

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

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)

Selain itu populasi pun berkenaan dengan data, bukan orang atau bendanya (Nazir,1988:3). Kemudian populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap (Handari,1995:141).

Dengan demikian populasi merupakan objek atau subjek yang ada pada satu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu yang mempunyai kaitan dengan masalah yang diteliti. Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah para guru yang bekerja di Sekolah Menengah Pertama Negeri yang ada di Kota Bandung sebanyak 52 SMP Negeri yang terbagi ke dalam tiga klaster, yaitu 12 SMP berada pada klaster I, 16 SMP pada klaster II, dan 24 SMP pada klaster III seperti tampak pada tabel berikut.

Tabel 3.1
Daftar SMP Negeri di Kota Bandung
Berdasarkan Kluster

No.	Sekolah	Kluster	Rayon
1	SMP Negeri 1	I	Bandung Barat
2	SMP Negeri 2	I	Bandung Utara
3	SMP Negeri 3	I	Bandung Selatan
4	SMP Negeri 5	I	Bandung Utara
5	SMP Negeri 7	I	Bandung Utara
6	SMP Negeri 8	I	Bandung Utara
7	SMP Negeri 12	I	Bandung Barat
8	SMP Negeri 13	I	Bandung Timur
9	SMP Negeri 14	I	Bandung Utara
10	SMP Negeri 28	I	Bandung Timur
11	SMP Negeri 30	I	Bandung Tenggara
12	SMP Negeri 34	I	Bandung Selatan
13	SMP Negeri 4	II	Bandung Timur
14	SMP Negeri 9	II	Bandung Barat
15	SMP Negeri 10	II	Bandung Selatan
16	SMP Negeri 11	II	Bandung Selatan
17	SMP Negeri 15	II	Bandung Barat
18	SMP Negeri 16	II	Bandung Utara
19	SMP Negeri 17	II	Bandung Timur
20	SMP Negeri 18	II	Bandung Tenggara
21	SMP Negeri 24	II	Bandung Selatan
22	SMP Negeri 26	II	Bandung Barat
23	SMP Negeri 27	II	Bandung Utara
24	SMP Negeri 33	II	Bandung Selatan
25	SMP Negeri 36	II	Bandung Selatan
26	SMP Negeri 41	II	Bandung Barat
27	SMP Negeri 43	II	Bandung Selatan
28	SMP Negeri 44	II	Bandung Utara
29	SMP Negeri 6	III	Bandung Barat
30	SMP Negeri 19	III	Bandung Utara
31	SMP Negeri 20	III	Bandung Timur
32	SMP Negeri 21	III	Bandung Selatan
33	SMP Negeri 22	III	Bandung Utara
34	SMP Negeri 23	III	Bandung Barat
35	SMP Negeri 25	III	Bandung Selatan
36	SMP Negeri 29	III	Bandung Barat
37	SMP Negeri 31	III	Bandung Tenggara
38	SMP Negeri 32	III	Bandung Barat
39	SMP Negeri 35	III	Bandung Utara
40	SMP Negeri 37	III	Bandung Tenggara

41	SMP Negeri 38	III	Bandung Selatan
42	SMP Negeri 39	III	Bandung Selatan
43	SMP Negeri 40	III	Bandung Barat
44	SMP Negeri 42	III	Bandung Tenggara
45	SMP Negeri 45	III	Bandung Barat
46	SMP Negeri 46	III	Bandung Timur
47	SMP Negeri 47	III	Bandung Barat
48	SMP Negeri 48	III	Bandung Tenggara
49	SMP Negeri 49	III	Bandung Barat
50	SMP Negeri 50	III	Bandung Timur
51	SMP Negeri 51	III	Bandung Tenggara
52	SMP Negeri 52	III	Bandung Barat

Sumber: SK Kadisdik Kota Bandung No. 422.1/2427-Sekrt/2011

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan sebagian dari populasi yang dianggap mewakili menurut ketentuan tertentu untuk diambil datanya oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Sampel penelitian merupakan sebagian dari populasi yang dianggap mewakili menurut ketentuan tertentu untuk diambil datanya oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Bila populasi penelitian besar dan tidak memungkinkan semua populasi dijadikan sumber penelitian maka dapat disiasati dengan mengambil sebagian dari populasi yang dianggap mewakili menurut ketentuan tertentu dan diambil datanya oleh peneliti dalam melakukan penelitian.

Dalam penarikan sampel dalam penelitian ini, agar representatif diupayakan setiap subjek dalam populasi memiliki peluang yang sama. Sebagaimana dikemukakan Sudjana (2009:72) bahwa, "...harus diupayakan agar setiap subjek dalam populasi memiliki peluang yang sama ... Ini hanya bisa dilakukan apabila menarik sampel berdasarkan teori peluang atau yang disebut *probability samples*".

Sesuai dengan karakteristik subjek penelitian (masing-masing SMP Negeri) yang memiliki peringkat berbeda dan diklasifikasikan menurut klaster, maka penarikan sampel dilakukan dengan teknik tahapan atau *multi-stage samples* (Sudjana, 2009:73).

Adapun langkah penetapan sampelnya adalah sebagai berikut:

- a. *Stage I* Populasi diklasifikasikan berdasarkan klaster sekolah dari 52 SMP Negeri di kota Bandung menjadi tiga klaster, dan masing-masing klaster terdiri atas:
- Klaster I : 12 Sekolah
 - Klaster II : 16 Sekolah
 - Klaster III : 24 Sekolah
- b. *Stage II* Dari jumlah 52 Sekolah yang ditetapkan dalam *stage I*, diambil jumlah sekitar 61 % yaitu menjadi:
- Klaster I : 8 Sekolah (278 orang guru)
 - Klaster II : 10 Sekolah (279 orang guru)
 - Klaster III : 15 Sekolah (419 orang guru)
- c. *Stage III* Dari jumlah guru pada *stage II* (976 orang), diambil jumlah sampel sekitar 10 % lebih, yaitu menjadi:
- Klaster I : 8 Sekolah (28 orang guru)
 - Klaster II : 10 Sekolah (29 orang guru)
 - Klaster III : 15 Sekolah (42 orang guru)

Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini adalah guru dari ke 33 SMP Negeri di Kota Bandung sebanyak 99 orang. Hal ini dilakukan

dilakukan dengan pertimbangan jika subyeknya besar maka dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% lebih (Arikunto,2006) seperti tampak pada tabel berikut:

Tabel 3.2
Jumlah Sampel Penelitian

No	Sekolah	Klaster	Jumlah Sampel Guru
1	SMP Negeri 1	I	6
2	SMP Negeri 2	I	5
3	SMP Negeri 5	I	6
4	SMP Negeri 7	I	6
5	SMP Negeri 8	I	5
6	SMP Negeri 12	I	6
7	SMP Negeri 13	I	6
8	SMP Negeri 14	I	6
Jumlah			28
1	SMP Negeri 9	II	4
2	SMP Negeri 11	II	5
3	SMP Negeri 15	II	4
4	SMP Negeri 16	II	5
5	SMP Negeri 26	II	5
6	SMP Negeri 27	II	5
7	SMP Negeri 33	II	4
8	SMP Negeri 36	II	5
9	SMP Negeri 41	II	5
10	SMP Negeri 44	II	5
Jumlah			29
1	SMP Negeri 6	III	4
2	SMP Negeri 19	III	4
3	SMP Negeri 22	III	5
4	SMP Negeri 23	III	4
5	SMP Negeri 29	III	4
6	SMP Negeri 32	III	5
7	SMP Negeri 35	III	5
8	SMP Negeri 40	III	5
9	SMP Negeri 42	III	5
10	SMP Negeri 45	III	5
11	SMP Negeri 47	III	5
12	SMP Negeri 48	III	5
13	SMP Negeri 49	III	4
14	SMP Negeri 50	III	5
15	SMP Negeri 52	III	4
Jumlah			42
Jumlah Total			99

Penetapan jumlah sampel ini sejalan dengan teknik penetapan sampel menggunakan rumus dari *Taro Yamane*, yaitu:

$$n = N \cdot d + 1$$

n : Banyaknya sampel
 N : Jumlah populasi
 d : Presisi yang ditetapkan

Dengan menggunakan formula tersebut, diketahui jumlah responden guru SMP Negeri dalam penelitian ini sebanyak (N) = 992 orang. Tingkat presisi yang ditetapkan sebesar 10%, maka diperoleh:

$$n = 976 \cdot 0,1 + 1$$

$$n = 97,6 + 1$$

$$n = 98,6 \approx 99$$

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah survei sedangkan metodenya yaitu deskriptif analitis. Metode survei deskriptif adalah suatu metode penelitian yang mengambil sample dari suatu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data. Dalam penelitian ini data dan informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuisioner. Setelah data diperoleh kemudian hasilnya akan dipaparkan secara deskriptif dan pada akhir penelitian akan dianalisis untuk menguji hipotesis yang diajukan pada awal penelitian ini (Effendi,2003:3)

Metode penelitian survei adalah usaha pengamatan untuk mendapatkan keterangan-keterangan yang jelas terhadap suatu masalah tertentu dalam suatu penelitian. Penelitian dilakukan secara meluas dan berusaha mencari hasil yang

segera dapat dipergunakan untuk suatu tindakan yang sifatnya deskriptif atau hal-hal yang mengandung fakta-fakta, klasifikasi dan pengukuran yang akan diukur adalah fakta yang fungsinya merumuskan dan melukiskan apa yang terjadi (Ali,1997:5). Sejalan dengan Kerlinger (2000:660) bahwa penelitian survey mengkaji populasi yang besar maupun kecil dengan menyeleksi serta mengkaji sample yang dipilih dari populasi itu untuk menemukan insidensi, distribusi, dan interelasi relatif dari variabel-variabel sosiologi dan psikologi.

