

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metodologi menyangkut prosedur dan cara melakukan verifikasi data yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian, adapun aspek yang ada dalam metodologi penelitian mencakup metode penelitian, desain penelitian, instrumen penelitian, sampel penelitian, teknik pengumpulan dan analisis data.

Peranan metodologi penelitian sangat menentukan dalam upaya menghimpun data yang diperlukan dalam penelitian. Metode penelitian adalah bagian dari metodologi penelitian, dalam pelaksanaan suatu penelitian diperlukan metode penelitian untuk mengarahkan kegiatan penelitian sehingga sesuai dengan tujuan penelitian yang hendak dicapai. Metode penelitian yang digunakan disini adalah metode penelitian deskriptif korelasional dengan pendekatan kuantitatif.

Metode korelasional yakni metode yang mempelajari hubungan dua variabel atau lebih, yakni sejauh mana variasi dalam satu variabel berhubungan dengan variasi dalam variabel lain. derajat hubungan variabel-variabel dinyatakan dalam satu indeks yang dinamakan koefisien korelasi. Korelasi dapat menghasilkan dan menguji suatu hipotesis mengenai hubungan antar variabel atau untuk menyatakan besar-kecilnya hubungan antara kedua variabel. (Sudjana&Ibrahim, M.A., 2007:77).

Pendekatan yang hendak digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif, sebagaimana dijelaskan Riduwan (2008;207), yakni pendekatan yang memungkinkan dilakukan pencatatan dan analisis data hasil penelitian secara eksak dan menganalisis datanya menggunakan perhitungan statistik

B. Desain Penelitian

Penelitian ini mengkaji hubungan antara dua variabel, variabel X dengan variabel Y. Dua variabel itu adalah variabel terikat (*dependent variable*) atau variabel X yakni pengawasan proses pembelajaran melalui CCTV, dan variabel bebas (*independent variable*) atau variabel Y yaitu motivasi kerja guru, yang didasarkan pada persepsi guru. Maka, desain penelitiannya adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Var. Bebas	Persepsi Guru Mengenai Pengawasan Proses Pembelajaran Melalui CCTV (X)
Var. Terikat	XY
Motivasi Kerja Guru (Y)	

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Proses penelitian mencakup kegiatan pengumpulan data terhadap objek yang diteliti yang dapat berupa manusia, benda aktivitas-aktivitasnya maupun kejadian-kejadian yang ditimbulkannya. Keseluruhan objek yang dapat dijadikan sumber penelitian dinamakan populasi. Populasi dari penelitian ini mencakup seluruh guru yang ada di SMP N 14, Bandung. Lembaga persekolahan yang menggunakan perangkat CCTV sebagai alat pengawasan proses pembelajarannya. Pengertian populasi dikemukakan oleh Riduwan (2008;11) ; “Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian”

Jumlah staff guru di SMPN 14 Bandung adalah 56 orang, dari populasi tersebut peneliti hendak mengambil sampel sebagai objek penelitian, Sugiyono (2006:91) mengemukakan bahwa, “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Teknik sampling yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*, teknik ini dipilih karena melihat bahwa populasi dalam penelitian ini yakni staff guru di SMPN 14 Bandung dapat dipastikan homogen dalam kriteria untuk menjadi objek penelitian ini, yakni responden yang berprofesi sebagai guru yang bekerja pada sekolah dengan kegiatan pengawasan lingkungan lembaga yang dibantu CCTV.

Riduwan (2008;58) menjelaskan ; “*simple random sampling* adalah cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan tingkatan dalam anggota populasi tersebut”.

Adapun total sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 35 orang yang diambil secara acak, nilai 35 didapatkan dari rumus sebagai dari Taro Yamane Riduwan (2008 ; 65), dengan $N = 56$ dan tingkat presisi sebesar 10% :

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

Dimana :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d^2 = presisi yang ditetapkan

$$n = \frac{56}{(56).(0.01)+1}$$

$$n = \frac{56}{1,56}$$

$$n = 35$$

Jadi, sampel yang dijadikan objek dalam penelitian hubungan pengawasan pembelajaran melalui CCTV dengan motivasi kerja guru, adalah sebanyak 35 orang staff guru SMPN 14 Bandung.

