

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dimana pendekatan kuantitatif merupakan penelitian empirik yang datanya dikumpulkan dan disajikan dalam bentuk angka. Analisa terhadap fokus permasalahan dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif korelasional. Metode deskriptif adalah suatu metode penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kusioner sebagai alat pengumpulan data. Dalam penelitian ini data dan informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kusioner. Setelah data diperoleh kemudian hasilnya akan dipaparkan secara dekriptif dan pada akhir penelitian akan dianalisis untuk menguji hipotesis yang diajukan pada awal penelitian (Effendi, 2003: 3). Sedangkan Arikunto (1998: 10) mengemukakan bahwa metode deskriptif menjelaskan penelitian ditinjau dari hadirnya variabel dan saat terjadinya, maka penelitian yang dilakukan dengan menjelaskan atau menggambarkan variabel masa lalu dan sekarang (sedang terjadi). Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskriptif atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nazir, 1998: 63).

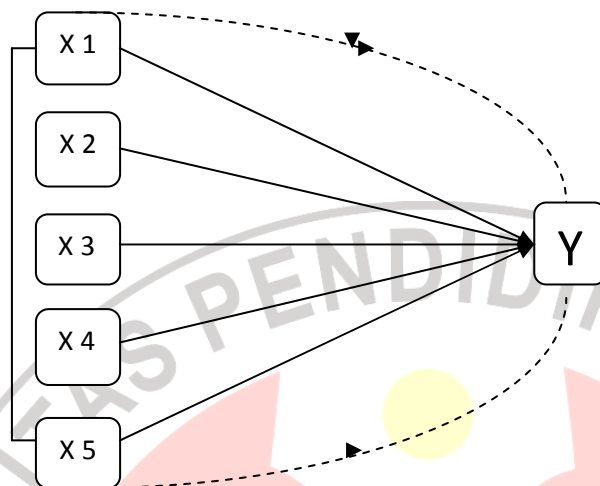
Sedangkan penelitian korelasional ialah penelitian yang menggambarkan dan menafsirkan data yang ada, kemudian dilanjutkan dengan analisis dan interpretasi tentang arti data. Melalui analisis tersebut diharapkan diperoleh jawaban terhadap hipotesis yang diajukan. Suryabrata (2000: 82) menjelaskan

bahwa tujuan penelitian korelasional adalah untuk mendeteksi sejauhmana variasi- variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi- variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan pada koefisien korelasi. Penelitian korelasional memungkinkan pengukuran beberapa variabel dan saling hubungannya secara serentak. Menurut Sugiono (2003: 170-172) analisis deskriptif inferensial digunakan untuk menganalisa data sampel dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk polulasi, sehingga memerlukan uji signifikan.

Sedangkan menurut Trisnamansyah (2010:12) penelitian korelasional berkaitan dengan pengukuran hubungan-hubungan di antara dua variabel atau lebih. Jenis penelitian ini menggunakan analisis statistik korelasi untuk mengukur hubungan-hubungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeteksi sejauhmana variasi- variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi- variasi pada satu atau lebih faktor lainnya berdasarkan pada koefisien korelasi. Ukuran hubungan adalah pernyataan tentang derajat asosiasi antara variabel- variabel yang dikaji, korelasinya bisa positif atau negatif.

Berdasarkan pengertian di atas, penulis menarik kesimpulan metode analisis deskriptif korelasional cocok digunakan dalam penelitian ini karena dimaksudkan untuk mengungkapkan hubungan antara variabel tingkat kompetensi pedagogik (X1), variabel tingkat kompetensi kepribadian (X2), variabel tingkat kompetensi profesional (X3), variabel tingkat kompetensi hubungan sosial (X4), dan variabel motivasi berprestasi (X5) dengan mutu layanan pembelajaran anak usia dini (Y). Berikut ini dapat digambarkan lingkup kajian penelitian tentang hubungan kompetensi tutor dan motivasi berprestasi tutor dengan mutu layanan

pembelajaran anak usia dini. Supaya lebih jelasnya, keterkaitan variabel-variabel penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 desain penelitian sebagai berikut :



Keterangan:

X₁ : Tingkat kompetensi pedagogik

X₂ : Tingkat kompetensi kepribadian

X₃ : Tingkat kompetensi professional

X₄ : Tingkat kompetensi hubungan sosial

X₅ : Motivasi berprestasi

Y : Mutu layanan pembelajaran

Gambar 3.1

Desain Penelitian

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2002: 57).

Nazir (1988: 3) mengatakan populasi adalah berkenaan dengan data, bukan orang atau bendanya. Kemudian menurut (Hamdani, 1995: 141) populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung ataupun pengukuran kualitatif maupun kuantitatif dari pada karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap.

