

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode penelitian merupakan suatu prosedur yang terdiri dari komponen-komponen penelitian. Metode penelitian ini harus disertakan dalam sebuah penelitian ilmiah dikarenakan metode penelitian berkaitan dengan cara memperoleh data penelitian sampai kepada proses pengolahan data yang telah diperoleh tersebut. Metode yang digunakan tentunya harus sesuai dengan permasalahan yang dihadapi dalam penelitian. Dengan demikian, penelitian yang telah dilakukan akan memiliki tingkat kecermatan yang tinggi, dan akurat.

#### **A. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Penelitian ini membahas tentang “Pengaruh Kinerja Guru Dalam PBM Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di Sekolah Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia (Studi Deskriptif Kuantitatif Terhadap Guru Dan Siswa Di SMP Laboratorium Percontohan UPI)”. Untuk menghindari kesimpangsiuran dan salah pengertian terhadap istilah yang terdapat dalam judul, maka terlebih dahulu peneliti akan mencoba menjelaskan pengertian serta maksud yang terkandung dalam judul tersebut sehingga diharapkan akan terdapat keseragaman landasan berfikir antara peneliti dengan pembaca.

Sesuai dengan judul penelitian menggunakan dua variabel yaitu Kinerja Guru dalam PBM (variabel X) dan Prestasi Belajar Siswa (variabel Y).

Berdasarkan judul yang ada, definisi operasional untuk masing-masing istilah yang terdapat dalam judul penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **1. Pengaruh**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1984:747) pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan-perbuatan.

Dari pengertian diatas yang dimaksud pengaruh dalam penelitian ini adalah daya yang ditimbulkan dari Kinerja Guru dalam PBM (Variabel X) terhadap Prestasi Belajar Siswa di Sekolah Menengah Pertama Laboratorium Universitas Pendidikan Indonesia (Variabel Y).

### **2. Kinerja Guru dalam PBM**

Kinerja guru merupakan tingkah laku yang ditunjukkan oleh guru dalam melaksanakan tugas yang dibebankan kepadanya dimana kinerja tersebut merupakan hasil dari perwujudan antara kemampuan serta motivasi yang dimilikinya. Hal itu sesuai dengan pendapat Vroom yang dikutip oleh E. Mulyasa (2003:136), berpendapat bahwa :

$$Performance = f(ability \times motivation)$$

Kinerja merupakan fungsi perkalian antara kemampuan dan motivasi.

Dengan demikian penulis menyimpulkan bahwa kinerja guru dalam PBM pada penelitian ini diartikan sebagai rangkaian penampilan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar di kelas yang meliputi kemampuan yang dimiliki oleh seorang guru yang disertai dengan motivasi dalam melaksanakan aktivitasnya di kelas. Yang dimaksud

dengan kemampuan guru dalam PBM disini mencakup berbagai keterampilan dasar mengajar guru yang dapat menunjang terjadinya proses belajar mengajar yang optimal. Adapun yang menjadi indikator dari kemampuan guru dalam proses belajar mengajar, antara lain :

- a. Keterampilan membuka dan menutup pelajaran
- b. Keterampilan menjelaskan
- c. Keterampilan bertanya
- d. Keterampilan memberi penguatan
- e. Keterampilan Menggunakan Media Pembelajaran
- f. Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil
- g. Keterampilan mengelola kelas
- h. Keterampilan mengadakan variasi
- i. Keterampilan mengajar perorangan dan kelompok kecil

Sedangkan yang menjadi indikator dari motivasi guru dalam proses belajar mengajar, antara lain :

- a. Kehadiran
- b. Kepribadian
- c. Kreativitas
- d. Keuletan/Ketabahan

### **3. Prestasi Belajar**

Moh. Surya (2004:75) mengemukakan bahwa, “prestasi belajar adalah hasil belajar atau perubahan tingkah laku yang menyangkut ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sikap setelah melalui proses tertentu,

sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Dengan demikian, yang dimaksud prestasi belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar atau perubahan tingkah laku dari serangkaian proses kegiatan belajar yang telah dicapai oleh siswa dalam kurun waktu tertentu, dimana hasil belajar tersebut meliputi prestasi akademik (berupa proses belajar di kelas) maupun prestasi non akademik (berupa keaktifannya dalam kegiatan ekstrakurikuler dan intrakurikuler).

## **B. Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Penentuan populasi penelitian**

Setiap kegiatan penelitian ilmiah, selalu berhadapan dengan penentuan sumber data yang akan dijadikan sebagai dasar dalam menarik kesimpulan. Sumber data yang dapat memberikan data informasi yang berguna untuk pemecahan masalah dalam penelitian biasanya disebut dengan populasi. Populasi tersebut bisa berupa sekelompok subyek, gejala atau obyek yang berupa manusia atau peristiwa-peristiwa yang diambil berdasarkan sifat atau karakteristik tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Hal tersebut senada dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sudjana (1996:6), bahwa :

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung, ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu, dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

Lebih lanjut Sugiyono (2000:55), mengemukakan bahwa “Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik sifat yang dimiliki oleh obyek atau subyek ini”.

