

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat diperlukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Oleh karena itu dalam penelitian diperlukan desain penelitian. Pengertian desain penelitian menurut Jonathan Sarwono (2006: hlm 79) menyatakan bahwa desain penelitian bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah bagi berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Dari pengertian diatas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk menuntun dalam proses secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Berikut ini dijelaskan mengenai metode dan pendekatan penelitian yang digunakan.

3.1.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, yaitu metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya (Sukardi, 2011). Dari berbagai literatur tentang penelitian deskriptif dirancang untuk memperoleh informasi tentang status gejala pada saat penelitian dilakukan. Penelitian diarahkan untuk mengidentifikasi situasi pada waktu penyelidikan dilakukan, melukiskan variabel atau kondisi apa yang ada dalam suatu situasi. Beberapa karakteristik dari penelitian deskriptif dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Penelitian deskriptif menuturkan sesuatu secara sistematis tentang suatu data atau karakteristik populasi tertentu atau bidang tertentu secara faktual dan cermat, serta menganalisis (karena itu sering disebut metode analisis) dan menginterpretasikan data yang ada. (Sudin, A. 2008).

- 2) Penelitian deskriptif menekankan pada observasi dan suasana alamiah (*natural setting*), (*hypothesis generating*), (*hypotesis testing*), *heuristic* dan bukan verifikatif. Oleh karena itu penelitian deskriptif sangat berguna untuk melahirkan teori-teori tentatif.
- 3) Terdapat beberapa jenis penelitian deskriptif antara lain survey, studi kasus, studi dokumentasi dan lain-lain. (Surahmad, 1989, Best, 1989, Rahmat 2010).

Penelitian ini menggunakan metode survey penjelasan (*explanatory survey method*) dengan pendekatan kuantitatif, sesuai dengan tujuan penelitian ini akan menjelaskan hubungan antar variabel yaitu variabel: implementasi kompensasi dan komitmen kerja guru terhadap peningkatan mutu pembelajaran.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian survey meliputi: 1) merumuskan masalah; masalah penelitian dan menentukan tujuan survey; 2) menentukan konsep dan hipotesa serta menggali kepustakaan; 3) menentukan sampel; 4) membuat kuesioner; 5) melakukan pekerjaan lapangan; 6) mengolah data; 6) analisa dan pelaporan.

Jenis penelitian ini memfokuskan pada pengungkapan hubungan kausal antar variabel, yaitu suatu penelitian yang di arahkan untuk menyelidiki hubungan sebab berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang terjadi

3.1.2 Pendekatan Penelitian

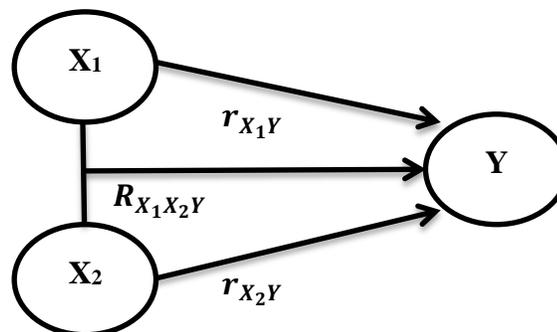
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan menggunakan teknik survey melalui analisis korelasi dan regresi. Dalam Sugiyono (2011, hlm. 34), dinyatakan bahwa pendekatan ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi yang luas tetapi tidak mendalam dari suatu populasi. Menurut Kerlinger (Riduwan, 2010, hlm. 49) penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari dari data sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian

relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variable sosiologis maupun psikologis.

Penulis mengambil pendekatan serta metode ini dengan alasan metode survey karena dianggap paling relevan untuk penelitian yang menggunakan populasi cukup besar sehingga dapat ditemukan distribusi dan hubungan-hubungan antar variable sosiologis dan psikologis. Jenis penelitian survey ini memfokuskan pada pengungkapa hubungan kasual antar variable, yaitu implementasi kompensasi (X_1), komitmen kerja guru (X_2), dan mutu pembelajaran (Y).

Penelitian ini juga menuntut ketelitian, ketekunan dan sikap kritis dalam menjanging data dari sumbernya, untuk itu diperlukan kejelasan sumber data yaitu populasi dan sampel dari sisi homogenitas, volume dan sebarannya. Karena data hasil penelitian berupa angka-angka (kuantitatif) yang harus diolah secara statistik, maka antar variabel-variabel yang dijadikan obyek penelitian harus jelas korelasinya sehingga dapat ditemukan pendekatan statistik yang akan digunakan untuk mengolah data yang pada gilirannya hasil analisis dapat dipercaya (vailiditas dan reliabilitasnya), dengan demikian mudah untuk digeneralisasikan sehingga rekomendasi yang dihasilkan dapat dijadikan rujukan yang cukup akurat.

Berdasarkan rumusan masalah di bagian sebelumnya, desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Populasi dan Sampel

Dalam sebuah penelitian dibutuhkan suatu obyek yang mau diteliti yang digunakan sebagai sumber data, dimana objek tersebut disesuaikan dengan masalah-masalah yang dikemukakan dalam penelitian. Obyek yang akan diteliti tersebut harus ditetapkan pada suatu tempat atau lokasi, oleh karena itu lokasi sangat dibutuhkan dalam penelitian ini. Sesuai dengan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini, dibawah ini akan diuraikan hal-hal yang berhubungan dengan lokasi dan obyek yang akan diteliti.