Jadi populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu yang mempunyai kaitannya dengan masalah yang diteliti. Dengan demikian populasi adalah keseluruhan objek penelitian, baik berupa benda, tempat, maupun symbol-simbol yang dapat dijadikan sebagai sumber data. Karena penelitian ini berhubungan dengan kemampuan tutor anak usia dini dalam hal ini kelompok bermain, maka yang menjadi populasi sasaran dalam penelitian ini adalah pendidik (tutor) di setiap kelompok bermain Kota Bengkulu yaitu sebanyak 67 lembaga kelompok bermain yaitu sebanyak 297 tutor.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti menyangkut karakteristik dan jumlahnya (Arikunto, 1993: 104) sampel penelitian ini diambil dengan menggunakan *probability* sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk menjadi sampel. Sejalan dengan permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini,

yaitu hubungan kompetensi dan motivasi berprestasi tutor dengan mutu layanan pembelajaran anak usia dini, sehingga untuk menghindari adanya distorsi hasil penelitian, maka pengambilan sampel dikerjakan memakai teknik *Simple Random Sampling* (sampling acak sederhana)

Sutaryat (2010: 7) menjelaskan teknik sampling acak sederhana adalah cara pengambilan sampel tanpa memperhatikan strata yang ada di dalam populasi. Teknik ini dilakukan jika populasi bersifat homogen, dilakukan dengan cara undian atau dengan menggunakan daftar bilangan acak.

Arikunto (1996: 107) mengemukakan bahwa untuk sekedar encer-ancer apabila subjek kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subjeknya besar, dapat diambil antara 10% - 15% atau 20% - 25% atau lebih.

Memperhatikan pertanyaan di atas menurut Surakhman (1994: 100) menyarankan, apabila ukuran populasi sebanyak kurang atau sama dengan 100 (seratus), pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50% dari ukuran populasi. Apabila ukuran populasi sama dengan atau lebih dari 1000 (seribu), maka ukuran sampel diharapkan sekurang-kurangnya 15% dari ukuran populasi. Dalam penelitian ini jumlah anggota populasi sebanyak 297 orang tutor.

Merujuk pada pendapat di atas maka penentuan jumlah sampel diambil dari 15 % dari ukuran populasi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$S = 15\% + \frac{1000 - n}{1000 - 100} \cdot (50\% - 15\%)$$

Keterangan :

S = Jumlah sampel yang diambil

n = Jumlah anggota populasi

berdasarkan rumus diatas, maka pengambilan sampel dapat diperoleh dengan perhitungan sebagai berikut :

$$S = 15\% + \frac{1000 - n}{1000 - 100} \cdot (50\% - 15\%)$$

$$S = 15\% + \frac{1000 - 297}{1000 - 100} \cdot (50\% - 15\%)$$

$$= 15\% + \frac{703}{900} \cdot (50\% - 15\%)$$

$$= 15\% + 0,781 \cdot (35\%)$$

$$= 15\% + 27,335\%$$

$$= 42,335\%$$

Jadi, jumlah sampel sebesar $297 \times 42,335\% = 125,39 = 125$ responden

Bertolak dari kondisi-kondisi tersebut, maka mutu penelitian tidak selalu ditentukan oleh besarnya sampel, akan tetapi oleh kokohnya dasar-dasar teorinya, oleh desain penelitiannya, serta mutu pelaksanaan dan pengolahannya (Nasution,1991: 135).

Sedangkan untuk pembagian besarnya sampel yang harus diambil dari tiap kelompok bermain (*Play Group*) digunakan alokasi proposional (*proporsional Allocation*), yaitu :

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

Keterangan :

n_i : Jumlah sampel untuk Kelompok bermain ke-i

N_i : Jumlah populasi tutor untuk Kelompok bermain ke-i

N : Jumlah populasi keseluruhan (semua Kelompok bermain)

n : Jumlah sampel keseluruhan (semua kelompok bermain)

Berdasarkan perhitungan diatas maka diperoleh ukuran sampel untuk tutor kelompok bermain (*play group*) di Kota Bengkulu sebanyak 125 orang tutor.

C. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Berdasarkan rumusan masalah dan agar dapat menguji hipotesisnya, maka memerlukan alat pengumpul data (instrument pengumpulan data). Untuk penelitian ini data-data yang diperlukan, sesuai dengan fokus permasalahan penelitian dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan menggunakan kuisisioner serta dokumentasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Trisnamansyah (2007: 42) menyatakan bahwa “Kita mengenal beberapa teknik pengumpulan data, yaitu wawancara, angket, observasi, tes, skala, studi documenter, dll”. Kuisisioner digunakan untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan variabel-variabel seperti variabel bebas (X) yakni tingkat kompetensi pedagogik (X_1), tingkat kompetensi kepribadian (X_2), tingkat kompetensi professional (X_3), tingkat kompetensi hubungan sosial (X_4), dan variabel motivasi berprestasi (X_5), sedangkan untuk variabel terikat yakni mutu layanan pembelajaran anak usia dini (Y). Selain menggunakan kuisisioner juga menggunakan observasi dan catatan-catatan atau dokumentasi tentang motivasi kerja tutor yang menjadi responden dalam penelitian ini.

a. Wawancara

Wawancara merupakan suatu teknik untuk mendapatkan keterangan atau hal-hal dari responden secara lebih mendalam. Dilakukan terhadap beberapa

tutor dan masyarakat sekitar. Hasil wawancara sangat bermanfaat terutama untuk membuat instrument pengumpulan data.