D. Lokasi Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Jalan Lap. Supratman No.8 Kec.Bandung wetan Kota Bandung, 40114, Telp (022) 72727064.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian dengan pendekatan kuantitatif, pada umumnya digunakan instrumen (alat ukur) untuk mengumpulkan data. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti, menciptakan instrumen tergantung pada variabel yang hendak diteliti atau masalah yang akan dijawab dalam penelitian.

Melalui penelitian ini, hendak dijawab hubungan antara dua variabel. Maka instrumen yang dibuat akan mewakili masing-masing variabel penelitian, yakni variabel X Persepsi tentang pengawasan proses pembelajaran melalui CCTV, dan variabel Y Motivasi kerja guru, pengukuran didasarkan pada persepsi guru.

1. Operasionalisasi Variabel penelitian

Melalui penelitian ini, hendak dijawab hubungan antara dua variabel. Maka instrumen yang dibuat akan mewakili masing-masing variabel penelitian kemudian menghubungkannya, yakni variabel X Pengawasan proses pembelajaran melalui CCTV, dan variabel Y Motivasi kerja guru, instrumen pengukuran didasarkan pada persepsi guru.

Proses penyusunan instrumen dalam penelitian ini mencakup kegiatan menurunkan konsep yang abstrak (variabel berbentuk sikap) tersebut menjadi hal yang konkret. Dalam kegiatan operasionalisasi konsep / variabel penelitian kedalam istilah-istilah kongkret dan measurable dapat diuraikan, seperti berikut (Nanang fattah, 2005 ; 104.) ;

Tabel 3.2
Operasionalisasi Pengawasan Proses Pembelajaran Melalui CCTV (Variabel X)

Konsep / Variabel Utama	Sub-Variabel
<p>PENGAWASAN PROSES PEMBELAJARAN MELALUI CCTV</p> <p>Kegiatan mengamati dengan seksama pelaksanaan proses pembelajaran dengan CCTV sebagai alat bantu pengawasan proses pembelajaran di kelas.</p> <p>Joseph A. Maciarelo (dalam Ruhiat, 2008;29), proses pengawasan itu mencakup empat hal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) <i>Expection</i>, merumuskan apa yang diinginkan dari kekayaan yang dimiliki 2.) <i>Alocation</i>, mengalokasikan sumber yang ada untuk mencapai tujuan yang diinginkan tersebut. 3.) <i>Monitoring Performance</i>, mencatat dan memonitor hasil kerja 4.) <i>Corrective Actions</i>, melakukan tindakan koreksi jika hasil kegiatan berbeda dengan tujuan yang ditetapkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Menentukan kriteria dan aturan 2) Kegiatan pemantauan oleh kepala sekolah melalui CCTV sebagai alat bantu 3) Memperbandingkan kriteria dengan kenyataan 4) Pengambilan langkah tindak lanjut, bersifat korektif maupun tidak.

Tabel 3.3.
Operasionalisasi Variabel Motivasi Kerja Guru (Variabel Y)

Konsep / Variabel Utama	Sub-Variabel
<p>MOTIVASI KERJA GURU</p> <p>Dorongan yang menggerakkan guru untuk melakukan suatu kerja dalam proses pembelajaran agar perilaku mereka dapat diarahkan pada upaya-upaya yang nyata untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan karena adanya pengawasan dengan CCTV, berupa skor hasil pengukuran motivasi yang diperoleh melalui pengisian angket sebagai instrumen penelitian.</p> <p>Hamzah B. Uno mengemukakan mengenai kriteria acuan yang bisa digunakan dalam pengukuran motivasi kerja seorang guru dalam melakukan tugasnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanggung jawab dalam melakukan kerja - Prestasi yang dicapainya - Pengembangan diri - Kemandirian dalam bertindak 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tanggung jawab dalam melakukan kerja 2) Prestasi yang dicapainya 3) Pengembangan diri 4) Kemandirian dalam bertindak