3.2.1 Populasi Penelitian

Berdasarkan pengertian di atas, untuk mendapatkan populasi yang relevan, seorang peneliti harus terlebih dahulu mengidentifikasi jenis data yang diperlukan dalam penelitian tersebut, yaitu mengacu pada permasalahan penelitian. Hal ini mengandung arti bahwa data yang diperoleh harus sesuai dengan permasalahan dan jenis instrumen pengumpulan data yang dipergunakan.

Adapun yang menjadi permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah seberapa besar pengaruh implementasi kompensasi dan komitmen kerja guru terhadap peningkatan mutu pembelajaran. Atas dasar permasalahan tersebut digunakan, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru di SMP BPK PENABUR. Yang berjumlah 238 orang dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1
Distribusi Populasi Penelitian

No	Jenjang SMP	PENDIDIK									TOTAL
		GT	L	P	PKWT	L	P	GTT	L	P	
1.	SMPK 1	24	9	15	9	4	5	33	14	19	66
2.	SMPK 4	5	4	1	1	1	0	14	6	8	20
3.	SMPK 5	17	7	10	4	2	2	16	8	8	37

4.	SMPK THI	15	11	4	4	1	3	31	21	10	50
5.	SMPK Banda	2	1	1	7	3	4	17	8	9	26
6.	SMPK Singgasana	6	1	5	11	6	5	22	17	5	39
TOTAL		69	33	36	36	17	19	133	74	59	238

3.2.2 Sampel Penelitian

Setelah didapatkan populasi dalam penelitian ini, ditentukan besaran sampel sebagai bagian dari populasi, seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2002, hlm. 174) bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Karena tidak semua data dan informasi akan diproses dan tidak semua orang akan diteliti melainkan cukup dengan menggunakan sampel yang mewakilinya.

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Probability Sampling* melalui *Proportionate Stratified Random Sampling* yaitu teknik sampling acakan dengan stratifikasi. Teknik penentuan sampel ini digunakan karena anggota dalam populasi bersifat heterogen sehingga dilakukan stratifikasi secara proporsional.

Adapun penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini mengacu pada rumus Taro Yamane yang dikutip oleh Akdon (2002, hlm 107) sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d² = Presisi yang ditetapkan (ditetapkan 10%)

Selanjutnya disebutkan bahwa presisi merupakan kesalahan baku atau standar *error*. Besar presisi pada penelitian bidang-bidang sosial yaitu 5% sampai dengan

10%, sehingga penulis memilih presisi sebesar 10% untuk penelitian ini, dengan demikian diperoleh sampel sebanyak:

$$N = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} = \frac{238}{238 \cdot (0,1)^2 + 1} = \frac{238}{2,38 + 1} = \frac{238}{3,38} = 70,4 = 71$$

Dari perhitungan diatas diperoleh jumlah sampel dari keseluruhan populasi adalah sebanyak 71 orang guru yang tersebar di 6 sekolah. Adapun untuk menentukan sampel dari masing-masing kategori digunakan rumus *Stratified Random Sampling*. Menurut Akdon (2008, hlm 108), yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

n_i = Jumlah sampel menurut stratum

n = Jumlah sampel seluruhnya

N_i = Jumlah populasi stratum

N = Jumlah populasi seluruhnya

Tabel 3.2
Perhitungan Besaran Sampel
Berdasarkan teknik proportional random sampling

No.	Nama Sekolah	N_i	$N_i = \frac{N_i}{N} n$	Sampel
1.	SMPK 1	66	$\frac{66}{238} \times 71$	19
2.	SMPK 4	20	$\frac{20}{238} \times 71$	6
3.	SMPK 5	37	$\frac{37}{238} \times 71$	11
4.	SMPK THI	50	$\frac{50}{238} \times 71$	15

5.	SMPK Banda	26	$\frac{26}{238} \times 71$	8
6.	SMPK Singgasana	39	$\frac{39}{238} \times 71$	12
JUMLAH		238		71

Berdasarkan ketentuan dalam pengambilan sampel yang telah dijelaskan diatas, maka pada table diatas didapatkan sampel dalam penelitian ini adalah guru SMPK 1 sebanyak 19 orang, guru SMPK 4 sebanyak orang, guru SMPK 5 sebanyak 11 orang, guru SMPK THI sebanyak 15 orang, guru SMPK Banda sebanyak 8 orang, dan guru SMPK Singgasana sebanyak 12 orang. Sehingga dari beberapa sekolah ditotalkan seluruhnya sebanyak 71 orang responden.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan hal penting dalam penelitian karena hal tersebut memberikan kejelasan makna bagaimana definisi-definisi tersebut digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan kajian pustaka pada bab sebelumnya, definisi operasional menurut pendapat beberapa orang ahli yang kemudian disimpulkan oleh peneliti. Secara ringkas definisi operasional untuk setiap variabel dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

3.3.1 Implementasi Kompensasi

Menurut Simamora (dalam Kadarisman 2014, hlm 10) menyatakan bahwa kompensasi (*compensation*) meliputi kembalian-kembalian finansial dan jasa-jasa terwujud dan tunjangan-tunjangan yang diterima karyawan sebagai bagian dari hubungan kepegawaian. Kompensasi merupakan apa yang diterima oleh para karyawan sebagai ganti kontribusi mereka kepada organisasi. Sedangkan Riva'I (2005, hlm 357) menyatakan bahwa: Pemberian kompensasi merupakan salah satu pelaksanaan fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) yang berhubungan dengan semua jenis pemberian penghargaan individual sebagai

pertukaran dalam melakukan tugas keorganisasian. Kompensasi merupakan biaya utama atas keahlian atau pekerjaan dan kesetiaan dalam kegiatan organisasi pada abad ke-21 ini. Kompensasi menjadi alasan utama mengapa kebanyakan orang mencari pekerjaan.

Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian kompensasi merupakan bagian dari Manajemen Sumber Daya Manusia yang berfungsi untuk mengelola setiap bentuk pemberian balas jasa baik berupa finansial maupun non finansial yang diberikan kepada guru terhadap kontribusi guru kepada organisasi yang bersangkutan.

Adapun yang dimaksud dengan implementasi kompensasi dalam penelitian ini adalah bentuk balas jasa yang diberikan kepada guru dalam bentuk gaji, bonus, tunjangan, maupun bentuk kompensasi lainnya. Kompensasi ini diberikan dalam upaya untuk memotivasi pegawai agar dapat bekerja lebih baik lagi sehingga tujuan organisasi dapat tercapai dengan baik.

Berbagai jenis kompensasi yang ada di SMP BPK PENABUR diantaranya dibedakan menjadi 2 klasifikasi yaitu:

- a) Material yang terdiri dari IBK (Intensif Berbasis Kinerja), Akomodasi Perjalanan Dinas, Tunjangan Kelebihan Kerja dan Lembur, Tunjangan Program Khusus dai BPK PENABUR.
- b) Moril yang terdiri dari penghargaan yayasan BPK PENABUR, Penghargaan dari internal SMP BPK PENABUR.

3.3.2 Komitmen Kerja Guru

Kanter (dalam Sopiah, 2008, hlm. 158) mengemukakan tiga bentuk komitmen kerja guru/ organisasional, antara lain:

- 1) Komitmen berkesinambungan (*continuance commitment*), yaitu komitmen yang berhubungan dengan dedikasi guru dalam melangsungkan kehidupan organisasi sekolah dan menghasilkan orang yang mau berkorban dan berinvestasi pada organisasi sekolah.

- 2) Komitmen terpadu (*cohesion commitment*), yaitu komitmen guru terhadap organisasi sekolah sebagai akibat adanya hubungan sosial dengan anggota lain di dalam organisasi sekolah. Ini terjadi karena guru percaya bahwa norma-norma yang dianut organisasi merupakan norma-norma yang bermanfaat.
- 3) Komitmen terkontrol (*control commitment*), yaitu komitmen guru pada norma organisasi sekolah yang memberikan perilaku ke arah yang diinginkannya. Norma-norma yang dimiliki organisasi sekolah sesuai dan mampu memberikan sumbangan terhadap perilaku yang diinginkannya.

3.3.3 Mutu Pembelajaran

Hadis & Hayati (2010, hlm. 97) menjelaskan bahwa mutu pembelajaran merupakan kualitas dari aktivitas mengajar yang dilakukan oleh guru dan kualitas aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran yang meliputi komponen masukan, proses belajar dan lulusan. Komponen-komponen tersebut sangat penting dalam peningkatan mutu pembelajaran, adapun indikator dari dimensi tersebut antara lain:

- 1) Komponen masukan

Komponen masukan atau input sangat mempengaruhi proses maupun komponen lulusan, adapun yang menjadi indikator dari komponen ini meliputi peserta didik, guru, kepala sekolah, staff administrasi, sarana dan prasarana pendidikan, media dan sumber belajar, metode dan strategi pembelajaran, pendekatan pembelajaran.

- 2) Komponen proses belajar mengajar

Pada komponen ini sangat tergantung dari pemanfaatan komponen masukan serta lingkungan yang mendukung proses belajar mengajar.

3) Komponen keluaran

Indikator yang dimaksud dalam komponen keluaran ini adalah lulusan yang berkontribusi dalam meningkatkan pendidikan di sekolah. Melalui partisipasi mereka membantu sekolah dalam memajukan pendidikan.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 305) instrumen dalam penelitian kuantitatif dapat berupa tes, pedoman wawancara, pedoman observasi, dan kuesioner. Dalam penelitian ini, data akan dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa angket (kuesioner) untuk memperoleh informasi tentang pengaruh implementasi kompensasi dan komitmen kerja guru terhadap peningkatan mutu pembelajaran.

Menurut Sugiyono (2011, hlm. 199), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diterapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet.

Secara rasional dan teoritis, peneliti menggunakan angket sebagai alat pengumpul data dikarenakan beberapa alasan, antara lain:

- a. Angket lebih praktis untuk digunakan sebagai alat pengumpul data.
- b. Mempermudah responden dalam mengisi kuesioner karena alternative jawaban telah tersedia.
- c. Peneliti memperoleh data yang seragam sehingga memudahkan proses pengolahan data.

Amalia Octavianty, 2019

PENGARUH IMPLEMENTASI KOMPENSASI DAN KOMITMEN KERJA GURU TERHADAP MUTU PEMBELAJARAN DI SMP BPK PENABUR BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

d. Angket relative lebih efektif dan efisien dari segi waktu, tenaga, dan biaya.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini berisi sejumlah pernyataan terkait dengan variabel yang akan diteliti. Pada angket ini, peneliti telah memberikan beberapa alternative jawaban, sehingga responden tinggal memilih jawaban yang sesuai dengan jumlah pilihan masing-masing. Alternatif jawaban yang disediakan yaitu: selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KD), jarang (JR), dan tidak pernah (TP). Sebelum angket dibuat, peneliti menyusun kisi-kisi instrumen penelitian, sebagaimana tertera pada tabel berikut:

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrumen Variabel X₁ (Implementasi Kompensasi)