b. Observasi

Observasi adalah cara pengumpulan data yang dapat dilakukan secara pengamatan langsung, sistematis dan sengaja melalui pengamatan dan pencatatan terhadap gejala yang diteliti. Kegunaan teknik observasi di dalam penelitian ini adalah untuk mengamati langsung kemampuan kompetensi dan motivasi dari tutor yang ada di setiap kelompok bermain.

c. Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah pengumpulan data melalui hasil laporan atau tulisan yang resmi. Data dikumpulkan dengan pencatatan melalui arsip-arsip laporan.

d. Angket atau Kuisisioner

Angket yang digunakan dalam penelitian ini dalam bentuk tertutup. Angket atau kuisisioner digunakan untuk menggali dan dapat mengungkapkan hal-hal atau informasi yang sifatnya rahasia sehingga data yang diterima lebih lengkap, akurat dan konsisten. Bahan-bahan untuk penyusunan kuisisioner ini juga dikumpulkan dari berbagai sumber wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Pertimbangan utama memilih alat pengumpulan data tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Agar hasil pengukuran terhadap variabel-variabel yang diteliti dapat dianalisa dan diolah secara statistik
- b. Dengan alat pengumpulan data tersebut sangat memungkinkan memperoleh data yang obyektif

- c. Penelitian ini dapat dilakukan dengan mudah serta dapat menghemat waktu, biaya, dan tenaga.

D. Langkah-langkah Penelitian

Secara umum penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu :

1. Tahap persiapan ; tahap dimana peneliti melakukan penjajakan dan pengkajian terhadap fokus masalah penelitian, menentukan populasi dan sampel, kelengkapan administrasi, studi pendahuluan, penyusunan instrument pengumpulan data serta kelengkapan-kelengkapan lainnya.
2. Pengumpulan data merupakan tahapan dimana peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan alat pengumpulan data yaitu kuisisioner yang telah divalidasi dan direvisi
3. Pengolahan data dan penyusunan laporan penelitian sebagai bentuk pertanggung jawaban. Data-data diolah dan dianalisis dengan menggunakan prosedur statistik.

Berikut ini secara rinci dikemukakan proses perumusan instrument kuisisioner dan pengolahan data yang terkumpul.

1. Penyusunan Kuisisioner

Untuk mengungkapkan hubungan tingkat kompetensi pedagogik (X1), tingkat kompetensi kepribadian (X2), tingkat kompetensi professional (X3), tingkat kompetensi hubungan sosial (X4), dan motivasi berprestasi (X5), dengan mutu layanan pembelajaran anak usia dini (Y). Digunakan skal tertentu untuk meminta seseorang atau responden agar memberikan jawaban atau pilihan dari beberapa statemen yang ada dalam lembaran kuisisioner.

Setiap statemen disusun berdasarkan penjabaran elemen-elemen yang terkandung dalam setiap variabel penelitian. Dalam hal ini hasil wawancara dan observasi serta studi kepustakaan yang dilakukan sebelumnya sangat mendukung dan menjadi landasan dalam menyusun item pertanyaan yang ada dalam kuisioner. Penjabaran setiap variabel tersebut terlihat seperti pada tabel berikut :

Tabel 3.1

Penjabaran variabel penelitian

| Variabel penelitian | Indikator | Jumlah item |
|--|---|-------------|
| Variabel tingkat kompetensi pedagogik (X1) | a. Merencanakan kegiatan program pendidikan, pengasuhan, dan perlindungan. | 4 butir |
| | b. Melaksanakan proses pendidikan, pengasuhan, dan perlindungan | 7 butir |
| | c. Melaksanakan penilaian terhadap proses dan hasil pendidikan, pengasuhan, dan perlindungan. | 4 butir |
| variabel tingkat kompetensi kepribadian (X2) | a. Bersikap dan berperilaku sesuai dengan kebutuhan psikologis anak. | 6 butir |
| | b. Bersikap dan berperilaku sesuai dengan norma agama, budaya dan keyakinan anak. | 3 butir |
| | c. Menampilkan diri sebagai pribadi yang berbudi pekerti luhur. | 3 butir |
| variabel tingkat kompetensi professional | a. Memahami tahapan perkembangan anak. | 5 butir |
| | b. Memahami pertumbuhan dan | 7 butir |

| | | | |
|---|----------|---|--|
| (X3) | | perkembangan anak. c. Memahami pemberian rangsangan pendidikan, pengasuhan, dan perlindungan. d. Membangun kerja sama dengan orang tua dalam pendidikan, pengasuhan dan perlindungan anak. | 4 butir 4 butir |
| variabel tingkat kompetensi hubungan sosial (X4) | | a. Beradaptasi dengan lingkungan b. Berkomunikasi secara efektif | 8 butir 3 butir |
| Variabel berprestasi (X5) | motivasi | a. Tanggung jawab secara individu b. Keinginan berprestasi c. Berpikir antisipatif d. Berkreatifitas untuk mencapai tujuan e. Keinginan mencapai tujuan f. Berani mengambil resiko | 3 butir 5 butir 5 butir 4 butir 5 butir 4 butir |
| Variabel mutu layanan pembelajaran anak usia dini (Y) | | a. Tangible (Berwujud) b. Empathy (Empati) c. Responsiveness (Daya tanggap) d. Reliability (Keandalan) e. Assurance (Jaminan) | 9 butir 7 butir 4 butir 7 butir 4 butir |