Adapun operasional variabel tersebut diatas, kemudian dikembangkan menjadi susunan item soal sehingga menjadi instrumen pengukuran yang utuh berupa angket yang mewakili masing-masing variabel :

Tabel 3.4.
Kisi-kisi Angket Variabel X

Variabel	Indikator	Bulir Pernyataan	
		(+)	(-)
Persepsi guru mengenai pengawasan pembelajaran melalui CCTV (Variabel X)	Menentukan Kriteria dan Aturan	1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15	2, 8, 13, 14
	Kegiatan Pemantauan Melalui CCTV	16, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 28, 29	18, 20, 24, 26
	Memperbandingkan Kriteria dan Kenyataan	30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41	-
	Tindak Lanjut	42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50	-

Tabel 3.5.
Kisi-kisi Angket Variabel Y

Variabel	Indikator	Bulir Pernyataan	
		(+)	(-)
Motivasi Kerja Guru (Variabel Y)	Tanggung Jawab	1, 2, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22	3, 4, 5, 6, 8, 19
	Prestasi	23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31	29
	Pengembangan Diri	32, 33, 34, 35, 36, 37	-
	Kemandirian Dalam Bertindak	38, 39, 40, 41, 42, 43	-

2. Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah berbagai cara yang berkenaan dengan penggunaan instrumen oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan dengan instrumen yang dibuat berdasarkan berdasarkan perumusan indikator yang tepat sesuai dengan variabel yang dituju. Teknik pengumpulan data yang utama digunakan dalam penelitian ini adalah ; teknik angket.

Sesuai dengan variabel yang telah ditentukan dalam rencana penelitian ini, maka data akan dikumpulkan melalui angket guna mendapatkan informasi yang berkenaan : (1) Persepsi guru tentang pengawasan proses pembelajaran melalui CCTV di SMP N 14 Bandung dan (2) Motivasi kerja guru di SMPN 14 Bandung.

Adapun tujuan dari teknik pengumpulan data dalam rencana penelitian ini adalah untuk memperoleh ukuran tentang hubungan antara pengawasan proses pembelajaran melalui CCTV dengan motivasi kerja guru.

Riduwan mengemukakan (2008:71) “angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna”.

Penyusunan angket beranjak dari ruang lingkup variabel yang diteliti. Oleh karena itu untuk kepentingan penelitian ini dibuat dua jenis angket, yang dari masing-masing angket tersebut mewakili dan mampu memberikan gambaran mengenai variabel yang sedang diteliti. Angket dibedakan menjadi dua jenis (Riduwan, 2008;71) ;

- a.) Angket terbuka, ialah angket yang disajikan dalam bentuk sederhana sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan keadaannya.
- b.) Angket tertutup, ialah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang atau checklist.

Angket atau kuesioner yang telah didesain sebagai instrumen penelitian terlebih dulu diujicobakan untuk menentukan validitas dan reabilitas soalnya, ini dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan instrumen untuk dijadikan instrumen penelitian.

F. Pengujian Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran dua buah angket mengenai persepsi guru terkait pengawasan proses pembelajaran melalui CCTV dan motivasi kerja guru di SMP N 14 Bandung. Untuk mengetahui kelayakan instrumen penelitian, maka angket yang telah didesain terlebih dulu diujicobakan terhadap 10 orang guru (responden) yang diambil dari dalam objek penelitian.

Data yang dikumpulkan, kemudian secara statistik dihitung validitas dan reliabilitasnya.

1. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Sudjana, 2007). Data ujicoba yang telah ditabulasikan, tiap butir soal yang ada dihitung menggunakan *Pearson Product Moment*, (Riduwan, 2008) :

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

Dimana :

r_{hitung} = koefisien korelasi

ΣX = jumlah skor item

ΣY = jumlah skor total (seluruh item)

n = jumlah responden

Selanjutnya dilakukan pencarian t_{hitung} pada butir soal, menggunakan uji- t sebagai berikut (Riduwan, 2008) :

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

Dimana :

t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

Hasil t_{hitung} tersebut kemudian di bandingkan dengan distribusi pada Tabel t , kemudian apabila : $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti soal tertentu valid, dan sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti soal tertentu tidak valid (Riduwan,

2008). Valid tidaknya suatu soal menentukan keputusan akan dipakai atau tidaknya soal tersebut dalam instrumen penelitian.

2. Uji reliabilitas

Reliabilitas atau keterandalan merupakan suatu ukuran yang digunakan untuk menilai apakah Alat ukur yang digunakan mampu memberikan nilai pengukuran yang konsisten, atau dengan kata lain reliabilitas merupakan peluang mendapatkan hasil yang sama pada pengukuran yang dilakukan berulang kali (Sudjana, 2007). Dalam uji reliabilitas dapat digunakan rumus *alpha cronbach*. (Riduwan : 115) sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right]$$

Dimana :

r_{11} = nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = varians total

k = jumlah item

Setelah nilai r_{11} diketahui, kemudian diperbandingkan dengan nilai pada tabel *r Product Moment* Apabila : $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ berarti instrumen tersebut reliabel, dan jika $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ berarti instrumen tersebut tidak reliabel.

G. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data mencakup kegiatan menganalisis data angket penelitian yang telah disebar dan telah dikumpulkan kembali kepada peneliti. Kegiatan ini dilakukan melalui tahap ;

1. Prosedur Pengolahan Data Angket

Data angket yang terkumpul dilakukan agar peneliti memahami keadaan data yang terkumpul dan bisa menyatakannya menjadi sebuah informasi, mencakup kegiatan ;

- a.) *Pemeriksaan*, mencakup yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul kembali setelah diisi oleh responden. Pemeriksaan tersebut menyangkut kelengkapan pengisian angket secara menyeluruh.
- 2.) *Tabulasi*, kegiatan ini mencakup *Coding* ialah pemberian kode atau skor untuk setiap jawaban atau opsi dari setiap item soal berdasarkan ketentuan yang ada, dalam hal ini didasarkan pada skor skala likert yang telah ditetapkan. Pembobotan dalam tahap *Coding* ini mengacu pada pola sebagai berikut Sumber : Riduwan (2008)

Tabel 3.6.
Pola Pembobotan Angket

No	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju	5	1
2.	Setuju	4	2
3.	Netral	3	3
4.	Tidak Setuju	2	4
5.	Sangat Tidak setuju	1	5

Proses *coding* bukan hanya berkenaan dengan skor saja, melainkan juga mengenai penentuan termasuk kedalam jenis apakah data penelitian yang didapat dan seperti apa persyaratan data yang dituntut dalam penghitungan. *Coding* dilanjutkan dengan menuangkan data ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Hal ini akan menambah pemahaman tentang kondisi data (Riduwan, 2008)

Tabel 3.7.
Format Tabel Total Skor item

No. Responden	Nomor item pertanyaan							Total Skor
	1	2	3	4	5	6	
1.								
2.								
3.								
N								

- d.) *Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian.* Data yang diperoleh kemudian diolah, untuk menentukan gambaran empirik tentang data yang diperoleh. Dalam menentukan gambaran empirik hasil penelitian digunakan pencarian mean skor, mengacu pada tahapan penerapan data yang dikemukakan Suharsimi Arikunto (2006 : 241) mengenai analisis data penelitian deskriptif pada alternatif jawaban bergradasi atau menggunakan peringkat. Pencarian total *mean skor* berguna untuk mengetahui kedudukan atau kecenderungan setiap item atau indikator dalam penelitian. Rumus yang digunakan terkait pencarian total *mean skor* ini adalah :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

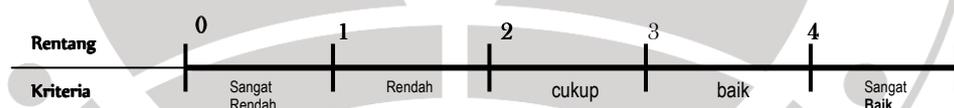
Dimana :