Definisi Operasional Variabel	Dimensi	Indikator		No Item
Implementasi Kompensasi (Variabel X₁)	Finansial Langsung	Upah/gaji	<ul style="list-style-type: none"> Gaji pokok perbulan Gaji berdasarkan pangkat/golongan dan masa kerja 	1,2
		Komisi/bonus	<ul style="list-style-type: none"> Gaji ke-13 Uang transportasi dan perjalanan dinas 	3,4
		Insentif	<ul style="list-style-type: none"> Insentif Berbasis Kinerja (IBK) berupa Tunjangan Tambahan Penghasilan (TTP) sesuai dengan penilaian perilaku IBK/TPP sesuai dengan prestasi kerja 	5,6,7,8
	Finansial Tidak	Tunjangan wajib	<ul style="list-style-type: none"> Jaminan sosial Tunjangan pendidikan Asuransi kesehatan 	9,10,11
		Tunjangan tidak wajib	<ul style="list-style-type: none"> Rancangan pension Asuransi jiwa 	12,13
		Variasi	<ul style="list-style-type: none"> Analisis pekerjaan yang sesuai 	14
		Keterampilan	<ul style="list-style-type: none"> Program peningkatan 	15,16,17

Amalia Octavianty, 2019

PENGARUH IMPLEMENTASI KOMPENSASI DAN KOMITMEN KERJA GURU TERHADAP MUTU PEMBELAJARAN DI SMP BPK PENABUR BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Langsung		keterampilan • Fasilitas penunjang peningkatan keterampilan	
		Identitas tugas	• Pemberian pemahaman tugas yang jelas	18
		Signifikasi tugas	• Pengklasifikasian tugas yang jelas	19
		Otonomi	• Pemberian kepercayaan	20
	Lingkungan Kerja	Kebijakan yang baik	• Kebijakan kepala sekolah, kepala yayasan	21
		Manajer yang berkemampuan	• Pemberian penghargaan terhadap pimpinan	22
		Karyawan yang berkompeten	• Pemberian penghargaan dari yayasan • Pemberian penghargaan dari internal SMP BPK PENABUR	23,24,25
		Rekan kerja yang menyenangkan	• Upgrading	26,27
		Simbol status yang pantas	• Pemberian simbol penghargaan sesuai dengan prestasi pegawai	28,29
		Kondisi kerja	• Penciptaan kondisi kerja yang nyaman dan aman • Fasilitas kantor (ATK, dll) • Sarana dan prasarana	30,31,32,33

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Instrumen Variabel X₂ (Komitmen Kerja Guru)

Definisi Operasional Variabel	Dimensi	Indikator	No Item
	Komitmen Afektif	Memiliki dorongan yang kuat untuk tetap menjadi anggota organisasi	1,2,3
		Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan aturan	4,5,6
		Loyalitas terhadap pekerjaan	7,8,9,10

Amalia Octavianty, 2019

PENGARUH IMPLEMENTASI KOMPENSASI DAN KOMITMEN KERJA GURU TERHADAP MUTU PEMBELAJARAN DI SMP BPK PENABUR BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Komitmen Kerja Guru (Variabel X₂)		Berpartisipasi aktif dalam pemecahan permasalahan sekolah	11,12,13,14
	Komitmen Berkelanjutan	Hasrat untuk tetap bertahan hidup	15,16,17,18
		Pekerjaan bagian dari kehidupan	19,20
	Komitmen Terhadap Nilai	Menerima terhadap nilai-nilai dan tujuan sekolah	21,22
		Taat terhadap peraturan	23,24,25

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Instrumen Variabel Y (Mutu Pembelajaran)

Definisi Operasional Variabel	Dimensi	Indikator	No Item
Mutu Pembelajaran (Variabel Y)	Reability (Keandalan)	Konsistensi guru dalam memberikan pembelajaran	1,2
		Sifat dapat dipercaya dalam memberikan pembelajaran	3
		Konsisten guru dalam datang dan keluar kelas tepat waktu	4,5
		Kemampuan guru dalam memberikan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa	6
		Kemampuan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran	7
	Responsiveness (Daya Tanggap)	Kemampuan guru dalam memberikan layanan pembelajaran dengan cepat dan tepat	8,9
	Assurance (Jaminan)	Bersikap sopan dalam melayani siswa	10,11
		Bersikap adil dalam pembelajaran	12
		Memberikan informasi yang akurat	13
		Kinerja guru dalam memberikan pembelajaran	14
	Emphaty (Empati)	Guru memahami kebutuhan pembelajaran siswa dikelas	15,16,17
	Tangibles (Bukti Fisik)	Penampilan guru	18,19
		Kelengkapan sarana dan prasarana pembelajaran	20,21,22,23,24,25,26,27,28

3.5 Uji Coba Instrumen

Instrumen penelitian yang telah disusun, diujicobakan terlebih dahulu untuk mengetahui kesahihan dan keandalannya. Jumlah responden untuk uji coba ini berjumlah 36 orang guru SMA dilingkungan BPK PENABUR Bandung. Jumlah ini dianggap memenuhi syarat untuk dilakukannya uji coba instrumen yang dilakukan dengan langkah-langkah:

- 1) Membagikan angket kepada guru SMA BPK PENABUR Bandung,
- 2) Memberikan penjelasan tentang cara pengisian angket,
- 3) Guru melakukan pengisian angket
- 4) Setelah diisi, angket dikumpulkan kembali untuk direkap dan dianalisis.