Dalam melakukan penelitian, adakalanya peneliti menjadikan keseluruhan unit obyek untuk diteliti, tetapi dapat pula hanya mengambil sebagian dari keseluruhan obyek yang diteliti. Meskipun demikian, kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian terhadap “sebagian obyek” tersebut dapat mencakup dan berlaku bagi “seluruh obyek”.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi yang berada di Sekolah Menengah Pertama Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia. Untuk lebih jelasnya mengenai gambaran populasi penelitian dapat penulis sajikan pada tabel berikut ini :

**Tabel 3.1**  
**Populasi Penelitian**

<b>No.</b>	<b>Responden</b>	<b>Jumlah</b>
1.	Siswa Kelas I	68 orang
2.	Siswa Kelas II	127 orang
3.	Siswa Kelas III	125 orang
<b>Jumlah Total</b>		<b>320 orang</b>

(Sumber : Tata Usaha SMP Laboratorium Percontohan UPI Tahun Ajaran 2007/2008)

## **2. Penentuan sampel penelitian**

Sampel penelitian merupakan sebagian populasi yang dianggap representatif yang diambil dengan teknik tertentu serta dianggap mewakili

untuk dijadikan sumber data penelitian. Sugiyono (2005:56) berpendapat bahwa, “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Tentunya dalam suatu penelitian sampel harus mewakili populasi yang ada agar dapat menggambarkan kondisi yang sebenarnya. Hal ini menggambarkan bahwa dalam menentukan jumlah sampel yang tepat sangatlah penting.

Teknik penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Probability simple random sampling* yaitu teknik sampling yang memberikan kesempatan yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel, dan cara pengambilan sampel dari semua anggota populasi dilakukan secara acak. Dengan mempertimbangkan kemampuan peneliti, waktu, tenaga dan dari segi kepraktisan penelitian, maka dalam menentukan jumlah sampel penelitian ini, peneliti menggunakan rumus dari Taro Yamane (Rachmat, 1998:82; Akdon dan Sahlan 2005:107) yaitu :

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

Keterangan

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

D = Presisi (tingkat kesalahan) yang ditetapkan

Berpedoman dari penjelasan di atas maka jumlah populasi di SMP Laboratorium UPI adalah 320 dan tingkat presisi yang digunakan adalah 10%, maka jumlah sampel yang diperoleh adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1} = \frac{320}{320.0.1^2 + 1} = \frac{320}{(320).(0.01)+1} = \frac{320}{4,2} = 76,19 = 76$$

Dengan demikian dengan tingkat kepercayaan 90% atau tingkat kesalahan 10% diperoleh jumlah sampel yang harus diambil dari populasi paling sedikit adalah 76 responden. Adapun penentuan jumlah sampel untuk masing-masing kelas I, II, dan III adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Penentuan Sampel Kelas I, II, Dan III**

No.	Kelas	Populasi	Sampel
1.	I	68 orang	16 orang
2.	II	127 orang	30 orang
3.	III	125 orang	30 orang
<b>Jumlah Total</b>		<b>320 orang</b>	<b>76 orang</b>

### C. Metode Penelitian

Suatu penelitian akan menghasilkan tingkat kebenaran yang tinggi dan dapat dipertanggungjawabkan apabila didukung oleh penggunaan metode yang sesuai dengan kajian atau permasalahan yang akan diteliti. Sehingga dengan penggunaan metode yang sesuai dengan permasalahan yang dikaji tersebut pada akhirnya akan mencapai suatu tujuan secara efektif dan efisien. Adapun yang menjadi tujuan yang dimaksud dalam pelaksanaan suatu penelitian tidak lain yaitu berusaha untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang muncul.

Dengan kata lain suatu penelitian ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya memerlukan langkah atau cara yang dapat dipergunakan untuk mengumpulkan, menyusun, dan menganalisis data yang diperlukan menjadi suatu kesimpulan dalam rangka pemecahan masalah

yang sedang diteliti. Langkah atau cara yang digunakan dalam penelitian tersebut dinamakan metode penelitian. Lebih lanjut Winarno Surakhmad (1998:131), mengungkapkan bahwa :

Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa, dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama ini dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta dari situasi penyelidikan.

Metode penelitian pada dasarnya dapat diartikan sebagai “suatu struktur studi yang dirancang untuk menjawab suatu masalah atau menguji hipotesis” (Arif Furchan, 1982:319). Struktur studi yang dimaksud adalah cara atau langkah-langkah yang ditempuh dalam proses penelitian sehingga sampai pada suatu kesimpulan hasil penelitian.

Karena penelitian ini merupakan suatu penelitian yang mengungkap kejadian-kejadian atau peristiwa yang sedang berlangsung atau terjadi pada masa sekarang, maka metode yang dianggap cocok dipergunakan dalam penelitian ini yakni metode deskriptif. Namun peneliti merasa kurang optimal jika penelitian ini hanya menggunakan metode deskriptif saja, oleh karena itu agar penelitian ini dapat menganalisis secara lebih tajam dalam memecahkan permasalahan yang muncul, maka dipergunakan penelitian ini ditunjang juga dengan studi kepustakaan/bibliografis.