Alat ukur penelitian ini berbentuk angket, dengan tingkat pengukuran ordinal. Kategori jawaban terdiri atas 5 (lima) tingkatan. Untuk analisis secara kuantitatif, maka alternatif jawaban tersebut dapat diberi skor dan nilai 1 sampai 5 sebagai berikut :

Variabel kompetensi pedagogik (X1), kompetensi kepribadian (X2), kompetensi profesional (X3), dan kompetensi hubungan sosial (X4), alternatif jawabannya yaitu :

5 = Sangat Baik

4 = Baik

3 = Cukup Baik

2 = Kurang Baik

1 = Tidak Baik

Variabel motivasi berprestasi (X5), dan variabel mutu layanan pembelajaran anak usia dini (Y), alternatif jawabannya yaitu :

5 = Selalu

4 = Sering

3 = Kadang-kadang

2 = Jarang

1 = Tidak Pernah

2. Uji coba validitas dan reliabilitas instrumen

Sebelum instrument diterapkan ke dalam penelitian sesungguhnya maka terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mengetahui tingkat validitas dan reabilitas setiap item kuisioner. Dilakukan dengan dua cara yaitu melalui justifikasi pakar dan melalui uji coba pada sampel dengan karakteristik yang sama dengan responden penelitian yang sesungguhnya. Tujuan dari pelaksanaan uji coba instrument penelitian adalah untuk menguji validitas dan reabilitas instrumen tersebut.

Secara garis besar langkah-langkah penyusunan dan pengembangan instrumen adalah sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan sintesis dari teori-teori yang dikaji tentang suatu konsep dari variabel yang hendak diukur, kemudian dirumuskan konstruk dari variabel tersebut. Konstruk pada dasarnya adalah bangun pengertian dari suatu konsep yang dirumuskan oleh peneliti
- 2) Berdasarkan konstruk tersebut dikembangkan dimensi dan indikator variabel yang sesungguhnya telah tertuang secara eksplisit pada rumusan konstruk variabel pada langkah 1
- 3) Membuat kisi-kisi instrument dalam bentuk tabel spesifikasi yang memuat dimensi, indikator, nomor butir, dan jumlah butir untuk setiap dimensi dan indikator
- 4) Menetapkan besaran atau parameter yang bergerak dalam suatu rentangan kontinum dari suatu kutub ke kutub lain yang berlawanan, misalnya dari rendah ke tinggi, dari negatif ke positif, dari dependen ke independen, dan sebagainya.
- 5) Menulis butir-butir instrument yang dapat berbentuk pernyataan atau pertanyaan. Biasanya butir instrument yang dibuat terdiri dari atas dua kelompok. Butir positif adalah pernyataan mengenai ciri atau keadaan, sikap atau persepsi yang positif, sedangkan butir negatif adalah pernyataan mengenai ciri atau keadaan, persepsi atau sikap negatif.
- 6) Butir-butir yang ditulis merupakan konsep instrument yang harus melalui proses validasi, baik validasi teoritik maupun empirik.
- 7) Tahap validasi pertama adalah validasi teoritik, yaitu melalui pemeriksaan pakar atau melalui panel yang pada dasarnya menelaah seberapa jauh dimensi merupakan jabaran yang tepat dari konstruk, seberapa jauh

- indikator merupakan jabaran yang tepat dari dimensi, dan seberapa jauh butir-butir instrument yang dibuat secara tepat dapat mengukur indikator.
- 8) Revisi atau perbaikan berdasarkan saran dari pakar atau berdasarkan hasil panel
 - 9) Setelah konsep instrument dianggap valid secara teoritik atau secara konseptual, dilakukanlah pengadaan instrument secara terbatas untuk keperluan uji coba
 - 10) Uji coba instrument dilapangan merupakan bagian dari proses validasi empirik. Melalui uji coba tersebut, instrument diberikan kepada sejumlah responden sebagai uji coba yang mempunyai karakteristik sama atau ekuivalen dengan karakteristik populasi penelitian. Jawaban responden dari uji coba merupakan data empiris yang akan dianalisis untuk menguji validitas empiris atau validitas kriteria dari instrument yang dikembangkan.
 - 11) Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan kriteria baik kriteria internal maupun eksternal. Kriteria internal adalah instrument itu sendiri sebagai suatu kesatuan yang dijadikan kriteria, sedangkan kriteria eksternal adalah instrument atau hasil ukur tertentu di luar instrumen yang dijadikan sebagai kriteria
 - 12) Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh kesimpulan mengenai valid atau tidaknya sebuah butir atau seperangkat instrument. Jika menggunakan kriteria internal yaitu skor total sebagai kriteria, maka keputusan pengujian adalah mengenai valid atau tidaknya butir instrument dan proses pengujiannya bisa disebut analisis butir, sedangkan jika menggunakan kriteria eksternal yaitu instrument atau ukuran lain

diluar instrument yang dijadikan kriteria, maka keputusan pengujiannya adalah mengenai valid atau tidaknya perangkat instrument sabagai suatu kesatuan.