Pelaksanaan uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan atau kelemahan yang mungkin terjadi pada item-item pernyataan angket, baik dalam hal redaksi, alternatif jawaban, maupun persepsi guru atas pernyataan dan jawaban yang diajukan. Selain itu, uji coba dilakukan untuk keperluan analisis terhadap instrumen sehingga diketahui sumbangan butir-butir pernyataan terhadap indikator yang telah ditetapkan pada masing-masing variabel. Selanjutnya untuk butir pernyataan yang valid dan reliabel dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

3.5.1 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2011, hlm. 173).

Dengan instrumen valid, diharapkan mendapatkan hasil penelitian yang valid juga. Walaupun pada praktek penelitian di lapangan tentunya akan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kondisi obyek yang diteliti dan kemampuan responden yang mengisi instrumen yang diberikan.

Untuk menguji validitas instrumen pada penelitian ini digunakan korelasi momen produk (*product moment*) atau metode Pearson dengan menggunakan rumus:

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

r_{hitung}	= Koefisien korelasi
n	= Jumlah responden
$(\sum XY)$	= Jumlah perkalian X dan Y
$(\sum X)$	= Jumlah skor tiap butir
$(\sum Y)$	= Jumlah skor total
$\sum X^2$	= Jumlah skor-skor X yang dikuadratkan
$\sum Y^2$	= Jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan

Uji validitas instrumen dilakukan terhadap 36 orang responden guru SMA dilingkungan BPK PENABUR Bandung. Untuk melihat valid tidaknya instrumen, maka koefisien korelasi product moment (r_{xy}) dari semua item atau butir soal kemudian dibandingkan dengan harga r_{tabel} untuk mengetahui validitas masing-masing item. Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka item bersangkutan dinyatakan valid, sebaliknya jika $r_{xy} \leq r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan tidak valid. Dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan (dk) yaitu $(n-2) = (36-2) = 34$, maka diketahui r_{tabel} sebesar 0,329. Dengan demikian, jika $r_{xy} > 0,329$, maka item tersebut dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

Sedangkan untuk uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung reliabilitas seluruh item pernyataan. Arikunto (2006, hlm. 168) menyatakan bahwa reliabilitas merujuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen

tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Reliabilitas merujuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliable artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2011, hlm. 173). Dari pernyataan tersebut, maka reliabilitas dapat diartikan sebagai keandalan atau konsistensi dari suatu instrumen sebagai alat pengumpul data sehingga data yang telah diperoleh dapat dipercaya.

Karena instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket (non parametrik), maka untuk menguji reliabilitas instrumen tersebut peneliti menggunakan rumus Spearman Brown dalam Sugiyono (2011, hlm. 185), yaitu:

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

Harga r_{11} di atas kemudian dikonsultasikan menggunakan interpretasi terhadap koefisien korelasi yang diperoleh melalui r .

Tabel 3.6
Interpretasi Nilai r

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,799	Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,599	Cukup tinggi
Antara 0,200 sampai dengan 0,399	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,199	Sangat rendah (tak berkorelasi)

Sumber: Akdon, 2007: hlm. 87.

3.5.2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

3.5.2.1 Hasil Uji Validitas

1) Hasil Uji Validitas Variabel X_1

Uji validitas instrumen untuk variabel implementasi kompensasi (X_1) dari 36 responden dengan tiga puluh item pernyataan dilakukan

perhitungannya dengan menggunakan SPSS, diperoleh hasil seperti tertera pada tabel 3.6. berikut:

Tabel 3.7
Hasil Penghitungan Uji Validitas Instrumen Variabel X₁
(Implementasi Kompensasi)

No Butir	r _{hitung}	r _{tabel}	Kesimpulan	Tindak Lanjut
1.	0,905	0,329	Valid	Digunakan
2.	0,649	0,329	Valid	Digunakan
3.	0,280	0,329	Tidak Valid	Direvisi
4.	0,837	0,329	Valid	Digunakan
5.	0,608	0,329	Valid	Digunakan
6.	0,739	0,329	Valid	Digunakan
7.	0,722	0,329	Valid	Digunakan
8.	0,997	0,329	Valid	Digunakan
9.	0,781	0,329	Valid	Digunakan
10.	0,295	0,329	Tidak Valid	Direvisi
11.	0,886	0,329	Valid	Digunakan
12.	0,819	0,329	Valid	Digunakan
13.	0,635	0,329	Valid	Digunakan
14.	0,530	0,329	Valid	Digunakan
15.	0,997	0,329	Valid	Digunakan
16.	0,947	0,329	Valid	Digunakan
17.	0,716	0,329	Valid	Digunakan
18.	0,696	0,329	Valid	Digunakan
19.	0,595	0,329	Valid	Digunakan
20.	0,997	0,329	Valid	Digunakan
21.	0,817	0,329	Valid	Digunakan
22.	0,253	0,329	Tidak Valid	Direvisi
23.	0,799	0,329	Valid	Digunakan
24.	0,901	0,329	Valid	Digunakan
25.	0,723	0,329	Valid	Digunakan
26.	0,901	0,329	Valid	Digunakan
27.	0,799	0,329	Valid	Digunakan
28.	0,808	0,329	Valid	Digunakan
29.	0,790	0,329	Valid	Digunakan
30.	0,781	0,329	Valid	Digunakan
31.	0,695	0,329	Valid	Digunakan
32.	0,856	0,329	Valid	Digunakan
33.	0,819	0,329	Valid	Digunakan

Berdasarkan hasil penghitungan di atas, hasil uji coba instrumen penelitian untuk variabel implementasi kompensasi (X_1), dari 33 item pernyataan ternyata 3 item dinyatakan tidak valid. Dengan saran dosen pembimbing maka item yang tidak valid tidak dilakukan revisi.