### **1. Metode deskriptif**

Metode deskriptif adalah suatu metode yang dipergunakan dalam suatu penelitian dalam rangka untuk memecahkan atau menjawab permasalahan-permasalahan yang terjadi pada masa sekarang. Hal tersebut



sesuai dengan pendapat Mohamad Ali (1987:120), yang menyatakan bahwa :

Metode penelitian deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang. Dilakukan dengan menempuh langkah-langkah pengumpulan, klasifikasi, dan analisis/pengolahan data, membuat kesimpulan dan laporan dengan tujuan utama untuk membuat penggambaran tentang sesuatu keadaan secara objektif dalam suatu deskripsi situasi.

Lebih lanjut Yousda (1993:21), mengemukakan bahwa :

Penelitian dengan menggunakan metode deskriptif dilakukan jika peneliti ingin menjawab persoalan-persoalan tentang fenomena yang ada atau berlaku sekarang. Ini mencakup baik studi tentang fenomena sebagaimana adanya maupun pengkajian hubungan-hubungan antara berbagai variabel dalam fenomena yang diteliti.

Dengan berpedoman pada definisi mengenai metode penelitian di atas, peneliti mengasumsikan bahwa penggunaan metode deskriptif merupakan metode yang paling sesuai untuk menjawab persoalan-persoalan aktual yang dihadapi pada saat penelitian berlangsung. Dimana melalui metode ini peneliti berusaha untuk melaksanakan penelitian secara efektif dan efisien melalui berbagai prosedur/langkah-langkah mulai dari pengumpulan data, mengklasifikasikan data, sampai pada tahap menganalisisnya dengan tujuan untuk ditarik suatu kesimpulan.

Selain dengan menggunakan metode deskriptif penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Yang dimaksud dengan pendekatan kuantitatif disini ialah pendekatan yang dimungkinkan

dilakukannya pencatatan dan penganalisaan data hasil penelitian secara eksak dengan menggunakan perhitungan statistik.

## **2. Studi Kepustakaan (Bibliografis)**

Studi kepustakaan atau bibliografis merupakan suatu metode yang digunakan untuk mencari keterangan-keterangan atau informasi mengenai segala sesuatu yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti. Metode ini dimaksudkan untuk memperoleh ketajaman berpikir dan menambah wawasan dalam rangka menganalisis permasalahan yang sedang diteliti. Winarno Surakhmad (1998:61), berpendapat bahwa : “Penyelidikan bibliografis tidak dapat diabaikan, sebab disinilah penyelidik berusaha menemukan keterangan mengenai segala sesuatu yang relevan dengan masalah, yakni teori yang dipakainya”.

Metode studi kepustakaan dipandang perlu karena dengan menggunakan metode tersebut akan dapat digali sumber-sumber keilmuan yang relevan yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengkaji permasalahan di lapangan.

Cara yang dapat dilakukan dalam studi ini adalah melalui penelaahan terhadap berbagai bahan bacaan, seperti : buku-buku, majalah ilmiah, laporan penelitian, surat kabar, skripsi/tesis/disertasi, dan bentuk tulisan lainnya yang memenuhi syarat keilmuan.

Dengan penggunaan studi kepustakaan ini, penulis dapat menambah pengetahuan yang dapat menunjang terhadap pemecahan masalah yang sedang diteliti, sehingga informasi atau pengetahuan yang berbentuk teori

ini dapat dijadikan titik tolak dan acuan dalam mengkaji permasalahan yang benar-benar terjadi di lapangan.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada dasarnya merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam rangka merumuskan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

Berdasarkan sifatnya, teknik pengumpulan data dapat dikelompokkan menjadi empat golongan, yaitu : 1). Teknik observasi langsung, 2). Teknik observasi tak langsung, 3). Teknik komunikasi langsung, dan 4). Teknik komunikasi tak langsung.

Adapun data yang diperlukan mencakup data mengenai Kinerja Guru (variabel X) dan data mengenai Prestasi Belajar Siswa (variabel Y).

##### **1. Penentuan Alat Pengumpul Data**

Dalam melakukan penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data melalui teknik komunikasi tidak langsung, dimana teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pengumpulan data secara tertulis melalui angket-angket yang digunakan.

Angket merupakan alat pengumpul data yang berisikan daftar pertanyaan yang memerlukan jawaban responden. Adapun angket yang digunakan dalam penelitian ini disusun sedemikian rupa yang disertai dengan alternatif jawaban dengan petunjuk dan penjelasan yang

diperlukan dengan maksud untuk mengarahkan responden agar memberikan jawaban yang tepat sesuai dengan keadaan dan persepsinya.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Sudjana (1996:8) bahwa :

Angket adalah cara pengumpulan data dengan menggunakan daftar isian atau daftar pertanyaan yang telah disiapkan dan disusun sedemikian rupa sehingga calon responden hanya tinggal mengisi atau menandainya dengan mudah dan cepat.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis angket tertutup, yaitu jenis angket yang telah disediakan jawabannya terbatas pada jawaban yang telah disediakan. Untuk mengisi angket ini, responden tinggal memilih alternatif jawaban yang paling dianggap benar atau sesuai dengan keinginannya dengan cara membubuhkan tanda *checklist* (✓) pada kolom jawaban yang telah tersedia.

