memperoleh data tentang kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional guru di SMA Negeri 8 Kediri.

⁸³Sangadji dan Sopiah, *Metodologi Penelitian*, 193.

Bentuk angket dalam penelitian ini adalah bersifat tertutup, artinya di dalam angket peneliti sudah menyediakan jawaban sehingga responden tinggal memilih jawabannya. Pengukuran skala ini mengikuti skala Likert yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial yang telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang disebut sebagai variabel penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan lima alternatif jawaban: yaitu “Sangat Baik”, “Baik”, “Cukup”, “Kurang Baik”, “Sangat Tidak Baik” dengan rentang skor antara 1 sampai 5.

2. Dokumentasi

Sarwono menyatakan bahwa metode dokumentasi yaitu mencari data-data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan bahan tulisan lainnya.⁸⁴

Metode dokumentasi diperlukan sebagai metode pendukung untuk mengumpulkan data, karena dalam metode ini dapat diperoleh data nilai semua mata pelajaran dari siswa yang sudah dipilih sebagai sampel penelitian ini yaitu nilai raport siswa, perangkat mengajar guru sebagai bukti kompetensi pedagogik guru dan data lain yang mendukung penelitian ini.

E. Analisis Data

Analisis data menurut Kasiram adalah cara yang digunakan untuk

⁸⁴Sarwono, *Metode Penelitian*, 225.

meringkas data dalam bentuk yang mudah dipahami dan mudah ditafsirkan, sehingga hubungan antar problem penelitian dapat dipelajari dan diuji.⁸⁵

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi *pearson product moment* dan korelasi ganda. Menurut Bungin teknik analisis korelasi *pearson product moment* digunakan karena untuk mencari koefisien korelasi antara data interval dengan data interval lainnya.⁸⁶ Sedangkan menurut Prasetyo bahwa analisis korelasi ganda digunakan karena variabel independennya lebih dari satu.⁸⁷ Analisis ini digunakan untuk menguji besarnya pengaruh kompetensi pedagogik guru (X_1) dan kompetensi profesional guru (X_2) secara bersama-sama berkontribusi secara signifikan terhadap prestasi belajar siswa (Y) di SMA Negeri 8 Kediri. Rumus analisis korelasi *Pearson Product Moment* (PPM) adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$
 ⁸⁸

Korelasi PPM dilambangkan (r) dengan ketentuan r tidak lebih dari harga $(-1 \leq r \leq +1)$. Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi; dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan Tabel Interpretasi Nilai r sebagai berikut:

⁸⁵Moh. Kasiram, *Metodologi Penelitian* (Malang: UIN-Malang Press, 2008), 128.

⁸⁶Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya* (Jakarta: Kencana, 2010), 195.

⁸⁷Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2010), 201.

⁸⁸Riduwan, *Metode dan Teknik*, 75.

Tabel 3.3⁸⁹
Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

| Interval Koefisien | Tingkat Pengaruh |
|---------------------------|-------------------------|
| 0,80 – 1,000 | Sangat Tinggi |
| 0,60 – 0,799 | Tinggi |
| 0,40 – 0,599 | Cukup |
| 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 0,00 – 0,199 | Sangat Rendah |

Pengujian selanjutnya yaitu uji signifikansi yang berfungsi apabila peneliti ingin mencari makna pengaruh variabel X terhadap Y, maka hasil korelasi PPM tersebut diuji dengan Uji Signifikansi dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan: t_{hitung} = Nilai t
 r = Nilai Koefisien Korelasi
 n = Jumlah Sampel⁹⁰

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y dapat ditentukan rumus koefisien determinan. Koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi PPM yang dikalikan dengan 100%. Dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel X mempunyai sumbangan atau ikut menentukan variabel Y. Sumbangan dicari dengan menggunakan rumus:

$$\mathbf{KD = r^2 \times 100\%}$$

Keterangan: KD = Nilai Koefisien Determinan (kontribusi antar variabel)

⁸⁹Ibid.

⁹⁰Ibid., 76.

r = Nilai Koefisien Korelasi ⁹¹

Kemudian untuk mengetahui pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y digunakan rumus korelasi ganda sebagai berikut:

$$R_{X_1.X_2.Y} = \sqrt{\frac{r^2_{X_1.Y} + r^2_{X_2.Y} - 2(r_{X_1.Y})(r_{X_2.Y})(r_{X_1.X_2})}{1 - r^2_{X_1.X_2}}} \quad 92$$

Analisis selanjutnya digunakan teknik korelasi baik sederhana maupun ganda. Dalam penelitian ini penghitungannya menggunakan jasa komputer berupa *software* dengan program *SPSS (Statistical Product and Service Solutions)* Windows versi 21.

⁹¹Ibid.

⁹²Ibid.