2) Hasil Uji Validitas Variabel X_2

Uji validitas instrumen untuk variabel komitmen kerja guru (X_2) dari 36 responden dengan 25 item pernyataan dilakukan penghitungan dengan menggunakan SPSS, diperoleh hasil seperti yang tertera pada tabel 3.7. berikut:

Tabel 3.8
Hasil Penghitungan Uji Validitas Instrumen Variabel X_2
(Komitmen Kerja Guru)

No Butir	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan	Tindak Lanjut
1.	0,595	0,329	Valid	Digunakan
2.	0,997	0,329	Valid	Digunakan
3.	0,781	0,329	Valid	Digunakan
4.	0,812	0,329	Valid	Digunakan
5.	0,650	0,329	Valid	Digunakan
6.	0,644	0,329	Valid	Digunakan
7.	0,709	0,329	Valid	Digunakan
8.	0,812	0,329	Valid	Digunakan
9.	0,650	0,329	Valid	Digunakan
10.	0,231	0,329	Tidak Valid	Direvisi
11.	0,819	0,329	Valid	Digunakan
12.	0,635	0,329	Valid	Digunakan
13.	0,530	0,329	Valid	Digunakan
14.	0,947	0,329	Valid	Digunakan
15.	0,716	0,329	Valid	Digunakan
16.	0,696	0,329	Valid	Digunakan
17.	0,393	0,329	Valid	Digunakan
18.	0,886	0,329	Valid	Digunakan
19.	0,993	0,329	Valid	Digunakan
20.	0,735	0,329	Valid	Digunakan
21.	0,685	0,329	Valid	Digunakan

22.	0,693	0,329	Valid	Digunakan
23.	0,813	0,329	Valid	Digunakan
24.	0,690	0,329	Valid	Digunakan
25.	0,585	0,329	Valid	Digunakan

Berdasarkan hasil penghitungan diatas, hasil uji coba instrumen penelitian untuk variabel komitmen kerja guru (X_2), dari 25 item pernyataan ternyata 24 item dinyatakan valid, dan 1 item tidak valid. Dengan saran dosen pembimbing maka item yang tidak valid tidak dilakukan revisi.

3) Hasil Uji Validitas Variabel Y

Uji validitas instrumen untuk variabel mutu pembelajaran (Y) dari 36 responden dengan 28 item pernyataan dilakukan pernghitungan dengan menggunakan SPSS, diperoleh hasil seperti yang tertera pada tabel 3.8. berikut:

Tabel 3.9
Hasil Penghitungan Uji Validitas Instrumen Variabel Y
(Mutu Pembelajaran)

No Butir	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan	Tindak Lanjut
1.	0,274	0,329	Tidak Valid	Direvisi
2.	0,809	0,329	Valid	Digunakan
3.	0,575	0,329	Valid	Digunakan
4.	0,774	0,329	Valid	Digunakan
5.	0,644	0,329	Valid	Digunakan
6.	0,709	0,329	Valid	Digunakan
7.	0,993	0,329	Valid	Digunakan
8.	0,804	0,329	Valid	Digunakan
9.	0,735	0,329	Valid	Digunakan
10.	0,685	0,329	Valid	Digunakan
11.	0,993	0,329	Valid	Digunakan
12.	0,832	0,329	Valid	Digunakan
13.	0,918	0,329	Valid	Digunakan

14.	0,693	0,329	Valid	Digunakan
15.	0,897	0,329	Valid	Digunakan
16.	0,993	0,329	Valid	Digunakan
17.	0,813	0,329	Valid	Digunakan
18.	0,690	0,329	Valid	Digunakan
19.	0,585	0,329	Valid	Digunakan
20.	0,176	0,329	Tidak Valid	Direvisi
21.	0,605	0,329	Valid	Digunakan
22.	0,880	0,329	Valid	Digunakan
23.	0,813	0,329	Valid	Digunakan
24.	0,737	0,329	Valid	Digunakan
25.	0,812	0,329	Valid	Digunakan
26.	0,650	0,329	Valid	Digunakan
27.	0,531	0,329	Valid	Digunakan
28.	0,993	0,329	Valid	Digunakan

Berdasarkan hasil penghitungan diatas, hasil uji coba instrumen penelitian untuk variabel mutu pembelajaran (Y), dari 28 item pernyataan ternyata 26 item dinyatakan valid, dan 2 item tidak valid. Dengan saran dosen pembimbing maka item yang tidak valid tidak dilakukan revisi.

3.5.2.2 Hasil Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan komputer melalui program SPSS. Dalam analisis ini data dikatakan reliabel harus dibuktikan dengan penghitungan. Untuk mengetahui tingkat reliabilitas dengan memperhatikan angka pada Cronbrach's Alpha yang merupakan nilai r_{hitung} dibandingkan dengan nilai r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tersebut reliabel, sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tidak reliabel.