13) Untuk kriteria internal atau validitas internal berdasarkan analisis butir maka butir- butir yang tidak valid dikeluarkan atau diperbaiki untuk diuji coba ulang, sedangkan butir-butir yang valid dirakit kembali menjadi sebuah perangkat instrument untuk melihat kembali validitas kontennya berdasarkan kisi-kisi. Jika secara kontenen butir-butir yang valid tersebut dianggap valid atau memenuhi syarat, maka perangkat instrument yang terakhir ini menjadi instrument vital yang akan digunakan untuk mengukur variabel penelitian.

14) Selanjutnya dihitung koefisien reliabilitas. Koefisien reliabilitas dengan rentangan nilai (0 - 1) adalah besaran yang menunjukkan kualias atau konsistensi hasil ukur instrument. Makin tinggi koefisien reliabilitas, maka makin tinggi pula kualitas instrument tersebut. Mengenai batas nilai koefisian yang dianggap layak btergantung pada presisi yang dikendaki oleh suatu penelitian. Untuk itu, dapat merujuk pendapat-pendapat yang sudah ada, karena secara acak tidak ada tabel atau distribusi statistik mengenai angka reliabilitas yang dapat dijadikan rujukan.

15) Perakitan butir-butir instrument yang valid untuk dijadikan instrument final.

a. Uji validitas intrumen penelitian

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument. Uji valididtas setiap item kuisisioner dilakukan melalui prosedur dan perhitungan statistik. Dalam hal

ini peneliti menggunakan rumus korelasi *product moment* r dari *pearson* dengan taraf signifikan 5 %. Artinya : butir pertanyaan dinyatakan signifikan jika koefisien korelasi pada uji signifikansi nilai t hitung lebih besar dari t tabel. Rumus yang digunakan adalah :

Rumus *Pearson Product Moment*

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi

$\sum_{i=1}^n X_i$ = jumlah skor nilai butir faktor dari seluruh responden
Uji coba

$\sum_{i=1}^n Y_i$ = jumlah skor total seluruh butir atau kedua faktor
Dari keseluruhan responden uji coba.

N = Jumlah sampel

Selanjutnya dihitung Uji-t dengan rumus sebagai berikut :

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

Dimana :

t_{hitung} = Nilai t

r = Nilai koefisien korelasi

n = Jumlah responden

Menurut Sudjana (1986: 377) jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka item dianggap valid, dan sebaliknya apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka butir item tersebut dianggap tidak valid. Hasil uji validitas berdasarkan perhitungan statistik dilakukan dengan bantuan komputer metode excel.

Untuk uji coba dilaksanakan pada tempat yang berbeda yaitu di Kabupaten Bengkulu tengah dengan karakteristik sampel uji coba diambil dari tutor yang mempunyai karakteristik yang sama dengan sampel penelitian yang sesungguhnya. Jumlah sampel uji coba sebanyak 25 orang, berikut perhitungan dengan menggunakan excel.

Hasil uji coba instrumen yaitu sebagai berikut : Jumlah item uji coba variabel kompetensi pedagogik (X1) = 15 buah item. Setelah dianalisis dengan uji validitas dan reliabilitas, maka terdapat item yang gugur yaitu item no : 3, 4, 6, dan 11. Dengan demikian ke-4 item ini dibuang. Jadi, jumlah item yang akan disebar pada responden yaitu sebanyak 11 item.

Jumlah item uji coba variabel kompetensi kepribadian (X2) = 12 buah item. Setelah dianalisis dengan uji validitas dan reliabilitas, maka terdapat item yang gugur yaitu item no : 8. Dengan demikian satu item ini dibuang. Jadi, jumlah item yang akan disebar pada responden yaitu sebanyak 11 item.

Jumlah item uji coba variabel kompetensi profesional (X3) = 20 buah item. Setelah dianalisis dengan uji validitas dan reliabilitas, maka terdapat item yang gugur yaitu item no : 3. Dengan demikian hanya satu item yang dibuang. Jadi, jumlah item yang akan disebar pada responden yaitu sebanyak 19 item.

Jumlah item uji coba variabel kompetensi hubungan sosial (X4) = 15 buah item. Setelah dianalisis dengan uji validitas dan reliabilitas, maka tidak terdapat item yang gugur. Dengan demikian kesemua item tersebut akan disebar pada responden.

Jumlah item uji coba variabel motivasi berprestasi tutor (X5) = 26 buah item. Setelah dianalisis dengan uji validitas dan reliabilitas, maka

terdapat item yang gugur yaitu item no : 3, 9, 10, 17, 19, 20, 22, 23, dan 25. Dengan demikian ke-9 item ini dibuang. Jadi, jumlah item yang akan disebar pada responden yaitu sebanyak 17 item.

Jumlah item uji coba variabel mutu layanan pembelajaran anak usia dini (Y) = 32 buah item. Setelah dianalisis dengan uji validitas dan reliabilitas, maka terdapat item yang gugur yaitu item no : 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 26, . Dengan demikian ke-2 item ini dibuang. Jadi, jumlah item yang akan disebar pada responden yaitu sebanyak 20 item.

b. Uji reliabilitas instrument penelitian

Reabilitas menunjukkan kepada suatu pengertian bahwa sesuatu instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Reliabilitas mendukung validitas dan merupakan syarat bagi validitas. Reliabilitas berkaitan dengan sejauh mana suatu pengukuran bebas dari kesalahan acak atau tidak stabil. Reliabilitas tidak sebaik penentuan validitas, tetapi lebih mudah dicapai (Cooper dan Emory: 1996). Dalam melakukan uji reliabilitas digunakan pendekatan (α) alpha cronbach dimana pengujian reliabilitas alpha cronbach dilakukan utnk jenis data interval atau esay.