Suharsimi Arikunto (1993:140) menjelaskan bahwa teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket memiliki beberapa keuntungan, antara lain :

- a). Tidak memerlukan hadirnya peneliti
- b). Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden
- c). Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing, dan menurut waktu senggang responden
- d). Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur, dan tidak malu-malu menjawab
- e). Dapat dibuat standar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

Peneliti memilih angket untuk dijadikan sebagai alat pengumpul data, didasarkan atas pertimbangan sebagai berikut :

1. Pengumpulan data melalui angket lebih efisien ditinjau dari segi waktu, biaya dan tenaga.
2. Pengumpulan data melalui angket dapat dilakukan untuk sejumlah besar responden yang menjadi sampel.
3. Responden lebih bebas dan leluasa dalam memberikan jawaban
4. Responden akan memberikan jawaban dengan tenang, karena tidak terikat oleh cepatnya waktu.
5. Sesuai dengan sifat dan masalah yang diteliti dalam penelitian ini.
6. Data yang terkumpul akan lebih mudah dianalisis, karena pernyataan yang diajukan kepada setiap responden sama.
7. Memudahkan dalam pengelolaan data.

## **2. Penyusunan Alat Pengumpul Data**

Langkah-langkah yang ditempuh peneliti dalam penyusunan alat pengumpul data berupa angket adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan variabel yang akan diteliti, yaitu variabel X (Kinerja Guru) dan variabel Y (Prestasi Belajar Siswa).
- b. Menetapkan sub variabel dan indikator dari masing-masing variabel penelitian (terlampir)
- c. Menyusun kisi-kisi angket (terlampir)
- d. Menyusun pertanyaan-pertanyaan yang disertai alternatif jawaban berdasarkan indikator variabel
- e. Menetapkan bobot skor untuk masing-masing jawaban baik variabel X maupun variabel Y. Adapun penilaian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan skala Likert yang nilainya berkisar

antara 1 sampai dengan 5. Perincian nilai tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.3**  
**Skala Likert**

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Bobot/Skor</b>
Selalu	5
Sering	4
Kadang-kadang	3
Pernah	2
Tidak Pernah	1

### **3. Pelaksanaan pengumpulan data**

Tahap pelaksanaan pengumpulan data merupakan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan untuk mengumpulkan data sebelum diolah.

Tahapan tersebut antara lain:

- a. Mengadakan Studi Pendahuluan ke SMP Laboratorium Percontohan UPI.
- b. Mengajukan surat izin mengadakan penelitian dengan alur seperti berikut:
  - 1) Meminta surat pengantar untuk mengadakan penelitian dari pihak Jurusan Administrasi Pendidikan.
  - 2) Meneruskan surat pengantar dari Jurusan Administrasi Pendidikan untuk meminta surat pengantar mengadakan penelitian dari Dekan FIP UPI.
  - 3) Meneruskan surat pengantar dari Dekan FIP UPI untuk meminta surat pengantar mengadakan penelitian dari pihak Rektorat UPI.

- 4) Melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

#### **4. Uji Coba Angket Penelitian**

Keberhasilan suatu penelitian sangat tergantung pada angket yang digunakan, hal tersebut karena data-data yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis penelitian diperoleh dari angket yang digunakan tersebut. Oleh karena itu, sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya dilakukan, terlebih dahulu kita harus mengadakan uji coba angket yang akan digunakan kepada responden lain yang memiliki karakteristik yang sama dengan responden yang sebenarnya.

Hal ini sangat penting dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang mungkin terdapat dalam angket tersebut, baik dalam hal redaksi, alternatif jawaban maupun maksud dalam pernyataan dan jawaban yang disediakan. Pentingnya melakukan uji coba angket ini diungkapkan oleh Sanafiah Faisal (1982:38) bahwa :

Setelah angket disusun lazimnya tidak langsung disebarkan untuk penggunaan sesungguhnya (tidak langsung dipakai dalam pengumpulan data yang sebenarnya). Sebelum pemakaian yang sesungguhnya sangatlah mutlak diperlukan uji coba terhadap isi maupun bahasa angket yang telah disusun.

Setelah data uji coba angket terkumpul, selanjutnya dilakukan analisis statistik dengan tujuan untuk menguji validitas dan reliabilitasnya. Dengan diketahuinya validitas dan reliabilitas alat pengumpul data, diharapkan hasil penelitian memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggungjawabkan.

Uji coba angket penelitian ini penulis lakukan terhadap 10 orang siswa yang berada di Sekolah Menengah Pertama 15 Bandung, dengan alasan bahwa siswa-siswi tersebut memiliki karakteristik yang sama dengan siswa-siswi di Sekolah Menengah Pertama Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia.

Pelaksanaan uji coba angket dilaksanakan pada tanggal 26 sampai 27 Mei 2008. Setelah instrumen uji coba disebar, angket dikumpulkan kemudian diolah.

**a. Uji Validitas Instrumen**

Validitas mempermasalahkan apakah instrumen yang dipakai untuk mengukur suatu atribut sungguh-sungguh mengukur atribut yang dimaksud. Hasil penelitian yang valid terjadi apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang akan diteliti.