Berkaitan dengan pengertian metode deskriptif menjelaskan bahwa penelitian ditinjau dari hadirnya variable dan pada saat terjadinya, maka penelitian yang dilakukan dengan menjelaskan atau menggambarkan variable masa lalu dan sekarang (sedang terjadi), adalah penelitian deskriptif (*to describe*; menggambarkan atau membeberkan (Arikunto1998:10). Sejalan dengan yang dikemukakan Nazir (1988:63) bahwa metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti satus sekelompok manusia, objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan penelitian ini untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Berkaitan dengan tingkat eksplanasinya, penelitian ini termasuk jenias penelitian asosiatif. Sugiyono (2003:11) menyatakan bahwa penelitian asosiatif ialah penelitian yang mencari hubungan antara satu/beberapa variable dengan variabel lainnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menuntut ketelitian, ketekunan, dan sikap kritis dalam menjaring data yaitu populasi dan sample, karena data hasil penelitian ini berupa

angka-angka yang harus diolah secara statistik, maka antara variable-variabel yang diajukan objek penelitian harus jelas pertautannya (korelasinya) sehingga dapat ditentukan pendekatan statistik yang akan digunakan sebagai pengolah data yang pada gilirannya merupakan hasil analisis yang dapat dipercaya (reliabilitas dan validitas), dengan demikian mudah untuk digeneralisasikan sehingga rekomendasi yang dihasilkan dapat dijadikan rujukan.

Suriasumantri dalam Sugiyono (2005:16-17), penelitian kuantitatif didasarkan pada paradigma positivisme berdasarkan pada asumsi mengenai objek empiris. Asumsi tersebut :

1. Objek/fenomena dapat diklasifikasikan menurut sifat, jenis, struktur, bentuk, warna dan sebagainya. Berdasarkan asumsi ini, maka penelitian dapat memilih variabel tertentu sebagai objek penelitian.
2. Determinisme (hubungan sebab akibat), asumsi ini menyatakan bahwa setiap gejala ada penyebabnya, seperti iklim kerja yang tidak sehat pasti ada penyebabnya. Berdasarkan asumsi pertama dan kedua, maka penelitian ini dapat memilih variable yang diteliti dan menghubungkan variable satu dengan yang lainnya.
3. Semua gejala tidak akan mengalami perubahan dalam waktu tertentu. Jika gejala yang diteliti itu berubah terus maka akan sulit untuk dipelajari..

Ditarik kesimpulan bahwa metode survei deskriptif cocok digunakan di dalam penelitian yang penulis jalankan dengan mempertimbangkan maksud penelitian yaitu memperoleh gambaran Pengaruh Kualitas Lingkungan Sekolah dan Motivasi Kerja terhadap Produktivitas Kerja Guru di SMPN sekota Bandung.

C. Definisi Operasional

Supaya tidak terjadi salah persepsi antara pembaca dan penulis dalam memahami kata-kata pada penelitian ini. Seperti yang dikemukakan oleh Komarrudin (1994:29) bahwa: “definisi operasional adalah pengertian yang lengkap tentang variabel yang mencakup semua unsur yang menjadi ciri utama variabel itu”.

Adapun definisi operasional dari variabel-variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kualitas Lingkungan Sekolah

Kualitas kehidupan kerja atau *Quality of Work Life* (QWL) merupakan salah satu bentuk filsafat yang diterapkan manajemen dalam mengelola organisasi pada umumnya dan sumberdaya manusia pada khususnya. Sebagai filsafat, kualitas kehidupan kerja merupakan cara pandang manajemen tentang manusia, pekerja dan organisasi.

Lingkungan pendidikan adalah lingkungan yang dinamis karena pendidikan terkait dengan berbagai sistem lainnya, seperti system social, budaya, politik, hankam, dan lain sebagainya. Hoy dan Miskel (2001:28) mendefinisikan lingkungan secara luas, yaitu: “*environment is everything that is outside the organizing.*” Salusu (2004:319) mengungkapkan lingkungan meliputi kondisi, situasi keadaan, dan pengaruh-pengaruh yang mengelilingi dan mempengaruhi perkembangan organisasi. Robbins (1944:226) mengidentifikasi lingkungan sebagai segala sesuatu yang berada diluar batas organisasi.

Kualitas lingkungan sekolah yang dimaksud dalam dalam penelitian ini dijabarkan ke dalam beberapa indikator yang meliputi sarana dan prasarana fisik penunjang pembelajaran, hubungan guru dengan kepala sekolah, hubungan guru dengan guru, serta hubungan guru dengan siswa. Keseluruhan indikator inilah yang menjadi sasaran pengkajian untuk menggambarkan kondisi lingkungan sekolah yang menjadi subjek penelitian.

2. Motivasi Kerja

Motivasi merupakan keadaan dalam diri seseorang yang mendorong keinginan individu untuk melakukan kegiatan-kegiatan tertentu guna mencapai suatu tujuan. Perilaku manusia ditimbulkan atau dimulai dengan adanya motivasi. Motivasi yang ada pada diri seseorang akan mewujudkan perilaku yang diarahkan pada tujuan mencapai sasaran kepuasan. Pengertian motivasi kerja didefinisikan oleh Hoy Dan Miskel (2004) yaitu:

Contend that the challenge for administrators is to develop highly motivated teacher who are actively engaged in teaching and learning open to new ideas and approaches, and committed to students and change over the lifetime of their teaching careers.

Motivasi adalah dorongan dalam diri untuk berbuat sesuatu berdasarkan alasan diantaranya; kekuasaan, pengakuan, penghargaan, kesejahteraan.

Motivasi kerja guru yang dimaksud dalam dalam penelitian ini dijabarkan ke dalam beberapa indikator yang meliputi rasa tanggung jawab, ambis untuk mengembangkan karir, pencapaian prestasi, tantangan kompetisi, serta kreativitas. Keseluruhan indikator inilah yang menjadi sasaran pengkajian untuk menggambarkan motivasi kerja guru pada sekolah-sekolah yang menjadi subjek penelitian.

3. Produktivitas Kerja Guru

Produktivitas kerja guru tidak hanya dipandang sebagai perbandingan atau rasio masukan dan keluaran saja melainkan kemampuan seseorang guru untuk memberikan kontribusi yang positif terhadap lingkungan kerjanya maupun mewujudkan sesuatu yang berguna bagi dirinya, penuh ide kreatif, berwawasan jauh kedepan dan senantiasa beupaya mencapai tujuan secara efektif dan efisien, *“Performance appraisals are crucial to the effectivity of human resources is a critical variable effecting are organization as productivity”*.

Pendapat tersebut menjelaskan bahwa produktivitas guru dapat dinilai dari apa yang dilakukannya dalam melaksanakan pekerjaannya. Lain halnya dengan Hadari Nawawi yang dikutip oleh Rochmana, MH (1998: 38) mengemukakan bahwa “Produktivitas kerja adalah perbandingan terbalik antara hasil yang diperoleh dengan sumber daya yang digunakan”. Masudnya adalah produktivitas kerja dikatakan tinggi jika hasil yang diperoleh lebih besar dari sumber kerja yang digunakan. Hasil yang dicapai tidak sekedar dihitung dengan jumlah dan dari mutu sesuatu yang dihasilkan tetapi juga dari segi banyaknya dimanfaatkan oleh konsumen.

Sedangkan menurut Faustino Cordoso Gomoes (1995:166) “Produktivitas kerja pegawai adalah fungsi perkalian dari usaha pegawai (effort), yang didukung dengan motivasi tinggi dengan kemampuan pegawai (ability) yang diperoleh melalui latihan-latihan”. Pendapat tersebut menyatakan bahwa produktivitas kerja guru merupakan akumulasi dari usaha

guru yang didukung oleh motivasi dengan kemampuan yang diperolehnya dari latihan-latihan.