Untuk mencari nilai realibilitas instrumen digunakan rumus Sugiyono (2013:363);

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

r_i = Nilai realibilitas instrumen

$\sum s_i^2$ = Mean kuadrat kesalahan

s_t^2 = Varian total
 k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

Sedangkan rumus Sugiyono (2013:365) untuk varian total dari varian item adalah:

$$s_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2}$$

$$s_t^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2}$$

JK_i = Jumlah kuadrat seluruh skor item

JK_s = Jumlah kuadrat subyek

Setelah dilakukan pengolahan data dengan menggunakan bantuan *Statistical Package for Sosial Science* (SPSS) versi 24 terdapat kriteria besarnya koefisien, maka diperoleh kesimpulan kedua variabel tersebut reliabel seperti tertera dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.10

Hasil Uji Reliabilitas Variabel X₁

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.959	33

Tabel 3.11

Hasil Uji Reliabilitas Variabel X₂

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.950	25

Tabel 3.12
Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.850	28

Tabel 3.13
Hasil Penghitungan Uji Reliabilitas Instrumen Variabel X₁, X₂, dan Y

Variabel	r _i	r _{tabel}	Interpretasi	Keterangan
Implementasi Kompensasi (X ₁)	0,959	0,329	Baik	Reliabel
Komitmen Kerja Guru (X ₂)	0,950	0,329	Baik	Reliabel
Mutu Pembelajaran (Y)	0,850	0,329	Baik	Reliabel

3.6 Teknik Analisis Data

Langkah-langkah pengolahan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.6.1 Analisa Data Deskriptif

Analisis deskriptif dimaksudkan untuk melihat kecenderungan distribusi frekuensi variabel dan menentukan tingkat ketercapaian responden pada masing-masing variabel. Gambaran umum setiap variabel digunakan oleh skor rata-rata yang diperoleh dengan menggunakan teknik *Weight Means Scored* (WMS), dengan rumus:

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

Dimana :

\bar{X} = Rata-rata skor responden

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

n = Jumlah responden

Hasil penghitungan dikosultasikan dengan kriteria dan penafsiran seperti yang tertera pada tabel 3.13 berikut ini:

Tabel 3.14
Kriteria Skor Rata-rata Variabel

Rentang Nilai	Pilihan Jawaban	Kriteria
4,21 – 5,00	Selalu	Sangat Tinggi
3,41 – 4,20	Sering	Tinggi
2,61 – 3,40	Kadang-kadang	Cukup
1,81 – 2,60	Jarang	Rendah
1,00 – 1,80	Tidak pernah	Sangat Rendah

3.6.2 Pengujian Persyaratan Analisis

Untuk melakukan analisis regresi, korelasi maupun pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis variabel implementasi kompensasi (X_1), komitmen kerja guru (X_2), dan mutu pembelajaran (Y).

Persyaratan analisis yang dimaksud adalah persyaratan yang harus dipenuhi agar analisis dapat dilakukan, baik untuk memprediksi atau keperluan pengujian hipotesis. Terdapat dua syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis regresi, baik regresi linier sederhana ataupun regresi ganda. Persyaratan tersebut adalah syarat normalitas dan syarat kelinieran regresi X atas Y .

3.6.2.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui dan menentukan analisis yang tepat dan menentukan apakah pengolahan data menggunakan parametrik atau non parametrik. Untuk pengolahan data parametrik, data yang dianalisis harus berdistribusi normal, sedangkan pengolahan data non parametrik data yang dianalisis berdistribusi tidak normal.

Pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah ketiga variabel penelitian memiliki penyebaran data yang normal atau tidak. Uji normalitas data dapat

dilakukan dengan menggunakan program *Statistical Package for Sosial Science* (SPSS) atau dapat pula menggunakan rumus Chi Kuadrat (Sudjana, 2002, hlm. 273).

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

Dimana :

X^2 = Chi kuadrat yang dicari

O_i = Frekuensi hasil penelitian

E_i = Frekuensi yang diharapkan

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

1) Membuat tabel distribusi frekuensi untuk mencari harga-harga yang digunakan seperti.

a. Menentukan skor tertinggi dan terendah.

b. Menentukan besarnya rentang skor (R), dengan rumus :

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

c. Menentukan banyaknya kelas interval dengan rumus sebagai berikut :

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

d. Mencari panjang kelas (interval) dengan rumus sebagai berikut :

$$1 = \frac{B}{BK}$$

e. Mencari rata-rata (mean) dengan rumus :

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

f. Mencari simpangan baku (standard deviasi) dengan rumus :

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

2) Mencari kelas, yaitu batas bawah skor kiri interval (interval pertama dikurangi 0,5) dan batas skor kanan interval (interval kanan ditambah 0,5).

3) Mencari Z-score untuk batas kelas dengan rumus Sudjana (2002: 99) yaitu :

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

Dimana :

\bar{x} = Rata-rata distribusi

x = Batas kelas distribusi

S = Simpangan baku

4) Mencari luas O-Z dan tabel kurva normal dari O-Z dengan menggunakan angka-angka pada batas kelas. Sehingga diperoleh luas O-Z.

5) Mencari luas tiap interval dengan cara mencari selisih luas O-Z dengan interval yang berdekatan untuk tanda Z sejenis dan menambahkan luas O-Z yang berlainan secara terus-menerus, kecuali untuk angka yang paling tengah (tanda positif dan negatif) ditambahkan dengan angka baris berikutnya.

6) Mencari f_e (frekuensi yang diharapkan) diperoleh dengan cara mengalikan tiap kelas interval dengan n (jumlah responden).

7) Mencari f_o (frekuensi hasil penelitian) diperoleh dengan cara mengalikan tiap kelas interval pada tabel distribusi frekuensi.

8) Mencari X^2 dengan cara menjumlahkan hasil perhitungan.

9) Membandingkan nilai X^2 hitung dengan X^2 tabel. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

a. Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$, artinya distribusi data tidak normal.

b. Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, artinya distribusi data normal.

3.6.2.2 Uji Linieritas

Uji linieritas data dapat dilakukan dengan menggunakan program *Statistical Package for Sosial Science* (SPSS). Uji linieritas dapat dilihat dari nilai signifikansi dari linierity untuk X_1 terhadap Y serta X_2 terhadap Y . Apabila signifikansi $< 0,05$ dapat disimpulkan bahwa hubungannya bersifat linier.