\bar{X} = rata-rata / *mean* yang dicari

$\sum X$ = jumlah skor gabungan / skor total

n = jumlah responden

Penggambaran variabel penelitian melalui penghitungan total *mean* skor meliputi penyusunan tabel skoring variabel yang diklasifikasikan berdasarkan indikator, sub indikator ataupun per soal, dan dihitung total skor dan total *mean* skornya. Kemudian total *mean* skor tersebut dikategorisasikan berdasarkan rentang kategori berikut ini. Adapun rentang ini mengacu pada pembobotan nilai pada skala likert (Riduwan, 2008) yang diletakan pada lima tingkatan, seperti dijelaskan dalam rentang kriteria berikut ini.



Gambar 3.1.
Rentang Kriteria Skor

Rentang bisa dibuat dalam bentuk skor total maupun presentase, dan kriteria yang mengikutinya dibuat dengan berjenjang disesuaikan dengan penggunaan kriteria yang diinginkan untuk menggambarkan data.

- 5) Visualisasi data, membuat visualisasi data melalui tabel, gambar atau grafik untuk memperjelas gambaran umum data yang terkumpul.

- 6) Analisis data yaitu mendeskripsikan variabel X dan variabel Y dengan analisis deskriptif untuk menjawab permasalahan tentang sejauh mana hubungan antara pengawasan pembelajaran melalui CCTV dengan motivasi kerja guru, didasarkan pada persepsi guru.

2. Teknik Pengolahan Data

1) Uji prasyarat analisis korelasi

Penelitian ini dilakukan untuk mencari koefisien korelasi antara dua variabel, sebelum dilakukan pencarian koefisien korelasi dilakukan uji prasyarat analisis korelasi melalui ; distribusi data, uji normalitas dan perubahan data ordinal kedalam interval (Sumber : Riduwan, 2008).

a. Distribusi data

Daftar distribusi data yang diperlukan untuk uji normalitas dan perubahan data ordinal kedalam interval, adalah penghitungan sebagai berikut (Furqon, 2004):

- 1.) Mencari skor terbesar dan terkecil
- 2.) Mencari rentangan (R)

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

- 3.) Mencari banyaknya kelas (bk)

$$BK = 1 + 3,3 \log n \text{ (Rumus Sturgess)}$$

- 4.) Mencari nilai panjang kelas (i)

$$i = R/BK$$

- 5.) Menyusun interval kelas dengan membuat tabulasi distribusi frekuensi dan tabel penolong

Tabel 3.8
Format Tabel Distribusi Frekuensi

No	Kelas Interval	F	Nilai Tengah (X_i)	X_i^2	f. X_i	f. X_i^2
1						
2						
3						
N						

- 6.) Mencari rata-rata (*mean*)

$$\bar{X} = \frac{\sum f. X_i^2}{4}$$

- 7.) Mencari simpangan baku (*standar deviasi*)

$$s = \frac{\sqrt{n. \sum f. X_i^2 - \sum (f. X_i)^2}}{n.(n-1)}$$

- 8.) Membuat daftar frekuensi yang diharapkan (*fe*), melalui tabulasi sebagai berikut :

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

$$z = \frac{\text{batas kelas} - \text{mean}}{\text{standar deviasi}}$$

Mencari luas 0-z dari tabel kurva Normal dari 0-z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.