Tingkat produktivitas seorang pegawai (guru) dapat ditentukan oleh banyak faktor, adapun faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang menurut Abin Syamsudin (2001) antara lain adalah: kepemimpinan, pendidikan, kemampuan (kompetensi), tanggung jawab, tingkat kesejahteraan (kompensasi), lingkungan kerja, dan kepuasan kerja. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja pegawai menurut Sinungan (1997:64) terbagi menjadi dua kelompok, yaitu:

Kelompok pertama: a. tingkat pendidikan dan keahlian, b. jenis teknologi dan hasil produksi, c. kondisi kerja, d. kesehatan dan kemampuan fisik, mental. Kelompok kedua: a. sikap terhadap tugas dan teman sejawat dan pengawas, b. keanekaragaman tugas, c. system insentif (system bonus dan upah), d. kepuasan kerja, e. keamanan kerja, f. kepastian pekerjaan, g. perspektif dari ambisi dan promosi.

Sedangkan indikator produktivitas yang dikembangkan dan dimodifikasi dari pemikiran yang disampaikan oleh Sanusi (1992:45) tentang individu yang produktif, yaitu:

Tindakannya konstruktif, b. percaya pada diri sendiri, c. bertanggung jawab, d. memiliki rasa cinta terhadap pekerjaan, e. mempunyai pandangan kedepan, f. mampu mengatasi persoalan dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan yang berubah-ubah, g. mempunyai kontribusi yang positif

terhadap lingkungannya (kreatif, imajinatif, inovatif), h. dan memiliki kekuatan yang mewujudkan potensinya.

Dari pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa produktivitas kerja guru adalah daya hasil kerja guru yang berupa kemampuan dan keterampilan di dalam menghasilkan kualitas pendidikan dan pengajaran sesuai dengan standar yang ditetapkan baik dalam skala sekolah maupun nasional.

Dengan demikian, dapat dikemukakan bahwa produktivitas kerja guru yang dimaksud dalam penelitian ini dijabarkan ke dalam beberapa indikator yang meliputi latar belakang pendidikan atau pengetahuan dan wawasan guru, kepemilikan orientasi positif terhadap pengembangan pendidikan, memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan sekolah, serta peningkatan potensi diri. Keseluruhan indikator inilah yang menjadi sasaran pengkajian untuk menggambarkan produktivitas kerja guru pada sekolah-sekolah yang menjadi subjek penelitian.

D. Asumsi Penelitian

Asumsi–asumsi atau anggapan dasar penelitian dipandang sebagai landasan teori atau titik tolak pemikiran yang digunakan dalam suatu penelitian, yang mana kebenarannya diterima oleh peneliti. Menurut arikunto (2008: 60-61) bahwa peneliti dipandang perlu merumuskan asumsi-asumsi penelitian dengan maksud: (1) agar terdapat landasan berpijak yang kokoh bagi masalah yang diteliti; (2) mempertegas variabel-variabel yang menjadi fokus penelitian; dan (3) berguna

untuk kepentingan menentukan dan merumuskan hipotesis. Perumusan asumsi-asumsi penelitian ini ditempuh melalui telaah berbagai konsep dan teori yang berkaitan dengan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Guru-guru Sekolah Menengah Pertama Negeri Sekota Bandung akan bekerja dengan baik sehingga dapat menghasilkan produktivitas kerja yang baik, apabila memiliki kualitas lingkungan kerja yang baik.
2. Motivasi kerja ikut menentukan besar kecilnya produktivitas yang diraihinya.
3. Kualitas lingkungan sekolah dan motivasi kerja dimungkinkan akan memberikan pengaruh terhadap produktivitas kerja Menengah Pertama Negeri Sekota Bandung.

E. Instrumen Penelitian

Setelah dipaparkan mengenai makna dari tiga variabel yang akan diteliti, berikut disajikan beberapa indikator hasil penjabaran dari ketiga variabel tersebut, yang selanjutnya indikator tersebut akan menjadi indikator penelitian yang akan dijadikan sebagai bahan untuk membuat kisi-kisi dan landasan dalam menyusun pertanyaan instrumen, alur penyusunan sampai menjadi angket adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Penelitian

NO	VARIABEL	INDIKATOR	NO. ITEM	SUB INDIKATOR
1.	Kualitas Lingkungan Sekolah Variabel (X1) Hoy dan	1. Sarana dan prasarana fisik penunjang pembelajaran	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	a. Kelengkapan sarana dan prasarana di sekolah b. Kenyamanan fasilitas pembelajaran

	Miskel (2001:28) Salusu (2004:319)	2. Hubungan guru dengan kepala sekolah	11, 12, 13, 14	<ul style="list-style-type: none"> a. Perhatian yang diberikan kepala sekolah b. Penghargaan yang diberikan kepala sekolah
		3. Hubungan guru dengan guru	15, 16	<ul style="list-style-type: none"> a. Membentuk mgmp sesuai dengan mata pelajaran. b. Saling memberi motivasi untuk kemajuan sekolah
		4. Hubungan guru dengan siswa	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	<ul style="list-style-type: none"> a. Perhatian guru kepada iswa b. Memberikan dorongan belajar kepada siswa
2.	Motivasi Kerja Variabel (X2) Hoy Dan Miskel (2004)	1. Tanggung jawab	1, 2, 3, 4	<ul style="list-style-type: none"> a. Kehadiran tepat waktu b. Menjalankan Tugas c. Mentaati Peraturan yg berlaku d. Pemberian Sanksi
		2. ambisi	5, 6, 7	<ul style="list-style-type: none"> a. Target Individu b. Sikap
		3. Prestasi	8, 9, 10, 11, 12, 13	<ul style="list-style-type: none"> a. Hasil b. Aktualisasi diri
		4. Kompetisi	14, 15, 16	<ul style="list-style-type: none"> a. Promosi b. Penghargaan/Reward
		5. Kreativitas	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	<ul style="list-style-type: none"> a. Para pegawai b. Proses c. Produk yang dihasilkan
3.	Produktivitas Kerja (Y) Faustino Cordoso Gomoes (1995 : 166) Sanusi (1992:45)	1. Pendidikan ataupun pengetahuan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	<ul style="list-style-type: none"> a. Keinginan untuk melanjutkan studi b. Keinginan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan c. Keinginan untuk melakukan penelitian d. Aktif melakukan seminar, lokakarya, diskusi atau pelatihan
		2. Memiliki Orientasi yang positif	9, 10, 11	<ul style="list-style-type: none"> a. Bertanggung jawab terhadap pekerjaannya b. Melaksanakan tugas dengan baik c. Konsisten terhadap pekerjaan
		3. Memiliki kontribusi yang positif terhadap lingkungannya (kreatif, imajinatif,	12, 13, 14	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan ide untuk kemajuan sekolah b. Selalu ingin memperbaiki diri

		dan inovatif)		guna meningkatkan kualitas diri
		4. Peningkatan potensi	15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat rencana pembelajaran sendiri b. Menguasai bahan pelajaran Sesuai dengan bidang studinya c. Membuat/menggunakan alat peraga dalam mengajar d. Menggunakan metode yang bervariasi dalam mengajar e. Mencatat nilai atau prestasi siswa

Sebelum angket digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk diukur validitas dan reliabilitasnya. Pengukuran validitas ini dilakukan dengan rumus korelasi Product Moment yang dikemukakan oleh Pearson (Arikunto 2010:226), yaitu:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{nX^2 - (\sum X)^2} \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Sementara itu, pengukuran reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen yang digunakan dalam penelitian, maka dalam hal ini teknik yang digunakan adalah model konsistensi internal dengan teknik Cronbach's Alpha (Arikunto,2010:231).

$$r = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Kriteria item dalam instrumen ini mencakup gambaran umum kondisi lingkungan kerja, bentuk kompensasi yang diterima pegawai, serta kinerja pegawai (berkas instrumen terlampir).

F. Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

1. Pengujian Validitas

Dengan menggunakan formula Pearson seperti disebutkan sebelumnya, instrumen penelitian yang diujicobakan pada 15 orang responden menunjukkan bahwa tiga dari 30 item kuesioner untuk variabel kondisi lingkungan sekolah (X_1) dinyatakan tidak valid, yaitu item 10, item 16, dan item 21.

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Item
Kondisi Lingkungan Sekolah

Item	r	Signifikansi (P=5%)	Item	r	Signifikansi (P=5%)	Item	r	Signifikansi (P=5%)
1	0,567		11	0,624		21	0,387	unsignificant
2	0,621		12	0,529		22	0,646	
3	0,748		13	0,567		23	0,497	
4	0,643		14	0,915		24	0,595	
5	0,497		15	0,646		25	0,497	
6	0,580		16	0,276	unsignificant	26	0,597	
7	0,508		17	0,597		27	0,639	
8	0,639		18	0,529		28	0,597	
9	0,529		19	0,514		29	0,643	
10	0,283	unsignificant	20	0,497		30	0,497	

r_{kritik} untuk $n = 15$ pada $P = 5\%$ adalah 0,441

Hasil pengujian ini diperoleh dengan pengolahan data uji coba instrumen melalui beberapa langkah pengolahan, seperti yang dicontohkan di sini didasarkan pada data hasil uji coba untuk variabel kondisi lingkungan sekolah.

- a. Penyusunan/penyajian data ke dalam tabel data induk (lihat lampiran)
- b. Penyajian tabel untuk perhitungan komponen-komponen yang diolah, seperti tampak pada tabel berikut.