Rumus koefisien reliabilitas Alpha cronbach :

$$R_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right\}$$

Dimana :

k = mean kuadrat antara subjek

$\sum si^2$ = mean kuadrat kesalahan

S_t^2 = varians total

Dengan kriteria uji : bila nilai (α) alpha cronbach $>$ 0,06, maka instrument dikatakan reliabel (Sekaran, 2003)

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPS maka diperoleh tingkat reliabilitas alat ukur penelitian sebagai berikut :

Tabel 3.2

HASIL PENGUJIAN RELIABILITAS X1, X2, X3, X4, X5 DAN Y

| NO | Variabel Penelitian | Coefisient Alpha Cronbach | Nilai Alpha Cronbach | Keputusan |
|----|-----------------------------------|---------------------------|----------------------|-----------|
| 1 | Kompetensi Pedagogik (X1) | 0.82 | 0.6 | Reliabel |
| 2 | Kompetensi Kepribadian (X2) | 0.826 | 0.6 | Reliabel |
| 3 | Kompetensi Profesional (X3) | 0.877 | 0.6 | Reliabel |
| 4 | Kompetensi Hub Sosial (X4) | 0.886 | 0.6 | Reliabel |
| 5 | Motivasi Berprestasi Tutor (X5) | 0.848 | 0.6 | Reliabel |
| 6 | Mutu Layanan (Y) | 0.856 | 0.6 | Reliabel |

E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Untuk mengelola dan menganalisis data dalam penelitian ini menggunakan perhitungan statistik. Teknik statistik yang digunakan adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif dimaksudkan untuk mendeskripsikan hasil pengolahan data tentang variabel-variabel penelitian, yaitu variabel variabel tingkat kompetensi pedagogik (X1), variabel tingkat kompetensi kepribadian (X2), variabel tingkat kompetensi profesional (X3), variabel tingkat kompetensi hubungan sosial (X4), dan variabel motivasi berprestasi (X5) sebagai variabel bebas (independen) dan mutu layanan pembelajaran anak usia dini (Y) sebagai variabel terikat (dependen) sedangkan statistik inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian dan generalisasi (Sudjana,1989: 126).

Sebelum analisis data dilakukan terlebih dahulu mengadakan pengolahan data yang telah diperoleh dengan maksud untuk mengubah data mentah dari hasil

pengukuran menjadi data yang lebih halus sehingga memberikan arah untuk pengkajian lebih lanjut. Langkah-langkah pengolahan data yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- 1) Memeriksa dan memilih data yang terkumpul berdasarkan jenisnya
- 2) Mentally data yang diperoleh dari responden
- 3) Memberikan skor pada setiap angket responden dengan cara menjumlahkan bobot nilai setiap item angket responden untuk setiap variabel
- 4) Memasukan skor ke dalam tabel yang telah dibuat sesuai dengan keperluan

Kemudian untuk menganalisis data yang sudah diolah tersebut, penulis menggunakan uji normalitas, analisis regresi dan analisis korelasi sederhana, analisis regresi dan analisis korelasi ganda (*multiple*).

1. Uji Normalitas Distribusi Frekuensi Skor Setiap Variabel Penelitian

Pengujian normalitas data dalam penelitian ini menggunakan rumus *Chi Kuadrat* (χ^2) menurut Sugiono, 1992) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Mencari rentang variabel X (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5) dan variabel Y dengan rumus:

$$\text{Rentang (R)} = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$$

- 2) Menentukan banyaknya kelas interval, dengan rumus :

$$BK = 1 + 3,3 \text{ Log } n$$

- 3) Menentukan panjang kelas interval (p) dengan cara :

$$P = \text{Rentang (R)} : \text{banyak kelas}$$

- 4) Mencari harga rata-rata berdasarkan data bergolong, yang dapat diperoleh dengan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

- 5) Mencari simpangan baku (S) dari data bergolong, dengan rumus :

$$S = \frac{\sqrt{fx^2 - (\sum fx)^2}}{n(n-1)}$$

6) Melakukan uji normalitas distribusi data dengan rumus *Chi Kuadrat* :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Dengan langkah – langkah sebagai berikut :

1. Membuat distribusi frekuensi
2. Mencara batas bawah skor kiri interval dan batas atas skor atas kanan interval.
3. Mencari nilai Z dengan rumus :

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

Keterangan :

X_i = Skor batas kelas interval

\bar{X} = Rata-rata untuk distribusi

s = Simpangan baku

4. Mencari luas daerah dari O ke Z dari daftar F (luas daerah di bawah kurva dari O ke Z)
5. Mencari luas kelas internal dengan mencari selisih antara luas O ke Z yang berdekatan untuk nilai Z sejenis dan menambahkan untuk nilai Z berlawanan.
6. Mencari frekuensi yang diharapkan (E_i) yang diperoleh dengan mengalihkan luas kelas interval dengan n .
7. Memasukkan frekuensi observasi sesuai dengan distribusi yang telah dibuat sebelumnya.