Pernyataan di atas sesuai dengan yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (1993:160) bahwa :

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih memiliki validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan, dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk



mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak di ukur.

Melalui uji validitas dapat diketahui tingkat ketepatan suatu instrument yang disusun untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Sebab data yang diperoleh merupakan alat pembuktian hipotesis. Dalam uji validitas ini rumus yang digunakan adalah metode analisis per item.

Dalam hal ini peneliti menggunakan rumus *Pearson Product Moment* yang dikutip oleh Akdon dan Sahlan (2005:144) seperti berikut :

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

Dimana:

$r_{hitung}$  = Koefisien korelasi  
 $\sum X_i$  = Jumlah skor item  
 $\sum Y_i$  = Jumlah skor total (seluruh item)  
 $n$  = Jumlah responden

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus :

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

Dimana:

$t$  = Nilai t hitung  
 $r$  = Koefisien korelasi hasil r hitung  
 $n$  = Jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk  $\alpha = 0.05$  dan derajat kebebasan ( $dk = n-2$ ), harga  $t_{tabel}$  ( $dk=10-2=8$ ) sebesar 1,86.

Kaidah keputusan: Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti valid

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti tidak valid

Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya ( $r$ ) sebagai berikut :

Berdasarkan hasil perhitungan validitas berdasarkan rumus di atas (terlampir), maka diperoleh hasil validitas item dari variabel X dan variabel Y seperti berikut :

a). Validitas Variabel X ( Kinerja Guru dalam PBM)

Hasil perhitungan (terlampir) variabel X yaitu mengenai kinerja guru dengan menggunakan rumus di atas diperoleh hasil rata-rata valid hanya terdapat lima item yang tidak valid, lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut :

**Tabel 3.4**  
**Hasil Perhitungan Uji Validitas Variabel X**

No. Item	Koefisien Korelasi $r_{hitung}$	Harga $t_{hitung}$	Harga $t_{tabel}$	Keputusan
1	0,63	2,28	1,86	Valid
2	0,67	2,58	1,86	Valid
3	0,59	2,06	1,86	Valid
4	0,78	3,55	1,86	Valid
5	0,30	0,88	1,86	Tidak Valid (dibuang)
6	0,69	2,72	1,86	Valid
7	0,64	2,37	1,86	Valid
8	0,71	2,84	1,86	Valid
9	0,60	2,13	1,86	Valid
10	0,66	2,47	1,86	Valid
11	0,73	3,04	1,86	Valid

12	0,78	3,56	1,86	Valid
13	0,18	0,53	1,86	Valid
14	0,84	4,38	1,86	Valid
15	0,67	2,58	1,86	Valid
16	0,66	2,47	1,86	Valid
17	0,84	4,37	1,86	Valid
18	0,94	7,61	1,86	Valid
19	0,19	0,55	1,86	Tidak Valid (dibuang)
20	0,68	2,62	1,86	Valid
21	0,58	2,04	1,86	Valid
22	0,30	0,88	1,86	Tidak Valid (dibuang)
23	0,71	2,88	1,86	Valid
24	0,72	2,93	1,86	Valid
25	0,91	6,40	1,86	Valid
26	0,62	2,21	1,86	Valid
27	0,67	2,58	1,86	Valid
28	0,72	2,90	1,86	Valid
29	0,88	5,35	1,86	Valid
30	0,52	1,74	1,86	Tidak Valid (dibuang)
31	0,67	2,58	1,86	Valid
32	0,67	2,58	1,86	Valid
33	0,60	2,13	1,86	Valid
34	0,80	3,80	1,86	Valid
35	0,62	2,26	1,86	Valid
36	0,71	2,84	1,86	Valid
37	0,80	3,75	1,86	Valid
38	0,70	2,78	1,86	Valid
39	0,66	2,47	1,86	Valid
40	0,78	3,51	1,86	Valid

b). Validitas Variabel Y ( Prestasi Belajar Siswa )

Hasil perhitungan (terlampir) variabel Y yaitu mengenai prestasi belajar siswa dengan menggunakan rumus diatas diperoleh hasil rata-rata valid dari semua item pertanyaan, lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut :

**Tabel 3.5**  
**Hasil Perhitungan Uji Validitas Variabel Y**

No. Item	Koefisien Korelasi $r_{hitung}$	Harga $t_{hitung}$	Harga $t_{tabel}$	Keputusan
1	0,63	3,70	1,86	Valid
2	0,67	3,22	1,86	Valid
3	0,59	3,29	1,86	Valid
4	0,78	6,03	1,86	Valid
5	0,29	4,49	1,86	Valid
6	0,69	2,29	1,86	Valid
7	0,19	2,71	1,86	Valid
8	0,70	2,39	1,86	Valid
9	0,60	7,01	1,86	Valid
10	0,66	2,12	1,86	Valid
11	0,73	2,28	1,86	Valid
12	0,78	2,70	1,86	Valid
13	0,18	4,49	1,86	Valid
14	0,84	2,69	1,86	Valid
15	0,67	2,73	1,86	Valid
16	0,66	2,78	1,86	Valid
17	0,84	5,22	1,86	Valid
18	0,94	2,71	1,86	Valid
19	0,64	3,96	1,86	Valid
20	0,67	2,80	1,86	Valid
21	0,58	5,03	1,86	Valid
22	0,29	2,73	1,86	Valid
23	0,71	3,50	1,86	Valid
24	0,71	2,74	1,86	Valid
25	0,91	5,16	1,86	Valid
26	0,61	2,32	1,86	Valid
27	0,67	2,71	1,86	Valid
28	0,71	2,97	1,86	Valid
29	0,88	3,07	1,86	Valid
30	0,52	4,35	1,86	Valid