Contoh perhitungan validitas item 1 (X_1)

n	X_1	Y	X_1^2	Y^2	X_1Y
1	3	101	9	10201	303
2	2	99	4	9801	198
3	2	93	4	8649	186
4	2	82	4	6724	164
5	3	103	9	10609	309
6	2	87	4	7569	174
7	2	75	4	5625	150
8	2	95	4	9025	190
9	3	104	9	10816	312
10	2	94	4	8836	188
11	3	103	9	10609	309
12	2	94	4	8836	188
13	3	82	9	6724	246
14	3	112	9	12544	336
15	2	88	4	7744	176
Σ	36	1412	90	134312	3429

$$\begin{aligned} \Sigma X_1 &= 36 & \Sigma Y &= 1412 & \Sigma X_1Y &= 3429 \\ \Sigma X_1^2 &= 90 & \Sigma Y^2 &= 134312 & & \end{aligned}$$

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

$$r_{x_1y} = \frac{15.3429 - (36)(1412)}{\sqrt{\{15.90 - 1296\} \{15.134312 - 1993744\}}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{51435 - 50832}{\sqrt{\{1350 - 1296\} \{2014680 - 1993744\}}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{603}{\sqrt{\{54\} \{20936\}}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{603}{\sqrt{\{1130544\}}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{603}{1063,27}$$

$$r_{x_1y} = 0,567 \text{ Item valid pada } P = 5 \%$$

r_{tabel} untuk $n = 15$ pada $p = 5 \%$ adalah 0,441

r_{tabel} untuk $n = 15$ pada $p = 1 \%$ adalah 0,623

item valid apabila $r_{hitung} > r_{kritik}$

Sementara itu, hasil pengujian validitas item kuesioner untuk variabel motivasi kerja (X_2) menunjukkan bahwa dua dari 30 item dinyatakan tidak valid, yaitu item 9 dan item 20.

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Item
Motivasi Kerja

Item	r	Signifikansi (P=5%)	Item	r	Signifikansi (P=5%)	Item	r	Signifikansi (P=5%)
1	0,472		11	0,710		21	0,700	
2	0,602		12	0,723		22	0,709	
3	0,583		13	0,794		23	0,873	
4	0,710		14	0,583		24	0,599	
5	0,723		15	0,638		25	0,457	
6	0,794		16	0,700		26	0,750	
7	0,472		17	0,709		27	0,674	
8	0,602		18	0,450		28	0,632	
9	0,234	unsignifcant	19	0,637		29	0,558	
10	0,583		20	0,428	unsignifcant	30	0,873	

r_{kritik} untuk $n = 15$ pada $P = 5 \%$ adalah 0,441

Hasil pengujian validitas item kuesioner untuk variabel produktivitas kerja guru (Y) menunjukkan bahwa dua dari 30 item dinyatakan tidak valid, yaitu item 8 dan item 25.

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Item
Produktivitas Kerja Guru

Item	r	Signifikansi (P=5%)	Item	r	Signifikansi (P=5%)	Item	r	Signifikansi (P=5%)
1	0,688		11	0,624		21	0,688	
2	0,599		12	0,529		22	0,646	
3	0,659		13	0,714		23	0,862	
4	0,747		14	0,915		24	0,873	
5	0,445		15	0,936		25	0,262	unsignifcant
6	0,555		16	0,789		26	0,493	
7	0,571		17	0,493		27	0,789	
8	0,431	unsignifcant	18	0,873		28	0,936	
9	0,667		19	0,514		29	0,714	
10	0,646		20	0,862		30	0,555	

r_{kritik} untuk $n = 15$ pada $P = 5\%$ adalah 0,441

Masing-masing item yang dinyatakan tidak valid tersebut diperbaiki agar lebih efektif sebagai instrumen untuk penelitian ini. Instrumen hasil revisi ini dapat dilihat pada lampiran.

2. Pengujian Reliabilitas

Sementara itu, pengukuran reliabilitas instrumen penelitian yang diujicobakan pada 15 orang responden tersebut, didasarkan pada kriteria signifikansi 95 %, yaitu sebesar 0,441. Proses perhitungannya, dimulai dari penyajian data hasil uji coba instrumen ke dalam bentuk tabel data induk, dan selanjutnya dilakukan pengolahan sebagai berikut:

Contoh perhitungan reliabilitas

n	X ₁	Y	X ₁ ²	Y ²
1	3	288	9	82944
2	2	276	4	76176
3	2	291	4	84681
4	2	307	4	94249
5	3	295	9	87025
6	2	305	4	93025
7	2	246	4	60516
8	2	321	4	103041
9	3	309	9	95481
10	2	296	4	87616
11	3	315	9	99225
12	2	293	4	85849
13	3	234	9	54756
14	3	333	9	110889
15	2	266	4	70756
Σ	36	4375	90	1286229

1. Varian butir

$$\delta_{\beta}^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}}{N}$$

δ_{β}^2 : Varian butir

N : Jumlah sampel

$$\delta_{\beta}^2 = \frac{90 - \frac{1296}{15}}{15}$$

$$\delta_{\beta}^2 = \frac{90 - 86,4}{15}$$

$$\delta_{\beta}^2 = \frac{3,6}{15}$$

$$\delta_{\beta}^2 = 0,24$$

$$\Sigma \delta_{\beta}^2 = 40,69$$

(hasil penjumlahan seluruh δ_{β}^2)

Komalia, 2012

Pengaruh Kualitas Lingkungan Sekolah Dan Motivasi Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Guru Di Sekolah Menengah Pertama Negeri Sekota Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

2. Varian total

$$\delta_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$\delta_t^2 = \frac{1286229 - \frac{19140625}{15}}{15}$$

$$\delta_t^2 = \frac{1286229 - 127604,67}{15}$$

$$\delta_t^2 = \frac{1158624,33}{15}$$

$$\delta_t^2 = 77241,622$$

3. Reliabilitas

$$r = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

r : Reliabilitas

k : Banyaknya butir

$$r = \left[\frac{90}{(90-1)} \right] \left[1 - \frac{40,69}{77241,622} \right]$$

$$r = \left[\frac{90}{89} \right] [1 - 0,00053]$$

$$r = [1,01124][1 - 0,0026]$$

$$r = [1,0345][0,9974]$$

$$r = 1,009$$

r_{tabel} untuk $n = 15$ pada $p = 5\%$ adalah 0,441

r_{tabel} untuk $n = 15$ pada $p = 1\%$ adalah 0,623

item reliabel apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$

Dari hasil pengujian reliabilitas yang dilakukan dengan menggunakan formula Cronbach's Alpha ini menunjukkan bahwa instrumen dinyatakan reliabel pada tingkat signifikansi 95 % maupun 99 %.

G. Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif yang berujuan untuk melihat gejala/peristiwa yang sedang berlangsung saat ini dan data yang dikumpulkan bersifat kuantitatif.

Teknik pengolahan data yang digunakan penulis adalah teknik korelatif untuk melihat hubungan antara berbagai variable. Dalam penenlitain ini ada tiga variabel, yaitu X_1 , X_2 , dan Y dimana:

Variabel X_1 = Kualitas Lingkungan Sekolah

Variabel X_2 = Motivasi Kerja

Variabel Y = Produktivitas Kerja Guru

Untuk mempermudah pengolahan data hasil penelitian ini, penulis menggunakan fasilitas *software SPSS Statistics version 20*. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dijelaskan sebagai berikut:

1. Setelah data terkumpul dilakukan perhitungan untuk setiap kuisioner dengan cara menjumlahkan berbagai alternatif jawaban dari masing-masing responden sesuai dengan bobot skala yang telah ditetapkan untuk setiap variabel.
2. Melakukan *entry data* ke dalam *data set* program SPSS v.20 berdasarkan kelompok variabel. Mengubah skor mentah menjadi skor baku, mencakup uji

normalitas distribusi tiap variable dan selanjutnya menentukan statistik parametric atau non parametric.

3. Setelah dilakukan pemrosesan data sesuai dengan tujuan penelitian dengan melaksanakan uji hipotesis, yaitu menghitung korelasi berbagai variable. Selanjutnya mencari signifikansi korelasi antar variable.
4. Berdasarkan hasil uji korelasi tiap variabel, dilakukan penghitungan regresi untuk tiap variable.
5. Penafsiran data dan membuat kesimpulan sementara berdasarkan hasil perhitungan.
6. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menghitung korelasi antar variable penelitian, yaitu meliputi:
 - a. Variabel X_1 (kualitas lingkungan sekolah) terhadap Y (produktivitas kerja guru)
 - b. Variabel X_2 (motivasi kerja) terhadap Y (produktivitas kerja guru)
 - c. Variabel X_1 (kualitas lingkungan sekolah) X_2 (motivasi kerja)

H. Pengelolaan Data

Dalam tahapan ini dilakukan pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan rumus-rumus atau aturan-aturan yang ada, sesuai dengan pendekatan penelitian atau desain yang diambil. Pada tahapan ini langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menghitung gambaran responden

Teknik ini digunakan untuk mencari gambaran gambaran antar variabel atau untuk menggambarkan keadaan gambaran komitmen, motivasi kerja dan produktivitas kerja guru, sekaligus untuk menentukan kedudukan setiap indikator dengan menggunakan rumus *Waighted Means Scored* (WMS) yaitu:

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

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata skor responden

$\sum x$ = Jumlah skor dari setiap alternatif jawaban responden

n = Jumlah responden

Kemudian mencocokkan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria masing-masing, untuk menentukan di mana letak kedudukan variabel atau dengan kata lain menentukan arah dari masing-masing variabel tersebut.