8. Mencari nilai χ^2 sesuai dengan rumus yang telah ditetapkan
9. Menentukan keberartian harga χ^2_{hitung} dengan cara membandingkan harga χ^2_{tabel} , dengan ketentuan : Jika harga $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal, tetapi juga sebaliknya jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data distribusi normal.

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan perhitungan statistik yang menggunakan rumus analisis regresi linier sederhana, analisis koefisien korelasi sederhana, analisis regresi multiple, dan analisis koefisien korelasi multiple.

1. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk mencari pola hubungan fungsional antara variabel X_1 dengan variabel Y , variabel X_2 dengan variabel Y , variabel X_3 dengan variabel Y , variabel X_4 dengan variabel Y , dan variabel X_5 dengan variabel Y . Adapun persamaan regresi linier sederhana dinyatakan dengan :

$$\hat{Y} = a + bX \quad (\text{sugiono, 2009 : 261})$$

Keterangan :

\hat{Y} = harga variabel Y yang diramalkan

a = Koefisien intersep (harga konstan apabila X sama dengan nol)

b = Koefisien regresi (harga yang menunjukkan perubahan akan terjadi pada Y apabila X bertambah 1 satuan)

X = harga variabel X ($X_1, X_2, X_3, X_4,$ dan X_5)

Untuk memperoleh besarnya harga a dan b diperoleh rumus sebagai berikut :

$$\text{Harga } b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$\text{Harga } a = \bar{A} - bX$$

Untuk menguji koefisien regresi sederhana maka dilakukan analisis varians dengan mengacu pada tabel anava seperti dikemukakan oleh Sugiono (2009 : 266)

Tabel 3.3

Analisis varians (ANAVA) dalam regresi sederhana

| Sumber varians | DK | JK | RJK | F |
|----------------|-----|------------------------------|--|---|
| Total | N | $\sum Y^2$ | $\sum Y^2$ | |
| koefisien (a) | 1 | $\frac{(\sum Y)^2}{n}$ | $\frac{(\sum Y)^2}{n}$ | |
| Regresi b/a | 1 | $JK_{\text{reg}} = JK (b/a)$ | $S^2_{\text{reg}} = \frac{JK}{(b/a)}$ | $\frac{S^2_{\text{reg}}}{S^2_{\text{res}}}$ |
| Residu (sis) | n-2 | $JK_{\text{res}} = JK (S)$ | $S^2_{\text{res}} = \frac{JK(S)}{n-2}$ | |
| Tuna cocok | k-2 | JK (TC) | $S^2_{\text{TC}} = \frac{JK(TC)}{K-2}$ | $\frac{S^2_{\text{TC}}}{S^2_{\text{G}}}$ |
| Galat | n-k | JK (E) | $S^2_{\text{G}} = \frac{JK(E)}{n-k}$ | |

Keterangan : JK (T) = Jumlah kuadrat total

JK (a) = Jumlah kuadrat koefisien a

JK_{reg} = Jumlah kuadrat regresi (b/a)

JK_{res} = Jumlah kuadrat residu/sisa

JK (TC)= Jumlah kuadrat tuna cocok

JK (G) = jumlah kuadrat galat

Untuk mencari daftar Anava di atas, perlu dicari hal-hal sebagai berikut :

a) Mencari jumlah kuadrat

$$1. JK (T) = \sum Y^2$$

$$2. JK (a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$3. JK_{reg} = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$4. JK_{res} = JK (T) - JK (a) - JK_{reg}$$

$$5. JK (TC) = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$6. JK (G) = JK_{res} - JK (TC)$$

b) Mencari signifikan regresi dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} (S^2_{reg} / S^2_{res}) dengan F_{tabel} dimana dk regresi menjadi pembilang dan dk residu menjadi penyebut. Kriteria pengujian adalah : jika $F_{hitung} >$ dari F_{tabel} maka regresi Y atas X (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5) adalah signifikan, dan sebaliknya jika jika $F_{hitung} <$ dari F_{tabel} maka regresi Y atas X tidak signifikan.

c) (S^2_{TC} / S^2_G) dimana dk tuna cocok menjadi pembilang dan dk galat/kekeliruan menjadi penyebutnya. Kriteria pengujian adalah jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} , maka persamaan regresi Y atas X berpola linier, jika sebaliknya maka persamaan regresi Y atas X tidak berpola linier.