**b. Uji Reliabilitas Instrumen**

Instrumen yang reliabel berarti instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Seperti diungkapkan Suharsimi

Arikunto (1998: 170) “Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen yang disusun cukup dapat dipercaya atau dapat digunakan sebagai alat pengumpul data”. Maksud dari “dipercaya” adalah data yang dihasilkan harus memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi.

Metode yang digunakan penulis dalam pengujian reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah metode *Split Half Method* (teknik belah dua) yang dianalisis dengan rumus Spearman Rank. Dalam menggunakan teknik ini penulis mengelompokkan skor butir bernomor ganjil sebagai belahan pertama dan kelompok butir bernomor genap sebagai belahan kedua. Agar lebih jelas dalam menguji reliabilitas instrument ini maka ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mengelompokkan skor butir bernomor ganjil sebagai belahan pertama dan kelompok skor butir bernomor genap sebagai belahan kedua dan akan diperoleh harga  $r_{xy}$  dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* seperti dibawah ini:

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

- 2) Mencari koefisien korelasi ( $\rho$ ) dengan menggunakan rumus korelasi *Spearman Brown* (Akhdon dan Sahlan Hadi 2005: 148), yaitu:

$$r_{11} = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

Dimana:

$r_{11}$  = Koefisien reliabilitas internal seluruh item

$r_b$  = Koefisien *Product Moment* antar belahan (ganjil – genap)

atau (awal – akhir)

- 3) Koefisien reliabilitas dianggap signifikan apabila  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ . Tabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu  $dk = n - 2$  dengan tingkat kepercayaan 95%.

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan langkah di atas, diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Uji reliabilitas instrumen untuk variabel X (kinerja guru) dengan harga  $r_{11}$  sebesar 0,986. Sedangkan harga  $r_{\text{tabel}}$  dengan  $dk (n-2) = 8$  dan tingkat kepercayaan 95% sebesar 0,70. Dengan demikian  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ , hal ini berarti terdapat korelasi yang signifikan. Berdasarkan hal tersebut maka data dari variabel X (kinerja guru dalam PBM) termasuk reliabel.
- b. Uji reliabilitas instrumen untuk variabel Y (prestasi belajar siswa) dengan harga  $r_{11}$  sebesar 0,983. Sedangkan harga  $r_{\text{tabel}}$  dengan  $dk (n-2) = 8$  dan tingkat kepercayaan 95% sebesar 0,70. Dengan demikian  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ , hal ini berarti terdapat korelasi yang signifikan. Berdasarkan hal tersebut maka data dari variabel Y (prestasi belajar siswa) termasuk reliabel.

Artinya bahwa instrumen variabel X dan variabel Y konsisten untuk digunakan atau menunjukkan kekonsistenan respon subjek.

## **5. Penyebaran dan pengumpulan angket**

Setelah dilaksanakan uji coba angket yang akan digunakan dalam penelitian dan diketahui tingkat validitas dan reliabilitasnya, maka selanjutnya adalah menyebarkan angket penelitian pada sampel penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Kemudian dikumpulkan kembali. Data hasil uji coba angket tidak akan di gabungkan kedalam data yang akan diolah dan dianalisis.

## **E. Prosedur Pelaksanaan Pengumpulan Data**

Prosedur pengumpulan data dapat ditempuh melalui :

### **1. Tahap Persiapan**

Dalam tahap ini peneliti mempersiapkan syarat administrasi surat perizinan dengan mengajukan surat pengantar dari Jurusan Administrasi Pendidikan FIP UPI untuk memperoleh surat pengantar selanjutnya disampaikan pada SMP Laboratorium Percontohan UPI.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

Dalam tahap pelaksanaannya dengan menyebarkan instrumen kepada sampel penelitian yang dijadikan subjek peneliti sebenarnya. Penyebaran instrumen ini dimaksudkan untuk memperoleh data sebenarnya yang dapat digunakan dalam penelitian, kemudian dianalisis dan diolah sesuai dengan prosedur dan teknik pengolahan data yang berlaku sehingga diperoleh hasil

untuk ditarik kesimpulan. Penyebaran dan pengumpulan angket dilaksanakan pada tanggal 2 s/d 7 Juni 2008 yang ditujukan kepada sejumlah siswa serta para guru (sebagai perbandingan) di Sekolah Menengah Pertama Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia.

#### **F. Teknik Pengolahan Data**

Mengolah data adalah salah satu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian. Langkah ini dilakukan melalui teknik-teknik tertentu dengan tujuan agar data yang telah terkumpul mempunyai arti dan dapat ditarik kesimpulannya sebagai jawaban dari permasalahan yang diteliti. Hal itu sesuai dengan apa yang diungkapkan oleh Mohammad Ali (1987:151) bahwa : “Pengolahan data merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian, terutama diinginkan generalisasi dan kesimpulan tentang berbagai masalah yang diteliti”.