Adapun langkah-langkah dalam pengolahan WMS ini adalah sebagai berikut:

- a. Menyeleksi data agar dapat diolah lebih lanjut, yaitu dengan memeriksa jawaban responden sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
- b. Menentukan bobot nilai untuk setiap kemungkinan pada setiap item variabel penelitian dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan, kemudian menentukan skornya.
- c. Menghitung skor rata-rata dari setiap variabel untuk mengetahui gambaran umum dari setiap variabel penelitian.
- d. Menentukan kriteria pengelompokan WMS untuk skor rata-rata setiap kemungkinan jawaban.

Tabel 3.7
Skala Likert

Alternatif Jawaban			Skor
Kondisi Lingkungan	Motivasi Kerja	Produktivitas Kerja	
Selalu	Selalu	Selalu	4
Sering	Sering	Sering	3
Kadang-kadang	Kadang-kadang	Kadang-kadang	2
Tidak pernah	Tidak pernah	Tidak pernah	1

- e. Mencocokkan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria masing-masing berdasarkan tabel konsultasi WMS dari Sugiono (2009) untuk menentukan di mana letak kedudukan setiap variabel, atau dengan kata lain kemana arah gambaran dari masing-masing variabel tersebut.

Tabel 3.8
Tabel Konsultasi Gambaran WMS

Skor	Kategori
3,26 – 4,00	Sangat Baik
2,51 – 3,25	Baik
1,76 – 2,50	Cukup
1,00 – 1,75	Kurang

2. Mengubah skor mentah menjadi skor baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku digunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (1996:104) sebagai berikut:

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

Keterangan:

T_i = Skor baku

X_i = Data skor untuk masing-masing responden

\bar{x} = Rata-rata skor responden

s = Simpangan baku (standar deviasi)

Sebelum menggunakan skor mentah menjadi skor baku, maka langkah-langkah yang harus ditempuh terlebih dahulu adalah sebagai berikut:

- a. Menyajikan distribusi skor mentah dari variabel penelitian
- b. Menentukan skor tertinggi dan skor terendah
- c. Menentukan rentang (R), yaitu skor tertinggi (ST) dikurangi skor terendah

(SR) dengan rumus:

$$R = ST - SR$$

- d. Menentukan banyaknya kelas interval (bk) dengan menggunakan rumus:

$$Bk = 1 + (3,3) \log n$$

- e. Menentukan kelas interval atau panjang kelas interval (P), yaitu rentang dibagi banyak kelas dengan rumus:

$$P = \frac{R}{bk}$$

- f. Mencari rata-rata (\bar{x}) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \bar{x}_i}{\sum f_i}$$

- g. Mencari simpangan baku (S) dengan rumus:

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

Keseluruhan langkah tadi dilakukan melalui prosedur *Summerize validist casenum total* pada program *SPSS Statistics v.20*.

3. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji normalitas distribusi data

Uji normalitas distribusi data digunakan untuk mengetahui dan menentukan teknik statistik apa yang akan digunakan pada pengolahan data selanjutnya. Apabila penyebaran datanya normal maka akan digunakan statistik parametrik sedangkan apabila penyebarannya tidak normal maka akan digunakan teknik statistik non parametrik. Rumus yang digunakan untuk pengujian normalitas distribusi data digunakan rumus Chi Kuadrat:

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

Keterangan :

X^2 = Chi-Kuadrat yang harus dicari

f_o = Frekuensi hasil pengamatan

f_e = Frekuensi yang diharapkan

$$f_e = \frac{B_i L_i}{n}$$

f_e = Frekuensi yang diharapkan

B_i = Jumlah frekuensi pada baris ke-i

L_i = Jumlah frekuensi pada lajur ke-i

n = Jumlah frekuensi seluruh observasi

Langkah yang ditempuh dalam menggunakan Rumus Chi-Kuadrat tersebut adalah sebagai berikut:

- Membuat tabel distribusi frekuensi untuk memberikan harga-harga yang digunakan dalam menentukan rentangan, kelas interval, panjang kelas, dan mencari rata-rata/simpangan baku.
- Menentukan batas bawah dan batas atas interval.
- Mencari angka standar (Z) sebagai batas kelas dengan rumus:

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata distribusi

X_i = Skor batas kelas distribusi

S = Simpangan baku

- Mencari luas daerah antara 0 dengan Z (O-Z) dari tabel distribusi Chi-Kuadrat.
- Mencari luas tipe interval dengan cara mencari selisih luas O-Z kelas interval.
Penentuan z score dalam pengolahan data penelitian ini dilakukan melalui prosedur *NPar Test Kolmogorov-Smirnov* pada program *SPSS Statistics v.20*.
- Mencari frekuensi yang diharapkan (E_i) dengan cara mengalihkan luas tiap kelas interval dengan $\sum f_2$ atau n .
- Mencari frekuensi pengamatan (f_o) dengan cara mengisikan frekuensi (f_i) tiap kelas interval sesuai dengan bilangan pada tabel distribusi frekuensi.
- Mencari Chi-Kuadrat (X^2).

- Menentukan keberartian X^2 dengan cara membandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} dengan kriteria distribusi data dikatakan normal apabila $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ dan distribusi data dinyatakan tidak normal apabila $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$.

Proses pengolahan uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan prosedur *Generalized linier model Chisquare* pada program *SPSS Statistics v.20*. Sedangkan tabel konsultasi Chi Kuadrat yang digunakan bersumber dari Arikunto (2010:405).

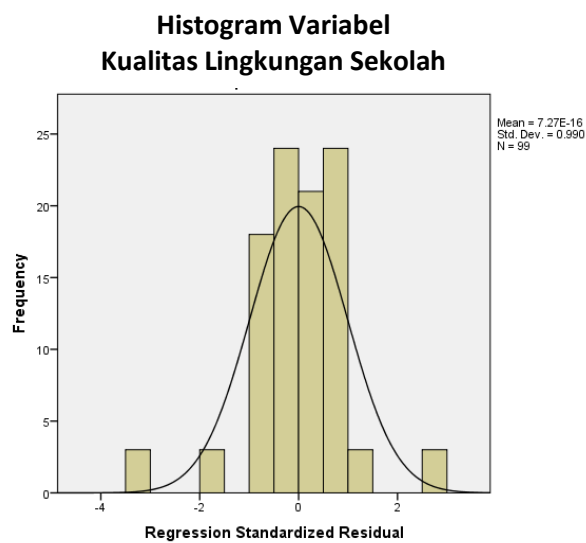
1) Uji normalitas variabel kondisi lingkungan sekolah (X_1)

Berdasarkan hasil perhitungan statistik chi kuadrat terhadap variabel kondisi lingkungan sekolah (X_1) ini, diperoleh harha $X^2_{hitung} = 70,582$ dengan derajat kebebasan ($df=degree\ of\ freedom$) = 98 pada taraf signifikansi 95% (lihat lampiran 10).

Sementara, pada tabel konsultasi nilai X^2_{tabel} pada $df = 14$ dengan (P) 5% atau taraf signifikansi 95 % adalah 23,7. Berarti nilai $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data variabel X_1 dalam pnelitian ini terdistribusi normal.

Hal ini sejalan dengan hasil perhitungan *NPar Test* uji z dari Kolmogorov-Smirnov sebesar 1,744 dengan kesimpulan distribusi tes "*test distribution is normal*" (lihat lampiran 9).

Secara histografis, distribusi data variabel X_1 hasil penelitian ini dapat digambarkan seperti pada gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1 Histogram distribusi data variabel kondisi lingkungan sekolah (X_1)

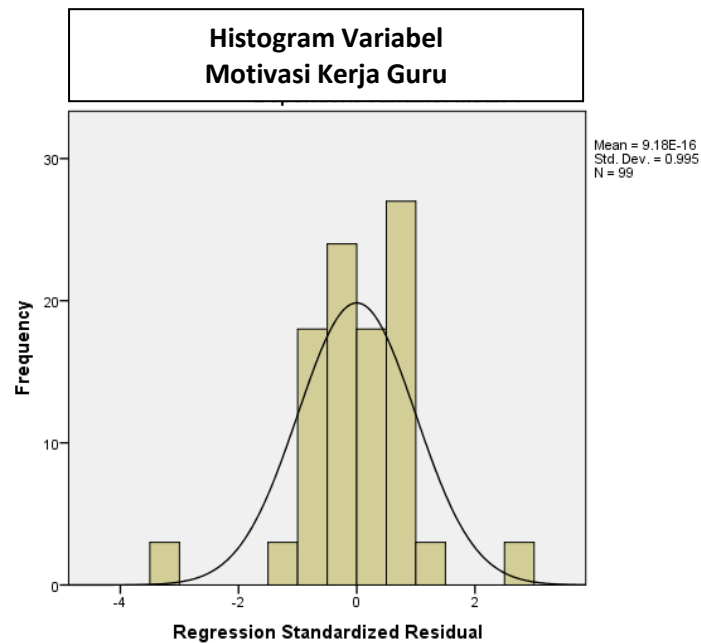
2) Uji normalitas variabel motivasi kerja guru (X_2)

Berdasarkan hasil perhitungan statistik chi kuadrat terhadap variabel motivasi kerja guru (X_2) ini, diperoleh harha $X^2_{hitung} = 79,238$ dengan derajat kebebasan ($df = degree\ of\ freedom$) = 14 pada taraf signifikansi 95% (lihat lampiran 10).