2. Analisis Regresi Linear Ganda (multiple)

Analisis ini digunakan untuk mencari pola hubungan antara variabel bebas (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5) dengan variabel Y. Adapun persamaan regresi multiple dinyatakan sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Keterangan :

\hat{Y} = Harga variabel Y yang diperkirakan

a = Koefisien intersep (harga konstan apabila X_1 dan X_2 sama dengan nol)

b_1 = Koefisien regresi untuk X_1 (harga yang menunjukkan perubahan akan terjadi pada Y apabila X_1 bertambah 1 satuan dan X_2, X_3, X_4, X_5 konstan)

b_2 = Koefisien regresi untuk X_2 (harga yang menunjukkan perubahan akan terjadi pada Y apabila X_2 bertambah 1 satuan dan X_1, X_3, X_4, X_5 konstan)

b_3 = Koefisien regresi untuk X_3 (harga yang menunjukkan perubahan akan terjadi pada Y apabila X_3 bertambah 1 satuan dan X_1, X_2, X_4, X_5 konstan)

b_4 = Koefisien regresi untuk X_4 (harga yang menunjukkan perubahan akan terjadi pada Y apabila X_4 bertambah 1 satuan dan X_1, X_2, X_3, X_5 konstan)

b_5 = Koefisien regresi untuk X_5 (harga yang menunjukkan perubahan akan terjadi pada Y apabila X_5 bertambah 1 satuan dan X_1, X_2, X_3, X_4 konstan)

Untuk memperoleh besarnya harga-harga di atas diperoleh dengan menggunakan program SPSS dengan analisis regresi. Selanjutnya untuk menguji koefisien regresi linier ganda tersebut digunakan statistik uji F dengan rumus :

$$F = \frac{JK_{\text{reg}} / k}{JK_{\text{res}} / (n - k - 1)} \quad (\text{Sudjana. 1992 : 335})$$

Jika harga F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$) maka regresi Y atas X_1, X_2 adalah signifikan.

3. Analisis Korelasi Sederhana

Korelasi (r) dalam korelasi sederhana dapat digunakan untuk menghitung derajat hubungan antara variabel X_1 dengan Y, X_2 dengan Y, X_3 dengan Y, X_4 dengan Y, X_5 dengan Y, dan ukuran yang dipakai untuk mengetahui derajat hubungan tersebut dinamakan koefisien korelasi.

Statistik koefisien korelasi yang diberi symbol r_{xy} atau disingkat r dapat digunakan untuk menghitung koefisien korelasi dari kedua variabel tersebut dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Sugiono, 1997})$$

Selanjutnya untuk mengetahui besarnya determinasi yang terjadi oleh variabel X (X_1, X_2, X_3, X_4 , atau X_5) terhadap variabel Y dihitung dengan rumus :

$$r^2 \times 100 \% \quad (\text{dinyatakan dalam prosentase}).$$

Pengujian keberartian koefisien korelasi (signifikan) sederhana, dilakukan dengan menggunakan uji-t dengan rumus sebagai berikut :

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

Hasil perhitungan (t_{hitung}) selanjutnya dibandingkan dengan harga (t_{tabel}) dengan $dk = n - 2$ pada tingkat kepercayaan 95 %. Kriteria pengujian adalah apabila harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka korelasi yang terjadi antara variabel X dan variabel Y adalah signifikan dan sebaliknya apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka korelasi antar variabel X dan variabel Y tidak signifikan.

4. Analisis Korelasi Multiple

Analisis korelasi dalam regresi multiple dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui besarnya hubungan yang terjadi antara variabel X (X_1, X_2, X_3, X_4 , dan X_5) dengan variabel Y.

Korelasi dalam regresi multiple adalah korelasi antara Y dengan X_1, X_2, X_3, X_4 , dan X_5 secara bersama-sama. Notasi yang diberikan adalah $R_{y \ 12}$ atau disingkat R. Korelasi multiple (R) dapat dicari dengan rumus :

$$R^2 = \frac{JK(\text{reg})}{\sum y^2} \quad R = \sqrt{R^2} \quad (\text{Sudjana : 1992})$$

Pengujian keberartian koefisien korelasi (signifikan) dilakukan dengan menggunakan statistik F pada taraf nyata (α) sebesar 0,05 dengan db : k dan $n - k - 1$.

Rumus untuk uji keberartian korelasi ganda (R) tersebut adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / n - k - 1}$$

Kesimpulan diambil kriteria apabila harga $F_{\text{hitung}} >$ dibandingkan dengan F_{tabel} yaitu F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

F. Langkah-langkah Pengolahan Data dan Penulisan Laporan

Adapun serangkaian langkah kegiatan dalam mengolah dan menganalisis data hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Memeriksa angket, kegiatan ini dilakukan untuk menyakini bahwa data yang masuk benar-benar dapat diolah, kelengkapan semua data yang masuk memenuhi persyaratan dan dapat diolah
2. Memberi skor yaitu menghitung jumlah skor yang diperoleh dari masing-masing responden
3. Mentabulasi data dan memindahkan skor mentah ke dalam daftar rekapitulasi dalam bentuk tabel yang telah disiapkan sebelumnya dengan menggunakan program excel. Daftar ini dimaksudkan untuk memudahkan dalam melakukan perhitungan dan pengolahan data.

4. Melakukan perhitungan statistik untuk setiap karakteristik yang diteliti yang berkaitan dengan sifat normalitas sebagai dasar untuk dapat menguji hipotesis dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi
5. Mendeskripsikan data yang telah diolah dan dianalisis yang berkaitan dengan karakteristik variabel penelitian
6. Melakukan pengujian terhadap setiap hipotesis yang diajukan
7. Membahas data yang telah diolah, dianalisis, disajikan dan dikaitkan dengan hipotesis yang diajukan
8. Menarik kesimpulan dan saran-saran dari hasil penelitian berdasarkan hasil pengolahan, analisis, pengujian hipotesis dan pembahasan