Lebih lanjut Winarno Surakhmad (1998:109) berpendapat bahwa :

Mengolah data adalah usaha kongkrit untuk membuat data itu “berbicara”, sebab betapa pun besarnya jumlah dan tingginya nilai data yang terkumpul (sebagai hasil fase pelaksanaan pengumpulan data), apabila tidak disusun dalam satu organisasi dan diolah menurut sistematika yang baik, niscaya data itu tetap merupakan bahan-bahan yang membisu seribu bahasa.

Dengan demikian, pengolahan data dalam suatu penelitian merupakan suatu langkah yang harus ditempuh oleh peneliti untuk dapat mengartikan data yang telah terkumpul menjadi sebuah kesimpulan dari masalah-masalah yang



diteliti. Pengolahan data dilakukan secara kuantitatif, adapun langkah-langkah yang ditempuh peneliti dalam pengolahan data adalah sebagai berikut :

### 1. Perhitungan dengan Weighted Means Score (WMS)

Perhitungan dengan teknik ini dimaksudkan untuk menentukan kedudukan setiap item sesuai dengan kriteria atau tolak ukur yang telah ditentukan. Adapun langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut :

- 1). Memeriksa jawaban responden, apakah sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
- 2). Memberi bobot untuk setiap alternatif jawaban yang dipilih dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan kemudian menghitung jumlah skor.
- 3). Menghitung frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang dipilih.
- 4). Mencari jumlah nilai jawaban yang dipilih responden pada tiap pertanyaan, yaitu dengan cara menghitung frekuensi responden yang memilih alternatif jawaban tersebut, kemudian dikalikan dengan bobot alternatif itu sendiri.
- 5). Mengukur kecenderungan umum skor responden ( $\bar{x}$ ) dari masing-masing variabel dengan rumus *Weighted Means Score* (WMS) yaitu :

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

Dimana :

$\bar{x}$  = Rata-rata skor responden

X = Jumlah skor dari setiap alternatif jawaban responden

N = Jumlah responden

- 6). Mencocokkan rata-rata dengan tabel konsultasi hasil perhitungan WMS sebagai berikut :

**Tabel 3.6**  
**Tabel Konsultasi Hasil Perhitungan WMS**

RENTANG NILAI	KRITERIA	PENAFSIRAN	
		VARIABEL X	VARIABEL Y
4,01 – 5,00	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik
3,01 – 4,00	Baik	Baik	Baik
2,01 – 3,00	Cukup	Cukup	Cukup
1,01 – 2,00	Rendah	Rendah	Rendah
0,01 – 1,00	Sangat rendah	Sangat rendah	Sangat rendah

- 7). Mengkonsultasikan total nilai skor rata-rata dengan mencocokkan hasil perhitungan seetiap variabel dengan kriteria masing-masing untuk menentukan dimana kedudukan setiap variable atau dengan kata lain kemana arah kecenderungan dari masing-masing variabel.

## **2. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku Untuk Setiap Variabel**

Sebelum mengubah skor mentah menjadi skor baku, ada beberapa hal yang harus diketahui peneliti, antara lain :

- 1). Menentukan skor terbesar dan skor terkecil
- 2). Penentuan rentang skor (R), ditentukan dengan menggunakan rumus

(Akhdon dan Sahlan Hadi 2005:86) sebagai berikut :

$$R = \text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}$$

- 3). Penentuan banyaknya kelas interval (BK), ditentukan dengan menggunakan rumus (Akhdon dan Sahlan Hadi 2005:87) sebagai berikut :

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

- 4). Mencari panjang kelas (i), dengan menggunakan rumus (Akhdon dan Sahlan Hadi 2005:87) sebagai berikut :

$$i = \frac{R}{BK}$$

Dimana :

i = Panjang kelas atau interval

R = Rentangan

BK = Banyak kelas

- 5). Membuat tabel distribusi frekuensi untuk memudahkan dalam menghitung rata-rata/Mean ( $\bar{X}$ ) maupun simpangan baku (S), dimana rumus yang digunakan adalah :

- a. Menentukan rata-rata atau Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

Dimana :

$\bar{X}$  = Harga rata-rata

$x_i$  = Tanda kelas

$f_i$  = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas

- b. Menentukan simpangan baku (S)

$$S^2 = \frac{n \cdot \sum f_i X_i^2 - (\sum f_i X_i)^2}{n(n-1)}$$

Dimana :

$S^2$  = Nilai simpangan baku

$x_i$  = Tanda kelas

$f_i$  = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas

$n$  = Jumlah data

Setelah itu baru penulis mengubah skor mentah menjadi skor baku.