Sementara, pada tabel konsultasi nilai X^2_{tabel} pada $df = 14$ dengan (P) 5% atau taraf signifikansi 95 % adalah 23,7. Berarti nilai $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$. Dengan demikian, apat disimpulkan bahwa data variabel X_2 dalam pnelitian ini terdistribusi normal.

Hal ini sejalan dengan hasil perhitungan *NPar Test* uji z dari Kolmogorov-Smirnov sebesar 2,551 dengan kesimpulan distribusi tes “*test distribution is normal*” (lihat lampiran 9).

Secara histografis, distribusi data variabel X_2 hasil penelitian ini dapat digambarkan seperti pada gambar 3.2 berikut.



Gambar 3.2 Histogram distribusi data variabel motivasi kerja guru (X_2)

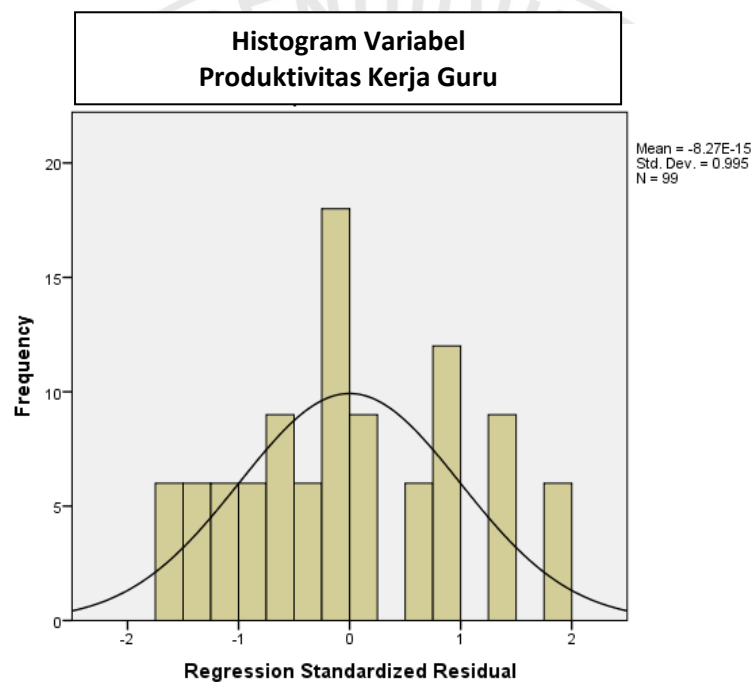
3) Uji normalitas variabel produktivitas kerja guru (Y)

Berdasarkan hasil perhitungan statistik chi kuadrat terhadap variabel produktivitas kerja guru (Y) ini, diperoleh harha $X^2_{hitung} = 42,249$ dengan derajat kebebasan ($df = \text{degree of freedom}$) = 14 pada taraf signifikansi 95% (lihat lampiran 10).

Sementara, pada tabel konsultasi nilai X^2_{tabel} pada $df = 14$ dengan (P) 5% atau taraf signifikansi 95 % adalah 23,7. Berarti nilai $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$. Dengan demikian, apat disimpulkan bahwa data variabel Y dalam pnelitian ini terdistribusi normal.

Hal ini sejalan dengan hasil perhitungan *NPar Test* uji z dari Kolmogorov-Smirnov sebesar 1,359 dengan kesimpulan distribusi tes “*test distribution is normal*” (lihat lampiran 9).

Secara histografis, distribusi data variabel Y hasil penelitian ini dapat digambarkan seperti pada gambar 3.3 berikut.



Gambar 3.3 Histogram distribusi data variabel produktivitas kerja guru (Y)

Distribusi data ketiga variabel tersebut secara keseluruhan diperlihatkan pada tabel 3.9 berikut.

Tabel 3.9
Normalitas Data Variabel Penelitian

Variabel	Nilai X^2_{hitung}	Nilai X^2_{tabel} (df=14, P=5%)	Sifat Distribusi Data
Kondisi lingkungan sekolah (X_1)	70,582	23,7	normal
Motivasi kerja guru (X_2)	79.238	23,7	normal
Produktivitas kerja guru (Y)	42,249	23,7	normal

b. Uji Linieritas

Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linieritas. Maksudnya apakah garis regresi antar variabel independent dan variabel dependent membentuk garis linier atau tidak. Kalau tidak linier maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan (Sugiono, 2008:265).

Adapun untuk menguji linieritas hubungan antar variabel dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- Menurut Hipotesis, yaitu:

Ho : Hubungan antar variabel berpola tidak linier

Ha : Hubungan antar variabel berpola linier

- Mencari Jumlah Kuadrat Error (JKE), dengan rumus:

$$JK_E = \sum_k \left\{ EY^2 - \frac{(EY)^2}{n} \right\}$$

- Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (JKTC), dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$$

- Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (RJKTC), dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$

- Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Error (RJKE), dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-k}$$

- Mencari Nilai F_{hitung} , dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

- Mencari Nilai F(tabel), dengan rumus:

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(dkTC),(dkE)}$$

- Menentukan keputusan pengujian linieritas, dengan ketentuan: Jika, $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_o ditolak, berarti linier, Jika, $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_o diterima dan H_a ditolak, berarti tidak linier (Riduwan, 2007:104).

Pengujian linieritas data penelitian ini dipermudah dengan menggunakan prosedur *Curve Estimation* pada program *SPSS Statistics v.20*. Sedangkan nilai tabel konsultasi yang digunakan bersumber dari Sudjana (2009:186-187).

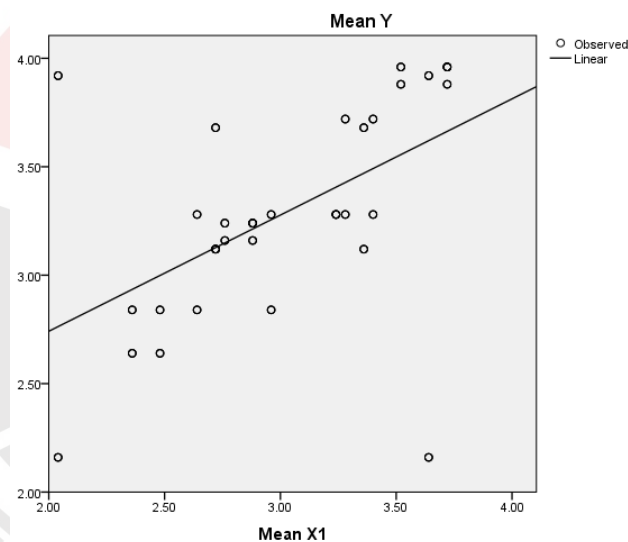
Pengujian linieritas data penelitian dilakukan melalui proses pengujian dengan menggunakan formula analisis ragam atau analisis varian untuk menentukan nilai *Fisher* (F), atau yang dikenal dengan uji F.

Untuk mencari nilai-nilai tersebut, data tiap variabel yang telah dimasukan ke dalam tabel induk, disusun rata-ratanya (lihat lampiran 5). Dari rata-rata tiap variabel ini selanjutnya diolah dengan prosedur *Tset Newvar=one* untuk mengetahui nilai *Fisher* (F) nya.

1) Uji linieritas variabel kondisi lingkungan sekolah (X_1) dengan variabel produktivitas kerja guru (Y)

Berdasarkan hasil pengujian linieritas antara variabel X_1 dengan Y , diperoleh besarnya nilai F_{hitung} adalah 37,513 (lihat lampiran 11).

Sedangkan berdasarkan tabel konsultasi nilai *Fisher*, F_{tabel} pada $P(5\%)$ dengan df 1/97 adalah sebesar 3,92. yang berarti bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa antara variabel X_1 dan Y dinyatakan linier. Linieritas kedua variabel ini tampak pada gambar 3.4 berikut.