- c.) Mencari luas kelas tiap 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 yang paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.
- d.) Mencari frekwensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden
- e.) Menuangkan nilai perhitungan dalam tabulasi sebagai berikut :

Tabel 3.9
Format Tabel Distribusi Frekuensi yang diharapkan

No	Batas Kelas	Z	Luas 0-Z	Luas tiap kelas interval	Fe	fo
1						
2						
3						
N						

b. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan melalui metode chi-kuadrat, data yang telah didistribusikan dan ditabulasikan kedalam daftar frekuensi yang diharapkan (f_e), dihitung dengan rumus berikut (Riduwan, 2008):

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Dimana :

X^2 hitung = chi kuadrat

f_o : frekuensi eksptasi (tabel frekuensi eksptasi)

f_e : frekuensi observasi

Nilai χ^2_{hitung} yang telah didapat, kemudian dibandingkan dengan dengan χ^2_{tabel} . Kemudian jika, $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ maka distribusi data tidak normal, dan jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ maka distribusi data normal.

c. Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan guna mengetahui derajat hubungan antara variabel X dan Y dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Spearman Rank, sebagai berikut (Riduwan, 2008);

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2-1)}$$

r_s = Nilai Korelasi Rank Spearman

d^2 = Selisih setiap pasangan rank

n = jumlah pasangan rank untuk spearman

Rumus tersebut diatas digunakan apabila porsi jumlah rank skor yang kembar relatif kecil, namun jika porsi rank skor cenderung banyak dengan acuan 20% porsi data keatas maka rumus digunakan adalah rumus koreksian seperti yang dijelaskan Sidney Siegel dalam Ating Somantri (2006), sebagai berikut :

$$r_s = \frac{\sum X^2 + \sum Y^2 - \sum di^2}{2\sqrt{(\sum X^2)(\sum Y^2)}}$$

Dengan ketentuan pencarian nilai pengisi rumus melalui penghitungan berikut :

$$T = \frac{t^3 - t}{12}$$

Keterangan :

r_s = Koefisien Korelasi Rank Spearman

ΣX^2 = Jumlah rank skor kembar pada Variabel X

ΣY^2 = Jumlah rank skor kembar pada Variabel Y

Σdi^2 = Jumlah Hasil Pengurangan antara Ranking yang terdapat pada Variabel X dan Variabel Y melalui pengkuadratan

T = Faktor Korelasi

t = Jumlah Rank Kembar

ΣTX = Faktor Korelasi Variabel X

ΣTY = Faktor Korelasi Variabel Y

N = Banyaknya Data

Adapun pencarian korelasi melalui rumus Spearman Rank, adalah mencakup langkah-langkah berikut (Riduwan, 2008) :

Langkah 1. Membuat hipotesis statistik dan hipotesis kalimat :

Hipotesis statistik :

$$H_a : r_{xy} \neq 0$$

$$H_0 : r_{xy} = 0$$

Hipotesis kalimat :

H_a : Terdapat hubungan yang signifikan antara pengawasan proses pembelajaran melalui CCTV dengan motivasi kerja guru.

H_0 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengawasan proses pembelajaran melalui CCTV dengan motivasi kerja guru.

Langkah 2. Membuat tabel penolong untuk merangking data :

Tabel penolong diisikan jumlah skor dan rank skor dari masing-masing variabel, adapun format tabel adalah sebagai berikut, (Riduwan, 2008) :

No. Resp.	Skor total X	Rank (X)	Skor total Y	Rank (Y)	X-Y (d)	d^2
Jumlah $\sum d^2 =$						

Langkah 3. Mencari nilai korelasi dengan rumus Spearman korelasi maupun rumus koreksian (Mencari nilai r_s hitung).

Langkah 4. Menafsirkan nilai korelasi :

Nilai koefisien korelasi yang didapatkan harus ada diantara nilai -1 hingga $+1$, nilai korelasi (r_{xy}) yang diperoleh kemudian diinterpretasikan kedalam tabel penafsiran seperti yang dirumuskan oleh Guilford sebagai berikut (Ating Somantri, 2006:214) :

Tabel 3.9
Guilford Empercial Rule

Besar r_{xy}	Interpretasi
0.00 - <0.20	Korelasi sangat lemah (diabaikan, dianggap tidak ada)
≥ 0.20 - < 0.40	Korelasi rendah
≥ 0.40 - < 0.70	Korelasi sedang/cukup
≥ 0.70 - < 0.90	Korelasi kuat/tinggi
≥ 0.90 - ≤ 1.00	Korelasi sangat kuat/tinggi