3.6.2.3 Pengujian Hipotesis Penelitian

Teknik yang digunakan dalam melakukan pengujian hipotesis adalah:

- 1) Hipotesis 1 dan 2 diuji dengan menggunakan teknik korelasi dan regresi sederhana;
- 2) Hipotesis 3 diuji dengan menggunakan teknik korelasi dan regresi ganda.

a. Analisis Korelasi Sederhana

Analisis korelasi dimaksudkan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X dan variabel Y , di mana masing-masing variabel berdistribusi normal, maka digunakan teknik analisis parametrik. Adapun langkah-langkah yang akan dianalisis tersebut adalah sebagai berikut :

Menafsirkan besarnya koefisien korelasi yang diperoleh dengan menggunakan tolak ukur berdasarkan r_{xy} *Product Moment* (Sugiyono, 2009: 225).

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

Keterangan:

- | | |
|-----------|--|
| n | = Jumlah sampel |
| $\sum xy$ | = Jumlah perkalian antara skor x dan y |
| $\sum x$ | = Jumlah total skor x |
| $\sum y$ | = Jumlah total skor y |

$$\begin{aligned}\sum x^2 &= \text{Jumlah dari kuadrat } x \\ \sum y^2 &= \text{Jumlah dari kuadrat } y\end{aligned}$$

Dari rumus diatas dapat dijelaskan bahwa r_{xy} merupakan koefisien korelasi dari variabel X dan variabel Y, dapat dilihat dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95%. Bila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan bernilai positif, maka terdapat pengaruh yang positif. Untuk lebih memudahkan dalam menafsirkan harga koefisien korelasi, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.15
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,800 – 1,000	Sangat Kuat
0,600 – 0,799	Kuat
0,400 – 0,599	Cukup Kuat
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah (Tidak Valid)

Sumber : Sugiyono (2009: 257)

1) Uji Signifikansi

Menguji tingkat signifikan koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y yaitu dengan melakukan uji independen untuk mencari harga t dengan menggunakan rumus T-test (Sugiyono, 2009: hlm 259).

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

Keterangan:

- t : Nilai t_{hitung}
- r : Koefisien korelasi hasil
- n : Jumlah responden

Menguji taraf signifikansi yaitu membandingkan harga r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan tingkat kepercayaan tertentu dan dengan $dk = n-2$. Koefisien dikatakan signifikan atau memiliki arti apabila harga $r_{hitung} > r_{tabel}$.

2) Uji Koefisien Determinasi

Mencari derajat hubungan berdasarkan koefisien determinasi (KD) dengan maksud mengetahui sejauhmana pengaruh yang diberikan oleh variabel X terhadap variabel Y, dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Akdon dan Sahlan (2005: hlm 188) sebagai berikut:

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

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi yang dicari

r^2 = Koefisien korelasi

b. Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi digunakan untuk melakukan prediksi seberapa jauh nilai dependen (variabel Y) jika variabel independen (variabel X) diubah. Adapun analisis regresi sederhana, dengan rumus berikut (Sugiyono, 2009: hlm 262) yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan :

\hat{Y} = Nilai yang diprediksikan (baca Y topi)

a = Nilai konstanta harga Y jika $X = 0$

b = koefisien regresi

X = Nilai variabel independen

Berdasarkan rumus di atas, maka untuk mencari harga a dan b adalah sebagai berikut :

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

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

Jadi harga b merupakan fungsi dari koefisien korelasi. Apabila angka koefisien korelasi tinggi, maka harga b juga tinggi dan sebaliknya jika angka koefisien rendah maka harga b akan rendah.

c. Analisis Korelasi Ganda

Analisis korelasi ganda berfungsi untuk mencari besarnya pengaruh atau hubungan antara dua variabel bebas X_1 dan X_2 secara simultan (bersama-sama) dengan variabel terikat Y. Analisis korelasi ganda menggunakan rumus: $R_{x_1x_2y}$.

Sedangkan untuk mencari signifikansi digunakan rumus F_{hitung} yang kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} . Untuk mencari kesimpulan, jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya signifikan, sebaliknya jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya tidak signifikan.

d. Analisis Regresi Ganda

Analisis regresi ganda adalah alat peramalan pengaruh dua variabel bebas (X_1 dan X_2) terhadap variabel terikat (Y), untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan variabel terikat. Untuk mengetahui kontribusi antara variabel bebas terhadap variabel terikat yang dikontrol oleh variabel bebas lainnya, atau secara bersama-sama digunakan rumus analisis regresi ganda sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 - b_2X_2 + E$$

Keterangan:

\hat{Y} = Nilai taksir Y (variabel terikat) dari persamaan regresi

A = Nilai konstanta

b_1 = Nilai koefisien regresi X_1

b_2 = Nilai koefisien regresi X_2

X_1 = Variabel bebas X_1

X_2 = Variabel bebas X_2

E = Prediktor

3.6.2.4 Alat Bantu

Untuk membantu proses analisis data, kegiatan penghitungan statistik menggunakan program *Statistical Package for Sosial Science (SPSS)* versi 24 *for Windows*. Sehingga dapat diperoleh penghitungan statistik deskriptif seperti koefisien korelasi, koefisien, determinasi, validitas, reliabilitas, *mean*, deviasi standar, skor minimum, skor maksimum, distribusi frekuensinya, dan lain-lain yang dibutuhkan dalam analisis data.