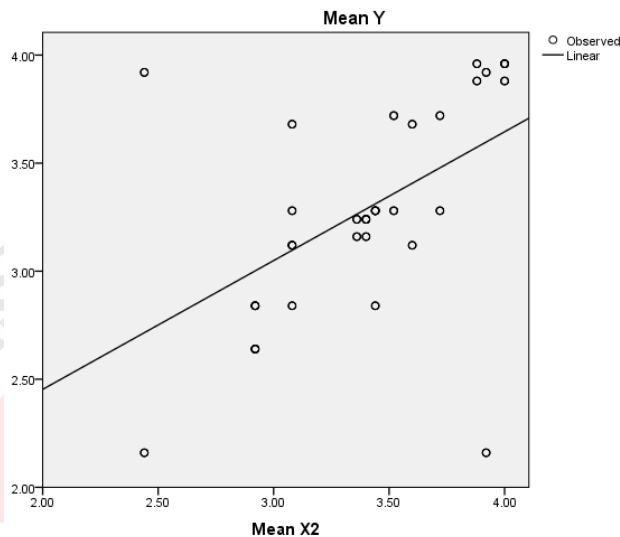
Gambar 3.4 Grafik linieritas antara variabel X_1 dan Y

2) Uji linieritas variabel motivasi kerja guru (X_2) dengan variabel produktivitas kerja guru (Y)

Berdasarkan hasil pengujian linieritas antara variabel X_2 dengan Y , diperoleh besarnya nilai F_{hitung} adalah 0,989 (lihat lampiran 11).

Sedangkan berdasarkan tabel konsultasi nilai *Fisher*, F_{tabel} pada $P(5\%)$ dengan df 1/97 adalah sebesar 33,568 yang berarti bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa antara variabel X_2 dan Y

dinyatakan linier. Linieritas kedua variabel ini tampak pada gambar 3.5 berikut.



Gambar 3.5 Grafik linieritas antara variabel X_2 dan Y

4. Pengujian Hipotesis

a. Gambaran kondisi data

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya, yaitu pengaruh antara kualitas lingkungan sekolah terhadap produktivitas kerja guru di SMP Negeri se kota Bandung, pengaruh antara motivasi kerja terhadap produktivitas kerja guru, dan hubungan antara kualitas lingkungan sekolah dengan motivasi kerja terhadap produktivitas kerja guru di SMP Negeri se kota Bandung, maka proses analisis hasil penelitian ini diarahkan untuk mengkaji adanya korelasi di antara variabel-variabel tersebut.

Data penelitian ini diperoleh dari hasil distribusi angket pada 33 SMP negeri di kota Bandung yang disebar kepada 99 orang guru. Pengambilan

jumlah sampel ini, sebagaimana dikemukakan Sudjana (2009:72) bahwa, "...harus diupayakan agar setiap subjek dalam populasi memiliki peluang yang sama ... Ini hanya bisa dilakukan apabila menarik sampel berdasarkan teori peluang atau yang disebut *probability samples*".

Berdasarkan penegasan tersebut, maka penarikan sampel dilakukan dengan teknik *multi-stage sampling* pada jenis *probability sample* dari populasi sebanyak 52 SMP Negeri di kota Bandung.

Pada *Stage I*, populasi penelitian dikelompokkan ke dalam tiga *klaster* yang masing-masing terdiri atas 12 sekolah pada *klaster I*, 16 sekolah pada *klaster II*, dan 24 sekolah pada *klaster III*. Selanjutnya, pada *stage II*, ditetapkan sampel sekolah sebanyak 33 SMP Negeri dengan total responden sebanyak 976 orang guru. Pada *stage III*, diambil sampel responden sebanyak 99 orang dari ke 33 SMP Negeri tersebut.

Data yang berhasil dikumpulkan melalui distribusi angket dengan menggunakan sistem skala *Likert* ini, selanjutnya diolah dengan penentuan dan klasifikasi skor (skala likert) yang didasarkan pada klasifikasi dari Sugiyono (2009:134) dan disajikan dalam bentuk tabulasi data induk setiap variabel penelitian (lihat lampiran). Pengelompokan skor ini terdiri atas empat klasifikasi, yaitu:

Tabel 3.10
Klasifikasi Skor Data Penelitian

Variabel Lingkungan Sekolah	Variabel Motivasi Kerja	Variabel Produktivitas Kerja Guru	Klasifikasi Skor
Selalu	Selalu	Selalu	4
Sering	Sering	Sering	3
Kadang-kadang	Kadang-kadang	Kadang-kadang	2
Tidak Pernah	Tidak Pernah	Tidak Pernah	1

Sumber: diolah dari Sugiyono (2009:134)

Berdasarkan klasifikasi data hasil penelitian ini, tampak gambaran kondisi tanggapan responden terhadap pernyataan-pernyataan yang diajukan, yang mencakup tiga variabel penelitian, yaitu berkenaan dengan kondisi lingkungan sekolah (variabel X_1), motivasi kerja guru (variabel X_2), dan Produktivitas kerja guru (variabel Y).

1) Data kondisi kualitas lingkungan sekolah

Berdasarkan data hasil penelitian, gambaran tanggapan responden berkenaan dengan kondisi lingkungan sekolah diklasifikasikan ke dalam lima klasifikasi, yaitu sarana dan prasarana fisik penunjang pembelajaran, hubungan guru dengan kepala sekolah, hubungan guru dengan guru, rasa memiliki, dan hubungan guru dengan siswa.

Gambaran data dari tiap indikator pada variabel kondisi lingkungan sekolah (X_1) disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.11
Distribusi Frekuensi Data Kondisi Lingkungan Sekolah (X_1)

Indikator	No. Item	Frekuensi Kategori Tanggan Responden					Jumlah nilai X	Rata-rata (\bar{X})
		Tanpa tanggapan (0)	1	2	3	4		
Sarana dan prasarana fisik penunjang pembelajaran	1			57	42		240	2.42
	2			33	60	6	270	2.73
	3			45	33	21	273	2.76
	4			15	30	54	336	3.39
	5	6	6	12	21	54	309	3.12
	6			15	75	9	291	2.94
	7			21	66	12	288	2.91
	8			48	39	12	261	2.64
	9			51	6	42	288	2.91
	10		27	57	15		168	1.88
Jumlah								27.7
Rata-rata								2.77
Hubungan guru dengan kepala sekolah	11			51	6	42	288	2.91
	12			57	42		240	2.42
	13		6	54	30	9	240	2.42
	14				21	78	375	3.79
Jumlah								11.54
Rata-rata								2.89
Hubungan antar guru	15			51	6	42	268	2.91
	16			21	39	39	315	3.18
Jumlah								6.09
Rata-rata								3.01
Hubungan guru dengan siswa	17	6	6	12	21	54	309	3.12
	18				18	81	378	3.82
	19				21	78	375	3.79
	20	6	6	12	21	54	309	3.12
	21			21	33	45	321	3.24
	22	6	6	12	21	54	309	3.12
	23			9	15	75	363	3.67
	24			48	39	12	261	2.64
	25			15	30	54	336	3.39
Jumlah								29.91
Rata-rata								3.32
Rata-rata total								2.99

Sumber: Lampiran *Dataset Frequencies Variables Data Induk X_1*

2) Gambaran kondisi data motivasi kerja guru

Gambaran kondisi data mengenai motivasi kerja guru pada sekolah-sekolah yang diteliti ini mencakup aspek tanggung jawab, ambisi, prestasi, kompetisi, dan kreativitas.

Kondisi data dari tiap indikator pada variabel motivasi kerja guru (X_2) sebagai hasil dari pengolahan distribusi frekuensi variabel X_2 (lampiran 7) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.12
Distribusi Frekuensi Data Motivasi Kerja Guru (X_2)

Indikator	No. Item	Frekuensi Kategori Tanggan Responden					Jumlah nilai X	Rata-rata (\bar{X})
		Tanpa tanggapan (0)	1	2	3	4		
Tanggung jawab	1				75	24	321	3.24
	2				36	63	360	3.64
	3			21	51	27	303	3.06
	4			12	27	60	345	3.48
Jumlah								13.42
Rata-rata								3.36
Ambisi	5			6	48	45	336	3.39
	6				75	24	321	3.24
	7				42	75	372	3.76
Jumlah								10..39
Rata-rata								3.46
Prestasi	8				36	63	360	3.64
	9			21	51	27	303	3.06
	10			12	27	60	345	3.48
	11			6	48	45	336	3.39
	12				42	57	354	3.58
	13				48	51	348	3.52
Jumlah								20.67
Rata-rata								3.45
Kompetisi	14			21	39	39	315	3.18
	15		33	39	12	15	207	2.09
	16		6	9	42	42	318	3.21
Jumlah								8.48
Rata-rata								2.83
Kreativitas	17			21	39	39	315	3.18
	18			6	12	81	372	3.76
	19			6	33	60	351	3.55
	20				18	81	378	3.82
	21			6	48	45	336	3.39
	22			15	36	48	330	3.33
	23				27	72	369	3.73
	24			6	36	57	348	3.52
	25			6	33	60	351	3.55
Jumlah								31.83
Rata-rata								3.54
Rata-rata Total								3.33

Sumber: Lampiran *Dataset Frequencies Variables Data Induk X₂*

3) Data kondisi produktivitas kerja guru

Data produktivitas kerja guru yang berhasil diperoleh dalam penelitian ini mencakup aspek pengetahuan, orientasi, kontribusi terhadap lingkungan, dan peningkatan potensi yang dimilikinya. Gambaran data dari tiap indikator pada variabel produktivitas kerja guru (Y) sebagai hasil dari pengolahan distribusi frekuensi variabel Y (lampiran 8) dapat dilihat pada tabel 3.13 berikut.