Rumus yang digunakan adalah dari Akhdon dan Sahlan Hadi (2005:86),

yaitu :

$$T_i = 50 + 10 \frac{(X - \bar{X})}{s}$$

Dimana :

$T_i$  = Skor baku

$X$  = Data skor untuk masing-masing responden (skor mentah)

$\bar{X}$  = Rata-rata

$S$  = Simpangan baku

### 3. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas distribusi data dimaksudkan untuk mengetahui dan menentukan apakah pengolahan data menggunakan analisis parametrik atau non parametrik. Rumus yang digunakan dalam pengujian normalitas

distribusi data ini yaitu rumus Chi-kuadrat ( $\chi^2$ ) dari Akhdon dan Sahlan Hadi (2005:171) sebagai berikut :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menggunakan rumus diatas adalah sebagai berikut :

- 1). Menyajikan skor baku pada setiap variabel yang akan diuji
- 2). Mencari nilai terbesar dan nilai terkecil
- 3). Mencari nilai rentangan (R), dengan rumus :

$$R = \text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}$$

- 4). Mencari banyaknya kelas (BK), dengan rumus :

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

- 5). Mencari nilai panjang kelas atau interval (i), dengan rumus :

$$i = \frac{R}{BK}$$

- 6). Membuat tabulasi dengan tabel penolong

No	Kelas Interval	$f_i$	Nilai Tengah ( $X_i$ )	$X_i^2$	$F_i \cdot X_i$	$F_i \cdot X_i^2$
----	----------------	-------	------------------------	---------	-----------------	-------------------

- 7). Mencari rata-rata (mean), dengan rumus :

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

- 8). Mencari simpangan baku, dengan rumus :

$$S^2 = \frac{n \cdot \sum f_i X_i^2 - (\sum f_i X_i)^2}{n(n-1)}$$

9). Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara :

- a. Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5
- b. Mencari nilai Z-score untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{Batas Kelas} - \bar{x}}{s}$$

- c. Mencari luas 0-Z dari Tabel Kurve Normal
- d. Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0-Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan begitu seterusnya, kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya
- e. Mencari frekuensi yang diharapkan ( $E_i$ ) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden
- f. Mencari Chi-Kuadrat dengan cara memasukkan harga-harga tersebut kedalam rumus
- g. Menentukan keberartian Chi-kuadrat dengan membandingkan nilai persentil untuk distribusi Chi-kuadrat, dengan kriteria pengujian :

Jika  $X^2_{\text{hitung}} \geq X^2_{\text{tabel}}$  artinya distribusi data tidak normal dan

Jika  $X^2_{\text{hitung}} \leq X^2_{\text{tabel}}$  artinya data berdistribusi normal

Dengan  $(dk) = k - 1$

#### 4. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui apakah kesimpulan berakhir pada penerimaan atau penolakan. Ada dua langkah dalam pengujian hipotesis, yaitu :

##### 1). Analisis Korelasi dan Koefisien Determinasi

Analisis korelasi dimaksudkan untuk mengetahui tentang keterkaitan antar variabel X dan variabel Y dalam suatu penelitian. Sedangkan Koefisien determinasi menunjukkan kuat lemahnya hubungan antar variabel serta memperlihatkan arah korelasi antar variabel yang diteliti, apakah positif atau negatif.

Langkah-langkah yang harus ditempuh sebagai berikut :

1. Buatlah tabel penolong untuk menghitung r dengan mencari harga  $\Sigma X$ ,  $\Sigma Y$ ,  $\Sigma X^2$ ,  $\Sigma Y^2$ , dan  $\Sigma XY$
2. Mencari koefisien korelasi (r) antar variabel X dan variabel Y dengan mensubstitusikan harga-harga diatas kedalam rumus :

$$r_{hitung} = \frac{n[\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)]}{\sqrt{[n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

3. Menafsirkan tingkat koefisien korelasi dengan kriteria yang telah ditetapkan.

**Tabel 3.7**  
**Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Koefisien sangat rendah
0,20 – 0,399	Koefisien rendah

0,40 – 0,599	Koefisien sedang
0,60 – 0,799	Koefisien kuat
0,80 – 1,000	Koefisien sangat kuat

4. Mencari koefisien determinasi (KP)

$$KP = r^2 \times 100\%$$

5. Menguji taraf signifikansi koefisien korelasi dengan menggunakan rumus t sebagai berikut :

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

Jika  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  dengan  $dk = n - 2$  pada taraf atau tingkat kepercayaan yang dipilih dalam hal ini adalah tingkat kepercayaan 95% maka dapat disimpulkan hipotesis diterima.

## 2). Analisis Regresi Sederhana Y atas X

Akhdon dan Sahlan Hadi (2005: 197) mengungkapkan bahwa :

Regresi atau peramalan adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang apa yang paling mungkin terjadi di masa yang akan datang berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki agar kesalahannya dapat diperkecil.

Kegunaan regresi dalam penelitian adalah untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui. Rumus persamaan yang digunakan dalam analisis regresi sederhana yaitu :

$$\hat{Y} = a + b..X$$



Keterangan :

$\hat{Y}$  = (baca Y topi) subjek variabel terikat yang diproyeksikan

X = Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan

a = Nilai konstanta harga Y jika X = 0

b = Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

Dimana harga a dan b harus dicari terlebih dahulu dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Setelah diperoleh harga a dan b maka akan dihasilkan suatu persamaan berdasarkan rumus regresi sederhana Y atas X.