2. Koefisien Determinan

Koefisien determinan digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi yang diberikan variabel X dalam pembentukan variabel Y pada suatu analisis hubungan antara kedua variabel tersebut. Rumusnya adalah sebagai berikut (Riduwan, 2008) :

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

3. Uji Signifikasi

Koefisien korelasi yang telah didapat kemudian dilakukan uji signifikasi, guna mencari makna hubungan variabel X terhadap Y Uji signifikasi dilakukan dengan menggunakan distribusi student, sebagai berikut:

$$t = r_s \sqrt{\frac{N-2}{1-r_s^2}}$$

t = Distribusi Student dengan Derajat Kebebasan dk = n - 2, = 0,05

r_s = Koefisien Korelasi

N = *Number of case*

Hasil penghitungan thitung tersebut kemudian diperbandingkan dengan nilai pencarian untuk t bael. Apabila thitung < t_{tabel} dinyatakan tidak signifikan (ditolak), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sebaliknya jika thitung > t_{tabel} maka hipotesis dinyatakan signifikan, H_1 diterima dan H_0 diterima. Langkah terakhir dari kegiatan analisis data adalah membuat kesimpulan penelitian.

4. Prosedur Pengumpulan Data

a. Perizinan Penelitian

Salah satu persyaratan pelaksanaan penelitian adalah diberlakukannya perizinan dari berbagai tingkat lembaga terkait, dalam hal ini mencakup perizinan dari : Pihak Universitas Pendidikan Indonesia memberikan rekomendasi izin penelitian kepada Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Daerah yang diteruskan kepada pengurusan izin dari Dinas Pendidikan Kota Bandung.

Surat izin dari Dinas Pendidikan Kota Bandung kemudian dapat digunakan sebagai perizinan penelitian kepada pihak sekolah yang menjadi objek penelitian yakni SMPN 14 Kota Bandung. Kegiatan ujicoba dan penjarangan data untuk keperluan penelitian dilakukan setelah tahapan perizinan dilalui. Arsip perizinan penelitian dapat dilihat dalam lampiran.

b. Tahapan Penelitian

Kegiatan penelitian mencakup kegiatan pokok sebagai berikut :

- 1.) Pembuatan proposal penelitian
- 2.) Penyusunan kisi-kisi instrumen penelitian yang sesuai dengan variabel yang hendak diukur
- 3.) Pengembangan kisi-kisi instrumen menjadi instrumen penelitian, berupa soal pengukur yang mewakili tiap variabel
- 4.) Pengurusan perizinan kegiatan penelitian

5.) Pengujian validitas kontruksi melalui pendapat dari ahli (*judgement experts*) dalam hal ini kepada pembimbing skripsi satu dan dua.

6.) Melakukan kegiatan ujicoba instrumen kepada bagian responden dalam penelitian yakni diambil 10 orang dari 35 responden penelitian, untuk mengisi instrumen.

7.) Melakukan penghitungan validitas dan reabilitas, kemudian merevisi instrumen tidak valid.

8.) Pelaksanaan pengumpulan data dengan instrumen hasil revisi

Instrumen penelitian yang sudah diujicoba dan telah diketahui validitas dan reliabilitasnya, kemudian disebar kepada objek penelitian yakni staff guru di SMPN 14 Bandung, sebanyak 35 orang. Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan selama bulan Desember 2009 yakni terhitung tanggal 03 – 21 Desember 2009. Pelaksanaan dilakukan di SMPN 14 Kota Bandung.

Instrumen penelitian terdiri dari 40 item soal mewakili variabel X yakni Pengawasan Proses Pembelajaran melalui CCTV, dan 36 item soal mewakili variabel Y yakni Motivasi kerja guru, total 76 item soal. Angket penelitian dapat dilihat dalam lampiran.

9.) Pengolahan data terkumpul dalam instrumen kedalam penghitungan statistik dan interpretasi data dalam pembahasan

10.) Membuat penafsiran dan kesimpulan penelitian