Tabel 3.13
Distribusi Frekuensi Data Produktivitas Kerja Guru (Y)

Indikator	No. Item	Frekuensi Kategori Tanggan Responden					Jumlah nilai X	Rata-rata (\bar{X})
		Tanpa tanggapan (0)	1	2	3	4		
Pengetahuan/ pendidikan	1		6		21	72	357	3.61
	2		6		60	33	318	3.21
	3				60	39	336	3.39
	4		6	42	24	27	270	2.73
	5		30	42	18	9	204	2.06
	6		6		33	60	345	3.48
	7			6	39	54	345	3.48
	8			6	27	66	357	3.61
Jumlah								25.57
Rata-rata								3.19
Orientasi positif	9			6	33	60	351	3.55
	10		6	18	36	39	306	3.09
	11			6	45	48	339	3.42
Jumlah								10.06
Rata-rata								3.35
Kontribusi terhadap lingkungan	12			6	39	54	345	3.48
	13			12	48	39	324	3.27
	14			6	33	60	6	3.55
Jumlah								10.3
Rata-rata								3.10
Peningkatan potensi	15			9	18	72	360	3.64
	16			12	54	33	318	3.21
	17			12	39	48	333	3.36
	18		6		21	72	357	3.61
	19			18	33	48	327	3.30
	20			12	39	48	333	3.36
	21			12	54	33	318	3.21
	22			9	18	72	360	3.64
	23			6	33	60	351	3.55
	24			12	48	39	324	3.27
25			6	39	54	345	3.48	
Jumlah								37.63
Rata-rata								3.42
Rata-rata Total								3.27

Sumber: Lampiran *Dataset Frequencies Variables Data Induk Y*

b. Analisis korelasi

Untuk menganalisis korelasi antara variabel kondisi lingkungan sekolah (X_1) dengan variabel produktivitas kerja guru (Y), variabel motivasi kerja guru (X_2) dengan variabel produktivitas kerja guru (Y), dan antara variabel kondisi lingkungan sekolah (X_1) dengan variabel motivasi kerja guru (X_2), digunakan prosedur *Correlation* pada program *SPSS Statistics v.20* yaitu dengan formula *korelasi momen hasil kali Pearson* atau *Product Moment*.

$$r = \frac{\Sigma XY - N \cdot \bar{X} \cdot \bar{Y}}{\sqrt{(\Sigma X^2 - N \cdot \bar{X}^2)(\Sigma Y^2 - N \cdot \bar{Y}^2)}}$$

Dilanjutkan dengan uji signifikansi menggunakan formula uji t (Sugiyono,2008:259) berikut:

$$t = \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_1^2}}$$

t = hasil uji t
 n = banyaknya subjek
 r_1^2 = koefisien korelasi

Nilai t_{hitung} dikonsultasikan dengan nilai t_{tabel} pada derajat kebebasan, $dk = n-2$ dan tingkat kepercayaan 95%, dengan ketentuan. Penarikan kesimpulan ditetapkan apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, dan jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

Untuk mengukur besarnya pengaruh dari masing-masing variabel independen (X_1 dan X_2), digunakan formula koefisien kontingensi (Arikunto,2010:336) yang didasarkan pada perolehan nilai X^2 , yakni:

$$KK = \sqrt{\frac{X^2}{X^2 + N}}$$

KK	=	koefisien kontingensi
N	=	banyaknya subjek
X^2	=	harga chi kuadrat yang diperoleh

Dari hasil perhitungan tersebut akan diperoleh besarnya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dalam bentuk persentase.

Analisis selanjutnya adalah menghitung persamaan regresinya. Persamaan regresi dapat digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi atau dirubah-rubah (Sugiyono, 2008:261).

Adapun persamaan regresi yang digunakan adalah regresi linier ganda yang diterapkan melalui prosedur *Regression* pada program *SPSS Statistics v.20*. Penggunaan formula ini dikarenakan analisis regresi yang dilakukan melibatkan lebih dari satu variabel bebas (Sudjana,2009:62). Formula yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

Keterangan:

y	=	Harga variabel Y yang diprediksikan
a	=	Konstanta, apabila harga $X = 0$
b	=	Koefisien regresi, yaitu besarnya perubahan yang terjadi pada Y jika satu unit perubaha terjadi pada X
x	=	Harga Variabel X

Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

a) Mencari parameter b_1

$$b_1 \Sigma x_1^2 + b_2 \Sigma x_1 x_2 = \Sigma x_1 y \quad \dots\dots\dots \text{I}$$

$$b_1 \Sigma x_1 x_2 + b_2 \Sigma x_2^2 = \Sigma x_2 y \quad \dots\dots\dots \text{II}$$

Disubstitusikan dengan menganggap $a = 0$:

b) Mencari parameter b_2

$$b_1 \Sigma x_1^2 + b_2 \Sigma x_1 x_2 = \Sigma x_1 y \quad \dots\dots\dots \text{I}$$

Mensubstitusikan nilai b_1

c) Mencari parameter a

Mensubstitusikan nilai b_1 dan b_2 ke dalam rumus persamaan regresi:

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

Maka diperoleh persamaan regresinya dengan mensubstitusikan ketiga parameter tadi.

Kemudian menentukan koefisien determinasi dengan mencari nilai korelasi antar variabel untuk menentukan besarnya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2005:250).

Formula yang digunakan adalah rumus korelasi tata jenjang atau *rho-Spearman* (Arikunto, 2010:321).

$$rho_{xy} = 1 - \frac{6 \Sigma D^2}{N(N^2 - 1)}$$

rho_{xy} = Koefisien korelasi tata jenjang (Spearman)

D = *Difference* (bea antara jenjang tiap subjek)

N = Banyaknya subjek

Dan dilanjutkan uji signifikansi dengan menggunakan rumus:

$$F_k = \frac{r^2/k}{(1-r^2)/(n-k-1)}$$

r^2 = koefisien korelasi ganda
 k = jumlah variabel independen
 n = jumlah sampel (Sugiyono, 2008:266)

Kemudian nilai F_{hitung} dikonsultasikan dengan nilai F_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) pembilang = k dan (dk) penyebut = $(n-k-1)$ pada taraf signifikansi 95 % dengan ketentuan jika nilai $F_{hitung} < \text{nilai } F_{tabel}$ maka H_0 diterima, dan jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ H_0 ditolak.

c. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan untuk menjawab masalah penelitian sekaligus membuktikan hipotesis (H_a) yang diajukan, yaitu terdapat pengaruh kualitas lingkungan sekolah terhadap produktivitas kerja, terdapat pengaruh motivasi kerja terhadap peningkatan produktivitas guru Sekolah Menengah Pertama Negeri Sekota Bandung, serta kualitas lingkungan sekolah dan motivasi kerja memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan prestasi kerja guru Sekolah Menengah Pertama Negeri se kota Bandung.

Sesuai dengan rumusan masalah serta hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka pengujiannya dilakukan dengan uji signifikansi korelasi dan linieritas regresi berganda.

Kesimpulan atas adanya hubungan linier yang signifikan antar variabel, ditetapkan berdasarkan ketentuan bahwa apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$. Perhitungan regresi ini diperoleh dari hasil pengolahan data dengan formula koefisien momen hasil kali Pearson atau *Product Moment*.

Sementara itu, formula yang digunakan untuk menguji signifikansi korelasi ini adalah dengan menentukan koefisien korelasi tata jenjang atau *rho-Spearman* (Arikunto, 2010:321). Perhitungan kedua sistem pengujian hipotesis ini dilakukan dengan proses perhitungan pada prosedur regresi dan korelasi program *SPSS Statistics v.20*.

1) Analisis regresi ganda antara variabel X_1 dan X_2 dengan Y

Sebagaimana telah dikemukakan bahwa pengujian linieritas regresi berganda antar variabel yang dilakukan dalam penelitian ini didasarkan pada perhitungan regresi linier dengan formula koefisien korelasi momen hasil kali Pearson melalui prosedur *Regression autolinier* program *SPSS Statistics v.20*.

2) Analisis korelasi antara variabel X_1 dan X_2 dengan Y

Sama halnya dengan analisis regresi ganda antar variabel, analisis korelasi antara variabel kondisi lingkungan sekolah (X_1) dan motivasi kerja guru (X_2) dengan produktivitas kerja guru (Y) ini dilakukan melalui perhitungan statistikal program *SPSS Statistics v.20*. Namun, prosedur yang digunakan adalah prosedur *correlation pearson two tail* atau *correlation rho spearman* (lampiran 12 dan 13).